

I GEORGOFILI

Atti della Accademia dei Georgofili



Anno 2009
Serie VIII – Vol. 6
(185° dall'inizio)

Tomo II

Firenze, 2010

Con il contributo di



ENTE CASA DI LORENZO DI FIRENZE

Copyright © 2010
Accademia dei Georgofili
Firenze
<http://www.georgofili.it>

Proprietà letteraria riservata

Direttore responsabile: Paolo Nanni

Edizioni Polistampa
Via Livorno, 8/32 - 50142 Firenze
Tel. 055 737871 (15 linee)
info@polistampa.com - www.polistampa.com
Sede legale: Via Santa Maria, 27/r - 50125 Firenze

ISBN 978-88-596-0803-5

Servizi redazionali, grafica e impaginazione
SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

I GEORGOFILI

Atti della Accademia dei Georgofili

Anno 2009
Serie VIII – Vol. 6
(185° dall'inizio)

Tomo II

Consiglio Accademico	pag.	11
Elenco degli Accademici	»	12
Giornata di studio su: <i>Realtà delle Facoltà di Agraria di Milano e di Torino nell'attuale situazione dell'Università italiana</i> (Sintesi)	»	33
Giornata di studio su: <i>Luigi Guglielmo Cambray-Digny e la tassa sul macinato</i> (Pubblicato a parte)		35
DANILO CURZI, <i>Il ruolo dell'agronomo nel settore agro-alimentare</i> (Sintesi)....	»	37
Presentazione del libro: <i>Istoria delle viti che si coltivano nella Toscana</i> (di Piero Antonio Micheli)		
ANTONIO CALÒ	»	41
NUNZIO CAPURSO	»	47
STEFANO BARZAGLI	»	49
DANIELE VERGARI	»	55
ROBERTO SCALACCI	»	57
DIEGO BEGALLI, STEFANO CODURRI, <i>Dinamiche di mercato, problemi e prospettive per l'olio di oliva italiano</i>	»	61
Giornata di studio su: <i>La centralità dell'agricoltura e le scienze agrarie nelle attività universitarie del terzo millennio</i>		
FRANCO SCARAMUZZI, <i>Saluto</i>	»	85
VINCENZO RUSSO, <i>Situazione nazionale, problemi e prospettive</i>	»	89
FRANCESCO PENNACCHI, GIUSEPPE SURICO, <i>Orientamenti delle numerose Facoltà di Agraria</i>	»	105
Presentazione del libro: <i>Cosimo Ridolfi: scritti scelti</i>		
FRANCO SCARAMUZZI	»	139
COSIMO CECCUTI	»	143
ROMANO PAOLO COPPINI	»	145
PIERO ROGGI	»	153
RICCARDO FAUCCI	»	161

DAVIDE PALUMBO, <i>Il ruolo del micologo ai sensi del D.M. 686/96</i> (Sintesi) ... »	166
Giornata di studio su: <i>Contributo della logistica e della meccanizzazione per la competitività del settore agricolo</i> (Pubblicato a parte)..... »	167
Seminario su: <i>Indagine storica su nascita e sviluppo della genetica in Italia</i> (Sintesi).. »	169
PASQUALE STEDUTO, <i>Agricoltura e risorse idriche. Le sfide del prossimo futuro.</i> »	171
Inaugurazione della mostra su: <i>Con la penna e lo sguardo di Giovanni Targioni Tozzetti: viaggio per la Toscana di metà Settecento</i> (Sintesi) »	188
LUCIANO BOANINI, <i>La tenuta dei registri ufficiali (ai fini ICQ) per il vino.....</i> »	191
Giornate di Studio su: <i>A³E = Agricoltura, Alimentazione, Ambiente, Energia</i> (Pubblicato a parte) »	214
Incontro su: <i>Le infestazioni del punteruolo rosso delle palme nei paesi del Bacino del Mediterraneo</i> (Sintesi) »	216
Seminario su: <i>Ricerca di lungo termine: effetti dell'avvicendamento colturale, dell'apporto di fertilizzanti, della gestione dei residui colturali e dell'andamento climatico</i> (Sintesi)..... »	217
Seminario su: <i>Air pollution increases forest susceptibility to wildfire</i> (Sintesi) .. »	219
BENEDETTO RANIERI, <i>Bevande alcoliche ed etichette: una riflessione</i> (Sintesi). »	220
Giornata di studio su: <i>Rispetto della nostra Costituzione e adempimenti delle norme sovranazionali</i>	
LUIGI COSTATO, <i>La PAC come filo conduttore del travaglio europeo</i> »	225
GIUSEPPE GUARINO, <i>Unione Europea e Trattato di Lisbona</i> »	235
FILIPPO DONATI, <i>La intangibilità del dettato costituzionale nazionale alla luce dei recenti sviluppi del processo di integrazione comunitaria.....</i> »	253
Seminario su: <i>I risultati del progetto IN-SIGHT</i> (Sintesi)..... »	266
Incontro su: <i>Arboricoltura mediterranea nella Repubblica del Sud Africa</i> (Sintesi) »	268
RICCARDO VARALDO, <i>La sfida dell'open innovation</i> »	271
Giornata di studio su: <i>Produrre e valorizzare gli oli di oliva di assoluta eccellenza</i> (Sintesi) »	288
STEFANO MANCUSO, <i>Neurobiologia vegetale: percezione di stimoli, trasmissione di segnali e comportamenti adattativi nelle piante superiori</i> (Sintesi) ... »	290
Giornata di studio su: <i>Il sapere dell'agricoltura. Gli studi agrari in Italia tra passato e presente</i> (Sintesi)..... »	291
XVI anniversario dell'atto dinamitardo di Via dei Georgofili..... »	293
Presentazione del libro: <i>Alla ricerca del "vino perfetto": il Chianti del Barone di Brolio</i>	
GIACOMO TACHIS, AMEDEO ALPI »	297

ZEFFIRO CIUFFOLETTI, <i>Bettino Ricasoli e la ricerca del vino perfetto</i>	»	305
Giornata di studio su: <i>L'architettura rurale in Toscana e le sue specifiche caratteristiche in ambito europeo. Una guida alle buone pratiche architettoniche</i>		
ITALO MORETTI, <i>I caratteri identitari dell'edilizia rurale toscana</i>	»	311
ILARIA AGOSTINI, <i>Una guida al recupero della casa rurale nel Chianti</i>	»	319
Incontro su: <i>Innovazione nel settore del fiore reciso</i> (Sintesi)	»	355
Giornata di studio su: <i>Genomica per la valorizzazione di frumento duro e pomodoro</i> (Pubblicato a parte)	»	357
Giornata di studio su: <i>Problematiche della zootecnia italiana</i>		
Sintesi	»	363
GIULIO ZUCCHI, ANDREA BRUGNOLI <i>Gli adattamenti strutturali allo sviluppo</i> ..	»	367
RENATO PIERI, DANIELE RAMA, <i>Le politiche e il loro impatto sull'impresa zootecnica</i>	»	413
Incontro su: <i>Il ruolo degli agronomi per la crescita della collettività</i> (Sintesi) ..	»	424
Conferenza internazionale su: <i>I portinnesti degli alberi da frutto</i> (Sintesi)	»	425
Presentazione del volume su: <i>Abbracciare gli alberi. Mille buone ragioni per piantarli e difenderli</i> (Sintesi)	»	426
Presentazione del restauro del monumento a Cosimo Ridolfi		
FRANCO SCARAMUZZI	»	429
LUCREZIA CORSINI MIARI FULCIS	»	433
RICCARDO AMATO	»	435
MIRELLA BRANCA	»	437
AURELIANO BENEDETTI	»	445
Giornata di studio su: <i>Danni causati dalla fauna selvatica all'agricoltura</i> (Pubblicato a parte)	»	447
Seminario su: <i>Salute e sicurezza alimentare: quali opportunità di finanziamento per la ricerca in Europa</i> (Sintesi)	»	450
Convegno su: <i>L'entomologia forense: ruolo degli insetti nelle indagini medicolegali</i> (Sintesi)	»	451
Mostra su: <i>Il "mare" negli studi dei Georgofili. Memorie ed immagini</i>		
Sintesi	»	452
Cerimonia per la donazione del busto marmoreo di Emanuele Repetti		
Sintesi	»	455
RENZO LANDI, <i>Il Georgofilo Emanuele Repetti</i>	»	457
Convegno su: <i>Architettura e paesaggio rurale tra permanenze, recuperi e trasformazioni</i>		
NICOLETTA FERRUCCI	»	469
GILBERTO BEDINI	»	489
PAOLO GIUDICI, <i>Prodotti alimentari e il falso mito dei microrganismi autoctoni</i>	»	501

FRANCESCO PAOLO LA MANTIA, <i>Proprietà di materie plastiche per l'imballaggio di prodotti agro-alimentari</i> (Sintesi)	»	517
Giornata di studio su: <i>Insetti di recente introduzione dannosi alle pinete</i> (Pubblicato a parte)	»	519
Incontro su: <i>La mungitura robotizzata della bufala</i> (Sintesi)	»	521
Giornata di studio su: <i>Agricoltura e "Agri-business" nel mondo che cambia</i>		
PIERLUIGI CIOCCA, <i>Una cornice internazionale del settore primario</i>	»	525
LUIGI COSTATO, <i>O.M.C. Scelte europee e squilibri produttivi</i>	»	533
FRANCESCO ALOISI DE LARDEREL, <i>Le incognite della sicurezza alimentare e i mutamenti degli equilibri internazionali</i>	»	543
SERENA PIRONI, MICHELA VESI, <i>Tecnologo alimentare: competenze e multidisciplinarietà</i> (Sintesi)	»	556
Convegno su: <i>Comunicazione e Agricoltura</i>		
FRANCO SCARAMUZZI, <i>Saluto</i>	»	559
MAURIZIO NALDINI	»	561
GIOVANNI BECHELLONI, <i>Dalle sinfonie dei giardini d'antan ai silenzi e ai rumori del ventunesimo secolo. Un'agricoltura senz'anima per una comunicazione ignorante e prepotente?</i>	»	563
VITO BIANCO	»	575
LORENZO FRASSOLDATI	»	581
MASSIMO LUCCHESI	»	583
LETIZIA MARTIRANO	»	587
GIOVANNI RIZZOTTI	»	591
FRANCO SCARAMUZZI, <i>Conclusioni</i>	»	595
Giornata di studio su: <i>La bioenergia: una strategia non più rinviabile</i> (Sintesi)	»	598
Inaugurazione della mostra su: <i>Percorsi ambientali: storia e innovazione</i> (Sintesi)	»	600
KATE SINGLETON, <i>Sguardo di una giornalista inglese sul paesaggio italiano</i>	»	603
Giornata di studio su: <i>Mercato dei prodotti agroalimentari locali</i>		
ANDREA SEGRÈ, ALESSANDRO POLITANO, <i>La filiera corta fra mercato globalizzato e mercato di nicchia</i>	»	615
VITO BIANCO	»	635
GIAMPIERO MARACCHI, <i>La filiera corta: cambiamenti climatici e protocollo di Kyoto</i>	»	639
ANTONIO BORTOLI, MICHELA CENTELEGHE, <i>Surgelazione dei prodotti lattiero-caseari</i>	»	655
Giornata di studio su: <i>Ricadute socio-economiche delle avversità delle piante</i> (Pubblicato a parte)	»	677
ROBERTO GATTO, <i>Previsioni per la condizionalità 2010 alla luce delle novità introdotte dall'Health Check della PAC</i> (Sintesi)	»	679

Convegno su: <i>Il nuovo Testo Unico e la sicurezza nel settore agroforestale</i> (Sintesi)	»	680
Incontro su: <i>Monitoraggio delle pendici a rischio e provvedimenti per la messa in sicurezza</i> (Sintesi).....	»	682
Mostra su: <i>Il castagno e le sue risorse</i> (Sintesi)	»	684
ELVIO BELLINI, <i>Il castagno e le sue risorse</i> (Sintesi)	»	686
ALESSANDRO MINELLI, <i>Uomo, natura e agricoltura. Una visione evoluzionistica nel bicentenario darwiniano</i>	»	687
Giornata di studio su: <i>“Pane quotidiano” per tutti</i> (Pubblicato a parte)	»	699
GIAMPIERO MARACCHI, <i>In margine alla Conferenza di Copenaghen: una sfida globale</i>	»	701
Attività dell'Accademia	»	717

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

CONSIGLIO ACCADEMICO

(Quadriennio 2008-2012)

Presidente

Scaramuzzi prof. Franco

Vice Presidenti

Maracchi prof. Giampiero
Vecchioni dott. Federico

Consiglieri

Alghisi prof. Paolo
Costato prof. Luigi
Galoppini prof. Carlo
Lucifero prof. Mario - Delegato amministrativo
Mancini prof. Fiorenzo - Segretario degli Atti
Mazzei N.H. Lapo
Piccarolo prof. Pietro
Stanca prof. Antonio Michele

ELENCO DEGLI ACCADEMICI

ANNO 2009

Emeriti

ALGHISI prof. Paolo - Padova	1990 - 1993 - 2008
AMADEI prof. Giorgio - Bologna	1983 - 1987 - 2002
BACCETTI prof. Baccio - Siena	1965 - 1985 - 2001
BALDINI prof. Enrico - Bologna	1958 - 1965 - 2000
BARALDI prof. Gualtiero - Bologna	1987 - 1991 - 2008
BONCIARELLI prof. Francesco - Perugia	1985 - 1989 - 2004
BOSTICCO prof. Attilio - Torino	1979 - 1987 - 2003
CASADEI prof. Ettore - Forlì	1987 - 1991 - 2007
CASATI prof. Dario - Milano	1987 - 1991 - 2007
CAVAZZA prof. Luigi - Bologna	1968 - 1977 - 2000
CHERUBINI prof. Giovanni - Firenze	1987 - 1991 - 2007
CODA NUNZIANTE prof. Giovanni - Siena	1979 - 1980 - 2006
CONTINI BONACOSSÌ dott. Ugo - Firenze	1966 - 1991 - 2006
CRESCIMANNO prof. Francesco Giulio - Palermo	1989 - 1994 - 2009
DIANA cav. lav. dott. Alfredo - Roma	1970 - 1975 - 2001
DINI prof. Mario - Firenze	1980 - 1982 - 2005
FERRO prof. Ottone - Padova	1970 - 1975 - 2002
FIORINO prof. Piero - Firenze	1983 - 1989 - 2005
FOTI prof. Salvatore - Catania	1975 - 1987 - 2008
FRESCOBALDI cav. lav. m.se dott. Vittorio - Firenze	1969 - 1975 - 2003
GAETANI D'ARAGONA prof. Gabriele - Napoli	1972 - 1983 - 2006
GALIZZI prof. Giovanni - Piacenza	1990 - 1994 - 2009
GALOPPINI prof. Carlo - Pisa	1970 - 1983 - 2001
GIOIA cav. lav. gr. cr. dott. Giuseppe - Palermo	1975 - 1980 - 2001
GROSSI prof. Paolo - Firenze	1965 - 1987 - 2002
LANDI prof. Renzo - Firenze	1966 - 1972 - 2002
LECHI prof. Francesco - Brescia	1982 - 1987 - 2003
LORETI prof. Filiberto - Pisa	1973 - 1983 - 2002
LUCIFERO prof. Mario - Firenze	1969 - 1973 - 2001

MANCINI prof. Fiorenzo - Firenze	1955 - 1965 - 2000
MANFREDI prof. ing. Enzo - Bologna	1970 - 1975 - 2002
MARACCHI prof. Giampiero - Firenze	1977 - 1982 - 2004
MARINELLI prof. Augusto - Firenze	1980 - 1990 - 2005
MARZI prof. Vittorio - Bari	1987 - 1991 - 2007
MAZZEI cav. lav. Lapo - Firenze	1975 - 1980 - 2001
MONTEMURRO prof. Orlando - Bari	1985 - 1987 - 2004
MORANDINI prof. Riccardo - Firenze	1987 - 1991 - 2007
OLIVETTI RASON prof. Aldo - Firenze	1987 - 1991 - 2008
PELLIZZI prof. ing. Giuseppe - Milano	1970 - 1983 - 2001
PERI prof. Claudio - Milano	1990 - 1993 - 2008
PICCAROLO prof. Pietro - Torino	1987 - 1994 - 2009
PISANI BARBACCIANI prof. Piero Luigi - Firenze	1983 - 1987 - 2002
PORCEDDU prof. Enrico - Viterbo	1987 - 1994 - 2009
SCARAMUZZI prof. Franco - Firenze	1958 - 1965 - 2000
SCARASCIA MUGNOZZA prof. Gian Tommaso - Bari	1979 - 1983 - 2001
SCHIFANI prof. Carmelo - Palermo	1993 - 1994 - 2009
TOURNON prof. ing. Giovanni - Torino	1987 - 1994 - 2009
VEDOVATO sen. prof. Giuseppe - Firenze	1965 - 2003
VELLUTI ZATI dott. Simone - Firenze	1962 - 1987 - 2004

Ordinari

ACCATI GARIBALDI prof. Elena - Torino	1994 - 1999
ALBISINNI prof. avv. Ferdinando - Roma	1998 - 2002
ALPI prof. Amedeo - Pisa	1994 - 1999
AMIRANTE prof. ing. Paolo - Bari	1999 - 2004
ANELLI prof. Gabriele - Viterbo	1990 - 1997
ANTINORI cav. lav. dott. Piero - Firenze	1991 - 1996
ANTONGIOVANNI prof. Mauro - Firenze	1994 - 2003
ARCA ing. Salvatore - Firenze	1993 - 1997
BALDINI prof. Sanzio - Viterbo	1999 - 2003
BALSARI prof. Paolo - Torino	2000 - 2008
BANDINELLI dott. Roberto - Firenze	2001 - 2007
BARBERIS prof. Corrado - Roma	1998 - 2002
BARGIONI prof. Giorgio - Verona	1997 - 2001
BASILE dott. Alfonso - Taranto	1990 - 1996
BECATTINI prof. Giacomo - Firenze	1997 - 2004

BELLIA prof. Francesco - Catania	1987 - 1994
BELLINI prof. Elvio - Firenze	1983 - 1993
BERTUCCIOLI prof. Mario - Firenze	1995 - 2000
BIAGIOLI prof. Orazio - Firenze	1989 - 1995
BINI prof. Claudio - Firenze	1980 - 2009
BIONDI SANTI dott. Franco - Siena	2000 - 2003
BITTANTE prof. Giovanni - Padova	1998 - 2002
BOCCHINI dott. Augusto - Roma	1995 - 2000
BODRIA prof. ing. Luigi - Milano	1989 - 1999
BONARI prof. Enrico - Pisa	1993 - 1997
CALIANDRO prof. Angelo - Bari	1993 - 1999
CALÒ prof. Antonio - Conegliano Veneto (Treviso)	2001 - 2005
CANNATA dott. Francesco - Roma	1991 - 1995
CANTARELLI prof. Fausto - Parma	1975 - 1983
CARUSO prof. Pietro - Palermo	1994 - 2002
CASINI prof. Leonardo - Firenze	1997 - 2002
CASINI ROPA prof. Giorgio - Bologna	1977 - 1983
CASTELLI prof. ing. Giorgio - Milano	1987 - 1994
CERA prof. Michele - Padova	1987 - 1999
CESARETTI prof. Gian Paolo - Napoli	1994 - 2000
CHISCI prof. Giancarlo - Firenze	1968 - 1983
CIANCI prof. Dario - Pisa	1989 - 1997
CIANCIO prof. Orazio - Firenze	1995 - 2002
CICOGNA MOZZONI cav. lav. conte dott. Alessandro - Milano	1989 - 1997
CIUFFOLETTI prof. Zeffiro - Firenze	1996 - 2001
COCUCCI prof. Maurizio - Milano	2000 - 2003
COLOMBO prof. Giuseppe - Firenze	1983 - 1987
CONESE ing. Claudio - Firenze	1994 - 2002
CONTI prof. Maurizio - Torino	2003 - 2006
COSTATO prof. Luigi - Ferrara	1997 - 2001
CRAVEDI prof. Piero - Piacenza	2001 - 2005
D'AFFLITTO dott. Nicolò - Firenze	1997 - 2000
DAMIGELLA prof. Patrizio - Catania	1990 - 1996
DE BENEDICTIS prof. Michele - Roma	1996 - 2001
DE CASTRO prof. Paolo - Roma	1998 - 2000
DEIDDA prof. Pietro - Sassari	1998 - 2002
DI LORENZO prof. Rosario - Palermo	2004 - 2007
FALCIAI prof. ing. Mario - Firenze	1980 - 2000
FANTOZZI prof. Paolo - Perugia	1993 - 2000

FERRINI prof. Francesco - Sesto Fiorentino (Firenze)	2001 - 2008
FERRUCCI prof. Nicoletta - Padova	2002 - 2008
FIEROTTI prof. Giovanni - Palermo	1987 - 2000
FOLONARI dott. Ambrogio - Firenze	1997 - 2000
FORNI prof. Gaetano - Milano	1995 - 2001
FREGA prof. Natale - Ancona	2002 - 2005
GAJO prof. Paolo - Firenze	1977 - 1996
GARIBALDI prof. Angelo - Torino	1990 - 1995
GIAMETTA prof. Gennaro - Reggio Calabria	1998 - 2004
GIANNINI prof. Raffaello - Firenze	1987 - 1996
GIANNOZZI dott. Luca - Firenze	1991 - 2000
GIARDINI prof. Luigi - Padova	1993 - 2008
GIORDANO prof. Ervedo - Viterbo	1987 - 1995
GIORGETTI prof. Alessandro - Firenze	1991 - 1995
GRAZIOLI cav. lav. dott. Federico - Roma	1993 - 1997
GROSSONI prof. Paolo - Firenze	1994 - 2000
GROTTANELLI DE' SANTI dott. Giovanni - Siena	1999 - 2006
GUIDOBONO CAVALCHINI prof. ing. Antoniotto - Milano	1989 - 2000
GUIDUCCI BONANNI dott. Carla - Firenze	1996 - 2000
INDELICATO prof. ing Salvatore - Catania	1989 - 1997
INTRIERI prof. Cesare - Bologna	1991 - 2000
LA MALFA prof. Giuseppe - Catania	1996 - 2002
LA MARCA prof. Orazio - Firenze	1996 - 2002
LAZZARI prof. Massimo - Milano	2001 - 2007
LEONE prof. Vittorio - Bari	1997 - 2002
LORENZINI prof. Giacomo - Pisa	2002 - 2008
MANCUSO prof. Stefano - Sesto Fiorentino (Firenze)	2002 - 2006
MARCELLO DEL MAJNO dott. Marco - Treviso	1999 - 2005
MARSELLA dott. Silvano - Roma	1987 - 1990
MARTELLI prof. Giovanni Paolo - Bari	1997 - 2001
MARTIRANO dott. Giovanni - Roma	1975 - 1997
MARTIRANO dott. Letizia - Roma	2005 - 2009
MARTUCELLI avv. Anna Maria - Roma	1999 - 2003
MATASSINO prof. Donato - Napoli	1997 - 2001
MATTA prof. Alberto - Moncalieri (Torino)	2001 - 2005
MELISENDA GIAMBERTONI prof. ing. Ignazio - Palermo	1989 - 1996
MERLO prof. Valerio - Canneto di Fara in Sabina (Rieti)	2004 - 2007
MONTEDORO prof. Gian Francesco - Perugia	1990 - 1994
MOSCA prof. Giuliano - Padova	2000 - 2006

NANNI dott. Paolo - Firenze	1997 - 2002
NARDONE prof. Alessandro - Viterbo	1998 - 2002
NOLA dott. Giuseppe - Castrovillari (Cosenza)	1999 - 2009
OMODEI ZORINI prof. Luigi - Firenze	1995 - 1998
ORLANDINI prof. Simone - Firenze	2002 - 2007
PACCIANI prof. Alessandro - Sesto Fiorentino (Firenze)	1985 - 1994
PAGLIAI dott. Marcello - Firenze	1997 - 2008
PANSINI prof. Giuseppe - Firenze	1985 - 1997
PARIGI BINI prof. Roberto - Padova	1990 - 2001
PERISSINOTTO cav. lav. dott. Giuseppe - Trieste	1982 - 1991
PILO dott. Vincenzo - Roma	1987 - 1993
PIVA prof. Gianfranco - Piacenza	1991 - 1998
POLI prof. Bianca Maria - Firenze	1997 - 2002
POLITO IMBERCIADORI prof. Fiora - Firenze	1979 - 1996
POMARICI prof. Eugenio - Portici (Napoli)	2004 - 2008
POTECCHI prof. ing. Sandro - Torino	1983 - 1995
QUAGLIOTTI prof. Luciana - Torino	1997 - 2004
RICCI CURBASTRO dott. Riccardo - Capriolo (Brescia)	2000 - 2006
RINALDELLI prof. Enrico - Firenze	2000 - 2005
RIONI VOLPATO prof. Mario - Padova	1987 - 1994
RIZZOTTI dott. Giovanni - Verona	1999 - 2006
ROGARI prof. Sandro - Firenze	2002 - 2009
ROSSI prof. Giancarlo - Sassari	1987 - 1995
RUSSO prof. Vincenzo - Reggio Emilia	2001 - 2008
SALVINI prof. Ezio - Firenze	1985 - 1997
SANESI prof. Giovanni - Bari	2002 - 2007
SANGIORGI prof. Franco - Milano	1989 - 1996
SCARASCIA MUGNOZZA prof. Giacomo - Bari	2002 - 2007
SECCHIARI prof. Pierlorenzo - Pisa	1996 - 2004
SEGRÉ prof. Andrea - Bologna	1997 - 2005
SEQUI prof. Paolo - Roma	1995 - 1998
SERRA prof. Giovanni - Pisa	1997 - 2002
SIGNORINI dott. Giancarlo - Siena	1977 - 1996
SORLINI prof. Claudia - Milano	2004 - 2008
STANCA prof. Antonio Michele - Fiorenzuola d'Arda (Piacenza)	2000 - 2005
STUPAZZONI prof. Giorgio - Bologna	1975 - 1995
SUSMEL prof. Piero - Udine	1994 - 2004
TOCCOLINI prof. ing. Alessandro - Milano	1995 - 1999
TOGNONI prof. Franco - Pisa	1996 - 2004

TRIBULATO prof. Eugenio - Catania	1998 - 2008
TRIOLO prof. Enrico - Pisa	1994 - 1999
UZIELLI prof. ing. Luca - Firenze	1989 - 1996
VECCHIONI dott. Federico - Roma	2001 - 2006
VIERI prof. Marco - Firenze	2003 - 2007
VINCENZINI prof. Massimo - Firenze	2002 - 2008
VIOLA prof. Franco - Padova	2005 - 2008
ZAMORANI prof. Arturo - Padova	1989 - 2006
ZILERI DAL VERME conte dott. Clemente - Firenze	1987 - 1994
ZOLI prof. ing. Massimo - Firenze	1985 - 1994
ZONIN dott. Giovanni - Vicenza	1999 - 2008
ZUCCHI prof. Giulio - Bologna	1994 - 2009

Onorari

ANDREOTTI sen. prof. Giulio - Roma	2000
BINI SMAGHI dott. Lorenzo - Francoforte (Germania)	2009
BREGANTINI s.e. mons. Giancarlo Maria - Campobasso	2005
DORIS dott. Ennio - Milano	2000
FANTOZZI prof. Augusto - Roma	1993 - 2008
FAZIO dott. Antonio - Roma	2000
FISCHER BOEL sig.ra Mariann - Bruxelles (Belgio)	2007
FISCHLER dott. Franz - Absam (Austria)	2000
PERA sen. prof. Marcello - Lucca	2003
POLI BORTONE prof. Adriana - Roma	2000
PRODI prof. Romano - Bologna	2000
ROMITI dott. Cesare - Milano	2000
RUGGIERO amb. Renato - Milano	2000
SARTORI prof. Giovanni - Firenze	1994 - 2008
D'ASBURGO LORENA S.A.I.R Sigismondo - Scozia	2003
WINDSOR S.A.R. Carlo PRINCIPE DI GALLES - Londra (Inghilterra)	2003
SPERANZA avv. Edoardo - Firenze	2007

Corrispondenti

ADDEO prof. Francesco - Napoli	1997
ADORNATO prof. Francesco - Macerata	2008

AGRICOLA ing. Bruno - Roma	1996
ALOISI DE LARDEREL ambasciatore Francesco - Roma	2009
ALTIERI dott. Luca - Borgo San Donato (Latina)	2004
AMATI prof. Aureliano - Bologna	1989
ANDENA dott. Nino - Lodi	2009
ANGELI prof. Liano - Firenze	1977
ARU prof. Angelo - Cagliari	1987
ASCIUTO prof. Giuseppe - Palermo	1994
AULETTA ARMENISE cav. lav. dott. Giovanni - Roma	1991
BACARELLA prof. Antonino - Palermo	1997
BACCIONI dott. Lamberto - Firenze	2003
BALDASSERONI CORSINI dott. Barbara - Firenze	2000
BARBAGALLO prof. Salvatore - Catania	2006
BARBERA prof. Giuseppe - Palermo	2003
BARBIERI prof. Giancarlo - Napoli	2005
BARGAGLI STOFFI dott. Ugo - Firenze	2006
BARONE prof. Ettore - Palermo	2006
BARZAGLI dott. Stefano - Firenze	2004
BASSI prof. Daniele - Milano	2004
BECELLONI prof. Giovanni - Firenze	2009
BELLOTTI dott. Massimo - Roma	2001
BENIGNI dott. Paola - Firenze	1996
BENNICI prof. Andrea - Firenze	2007
BERNETTI prof. Jacopo - Firenze	2000
BERRUTO prof. Remigio - Torino	2009
BERTONI prof. Giuseppe - Piacenza	2009
BIANCHI prof. ing. Alessandro - Bari	2001
BIANCHI dott. Daniele - Bruxelles	2008
BIANCO prof. Vito Vincenzo - Bari	2009
BINDI prof. Marco - Firenze	2008
BIONDI prof. Edoardo - Ancona	2005
BLANDINI prof. ing. Giacomo - Catania	2001
BOATTO prof. Vasco Ladislao - Padova	2007
BONFANTI prof. Pier Luigi - Udine	2001
BORGHI prof. Paolo - Ferrara	2008
BORTOLI dott. Antonio - Feltre (Belluno)	2008
BOSELLI prof. Maurizio - Firenze	2001
BOUNOUS prof. Giancarlo - Torino	2005
BOZZINI prof. Alessandro - Roma	1998

BRUNORI prof. Gianluca - Pisa	2007
BUIATTI prof. Marcello - Firenze	1996
BULLITTA prof. Pietro - Sassari	1999
CALLIGARIS dott. Franco - Firenze	1991
CAMUSSI prof. Alessandro - Firenze	1996
CANNATA prof. Giovanni - Campobasso	1997
CANTÙ dott. Ettore - Milano	2002
CARUSO prof. Tiziano - Palermo	2005
CASTELLUCCI dott. Federico - Parigi (Francia)	2008
CATARA prof. Antonino - Catania	2000
CATAUDELLA prof. Stefano - Roma	2007
CAVALLI prof. Raffaele - Padova	2006
CAVAZZINI cav. lav. dott. Giancarlo Eros - Ferrara	1991
CHIABRANDO prof. ing. Roberto - Torino	2001
CHIAPPINI prof. ing. Umberto - Piacenza	1989
CHIARAMONTI ing. David - Firenze	2007
CHIOCCIOLI dott. Enzo - Bruxelles (Belgio)	2008
CIOCCA prof. Pierluigi - Roma	2009
CINI prof. ing. Enrico - Firenze	2004
CIPRIANI prof. Giovanni - Firenze	2002
CLEMENTI prof. Alessandro - L'Aquila	1995
CONTINELLA prof. Giovanni - Catania	2006
CONTINI BONACOSSÌ dott. Giovanni - Firenze	2006
COPPINI prof. Romano Paolo - Pisa	1999
CORONA prof. Elio - Roma	1997
CORRADINI prof. Cesare - Udine	2009
COSTACURTA prof. Angelo - Conegliano Veneto (Treviso)	2005
COSTATO dott. Antonio - Rovigo	2009
COSTI prof. Renzo - Bologna	1993
CRESTI prof. Mauro - Siena	2003
DE LUCIA prof. Barbara - Bari	2009
DE MARINIS dott. Antonio - Pisa	1991
DE PASCALE prof. Stefania - Napoli	2008
DE RITA dott. Giuseppe - Roma	1999
DE STEFANO prof. Francesco - Napoli	1998
DE ZANCHE prof. ing. Cesare - Padova	1989
DEL FELICE dott. ing. Lorenzo - Milano	2002
DI CIOLO prof. ing. Sergio - Pisa	1991
DI GIULIO dott. Antonio - Bruxelles (Belgio)	2008

DI SANDRO prof. Giancarlo - Bologna	1997
DI VECCHIA ing. Andrea - Roma	1999
EMO CAPODILISTA sen. dott. Umberto - Padova	1987
FAILLA prof. ing. Antonino - Catania	2002
FANFANI prof. Tommaso - Pisa	2004
FANTOZZI prof. Francesco - Perugia	2007
FARAGLIA dott. Bruno Caio - Roma	2007
FARETRA prof. Francesco - Bari	2005
FERRARA prof. arch. Guido - Firenze	1996
FERRARO prof. Carlo - Genova	2001
FERRERO prof. Aldo - Torino	2003
FERRO dott. Giuseppe Mauro - Lecce	2003
FIALA prof. Marco - Milano	2007
FIDEGHELLI prof. Carlo - Roma	1997
FINASSI dott. Antonio - Vercelli	2000
FOLONARI dott. Paolo - Firenze	2002
FRANCI prof. Oreste - Firenze	2002
FRASSOLDATI dott. Lorenzo - Bologna	2009
FRILLI prof. Franco - Udine	2001
FRUSCIANTE prof. Luigi - Napoli	2009
GAETA dott. Davide - Milano	2001
GALLI prof. Paolo - Ferrara	1997
GANDINI prof. Annibale - Torino	2001
GASPARETTO prof. ing. Ettore - Segrate (Milano)	1991
GAY EYNARD dott. Giuliana - Torino	2000
GEMIGNANI dott. Beniamino - Carrara	2009
GENGHINI dott. Marco - Ozzano Emilia (Bologna)	2006
GHERI dott. Franco - Firenze	1972
GIAU prof. Bruno - Torino	2007
GINORI CONTI ing. Ginolo - Firenze	1999
GIOVANNETTI prof. Manuela - Pisa	2008
GOLDONI prof. Marco - Pisa	1997
GOLDONI dott. Massimo - Roma	2008
GRANITI prof. Antonio - Bari	1999
GUARINO prof. Giuseppe - Roma	2009
GUCCI prof. Riccardo - Pisa	2005
GUICCIARDINI CORSI SALVIATI dott. Giovanni - Firenze	1987
GUIDETTI dott. ing. Riccardo - Milano	2004
GULLINO prof. Maria Lodovica - Grugliasco (Torino)	2003

GURRIERI prof. arch. Francesco - Firenze	1995
IACOPONI prof. Luciano - Pisa	1995
INGLESE prof. Paolo - Palermo	2002
IORIATTI dott. Claudio - San Michele all'Adige (Trento)	2008
LA MANTIA prof. Francesco Paolo - Palermo	2009
LA VIA prof. Giovanni - Catania	2008
LACIRIGNOLA prof. Cosimo - Bari	2002
LAMBARDI dott. Maurizio - Firenze	2008
LANTE prof. Anna - Padova	2005 - 2008
LANZA prof. Alfio - Catania	2001
LANZA prof. Benedetto - Firenze	2002
LAPIETRA prof. Gianfranco - Casale Monferrato (Alessandria)	1994
LEMARANGI dott. Francesco - Castiglion della Pescaia (Grosseto)	2003
LEONE dott. Alessandro - Foggia	2009
LERCKER prof. Giovanni - Firenze	1993
LIBERATORE dott. Giuseppe - Sant'Andrea in Percussina (Firenze)	2006
LIOTTA prof. Giovanni - Palermo	2009
LO PIPARO dott. Giovanni - Roma	1990
LOBIANCO dott. Arcangelo - Roma	1990
LONGO dott. Aldo - Bruxelles (Belgio)	2007
LONGO prof. Santi - Catania	2009
LORENZETTI prof. Franco - Perugia	1987
LOTTI prof. Luigi - Firenze	1996
LUCHETTI dott. Fausto - Madrid (Spagna)	1999
LUCHETTI dott. Walter - Roma	1998
MAGGIORE prof. Tommaso - Milano	2008
MAGNANI prof. Galileo - Pisa	2003
MAGNANO DI SAN LIO prof. Gaetano - Reggio Calabria	2007
MALEVOLTI prof. Ivan - Firenze	1996
MAMMUCCINI dott. Maria Grazia - Firenze	2009
MANACHINI prof. Pier Luigi - Milano	2006
MANTOVANI dott. Giovanni - Roma	1997
MASI dott. ing. Marco - Firenze	2009
MARCHI ing. Carlo - Firenze	1997
MASINI dott. Giuseppe - Firenze	1977
MASSAI prof. Rossano - Pisa	2006
MASTRONARDI prof. Nicola - Isernia	2000
MAZZEI dott. Filippo - Firenze	2005
MAZZETTO prof. Fabrizio - Milano	2001

MELLONE cav. lav. dott. Mario - Battipaglia (Salerno)	1987
MELONI dott. Stefano - Milano	1997
MENDUNI prof. Giovanni - Firenze	2004
MIARI FULCIS sig. Francesco - Firenze	2008
MIELE prof. Sergio - Pisa	1999
MIGLIETTA dott. Francesco - Firenze	2003
MILANESE prof. Ernesto - Firenze	1996
MIRAGLIA dott. Marina - Roma	2005
MONARCA prof. Danilo - Viterbo	2009
MONTANELLI dott. Massimo - Firenze	2000
MONTELEONE prof. Erminio - Firenze	2009
MONTI prof. Luigi - Napoli	2009
MUSCIO prof. Antonio - Foggia	2002
NALDINI dott. Maurizio - Firenze	2006
NARDONE dott. Carmine - Portici (Napoli)	2003
NATALICCHIO prof. Emanuele - Milano	1991
NEBBIA prof. Giorgio - Roma	1972
NICESE prof. Francesco Paolo - Sesto Fiorentino (Firenze)	2002
NIZZI GRIFFI dott. Fiammetta - Firenze	2008
NUTI prof. Marco - Pisa	2001
OBERTI dott. Roberto - Milano	2004
OLIVIERI dott. Orazio - Roma	1999
ORLANDI prof. Francesco - Ancona	2005
OTTAVIANI dott. Oberdan - Roma	1985
PACETTI dott. Massimo - Firenze	1999
PAGNACCO prof. Giulio - Milano	2006
PASCA DI MAGLIANO prof. Roberto - Roma	1997
PASCA-RAYMONDO dott. Michele - Bruxelles (Belgio)	2008
PASSINO prof. Roberto - Roma	1996
PASTI dott. Marco Aurelio - Eraclea (Venezia)	2005 - 2008
PAZZONA prof. Antonio - Sassari	2004
PETRINI sig. Carlo - Bra (Cuneo)	1997
PETROCCHI avv. Piero - Firenze	1991
PIANETTI DELLA STUFA dott. Bernardo - Arezzo	1997
PICCININI dott. Sergio - Reggio Emilia	2007
PIVA dott. Enrico - S. Stino di Livenza (Venezia)	2002 - 2004
POLSINELLI prof. Mario - Firenze	1999
POMPEI prof. Carlo - Milano	2005
PONGETTI prof. Carlo - Macerata	2005

PORAZZINI dott. Dina - Perugia	2001
POZZANA arch. Mariachiara - Firenze	2003
PRESTAMBURGO prof. Mario - Trieste	1996
PROIETTI prof. Primo - Perugia	2009
PULINA prof. Giuseppe - Sassari	2004
RADICE FOSSATI dott. Federico - Pavia	2001
RAIMONDO prof. Francesco Maria - Palermo	2007
RANALLI prof. Giancarlo - Campobasso	2004
RANGONE dott. Ugo - Reggio Emilia	2007
RANIERI per. agr. Benedetto - Ancona	2006 - 2008
RASSU prof. Salvatore Pier Giacomo - Sassari	2005
RE dott. Marcello - Milano	2008
REGAZZI prof. Domenico - Bologna	2001
RIVA prof. ing. Giovanni - Ancona	2000
ROMANO prof. Donato - Firenze	2005
RONCHETTI prof. Giulio - Firenze	1979
ROSSI dott. Luigi - Roma	1997
ROSSI prof. Jone - Perugia	1990
ROTUNDO prof. Antonio - Potenza	1997
ROVERSI prof. Pio Federico - Firenze	2006
RUGINI prof. Eddo - Viterbo	1997
RUOZI prof. Roberto - Milano	1985
RUSSO prof. Luigi - Ferrara	2008
SAGRINI dott. Carlo - Perugia	1990
SALAMINI prof. Francesco - Milano	1997
SALTINI dott. Antonio - Modena	1996
SALVIATI duca dott. Forese - Pisa	1979
SANSAVINI prof. Silviero - Bologna	1995
SANTINI prof. Luciano - Pisa	2002
SANTORO dott. Nicola - Roma	2006
SARNO prof. Riccardo - Palermo	2003
SAVIGNANO prof. Aristide - Firenze	1995
SAVINO prof. Vito - Bari	2002
SCIENZA prof. Attilio - Milano	2006
SCOPPOLA prof.ssa Margherita - Macerata	2005
SENES dott. Giulio - Milano	2002
SERVILI prof. Maurizio - Perugia	2007
SGARBANTI prof. Giulio - Bologna	2009
SIMONCINI prof. Andrea - Firenze	2005

SINATRA prof. Maria Concetta - Reggio Calabria	1999
SOLINAS prof. Mario - Perugia	1991
SORRENTINO prof. Carlo - Firenze	2003
SOTTINI prof. Emanuele - Firenze	1977
SPINOLA MALFATTI cav. lav. dott. Franca - Albinia (Grosseto)	1991
STANDARDI prof. Alvaro - Perugia	2007
STEDUTO dott. Pasquale - Roma	2009
STORCHI dott. Paolo - San Giovanni Valdarno (Arezzo)	2007
STURIALE prof. Carmelo - Catania	1999
SURICO prof. Giuseppe - Firenze	1998
TACCONI dott. Pier Luigi - Cannavà di Rizziconi (Reggio Calabria)	2001
TACHIS dott. Giacomo - San Casciano (Firenze)	2002
TESI dott. Piero - Firenze	1999
TOMASI TONGIORGI prof. Lucia - Pisa	2003
UBERTINI prof. ing. Lucio - Perugia	1987
VENTO ambasciatore Sergio - Roma	2009
VENTURI prof. Gianpietro - Bologna	2003
VINCIERI prof. Franco Francesco - Firenze	2001
VIVARELLI COLONNA sig. Giovanni - Grosseto	1991
VIVIANI DELLA ROBBIA m.se dott. Bernardo - Firenze	1985
VIVIANI prof. Carlo - Firenze	2005
ZAMPI prof. Vincenzo - Firenze	2005
ZOBOLI prof. Roberto - Milano	2007
ZOPPI SPINI prof. Maria Concetta - Firenze	1995

Corrispondenti stranieri

ADAM dott. Valérie - Bruxelles (Belgio)	2008
ALBERT prof. Michel - Paris (Francia)	1994
ANDERSSON prof. Thorsten - Stockholm (Svezia)	2000
ARZUMANIAN prof. Pavel Rouben - Yerevan (Armenia)	1993
BAKKER ARKEMA prof. Fred W. - East Lansing (USA)	1995
BARISSON VILLARES prof. João - S. Paulo (Brasile)	1994
BASCOU dott. Pierre - Bruxelles (Belgio)	2008
BERGE prof. Egil - Aas (Norvegia)	1995
BIANCHI DE AGUIAR prof. Fernando - Vila Real (Portogallo)	2005
BILLARD prof. Roland - Paris (Francia)	1994
BOYAZOGLU prof. Jean - Thessaloniki (Grecia)	1996

BRESLIN prof. Liam - Bruxelles (Belgio)	1995
BROSSIER prof. Jacques - Dijon (Francia)	2000
BULLA prof. ing Jozef - Nitra (Slovacchia)	2001
CHASSY prof. Bruce M. - Urbana Illinois (U.S.A.)	2005
CHILIMAR prof. Sergiu - Kishinev (Moldavia)	2001
DAELEMANS prof. Jan - Merelbeke (Belgio)	1994
DE BAERDEMAEKER prof. Josse - Leuven (Belgio)	2004
DIOUF dott. Jacques - Roma	1997
DOPPLER prof. Werner - Stuttgart (Germania)	2000
DUNKEL dott. Zoltan - Budapest (Ungheria)	2007
FERERES prof. Elías - Madrid (Spagna)	1998
FREITAG dott. Dieter - Leverkusen (Germania)	2000
GARASSINI prof. Luis - Maracay (Venezuela)	1966
GARCIA AZCARATE dott. Tomas - Bruxelles (Belgio)	2008
GHENA prof. dott. Nicolae - Bucarest (Romania)	1999
HAMPEL prof. Gerald - Wien (Austria)	1991
HEDLUND prof. Bruno - Goteborg (Svezia)	1995
HERA prof. Cristian Ioan - Bucarest (Romania)	2002
HROŇ prof. ing. Jan - Praga (Repubblica Ceca)	1998
JASIOROWSKY prof. Henryk A. - Warszawa (Polonia)	1994
JOHNSON Mr. Hugh - Great Saling (Gran Bretagna)	1996
JONGEBREUR prof. Aad - Wageningen (Olanda)	1994
JOSLING prof. Timothy - Stanford (USA)	1994
JUODKA prof. Benediktas - Vilnius (Lituania)	2002
KARJIN prof. Hristo - Sofia (Bulgaria)	1998
KING prof. Jerry W. - Peoria (USA)	1994
KITANI prof. Osamu - Tokyo (Giappone)	1994
KOBAYASHI prof. Michiharu - Kyoto (Giappone)	1979
KOVALENKO prof. Peter I-Kiev (Ukraina)	2001
KROPFF prof. Martin J. - Wageningen (Olanda)	1999
KUIPER prof. Harry Halbert - Wageningen (Olanda)	2005
KYRITSIS prof. Spyros - Atene (Grecia)	1999
LAVEE prof. Shimon - Jerusalem Rehovot (Israele)	1999
LE BARS prof. Yves - Antony (Francia)	1991
NEJEDLINK dott. Pavol - Bratislava (Slovacchia)	2007
NOËL dott. Emile - Paris (Francia)	1991
ÖHRN prof. Ingemar - Stoccolma (Svezia)	1999
ORTIZ - CAÑAVATE prof. Jaime - Madrid (Spagna)	1994
PÉDRO Mr. Georges - Parigi (Francia)	1998

PEREIRA prof. dott. Luis Santos - Lisbona (Portogallo)	1995
PEREZ prof. Roland - Montpellier (Francia)	1998
PSYLLAKIS prof. Nicolaos - Creta (Grecia)	1993
QUAYLE prof. Moura - Vancouver (Canada)	2001
RALLO ROMERO prof. Luis - Cordova (Spagna)	2006
RASKÓ dott. György - (Ungheria)	1997
RIVZĀ Baiba - Riga (Latvia)	2001
ROBERTS JONES Baron Philippe - Bruxelles (Belgio)	2000
ROMANENKO prof. Gennady Alexeyevich - Mosca (Russia)	1999
RUIZ ALTISENT prof. Margarita - Madrid (Spagna)	2004
SÁNCHEZ SORONDO mons. Marcelo - Città del Vaticano	2008
SANDERS prof. Richard - Warwickshire (Gran Bretagna)	2002
SHMULEVICH prof. Itzhak - Haifa (Israele)	2004
SINGLETON dott. Kate - Gran Bretagna	2009
SILVA RODRIGUEZ dott. José Manuel - Spagna	2007
SIVAKUMAR dott. Mannava V.K. - Ginevra (Svizzera)	2006
SPIERTZ prof. J. Hubert J. - Wageningen (Olanda)	2001
STOUT prof. Bill A. - Boise (Idaho-USA)	1994
SWAMINATHAN prof. M.S. - Madras (India)	1994
TOUZANI dott. Ahmed - Marocco	2000
TRONCOSO dott. Antonio - Sevilla (Spagna)	1989
TRUSZCZYŃSKI dott. Marian J. - Warszawa (Polonia)	2001
TSVETKOV prof. Tsvetan Dimitrov - Sofia (Bulgaria)	2001
VRÂNCEANU prof. Alexandru Viorel - Bucarest (Romania)	1999
WERNER prof. Wilfried - Bonn (Germania)	1998
WIGNY dott. Damien - Luxembourg	1997
ZUBETZ prof. Mykhailo - Kiev (Ucraina)	1998

Aggregati sezione di Bruxelles

ALBANI sig. Alessandro	2008
ALLIATA DI VILLAFRANCA dott. Vittoria	2009
BURIONI dott. Massimo	2008
CAPPELLARO dott. Horacio	2008
CASTELLANO dott. Guido	2008
CELLINI dott. Orazio	2009
COTURNI dott. Flavio	2009
GARAU sig.ra Carmen	2008

GARGANO dott. Nadia	2008
LOBILLO BORRERO dott. Cristina	2009
LONDERO dott. Pierluigi	2009
MARANGONI dott. Luca	2008
MAZZASCHI dott. Luigi	2008
PAGLIACCI dott. Carlo	2009
POINELLI dott. Mauro	2008
VELAZQUEZ dott. Beatriz	2009
ZONA dott. Antonella	2008

In soprannumero

ALBERTINI dott. Luigi - Roma	1990 - 2003
AMBROGI dott. Carlo - Roma	1997 - 2002
BIANCHI prof. Angelo - Roma	1998 - 2002
BINI SMAGHI dott. Bino - Firenze	1997 - 2008
DALLARI prof. ing. Franco Antonio - Firenze	1972 - 1977
DONINI prof. Basilio - Roma	1999 - 2008
FALDINI ing. agr. Josè - Buenos Aires (Argentina)	1980 - 2008
FONTANA prof. Paolo - Piacenza	1990 - 2008
FREGONI prof. Mario - Piacenza	1983 - 2002
GALLARATE prof. Giovanni - Bologna	1975 - 2001
GERRETSON CORNELL prof. Luciano - Sidney (Australia)	1987 - 2008
GIUNTINI dott. Francesco - Pontassieve (Firenze)	1991 - 2008
GIURA prof. ing. Raffaele - Milano	1989 - 2008
LANZA prof. Felice - Bari	1970 - 2002
MARCHIORI dott. Dante - Lendinara (Rovigo)	1966 - 2001
MARINARI PALMISANO prof. Anna - Firenze	1975 - 2008
MATTHEWS prof. ing. John - Cardigan (Gran Bretagna)	1991 - 2008
MAZZIOTTI DI CELSO prof. Pietro - Roma	1987 - 2008
MORIONDO prof. Francesco - Firenze	1995 - 2008
NATI POLTRI dott. Giovan Piero - Bibbiena (Arezzo)	1985 - 2001
PAOLETTI dott. Alessandra - Firenze	1966 - 2008
PICCOLI dott. Gualfardo - Venezia	1973 - 2001
PRINCIPI prof. Maria Matilde - Firenze	1961 - 1991
RENIUS prof. ing. Karl Th. - München (Germania)	1991 - 2008
SOLDAN dott. Gino - Padova	1973 - 2001
VEZZALINI ing. Giancarlo - Modena	1990 - 2008

Aggregati

ADDA dott. Giacomo - Bari	2007
ALAGNA dott. Pietro - Marsala (Trapani)	2007
ALTAMURA sig. Ciro - Montecorvino Pugliano (Salerno)	2009
AMARELLI MENGANO avv. Giuseppina - Napoli	2003
ASCENZI avv. Silvio - Viterbo	2006
BARATTA BELLELLI sig. Cecilia - Battipaglia (Salerno)	2009
BARBA dott. Giovanni - Teramo	2009
BASILE dott. Francesco - Martina Franca (Taranto)	2008
BEDOSTI dott. Andrea - Treviglio (Bergamo)	2008
BELLESÌ prof. Ugo - Macerata	2005
BERNETTI dott. Massimo - Cupramontana (Ancona)	2005
BERTUZZI sig. Emilio - Piacenza	2006
BOANINI sig. Luciano - San Casciano in Val di Pesa (Firenze)	2008
BOCCHI prof. Stefano - Milano	2009
BOLLETTINI dott. Leo - San Benedetto del Tronto (Ascoli Piceno)	2009
BUCCIARELLI dott. Raffaele - Maiolati Spontini (Ancona)	2008
BRUNI cav. Paolo - Ferrara	2006
CAIONE dott. Giovanni Nicola - Foggia	2003
CALIANDRO dott. Cosimo - Brindisi	2003
CAMPOBASSO dott. Pasquale - Bari	2002
CARTABELLOTTA dott. Dario - Palermo	2006
CASTELLI DI SANNAZZARO dott. Silvana - Milano	2009
CERA dott. Francesco - Padova	2009
CICCOLELLA p.a. Vincenzo - Molfetta (Bari)	2007
CIUCCIOMEI p.a. Remo - Ripe (Ancona)	2007
COLELLI prof. Giancarlo	2008
CONSORTE sig. Mario - Alghero (Sassari)	2005
CORDELLI prof. Francesco Maria - Viterbo	2009
COTARELLA dott. Riccardo - Orvieto (Terni)	2006
CUCCHI sig. Giovanni - Ostra (Ancona)	2006
CUCCIA dott. Maria Elisabetta - Sarteano (Siena)	2008
DE BATTÉ dott. Walter	2008
DE CASTRO dott. Fabrizio - Bari	2007
DE FALCIS dott. Donantonio - Avezzano (L'Aquila)	2005
DE PETRO ing. Roberto	2008
DE RUGGIERI dott. Rocco - Tursi (Matera)	2003
DE SIMONE dott. Sergio Maria - Potenza	2003

DETTORI prof. Sandro - Sassari	2006
DOMPÉ dott. Sergio - Milano	2002
DUCA dott. Daniele - Ancona	2009
ELIAS dott. Giuseppe - Milano	2008
FABBRO dott. Claudio - Gorizia	2005
Fassati dott. Leonardo	2008
FERRARI dott. Silvio - Piacenza	2009
FERRARINI sig.ra Lisa - Puianello (Reggio Emilia)	2005
FERRO prof. Elisabetta - Milano	2008
FILIPPI BALESTRA dott. Gioacchino - Viterbo	2007
FODDIS dott. Francesco - Santa Giusta (Oristano)	2005
FRESCOBALDI dott. Lamberto - Firenze	2006
GAGLIARDINI dott. Nadia - Milano	2009
GALLARATI SCOTTI BONALDI dott. Giangiacomo - Ponte di Pieve (Treviso)	2006
GALLO prof. Luigi - Padova	2005
GAROFOLI dott. Carlo - Ancona	2005
GARRIONE dott. Piero - Milano	2008
GENTILE prof. Alessandra - Catania	2005
GRAZINI dott. Alberto - Viterbo	2009
GIURATRABOCCHETTI dott. Gerardo - Rionero in Vulture (Potenza)	2003
GUARNIERI prof. Adriano	2008
GUERINI Lorenzo - Lodi	2002
GUERRIERO prof. Rolando - Pisa	2007
LANARI dott. Pietro - Ostra (Ancona)	2007
LA ROCCA sig. Ottorino - Paglieta (Chieti)	2009
LEONE DE CASTRIS dott. Piernicola - Salice Salentino (Lecce)	2002
LEPRI dott. Luigi - Foggia	2004
LIBRANDI dott. Nicodemo - Cirò Marina (Crotone)	2002
LUCCHESI dott. Massimo - Firenze	2009
LUNGAROTTI dott. Chiara - Torgiano (Perugia)	2008
MACI p. a. Angelo - Cellino San Marco (Brindisi)	2006
MAJONE dott. Gioacchino - Napoli	2004
MARCHETTI dott. Dorianò - Rosora (Ancona)	2006
MARCHETTI dott. Maurizio - Ancona	2007
MARCHETTI MORGANTI dott. Maurizio - Ancona	2008
MARGHERITI dott. Elisabetta - Ardea (Roma)	2005
MARTINO dott. Carolin - Rionero in Vulture (Potenza)	2008
MASTROBERARDINO prof. Piero - Atripalda (Avellino)	2002
MONTANARI prof. Massimo - Bologna	2007

MORETTI sig. Vittorio - Erbusco (Brescia)	2004
MORGANTE sig. Alberto - San Daniele del Friuli (Udine)	2007
MULÈ dott. Agostino - Palermo	2004
MULEO dott. Rosario	2008
NARDELLI dott. Francesco Paolo - Foggia	2002
NEZZO dott. Giuseppe - Rovigo	2003
NIGRO dott. Raffaele - Bari	2004
PALMIERI sig. Antonio - Capaccio Scalo (Salerno)	2004
PALOMBI dott. Giovanni - Tarquinia (Viterbo)	2006
PANTALEONI sig. Giuseppe	2008
PERATA prof. Pierdomenico - Pisa	2007
PERLINI dott. Francesco - Senigallia (Ancona)	2009
PETRILLI dott. Paolo - Foggia	2006
PEZZI prof. Fabio - Bologna	2009
PIEROTTI CEI dott. Fabio - Milano	2005
PIGNATARO dott. Francesco - Bari	2003
PLANETA sig. Diego - Menfi (Agrigento)	2003
POLIDORI sig. Loreto - Soriano nel Cimino (Viterbo)	2006
PUGLIESE avv. Giovan Francesco - Cirò (Crotone)	2005
RALLO dott. Giacomo - Marsala (Trapani)	2002
RESMINI prof. Pierpaolo - Milano	2003
RICCHIUTO dott. Giuseppe Maria - Specchia (Lecce)	2003
RIZZO avv. Giovanni - Cosenza	2004
RONGAUDIO dott. Roberto - Venezia	2006
RUPPI dott. Filomena - Locorotondo (Bari)	2007
SAPPA dott. Orazio - Imperia	2002
SANTACROCE dott. Bruno - Pizzo Calabro (Vibo Valentia)	2009
SARTINI dott. Giorgio - Ancona	2006
SASSO dott. Eugenia - Ripacandida (Potenza)	2009
SCHIAVELLI dott. Antonio - Corigliano Calabro (Cosenza)	2009
SEMERARI dott. Arturo - Roma	2005
SINESI avv. Giovanni - Bari	2002
SOCIONOVO dott. Simone - Ancona	2007
SOTTILE prof. Francesco - Palermo	2005
SPAGNOLETTI ZEULI dott. Onofrio - Andria (Bari)	2002
SPANO prof. Donatella	2008
SPOSINI dott. Lamberto	2008
STUDIATI BERNI dott. Piero - Pisa	2005
TARANTINO dott. Francesco - Maglie (Lecce)	2005

THEODOLI PALLINI dott.ssa Diana - Roma	2005
TOGNI dott. Paolo Pacifico - Serra San Quirico (Ancona)	2009
TRAVERSA dott. Erminia - Bari	2009
TRIONFI HONORATI dott. Giuseppe - Jesi (Ancona)	2005
VALERI dott. Moreno - Eraclea (Venezia)	2009
VALLARINO GANCIA dott. Lamberto - Torino	2009
VANNACCI prof. Giovanni - Pisa	2009
VERDEGIGLIO ing. Sante - Monopoli (Bari)	2003
VERSINI dott. Giuseppe - San Michele all'Adige (Trento)	2003
VIORA DI BASTIDE dott. Vittorio - Boschetto di Chivasso (Torino)	2004
VISCONTI avv. Giuseppe - Milano	2003
ZELLA dott. Angelo - Bari	2004
ZUCCONI prof. Franco - Ancona	2009

Giornata di studio su:

Realtà delle Facoltà di Agraria di Milano e di Torino nell'attuale situazione dell'Università italiana

14 gennaio 2009 - Milano, Sezione Nord Ovest

(Sintesi)

SALUTO DEL PRESIDENTE FRANCO SCARAMUZZI

Cari Colleghi ed Amici,

sono onorato e molto lieto di porgere il saluto dell'Accademia dei Georgofili in occasione dell'odierno Convegno. Ciò per diversi motivi: per il desiderio di mantenere diretti e personali contatti con tutti voi; per manifestare l'apprezzamento dei Georgofili nei confronti delle attività della Sezione Nord Ovest, finora guidata con tanto impegno dal prof. Cocucci e ora affidata al prof. Pellizzi che per molti anni è stato autorevole membro del nostro Consiglio Accademico; per il grande interesse del tema che è all'ordine del giorno; interesse storico dei Georgofili per la ricerca e l'istruzione, ma anche quello personale di chi ha dedicato a questi temi l'impegno dell'intera propria vita.

Le stesse tematiche saranno discusse in una Giornata di Studio prevista per il prossimo 12 febbraio a Firenze. Ciò evidenzia l'opportunità che dibattiti intorno a importanti problemi come questi vengano ripetuti nelle varie Sezioni.

L'attuale fase critica che attraversa l'Università è contestuale a una profonda crisi che sta investendo il settore primario. Ne deriva l'opportunità di focalizzare alcune particolari situazioni delle nostre Facoltà di Agraria, che richiedono valutazioni e riflessioni specifiche nel contesto degli Atenei.

Sembra impossibile un ritorno al passato, per l'irreversibilità di molti dei cambiamenti che sono stati attuati. D'altra parte, desideriamo guardare avanti e far leva sulle nostre risorse creative per innovare l'Università, anche sulla base delle esperienze appena vissute e pur nella limitata autonomia concessa, sempre nel debito rispetto della dignità accademica, quale essenziale carisma del Corpo docente e prezioso modello di riferimento per gli allievi.

Le problematiche sulle quali riflettere sono vaste e non facili. Vi auguro quindi

di cuore un lavoro proficuo, da affrontare anche con coraggio, senza scoraggiamenti ed abuliche attese passive di eventi da subire. Il futuro della Università e dell'Agricoltura dipende da ciò che noi oggi saremo capaci di seminare e di costruire responsabilmente e con tutto il necessario impegno.

Nella Giornata di Studio, organizzata dalla Sezione Nord Ovest dei Georgofili, tre autorevoli relatori hanno affrontato il tema della Università italiana, con particolare riferimento alle Facoltà di Agraria di Milano e Torino.

Le relazioni sono state precedute dalla prolusione del presidente dell'Accademia, prof. F. Scaramuzzi.

Hanno seguito le relazioni del prof. D. Casati, prorettore vicario dell'Università di Milano e docente presso la locale Facoltà di Agraria, del prof. B. Giau, già preside della Facoltà di Agraria di Torino e del prof. G. Castelli, docente presso la Facoltà di Agraria di Milano ed esperto sugli ordinamenti didattici connessi alle recenti riforme universitarie.

Più in particolare, il prof. D. Casati ha messo in evidenza come le critiche formulate dall'esterno all'organizzazione universitaria, siano state mosse senza tener conto delle situazioni specifiche delle singole Sedi, spesso paragonando le condizioni dell'Università italiana a quelle di altre realtà di diversi Paesi della Comunità, senza la necessaria omogeneità dei differenti parametri impiegabili per un efficace confronto.

Il prof. B. Giau si è, in particolare, soffermato sulla situazione torinese illustrando il percorso logico che la Facoltà di Torino ha compiuto per garantire il passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento didattico. A tal fine, ha sottolineato l'intenso lavoro di revisione critica di tutti gli insegnamenti impartiti allo scopo di rispondere a quanto indicato dalla legislazione in essere determinando la redistribuzione del carico didattico e dei Crediti Formativi Universitari assegnati ai diversi e nuovi Corsi di Laurea.

Infine, il prof. G. Castelli ha svolto in maniera critica una analisi storica delle diverse "riforme universitarie" succedutesi in questi ultimi decenni. La chiara illustrazione ha messo in evidenza, da un lato, la disomogeneità delle varie riforme proposte nel tempo e, dall'altro, la non sempre capacità dimostrata dal corpo docente – in particolare di talune Sedi – nell'adattare i programmi didattici alle specifiche esigenze degli studenti e alle dinamiche evolutive che il passare del tempo ha reso necessarie.

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI
FIRENZE

RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA

Diretta da Giovanni Cherubini



LUIGI GUGLIELMO CAMBRAY-DIGNY
E LA TASSA SUL MACINATO

ANNO XLIX - N. 2

DICEMBRE 2009

Le Lettere

Pubblicato a parte (*segue*)

SOMMARIO

Nota introduttiva

ROMANO PAOLO COPPINI

*Luigi Guglielmo Cambray-Digny,
la consorzeria e la tassa sul macinato*

GIANNI MARONGIU

*La tassa sul macinato:
un nome vecchio per un'imposta nuova*

SANDRO ROGARI

Le campagne toscane nel ventennio postunitario

GABRIELE PAOLINI

La stampa toscana e il macinato

MARCO PIGNOTTI

Il "terzo partito" di Mordini e il ministero Cambray-Digny

ALESSANDRO VOLPI

La finanza toscana ai tempi del macinato

PAOLO NANNI

I Georgofili e la tassa

FABIO BERTINI

La sinistra costituzionale

Indici del 2009

DANILO CURZI*

Il ruolo dell'agronomo nel settore agro-alimentare

Letura tenuta il 22 gennaio 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

Giovedì 22 gennaio 2009 alle ore 16,00 presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche ad Ancona, il dott. Danilo Curzi, presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Ancona, ha tenuto una lettura su "Il ruolo dell'agronomo nel settore agro-alimentare".

I lavori sono stati introdotti dal presidente della Sezione che ha salutato i numerosi partecipanti, e presentato il relatore introducendo l'argomento.

Il dott. Curzi ha svolto la lettura finalizzata a inquadrare la figura professionale del dottore agronomo e forestale alla luce dei cambiamenti che sono avvenuti nel tempo nelle proprie competenze e nella percezione che la società civile ha di questa figura.

Oggigiorno, il dottore agronomo assume un ruolo importante non solo in relazione alle tecniche specificatamente agronomiche ma è chiamato a svolgere un ruolo multifunzionale, seguendo il viaggio del cibo dal campo alla tavola.

Il dott. Curzi ha descritto le competenze elaborate dal Consiglio Nazionale degli Ordini degli Agronomi che sono le seguenti: produzioni vegetali e animali, alimentazione animale, malattie e parassiti delle piante, miglioramento genetico di specie animali e vegetali, programmazione economica e stima dei fondi rustici, progettazione fabbricati dei fondi rustici, industrie agro-alimentari, lavori catastali, pianificazione del territorio, uso e tutela del suolo, progettazione di parchi e giardini, piani di assestamento forestale, assistenza tecnica e divulgazione agricola, controllo qualità delle produzioni alimentari.

In particolar modo, si è soffermato sull'aspetto dei meccanismi di certificazione in relazione alla qualità e ai controlli eseguiti dagli organi certificatori.

* *Presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Ancona*

Alla trattazione ha fatto seguito il dibattito stimolato dalle domande e interventi del pubblico, che ha consentito di mettere in evidenza la necessità di una maggiore presenza e incisività dell'Ordine a livello nazionale e locale e l'importanza di una sempre più stretta integrazione con altre figure professionali, in particolare con quelle che si occupano della salute umana, su cui tanta influenza hanno le produzioni agro-alimentari.

Presentazione del libro:

Istoria delle viti che si coltivano nella Toscana
(di Piero Antonio Micheli)

Firenze, 23 gennaio 2009

È importante immergerci subito nell'ambiente della viticoltura toscana del tempo di Piero Antonio Micheli (inizio del 1700) per comprendere lo scenario e la cultura, all'interno dei quali egli operava. E qualche premessa è d'obbligo.

Silvio Pucci, in *Il vino e la vita negli statuti dell'area senese*¹, rimarca come nel Medioevo le notizie sul valore del vino toscano non sono così abbondanti come l'attuale fama può far presupporre. Lo sottolinea con questa frase «contrariamente a quanto potrebbe pensarsi, vista l'attuale fortuna che i vini del senese riscuotono, dal Medioevo al tardo Rinascimento nella normativa dello Stato di Siena non si dedica soverchia attenzione alla vite ed al vino, salve alcune eccezioni».

Così fu nel Trecento; dal Quattrocento l'interesse aumentò, ma si dovrà arrivare nell'età moderna, per trovare in alcuni statuti materia sulla coltivazione delle viti.

Qualche ricordo? Statuti di Monteriggioni del 1380; nel 1374 regole a Montepulciano per i vinattieri (solo però per l'ordine in cui dovevano comparire nelle processioni); nel '400 e '500 a Castel di Piano; nel 1564 a Pienza.

Dobbiamo poi ricordare che, nel 1200-1300, il vino in Firenze era soggetto a un sistema fiscale complesso², assimilabile comunque a quello di altre città della penisola italiana. Vi erano tasse sul vino "imbottato", sui trasporti, sui contenitori, sull'ingresso in città, sui vini importati: tutto un sistema che ora ci interessa, perché serve per capire quali fossero i vini con maggiore re-

* *Presidente Accademia Italiana Vite e Vino*

¹ SILVIO PUCCI, *Il vino e la vita negli statuti dell'area senese*, in *La vite e il vino: storia e diritto, sec XI-XIX*, a cura di M. Da Passano et. al., vol. 1, Roma, 2000, pp. 47-56.

² GIULIANO PINTO, *Vino e fisco nelle città italiane dell'età comunale (sec. XIII-XIV): alcune considerazioni partendo dal caso fiorentino*, in *La vite e il vino*, cit., pp. 167-178.

putazione e valore. Ed erano i vini importati: *vernacce* e *greci*; mentre meno qualificati erano i vini locali, perché soggetti a facile alterazione. Le gabelle erano proporzionali alla quantità prodotta e, tra i primi decenni del 1500 e il 1737, cioè durante la dinastia dei Medici, pare che il principale interesse del potere pubblico nei confronti del vino fosse di natura fiscale. Infatti, la magistratura addetta ai controlli, i Maestri del Sale avevano come principale preoccupazione quella di evitare evasioni.

Iniziarono, però ad apparire, verso la fine del '500, anche norme per salvaguardare, premiare o incoraggiare la qualità delle produzioni. Una provvisoria del granduca del luglio 1583 demandava ai rettori delle comunità dislocate entro 12 miglia da Firenze l'obbligo di stabilire ogni anno e per ogni località l'inizio della vendemmia e imponeva sorveglianze!

Nel 1625 nello "Sfratto di Dogane e Passeggeri dello Stato fiorentino" vi sono le tariffe per i diversi vini importati e, ancora una volta, i nomi ci indicano quelli con maggiore valore: *Vernaccia di Corniglia*, *vini Corsi*, *Malvasie*, *Greci*.

Nella seconda metà del '600 la volontà del legislatore di tutelare la qualità del vino si fece più evidente, tanto che iniziò anche un'opera di promozione per il collocamento sui mercati esteri del vino toscano, con l'invio di campioni presso corti e dignitari esteri. E quali erano questi vini? Il *moscatello di Montalcino*, il *trebbiano*, il *claretto di Castello*, la *verdea*, e i *rossi di Artimino*: e tutti erano spesso accompagnati da copie del "Bacco in Toscana" che il Redi aveva scritto.

Due esempi, in questa ultima frase, di azioni modernissime: un marketing davvero intelligente e l'accoppiamento di nome di vitigni e zone di produzione!

Ma, a proposito di azioni precorritrici, va sottolineato con grande evidenza che il 24 settembre 1716 la Congregazione preposta al controllo, codificò la *delimitazione territoriale* delle zone di produzione: vera e propria denominazione di origine "ante litteram", che per il Chianti indica le zone di Greve, Redda, Gaiole e Castellina... e i vini prodotti fuori da questi territori non potevano utilizzare i nomi ricordati!³

Insomma i vini cominciavano a essere valorizzati, ma come ricorderà anche nel 1773 Giò Cosimo Villifranchi nel suo *Oenologia Toscana o sia memoria sopra i vini ed in specie toscani*, la produzione in genere era di scarsa qualità, per la poca perizia nel "fabbricare" i vini.

³ ANNA MARIA PULT QUAGLIA, *La legislazione del vino nella Toscana moderna*, in *La vite e il vino*, cit., pp. 209-228.

Per questo, infatti, l'Accademia dei Georgofili, fondata a Firenze nel 1753, proprio allo scopo di «far continue e ben regolate esperienze ed osservazioni, per condurre e perfezionare l'Arte tanto giovevole della toscana coltivazione», metteva a concorso fra i primi temi delle sue attività, il seguente: «Quale debba essere la cura della pubblica utilità, quale l'opera e l'industria dei possessori per assicurare, dilatare e conservare il commercio estero dei vini della Toscana».

E il concorso fu, appunto, vinto dal Villifranchi con l'opera menzionata. Non solo: era così presente questa esigenza in Firenze che, nel 1789, l'Accademia tornerà sul problema della conservazione dei vini, premiando Adamo Fabbroni.

In questo clima, in definitiva, operava il Micheli. Egli era un botanico (1679-1737), che con grande passione, come ricordato nel volume che vede la stampa, affrontò la classificazione di varie piante e funghi e che si dedicò con interesse, intelligenza e occhio acutissimi anche al ritrovamento, catalogazione, descrizione dei vari vitigni che erano sparsi per la Toscana.

Egli, pur partendo da umili origini, nel 1706 diventò aiuto custode dell'Orto dei Semplici dell'Università di Pisa; nel 1716 contribuì a fondare la Società Botanica Fiorentina, primo sodalizio botanico del mondo; dal 1718 al 20 fu provveditore del Giardino dei Semplici di Firenze; dal 1734 custode del Giardino dei Semplici di Firenze.

Come abbiamo visto si dedicò a descrivere vitigni e ne raccolse qualche centinaio, con i loro nomi “volgari” che sono tutti riportati nel manoscritto che ora (dopo oltre tre secoli) viene stampato.

Per comprendere l'importanza di questa azione è necessario un altro passo indietro e considerare come, fino dalla antichità, si fosse tentato di raccogliere, catalogare, descrivere vitigni, mentre una vera Scuola ampelografia possiamo identificarla col 1800.

I francesi, pongono il Conte Odart e la sua *Ampélographie Universelle* (Parigi, 1849), come l'opera nella quale è chiarita la questione della *fissità dei caratteri della vite*. Si dà, infatti, che l'Odart sostenne gagliardamente questa tesi, in polemica con illustri scienziati del suo tempo, quali Dussieux, Parmentier, Chaptal, Le Noir, Bosc; ma pare giusto sostenere (come già ho sostenuto in una relazione tenuta in questa Accademia) che qualche intuizione in proposito fu anche di Columella (II sec. d.C.) e Pier de' Crescenzi (1200) e molti altri autori italiani (Villifranchi, Acerbi, Milano).

Basta solo ricordare che Columella non solo identificava per precisi caratteri le varietà, ritenendo che restassero inalterate nella propagazione per parte di pianta, ma precisava che esse si distinguevano («dignoscitur») e che addirittura

tura si potevano sciogliere equivoci nella distinzione («arcelaca maior a multis argitis falso existimata»). Proprio come oggi, momento nel quale utilizziamo metodi sofisticati fino alla analisi del Dna.

Ecco che, finalmente, anche Piero Antonio Micheli, trova posto in questa schiera di studiosi che ci hanno insegnato a distinguere i vitigni, comprendendo che essi sono uno dei pilastri fondamentali per l'ottenimento di determinati prodotti e che la loro classificazione è orientata alla conoscenza per poter effettuare delle scelte, diventando un'architrave dello sviluppo viticolo. Oggi pare un concetto scontato, ma tre-quattrocento anni fa non era così.

Vogliamo, allora, dare un'occhiata a questi vitigni? I descritti sono 187; di altri è riferito solo il nome. Essi iniziano con l'*Abrostino nero dolce* e vanno fino ai *Trebbiani* e oltre.

Scorrerli tutti è davvero importante soprattutto perché sono accompagnati da note interessantissime di Daniele Vergari e Roberto Scalacci che li hanno paragonati con analoghi vitigni descritti da Villifranchi, Targioni-Tozzetti, Gallesio e altri autori per fare comparazioni di elevatissimo valore storico e tecnico. Inoltre bisogna rammentare il lavoro propedeutico del prof. Maurizio Basso dell'Università di Pisa, che tutti ricordiamo con affetto e rimpianto, il quale si rifaceva anche ai dipinti di Bimbi i cui grappoli arricchiscono spesso il presente volume.

Fra le tante varietà ricordate, permettete solo qualche esempio.

Sono elencati i vitigni provenienti da altre zone italiane e straniere, tipo (*Albiglio di Fuencaràl* (dalla Castiglia), *Clarette di Avignone* (Francia), *Corbina nera* (Veneto), *Malaga* (Spagna), *Pedro Ximenes* (Andalusia)... a dimostrazione di scambi che si erano verificati, oltre a quelli classici relativi alle *Malvasie*, *Moscati*, *Greci*, ecc.

Esistono precisazioni tecniche importantissime e di assoluta attualità sulla scelta dei vitigni in relazione alla loro destinazione produttiva.

Sentite, a mo' di esempio, la seguente. Sul *Canaiolo bianco* vi è una nota dei Curatori della stampa; ricordano il Gallesio che così si esprimeva «Il Canaiolo è più proprio per fare i vini alla Sciampagna e il Trebbiano per fare dei vermutti».

Tutta una serie, quindi, di precisazioni che diventano materia di riflessione per gli addetti ai lavori e di interessante curiosità per gli amatori.

Infine: mi è sembrato utile riprendere i vitigni Toscani che l'Acerbi elencherà nel suo *Delle viti italiane* del 1825 (*Catalogo di quasi tutte le viti di uve conosciute in Toscana, secondo i loro nomi Volgari*). Vanno dall'*Abrostine* allo *Zuccaio minuto* e sono 87.

Lasciano ulteriore spazio per comparazioni, controlli, verifica di sovrapposizioni, così come per i vitigni elencati nel Fascicolo xiv del «Bulettno Ampelografico» del 1881, compilato dalla Commissione Ampelografico per la Toscana, presieduto da Francesco Lawley e che operava nell'ambito del Comitato Nazionale Ampelografico, voluto nel 1871 dal Ministro Castagnola.

Ancora una volta si inizia dall'*Abrostine* e si va allo *Zuccaio* e i vitigni sono 150. Qui compaiono altri vitigni "stranieri", che Mondini nel 1901, ricorderà nel suo *I vitigni stranieri in Italia*. Sono il *Carmenet*, *Borgogna nero* (*Pinot*), *Pinot blanc*, *Semillon*, *Syrrah de l'Ermitage*.

E per concludere non può essere taciuta l'opera di alto valore culturale dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Toscana che, con programma specifico, ha recuperato (per il possibile) alcuni di questi vitigni.

Paolo Storchi (nel 1984-85) ne elencava alcuni che diventano una vera testimonianza del progresso che è stato compiuto: taciti testimoni di un passato che, con le dovute attenzioni, dobbiamo anche rivalutare.

RIASSUNTO

Per inquadrare l'opera del Micheli, viene data una visione panoramica dello sviluppo vitivinicolo del Granducato di Toscana, dell'opera dei Medici, fino alla fondazione della Accademia dei Georgofili. Il Micheli (botanico) si inseriva fra gli Ampelografi, anticipando la grande evoluzione di questi studi che avverrà nel 1800, lasciando un manoscritto (ora finalmente dato alle stampe) con l'elenco ed alcune descrizioni dei vitigni presenti in Toscana nella prima metà del 1700.

I Curatori dell'opera (Vergari e Scalacci) ci aggiornano, con una serie interessantissima di note, su questi 187 vitigni che, per il possibile, la Regione Toscana sta recuperando.

ABSTRACT

In order to understand Micheli's work, it is important to give an overview of the vine-wine development of the "Granducato di Toscana" and the Medici's influence until the foundation of the "Accademia dei Georgofili". Micheli (botanist) was among the Ampelography researcher. Micheli anticipated the great evolution of these studies (19th century) and produced a manuscript (currently in print) containing a list and descriptions of vine varieties that are present in Tuscany during the first half of the 18th century.

The Editors of this study (Vergari e Scalacci) update us with a very interesting list of information about the 187 vine varieties that Tuscany region is restoring up to what is possible.

A chiusura di questa giornata è un piacere intervenire, seppur brevemente, perché siamo riusciti a sfiorare l'intero mondo che riguarda il vino Chianti. Nel considerare l'opportunità di portare avanti la pubblicazione del libro, al di là dell'apprezzamento e della considerazione per il lavoro stesso, devo dire che ho intravisto anche un'operazione di marketing. La scienza della viticoltura è quella che, in questi ultimi decenni, ci ha veramente messo in condizioni di considerare, come produttori toscani, il vino in un altro modo. Anche lo stesso abbinamento della descrizione con l'esposizione grafica e con la riproduzione di tutti i vitigni, con le uve disegnate dal Bimbi, ubbidisce alla logica di rendere questo libro gradevole, piacevolmente leggibile e non destinato solamente a usi scientifici.

Voglio, innanzitutto, ringraziare subito l'Accademia che ci ha ospitato, il professor Scaramuzzi, il professor Calò e il professor Intrieri che sono intervenuti, la regione Toscana che ci ha coadiuvato in questa realizzazione, i convenuti, e in particolare il Consiglio di Amministrazione del nostro Consorzio che ha inteso in questo modo festeggiare gli 80 anni dalla fondazione.

Il Consorzio raccoglie gran parte della produzione vitivinicola di sei provincie della Toscana, quindi di gran parte della regione. Parliamo di oltre 15.000 ettari di vigneti, di quasi 5.000 aziende interessate nei vari settori di produzione e distribuzione, di un patrimonio annuale di quasi 900.000 ettolitri di prodotto, e parliamo, soprattutto, di 120.000.000 bottiglie che annualmente vengono distribuite nel mondo. Quindi in mezzo ai molti importanti vini della Toscana, il Chianti rimane il vino italiano nel mondo e la sua stessa dimensione fa capire quanto lo sia stato storicamente e quanto sia ancora

* *Presidente del Consorzio Vino Chianti*

importante, come patrimonio non solo di questa regione ma dell'Italia intera.

La manifestazione di oggi segna per il Consorzio Vino Chianti la chiusura di un ciclo che riguarda prima di tutto l'adeguamento delle strutture consorziali, con un'evoluzione che ha attraversato momenti molto complessi.

In questa ristrutturazione abbiamo affrontato il problema del nostro Disciplinare di produzione e reso più agevole la possibilità di inserimento anche di alcuni vitigni che, con le regole strette che ci eravamo dati, non potevamo utilizzare.

Il Consorzio, oltre ad effettuare attività di controllo sulle produzioni, ha sviluppato la ricerca e la messa a disposizione di mezzi che sono serviti e servono per aiutare una viticoltura in fase di grande trasformazione. Infatti, gran parte dei nostri vigneti sono ancora in corso di rinnovamento, con grande impegno economico per le aziende.

Le manifestazioni degli 80 anni del Consorzio si chiudono oggi, in questa prestigiosa sede, con la presentazione del libro di Micheli e, martedì prossimo, a Berlino nella sede dell'Ambasciata d'Italia con una degustazione dei vini delle ultime annate di oltre cinquanta delle nostre aziende.

Un ringraziamento va alle persone che hanno voluto il Consorzio e l'hanno mandato avanti negli anni e in momenti molto difficili. Pensiamo alle guerre, alle trasformazioni della nostra agricoltura, alla fine dell'epoca mezzadrile, all'inizio di un tipo di conduzione per la quale non eravamo assolutamente preparati e al rinnovamento stesso dei vigneti. Devo dire che mi è molto grata la possibilità di poter ricordare i nomi dei soci che tantissimi anni fa hanno fondato questo nostro Consorzio con un'azione per quei tempi di grande intuito. Se lo consentite, leggo i nomi dei soci fondatori: Olinto Guerri Fontanelli, comm. dott. Giuseppe d'Ancona, conte Lorenzo Guicciardini, Stefano Rosselli del Turco, marchese Luigi Viviani della Robbia, prof. Teodoro Stori, dott. Emanuele dei Principi Corsini, Guido dei Principi Corsini, cav. Guido Forini Lippi, conte comm. Guido Chigi Saracini degli Useppi, dott. Domenico Aloisi, avv. Domenico Borella, avv. Giovanni Cateni, conte Clemente Busi, Ottavio Soderi, nobile dott. Federigo de Filippii Cantini, avv. Giovanni Chiostrì, Lamberto Sarteschi, avv. Rodolfo Alamanni, marchese Lodovico Antinori, Lorenzo Corsini, marchese Giuliano Gondi, cav. Guido Ciappi, cav. Rambaldo Fineschi, il Barone Giorgio Enrico Levi, cav. Michelangiolo Fonseca, Francesco Giannozzi, marchese Carlo Torrgiani, marchese Antonino Lottaringhi della Stufa, cav. dott. Paolo Aman Niccolini.

Sono lieto e grato di aver potuto citare i nomi di queste persone le cui famiglie rappresentano ancora oggi un mondo imprenditoriale che è molto presente nel segmento e nella struttura delle nostre produzioni.

STEFANO BARZAGLI*

Partecipo con molto piacere alla presentazione di questo lavoro e desidero innanzitutto ringraziare il prof. Franco Scaramuzzi e l'Accademia dei Georgofili, il prof. Antonio Calò dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino per la sua presentazione, l'Associazione Giovan Battista Landeschi che ha promosso e realizzato l'opera, gli autori Daniele Vergari e Roberto Scalacci, la Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato, il Consorzio Vino Chianti e ovviamente tutti i presenti.

Non volendo aggiungere altro alla compiuta illustrazione del prof. Calò vorrei invece fare alcune considerazioni.

Una prima considerazione riguarda l'opera in sé per sé e il grande valore che essa riveste. Questa copia anastatica di un manoscritto che, citato in passato in varie pubblicazioni e lavori sulla vite, sembrava, per diversi decenni fino al recente ritrovamento da parte degli autori, fosse andato perduto, forse nel 1966 a causa dell'alluvione di Firenze.

La copia anastatica è affiancata dalla trascrizione del testo, indispensabile per una facile e completa comprensione anche da parte di un ampio pubblico e, soprattutto, è arricchita da numerose note.

Inoltre la bellissima raccolta iconografica delle uve dipinte da Bartolomeo Bimbi rendono l'opera vivace, immediata nella comunicazione, facilmente e piacevolmente fruibile.

Vorrei a questo proposito rilevare come, in passato, scienza e arte fossero intimamente unite e i tanti lavori del Bimbi rappresentano un esempio veramente prezioso.

* *Dirigente del "Settore Produzioni Agricole Vegetali" Regione Toscana*

Bimbi è stato infatti un artista che si prestava a diventare il “fotografo” di corte per riprodurre fedelmente fiori, piante, frutti.

Bimbi e Micheli si saranno certamente conosciuti ed è bello pensarli a discutere di una varietà di vite, mettendo insieme gli aspetti più propriamente botanici o produttivi con quelli artistici della rappresentazione pittorica.

Una seconda considerazione è che l'opera va a inserirsi nel pieno contesto della nostra viticoltura.

L'opera riguardando i vitigni coltivati in Toscana riguarda a pieno titolo il vino e il vino è il prodotto finale su cui si concentra la nostra attenzione, il nostro interesse. Vorrei ricordare in termini molto semplici che il vino è il risultato dell'interazione di tre elementi fondamentali: il vitigno, l'ambiente o territorio e i fattori umani. In questo caso siamo a parlare di vitigni autoctoni, tema peraltro assai interessante al momento, e il vitigno autoctono è intimamente legato al territorio. Va anche detto che questo particolarissimo prodotto, il vino, è quello che in assoluto si avvale di più della storia e della tradizione.

Eppure il settore vitivinicolo è quello che si avvale di più anche della ricerca e della innovazione.

Tra l'altro il ritmo di crescita dei risultati della ricerca in campo viticolo è sorprendentemente veloce, unico nel suo genere. Se questo è vero in generale, è particolarmente significativo in Toscana, dove l'articolato mondo vitivinicolo, dagli agricoltori ai ricercatori, dagli enologi ai comunicatori, ma vorrei includere anche le istituzioni pubbliche e dopo dirò perché, hanno saputo far convivere la storia e la tradizione con tutto quanto di più moderno ed evoluto possa essere applicato a questo composito mondo produttivo che è il settore del vino.

La cosa sorprendente è che su questo tema l'uomo continua a comportarsi come avveniva in passato: il vino è sempre stato fino dall'antichità oggetto di studio continuo, di attenzioni, di fantasie, in maniera singolare tra i tanti prodotti agricoli, eppure è un prodotto non certamente indispensabile per l'alimentazione umana e sappiamo quanto in passato il problema della fame ha pesato sulle nostre popolazioni. Anche oggi siamo a parlare di uve e di vino e le occasioni per affrontare questi temi sono veramente frequenti. Nella comunicazione in generale il tema vino è difficilmente non riscontrabile.

Un'ulteriore considerazione può essere fatta sul patrimonio viticolo toscano. I vitigni che oggi possono essere coltivati in Toscana secondo le regole comunitarie, nazionali e regionali sono 81.

Molti sono vitigni autoctoni, altri non autoctoni sia di recente introduzione che di lunga tradizione. Il San Forte, l'Orpicchio, l'Abrusco, l'Abrostine, tanto per citarne alcuni, sono idonei alla coltivazione nella nostra regione (e solo in Toscana) solo da pochi giorni o mesi, ma questo dipende da una procedura burocratica di iscrizione nel catalogo nazionale poiché questi vitigni sono antiche varietà. Si tratta infatti di vecchi vitigni coltivati in Toscana, alcuni di questi sono descritti dal Micheli e ben disegnati dal Bimbi. Per l'esattezza ben 22 nomi di vitigni oggi idonei alla coltivazione in Toscana coincidono con quelli descritti dal Micheli.

È doveroso a questo proposito ringraziare tutti coloro che diversi decenni fa hanno capito l'importanza di salvare il patrimonio genetico di quei vitigni minori che erano presenti nelle nostre campagne. Oggi dopo un attento studio e valutazione, alcuni di questi vitigni vengono riconsegnati ai viticoltori e ai vivaisti per la riproduzione.

Un po' dappertutto, ma nella nostra regione in modo spiccato, la forte erosione genetica in campo viticolo si concentra in due precisi momenti del secolo scorso. Il primo nei primi decenni a seguito della ricostituzione viticola a causa della infestazione fillosserica, il secondo intorno agli anni '60-'70. Nel primo caso ogni nuova pianta di vite fu realizzata prelevando marze e innestandole su piede americano. Certamente in questa operazione si saranno perse molte varietà, quelle meno interessanti sotto il profilo produttivo della quantità o sotto il profilo dell'attitudine agronomica, ma sono dell'idea che il fenomeno non ha assunto le proporzioni di quanto è avvenuto negli anni '60-'70. Inoltre da non dimenticare che quel periodo fu interessato dalla grande guerra e, soprattutto, c'era ancora la mezzadria. Cosa diversa è invece quanto avvenuto 50 anni fa: la fine della mezzadria, l'abbandono della coltivazione promiscua, l'entrata in vigore della Legge nazionale sulle Denominazioni di Origine e quindi la definizione di precise basi ampelografiche per la produzione dei vini e, ancora, tutto sommato, un interesse più quantitativo che qualitativo del prodotto. Sotto il profilo del tema che noi oggi trattiamo ciò che è accaduto è stata una perdita irreversibile.

Prima di concludere devo dare una spiegazione al perché ho annoverato tra i soggetti che riescono a far convivere tradizione e innovazione in viticoltura anche le istituzioni, tra cui quella che io rappresento, cioè la Regione Toscana.

La Regione Toscana, dopo oltre 10 anni di attività nel recupero dei patrimoni genetici di interesse agrario minacciati da rischio di estinzione, nel 1997 si dota di una legge organica, la Legge regionale 50 finalizzata

proprio alla tutela delle risorse genetiche autoctone. Questa legge è stata la prima a livello nazionale e non è né una convenzione, né un trattato, né un protocollo, ma uno strumento operativo. L'obiettivo era quello di conservare e studiare questi patrimoni genetici e per raggiungere lo scopo è stata creata oltre a una banca del germoplasma anche una rete di agricoltori custodi capaci di riprodurre in purezza molte specie e varietà (non è il caso della vite).

Il lavoro è andato avanti, finché nel 2004 questa disciplina fa un salto e si evolve nella LR 64/04 che possiamo definire di seconda generazione, poiché accanto alle finalità iniziali di conservazione e studio, che vengono ovviamente riconfermate, si aggiunge quella di valorizzazione: fare in modo cioè che i prodotti ottenuti da simili piante o animali siano riconoscibili da parte del consumatore e del più vasto pubblico. Fare in modo di suscitare interesse, anche commerciale. Se ciò avviene, l'obiettivo fondamentale della legge, evitare che questo patrimonio genetico vada perduto, è raggiunto e senza che la collettività debba sostenere altre spese. Quello che avviene nel vino è da esempio per molti altri prodotti agricoli.

Complessivamente risultano iscritti nei repertori della LR 64/04 81 vitigni a bacca nera, 43 a bacca bianca e 3 a bacca rosa per complessivi 127 vitigni. Di questi, ben 36 corrispondono a quelli descritti dal Micheli e, di questi, 8 sono già idonei alla coltivazione.

L'opera che oggi viene presentata è pertanto uno strumento, anche uno strumento di battaglia, un'arma quindi, perché prima sotto il profilo culturale e poi nella sostanza, si vinca il problema della erosione genetica e si possa consegnare alle generazioni future non solo conoscenze, ma anche patrimoni genetici viventi.

Grazie a tutti coloro che si impegnano in questo importante lavoro.

RIASSUNTO

L'opera oggi presentata, copia anastatica di un manoscritto con la trascrizione del medesimo, arricchita da numerose note e da una bellissima appendice iconografica, riveste un grande valore e interesse e costituisce un valido strumento per tutto il mondo vitivinicolo toscano.

Un mondo assai evoluto, ma con un forte legame con il territorio e la tradizione.

I vitigni autoctoni sono indubbiamente la più importante espressione del territorio e rappresentano in Toscana una preziosa risorsa. Grazie alle norme regionali sulla tutela, conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone (LR 50/97 e LR 64/04) molti vitigni antichi sono stati riscoperti e restituiti ai viticoltori toscani per la loro coltivazione e produzione di vini.

ABSTRACT

The work today introduced is an anastatic copy (it's a reproduction of a rare book used in place of the original because more available or difficulty availability). It's a manuscript with the transcript of the same one, enriched from numerous notes and from a beautiful appendix with icons, it dresses again a great value and interest and it constitutes a valid tool for the whole sector of the Tuscan wine. Wine sector is an evolved world a great deal, but with a strong bond with the territory and the tradition.

The autochthonous plants of grapevine are undoubtedly the most important expression of the territory and they represent in Tuscany a precious resource. Thanks to the regional norms on the guardianship, maintenance and exploitation of the autochthonous genetic resources (LR 50/97 and LR 64/04) many ancient plants of grapevine have been rediscovered and returned to the Tuscan wine-growers for their cultivation and production of wines.

Credo sia necessario spendere due parole per presentare la natura della nostra associazione e comprenderne il ruolo nella promozione di questa iniziativa. L'associazione Giovan Battista Landeschi è nata a San Miniato da un sodalizio di giovani imprenditori agricoli, agronomi, studiosi, persone che lavorano nel mondo dell'agricoltura con l'ambizioso scopo di contribuire a valorizzare l'immenso patrimonio culturale rappresentato dalla nostra agricoltura.

La stessa associazione si ispira alla figura di don Giovan Battista Landeschi ed è nata sui luoghi dove, grazie alla sua opera, furono realizzate, due secoli e mezzo fa, le prime sistemazioni idraulico agrarie di collina: ancora oggi i terreni sapientemente sistemati dal celebre parroco samminiatese sono in parte perfettamente conservati anche se abbandonati e praticamente dimenticati e il loro restauro è uno dei progetti principali della nostra associazione proprio per il loro significato e il loro ruolo nella storia della nostra agricoltura, nel processo di costruzione del paesaggio toscano e nel corretto governo del territorio.

È infatti la storia, a mio avviso, con il suo potere evocativo, uno degli elementi di forza e di identità della nostra agricoltura e, più in generale, del nostro mondo rurale ancora oggi profondamente ricco di saperi e di valori.

Ecco perché l'occasione di pubblicare l'edizione integrale del manoscritto di Piero Antonio Micheli sui vitigni presenti in Toscana agli inizi del XVIII secolo rappresenta, per noi, una straordinaria opportunità di recuperare una fonte di significativa importanza per la storia della viticoltura della nostra regione.

* *Presidente Associazione Giovan Battista Landeschi*

Il testo di Micheli appare tuttora estremamente preciso e moderno: le scrupolose descrizioni del botanico fiorentino si sono rivelate essenziali e sono state il punto di partenza per l'elaborazione delle note, per le quali sono stati consultati numerosi testi editi e diversi manoscritti inediti che sono stati, in parte, riportati in appendice.

Il manoscritto è completato da un insieme di immagini che non rappresentano solo un necessario apparato iconografico ma che, con l'esposizione delle uve tratte dai quadri di Bartolomeo Bimbi, pittore attivo alla corte medicea di Cosimo III, completano e integrano mirabilmente lo scritto di Micheli, suo contemporaneo.

È proprio questa unione fra arte e scienza, fra uomo e natura, fra la ricerca metodica di Micheli e la rappresentazione ammirata della natura – immagine della perfezione di Dio, per citare un aforisma di Blaise Pascal – di Bartolomeo Bimbi, l'aspetto che abbiamo voluto evidenziare.

Con questa pubblicazione è stato possibile rendere disponibile al mondo agricolo una fondamentale fonte di informazioni per la storia dell'agricoltura toscana ma anche un significativo documento utile agli operatori del settore in vista delle nuove sfide proposte dalla riforma dell'Organizzazione Comune di Mercato del vino.

L'opera di Micheli è infatti rivolta sia agli studiosi di storia dell'agricoltura e della botanica, sia al composito mondo degli operatori del settore agricolo per riflettere su quanto profonde e antiche siano le radici della loro attività.

Il volume presentato è, quindi, un'operazione non solo scientifica ma principalmente culturale, in linea con l'obiettivo di coniugare agricoltura e cultura che l'Associazione Giovan Battista Landeschi si prefigge.

Infine, è doveroso ricordare che questa pubblicazione non si sarebbe potuta realizzare senza il contributo del Consorzio del Vino Chianti, di cui ricorre l'ottantesimo anniversario dalla costituzione, della Regione Toscana e della Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato ai quali va il nostro ringraziamento.

Illustri professor Scaramuzzi e professor Calò, grazie di concedermi la possibilità di un breve intervento e grazie per la puntualità e l'interesse delle questioni che avete sollevato. Vorrei anche ringraziare il Consorzio del vino Chianti, la Regione Toscana e l'Accademia dei Georgofili per il sostegno che ci hanno garantito nella realizzazione e nella presentazione di questa pubblicazione.

Insieme al dott. Vergari è molto tempo che collaboriamo per l'Associazione G.B. Landeschi e in passato anche nell'ambito della Confederazione italiana agricoltori, che vorrei ringraziare per la sensibilità mostrata nel sostenere i lavori per questa pubblicazione.

Colgo l'occasione per sollevare alcune questioni inerenti all'argomento di quest'oggi.

L'Italia insieme agli Usa è uno dei paesi con la maggiore ricchezza di vitigni coltivati e la Francia segue con molta distanza. Una tale ricchezza deve poter essere valorizzata e costituire un elemento di caratterizzazione dei vini italiani. In particolare ritengo che la questione dei vitigni autoctoni sia un fatto non solo storico-culturale ma anche economico, come anche evidenziato dall'intervento del dott. Capurzo. È opportuno, infatti, ricordare che la riforma dell'OCM vino ha riportato l'attenzione sul tema dell'uso dei nomi di vitigno o loro sinonimi in etichetta.

La crescente attenzione dei consumatori ai nomi delle varietà di vite è evidente ed è collegata alla facilità di ricordare il nome di un vitigno per scegliere un vino e alla sua capacità evocativa. Tuttavia, questa indicazione è stata fin qui soggetta a particolari limitazioni, con regole dettagliate e complesse. Con la recente riforma della OCM vino diventa facoltativa la ri-

* *Dirigente della Confederazione italiana agricoltori, Ufficio di rappresentanza CIA, Bruxelles*

vendicazione del nome dei vitigni in etichetta per tutte le categorie di vino, compresi i vini da tavola senza Indicazione geografica. La competenza a esercitare la possibilità di limitare l'indicazione in etichetta di alcune varietà è stata attribuita agli Stati membri. Questi ultimi potranno regolamentare anche l'uso di varietà in considerazione della loro limitata diffusione sul territorio nazionale.

Ritengo che questi elementi innovativi diano la possibilità di caratterizzare il vino in modo positivo, ma saranno essenziali le modalità scelte nelle applicazioni nazionali.

L'Italia è l'unico Paese che si è attivato nel senso di caratterizzazione e di studio dei vitigni autoctoni. Ricordo inoltre che la regione Toscana è stata tra le prime ad aver dato una definizione di risorsa genetica autoctona e quindi di vitigno autoctono.

Lo stesso dott. Barzagli rammentava che con la legge regionale 50 del 1997 e con la successiva Lr 64 del 2004, è stata riconosciuta la necessità della conservazione della biodiversità. Sono presenti in questa sala alcune persone che hanno contribuito significativamente agli studi sulla biodiversità viticola in toscana, come il dott. Bandinelli e il dott. Storchi, i rappresentanti dell'ARSIA, dell'Università e altri.

Nel nostro Paese, con l'Accordo Stato Regioni e Province autonome del 2005, concernente la Tutela e la valorizzazione delle produzioni ottenute da vitigni autoctoni o di antica coltivazione, veniva già rinnovata la volontà di catalogazione dei vitigni autoctoni.

Con l'articolo 2 della Legge n. 82 del 2006 il legislatore italiano, autonomamente dagli schemi europei, ha adottato una definizione di vitigno autoctono e ha disposto che le Regioni e le Province autonome possano proporre l'iscrizione dei loro vitigni nel Registro nazionale delle varietà di viti, con l'aggiunta dell'indicazione «vitigno autoctono italiano». Il meccanismo prescelto dal legislatore italiano agevolerebbe così il recupero di un patrimonio che potrebbe rilevarsi particolarmente prezioso.

Produrre vini caratterizzati e unici, che si colleghino alla storia, può essere l'occasione di una specificazione commerciale interessante. Il dott. Vergari e io riteniamo che il potere evocativo della tradizione non sia abbastanza valorizzato e utilizzato per colpire l'immaginario del consumatore.

Vorrei anche ricordare che già nel '700 il georgofilo Villifranchi si chiedeva come conservare meglio il vino, come produrlo anche ricercando un gusto più internazionale nei vini. Oggi, invece, dobbiamo anche domandarci come colpire l'immaginario e utilizzare questo potere evocativo dei vitigni autoctoni per nuove strategie.

Lo sviluppo in ambito nazionale ed europeo di divieti incrociati tra Denominazioni di origine e diritti acquisiti, non contribuisce alla valorizzazione di questi prodotti in ambito mondiale, mentre l'attuazione di politiche di promozione di segni distintivi potrebbe rappresentare una nuova prospettiva per aumentare la competitività dei nostri vini.

La possibilità di caratterizzazione, ad esempio attraverso la creazione di un marchio italiano dei vitigni autoctoni come marchio privato a uso collettivo in conformità alla disciplina sulla protezione dei marchi e della proprietà intellettuale, potrebbe aprire la strada a un nuovo modo di promuovere la biodiversità e le tradizioni italiane e regionali.

I vini italiani potrebbero così percorrere questa terza via oltre a quelle delle DO e dei vini da tavola, per dare vita a un marchio del vigneto autoctono italiano, in una forma coerente al nuovo sistema europeo e collegandone l'utilizzazione a determinati controlli previsti per l'uso del nome del vitigno in etichetta.

L'Unione europea, in questi giorni, sta completando il regolamento applicativo per quanto riguarda l'etichettatura e il passaggio delle denominazioni di origine al nuovo sistema DOP e IGP, prevedendo un nuovo sistema di controllo per i vitigni che verranno utilizzati in etichetta per i vini da tavola. Il controllo prevederà una certificazione, cioè un significativo impegno economico, da parte dei vitivinicoltori, per utilizzare questa possibilità.

Occorre, accanto a questa previsione europea, strutturare un sistema che metta in risalto il nome dei vitigni autoctoni italiani.

Mi permetto, quindi, mentre ci occupiamo dell'opera del Micheli, di chiedere a questo autorevole tavolo di studiosi e di esperti cosa ne pensa della opportunità di una nuova via per valorizzare il vitigno autoctono italiano.

Dinamiche di mercato, problemi e prospettive per l'olio di oliva italiano

Lettura tenuta il 5 febbraio 2009 - Pisa, Sezione Centro Ovest

I. I PROBLEMI DEL MERCATO INTERNAZIONALE TRA SVILUPPO DELLA PRODUZIONE, CONCENTRAZIONE DELL'OFFERTA E CROLLO DEI PREZZI

La produzione mondiale di olio di oliva, per la campagna 2007/08, è stata pari, secondo i dati definitivi forniti dal Consiglio Oleicolo Internazionale (IOOC, 2008a), a 2,633 milioni di tonnellate, con una riduzione, rispetto al 2006/07, di 134 mila tonnellate (-4,8%). Tale riduzione è principalmente imputabile alla bassa produzione italiana (404 mila tonnellate) e al calo significativo anche delle produzioni di Siria e Turchia. Per quanto riguarda l'Italia, ciò corrisponde a un calo del 36% rispetto al 2006/07 e del 38,5% rispetto al 2005/06. Le stime per la campagna 2008/09 sono molto positive date le condizioni meteorologiche favorevoli che si sono verificate in tutte le principali regioni di produzione. Esse quantificano la produzione mondiale pari a 2,866 milioni di tonnellate, con un incremento, rispetto al 2007/08, dell'8,9%.

Questi fenomeni di variazione "congiunturale" dell'offerta mondiale sono tipici della produzione olivicola che, come è noto, risente fortemente delle condizioni ambientali; queste, quando si presentano particolarmente favorevoli o sfavorevoli, accentuano, infatti, le variazioni già indotte dalla cosiddetta alternanza di produzione con inevitabili effetti anche sulla struttura e le condizioni di equilibrio del mercato internazionale. Nonostante ciò il trend di lungo periodo evidenzia una consistente crescita (fig. 1). Un contributo determinante è stato apportato, a tal riguardo, dall'aumento delle produzioni ettariali – quasi raddoppiate nel periodo 1990-07 – a fronte di una superficie

* *Professore di Economia ed Estimo Rurale, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Verona*

** *Dottorando di Ricerca in Economia Vitivinicola e Sviluppo Rurale, Università degli Studi di Firenze*

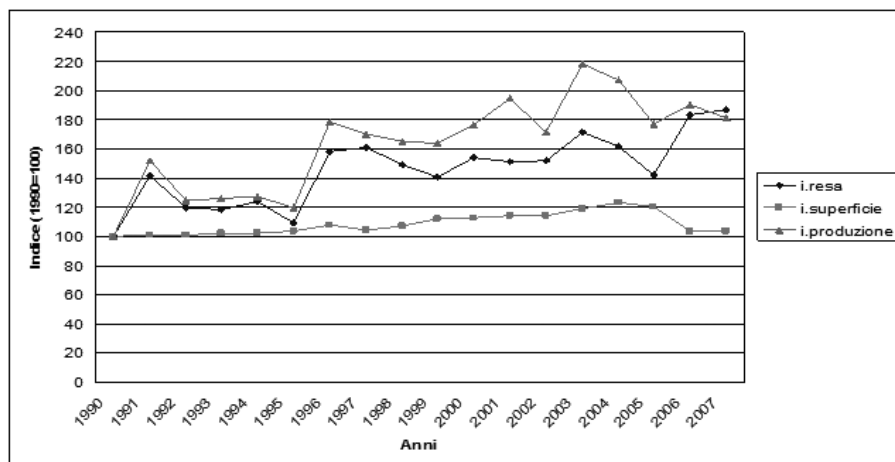


Fig. 1 *Evoluzione della produzione, delle superfici e delle rese di olio di oliva a livello mondiale (1990-07)*

Fonte: Elaborazioni su dati COI

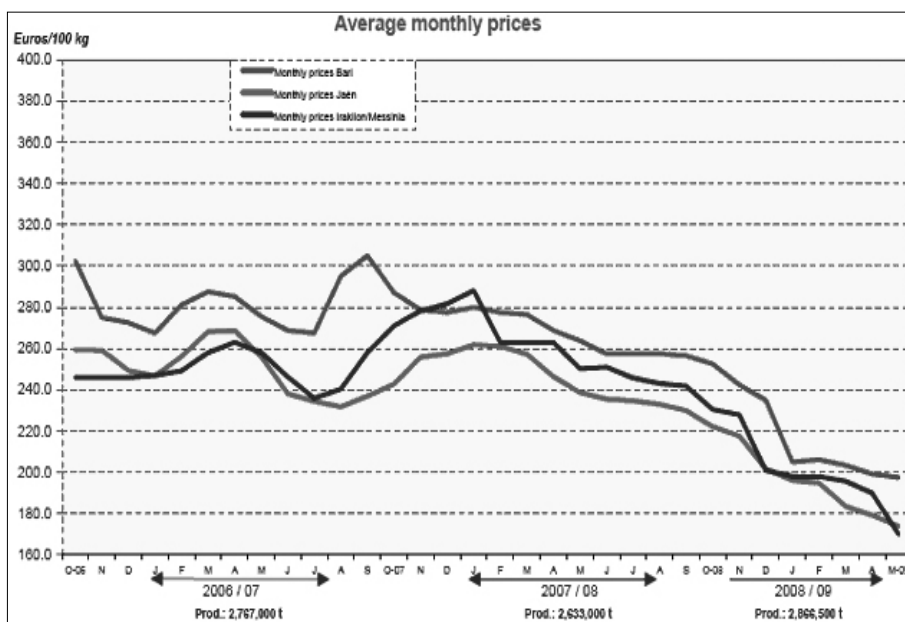


Fig. 2 *Evoluzione dei prezzi dell'olio extra vergine di oliva (2005-09)*

Fonte: COI

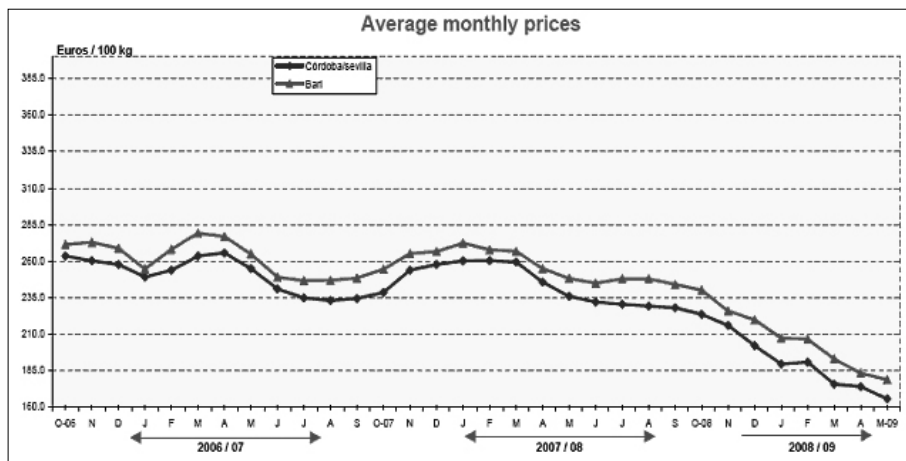


Fig. 3 *Evoluzione dei prezzi dell'olio di oliva raffinato (2005-09)*

Fonte: COI

raccolta che è cresciuta meno del 4%. Come si può vedere dalla figura 1, l'andamento dell'indice relativo alle rese ettariali è stato, nel periodo 1990-06, seppur con incrementi più contenuti, del tutto simile a quello dell'indice della produzione.

I prezzi alla produzione, al contrario, si confermano in calo in tutti i principali mercati e sono fonte di grande preoccupazione per i produttori di olive, dato che le prime previsioni per il 2008/09 non sono in controtendenza e già agli attuali prezzi la produzione olivicola italiana è in molti casi non profittevole (IOOC, 2008b); si stimano, infatti, margini di profitto positivi solo per le colture completamente meccanizzate. Se comparati a quelli della campagna 2007/08 i prezzi spuntati per l'extra vergine di oliva sono più bassi del 30% in Spagna, del 23% in Italia e del 32% in Grecia (fig. 2). Anche quelli dell'olio raffinato seguono la medesima tendenza: -25% in Spagna, -12% in Italia (fig. 3).

Considerando la struttura dell'offerta si rileva come l'UE concentri più dei $\frac{3}{4}$ della produzione mondiale (75,6%), anche se il suo peso si è leggermente ridimensionato nell'ultimo quinquennio, per effetto della crescita più che proporzionale delle produzioni in taluni paesi del bacino del Mediterraneo, in particolare Turchia, Siria e Marocco.

Il mercato mondiale si presenta, comunque, molto concentrato. I primi sei paesi produttori, vale a dire Spagna, Italia, Grecia, Tunisia, Turchia e Siria, forniscono oltre il 90% della produzione; la quasi totalità della quota rimanente rimane collocata nei paesi che si affacciano sul Mediterraneo, dato che

PAESI	%	% CUM.
Spagna	37,9	37,9
Italia	23,3	61,2
Grecia	13,6	74,8
Turchia	4,7	79,6
Tunisia	6,2	85,8
Siria	4,7	90,5
Altri Mediterraneo	8,1	98,6
Altri Mondo	1,4	100,0

Tab. 1 *Struttura dell'offerta mondiale di olio di oliva, media 2002-07*

Fonte: Elaborazioni su dati COI

solo l'1,4% è al di fuori di questo bacino (tab. 1). In quest'ultimo caso vanno segnalate Argentina e Australia quali principali realtà che hanno attratto nuovi investimenti nel settore.

PAESE	N. INDICE
UE	156,9
Marocco	175,7
Siria	177,4
Tunisia	82,6
Australia	351,9
Brasile	255,6
USA	281,8
Giappone	762,5
Turchia	145,5
Altri Mondo	187,1
Mondo	167,9
Spagna	158,6
Italia	150,1
Grecia	139,2
Francia	371,4
Portogallo	244,4
Altri UE	733,6

Tab. 2 *La dinamica dei consumi nei principali paesi, 1990-07*

Fonte: Elaborazioni su dati COI

2. UNA DOMANDA CON POTENZIALITÀ DI CRESCITA

Dal lato della domanda i consumi totali sono aumentati, a livello mondiale, del 66,7% nel periodo 1990-07, ma con incrementi meno che proporzionali nell'UE e più in generale nei paesi tradizionali produttori, sia comunitari che del bacino del Mediterraneo (tab. 2). Accanto al trend negativo fatto segnare dalla Tunisia spiccano, al contrario, i consistenti incrementi di Francia, Portogallo e degli altri Paesi UE, nonché di Australia, USA, Brasile, Giappone e "Altri Mondo". Va tuttavia rilevato come, sotto il profilo meramente quantitativo, siamo ben lungi da una situazione di modificazione strutturale della domanda mondiale, dato che i paesi tradizionali produttori concentrano ancora oltre l'80% dei consumi mondiali. In tale contesto l'Italia è il maggior consumatore con una quota (media 2002-07) del 28%, seguita da Spagna (20%), Grecia (10%) e USA (8%) (fig. 4).

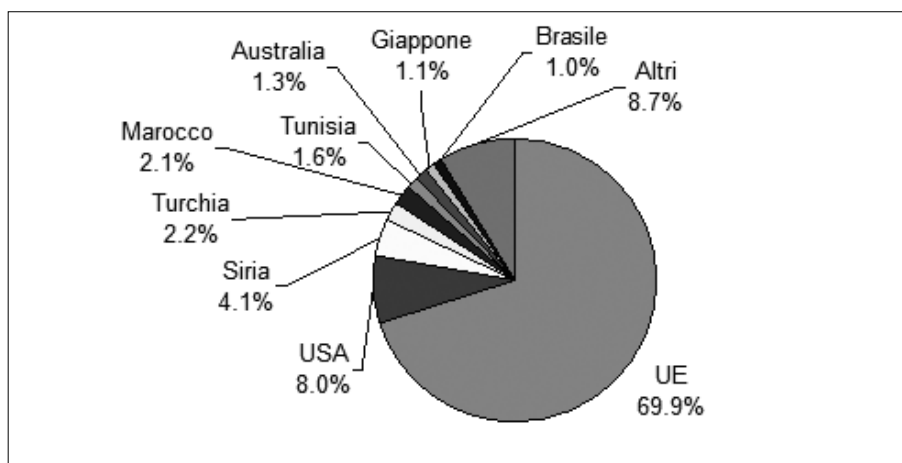


Fig. 4 La struttura dei consumi mondiali, 2002-07

Fonte: Elaborazioni su dati COI

L'analisi dei livelli di consumo pro-capite dà ulteriore conferma a quanto sopra esposto: solo 8 paesi presentano livelli di consumo superiori a 2 Kg/persona/anno e tutti i paesi non tradizionali produttori, fatta eccezione per Australia, Francia e Svizzera, si collocano addirittura al di sotto della soglia di 1 Kg/persona/anno (tab. 3).

La scarsa penetrazione dell'olio di oliva nei consumi delle famiglie, al di fuori dei paesi per i quali esso rappresenta un prodotto basilare nella dieta alimentare, rende interessante allargare l'analisi al più ampio

PAESE	Kg/ANNO
Grecia	25,5
Italia	14,5
Spagna	13,0
Portogallo	6,1
Siria	5,7
Tunisia	4,4
Giordania	3,3
Israele	2,2
Australia	1,9
Libia	1,8
Marocco	1,8
Francia	1,6
Svizzera	1,6
Altri	<1

Tab. 3 *Consumi pro-capite di olio di oliva, 2007**Fonte: Elaborazioni su dati COI*

comparto degli oli e dei grassi. In questo contesto si evidenziano alcune tendenze di consumo che, se ben recepite, possono diventare opportunità di espansione per un prodotto che soffre la concorrenza dei prodotti con i quali condivide specifiche funzioni d'uso, dato che questi possono vantare posizionamenti su livelli di prezzo inferiori a quelli dell'olio di oliva (Broeska, 2007).

A tal riguardo, l'analisi dei trend di consumo per l'intero paniere di oli e grassi, condotta sul mercato dell'UE da CBI (2008a; 2008b), induce ad atteggiamenti di cauto ottimismo che trovano giustificazione:

- a) Nella crescente attenzione dei consumatori all'impatto sulla salute derivante dal consumo di oli e grassi, che sta determinando uno spostamento della domanda verso i grassi insaturi, dei quali sono particolarmente ricchi gli oli vegetali; inoltre, la sensibilità dei consumatori nei confronti dei prodotti geneticamente modificati, lascia prevedere un'espansione della domanda di grassi OGM-free, in particolare di olio di oliva, colza e palma.
- b) Nel segnalato trend crescente dei consumi di prodotti contenenti acidi grassi Omega-3, principalmente ritrovabili nell'olio di pesce e in pochi oli vegetali, quali semi di lino, nocciola, colza, girasole e olio di oliva; come è noto queste sostanze apportano molti benefici alla salute, tra i quali si possono ricordare: la riduzione del rischio da infarto, l'abbassamento della pressione del sangue, il rafforzamento del sistema immunitario e la prevenzione delle allergie. In conseguenza di ciò ci si aspetta un'ulteriore

crescita della domanda di oli vegetali con alta concentrazione di Omega-3, al punto che anche aziende produttrici europee¹ hanno recentemente sviluppato oli con una concentrazione particolarmente elevata di questi acidi grassi verso i quali è atteso un interesse crescente da parte del consumatore europeo.

- c) Nell'influenza che l'attenzione del consumatore nei confronti della salute esercita sul mercato dei cosiddetti prodotti funzionali; questo trend di mercato sembra dover sostenere anche gli acquisti di olio extra vergine di oliva, ricco di vitamine A ed E, nonché del coenzima antiossidante Q10.
- d) Nell'orientamento dei consumi verso gli oli specialità, tra i quali viene indicato da più fonti, quale esempio significativo, l'olio di argan, tradizionalmente prodotto in Marocco e commercializzato essenzialmente per le sue origini etniche; sebbene si tratti di un prodotto il cui utilizzo è ancora limitato a piatti speciali, c'è un crescente interesse da parte dei consumatori dell'UE (specialmente di Francia e Paesi Bassi) nei confronti di questo olio, ma a parte la sua origine etnica va sottolineato come gli oli speciali siano spesso commercializzati nel segmento dei prodotti biologici e ciò costituisce un ulteriore elemento di attrattività nei confronti di questa tipologia di prodotti. Va infatti rilevato come il mercato dell'UE mostri attenzione particolare verso gli oli e grassi prodotti in modo sostenibile, quali appunto gli oli biologici, all'interno dei quali l'olio di oliva è un prodotto di grande rilevanza.

L'analisi dell'evoluzione dei consumi non può prescindere dalle dinamiche demografiche in atto a livello globale. L'espansione della popolazione e il reddito pro-capite sono i fattori che possono trainare la domanda a medio-lungo termine di oli e grassi.

Oggi, la popolazione mondiale è pari a circa 6 miliardi di persone e cresce a un tasso medio annuo dell'1,3%, equivalente in termini assoluti a circa 78 milioni di persone/anno. Lo U.S. Census Department prevede che, sebbene i tassi di sviluppo stiano rallentando la crescita, la popolazione raggiungerà, nel 2050, i 9 miliardi di persone. In paesi, come ad esempio la Cina e l'India, accanto al saldo attivo della popolazione, si registrano elevati tassi di crescita dell'economia (+8% e +5% rispettivamente). Ciò significa che aumenta il numero delle persone, ma al tempo stesso anche il reddito pro-capite con conseguente incremento della quota dello stesso destinata all'alimentazione. A conferma di ciò, mentre il consumo di oli e grassi rimane stabile per i

¹ Si veda ad esempio la spagnola Acesur (<http://www.acesur.com>).

paesi ad alto reddito (40-50 Kg/persona/anno), nei paesi in via di sviluppo si prevede che il consumo pro-capite passerà dai 15 kg pro-capite del 2000 ai 25 Kg del 2020; può essere significativo evidenziare a tal riguardo il trend relativamente recente fatto registrare dalla Cina che dai 13 kg/persona/anno del 1999 è passata ai 20 kg del 2007.

Dall'analisi sin qui condotta emergono pertanto, per il settore dell'olio di oliva complessivamente considerato, potenziali ampi margini di sviluppo, in considerazione: i) dei bassi livelli di consumo pro-capite che ancora caratterizzano i paesi non tradizionali consumatori; ii) dei rilevanti segni di dinamicità che questi hanno comunque manifestato negli ultimi decenni². I vincoli più significativi sembrano invece da collegarsi all'intensità ed efficacia dei programmi di promozione che, presumibilmente, dovranno far leva: i) sui contenuti salutistici dell'olio di oliva nei mercati nuovi e di potenziale sviluppo; ii) sui fattori culturali legati al gusto, alle tradizioni alimentari e alle funzioni d'uso nei mercati maturi.

In estrema sintesi, il tema centrale della competitività, dal punto di vista della domanda, per il settore italiano dell'olio di oliva, sembra porsi nei termini se l'estensione quantitativa potenziale della domanda si accompagnerà, o meno, alla diversificazione delle abitudini di consumo e alla propensione e disponibilità a pagare per gli oli di oliva differenziati sulla base degli attributi di tipicità e/o eco-compatibilità e salubrità legati anche all'utilizzo delle tecniche di produzione biologica.

3. LA POSIZIONE COMPETITIVA DELL'ITALIA TRA VINCOLI E OPPORTUNITÀ, PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA

3.1 *Struttura e dinamica del commercio internazionale*

La crescita del settore trova conferma anche dall'analisi dell'evoluzione e della struttura del commercio internazionale. Essa si caratterizza per una dinamica più accentuata rispetto alla produzione e una forte concentrazione, sia delle esportazioni che delle importazioni (Lenguen De Lacroix, 2002; Martinex et al., 2002; Karipidis et al., 2005; Mili, 2006; Naooa, 2009).

Le esportazioni mondiali sono cresciute ben più velocemente della produzione. A fronte di un aumento dell'export del 90% nel periodo 1990-07, quello della produzione è stato pari al 55%; è di conseguenza aumentata l'incidenza degli

² Esempi sono rappresentati, in tal senso, dagli aumenti dei consumi che hanno fatto registrare, nel periodo 1990-07, mercati significativi, anche dal punto di vista dimensionale, quali: Australia (+234%), Francia (+246%), Giappone (+409%) e USA (+221%).

scambi sul volume prodotto, che ha raggiunto il 45%, includendo il commercio intra-UE, ma scende al 25% considerando solo l'interscambio extra-UE.

Osservando la tabella 4 si può notare come i primi due paesi esportatori (Spagna e Italia) detengano una quota cumulata (media 2002-06) del 71% in quantità e del 73% in valore. Se a essi si aggiungono Grecia, Tunisia e Turchia, l'indice C5³ raggiunge addirittura il 92%. È significativo rilevare come la concentrazione dell'export di questi ultimi non si sia sostanzialmente modificata nel periodo considerato, mentre al loro interno si è determinato un aumento delle quote di mercato dei primi due paesi esportatori (dal 57% al 71% in quantità e dal 63% al 73% in valore). Particolarmente interessante è, a tal riguardo, la dinamica della posizione dell'Italia che recupera potere competitivo sulla Spagna in quantità, ma ancor di più in valore (dal 19% al 28% e dal 22% al 33%).

La struttura dei consumi evidenziata nel precedente paragrafo determina, a sua volta, una forte concentrazione dell'import, anche se sono presenti segnali significativi di dinamicità in riferimento a taluni specifici Paesi. Dall'analisi della tabella 5, dove sono riportate le quote dei primi otto paesi importatori, emergono alcuni elementi caratteristici del mercato che sono sinteticamente discussi qui di seguito.

L'Italia, che rappresenta il secondo esportatore, è anche il primo importatore mondiale di olio di oliva. Tuttavia, contrariamente a quanto osservato dal lato dell'export, la quota italiana in quantità è più elevata rispetto a quella in valore, confermando così quel punto di forza della filiera già evidenziato in altri precedenti studi (Tasdogan et al., 2005; Anania e Pupo D'Andrea, 2007; Pupo D'Andrea, 2007) e riconducibile al know-how acquisito dall'industria italiana nel creare miscele riconosciute e apprezzate sui mercati esteri. In relazione a questo ultimo aspetto va anche rilevato il forte grado di dipendenza/

PAESE	QUANTITÀ (000 TON)				VALORE (000 USD)			
	1990-94		2002-06		1990-94		2002-06	
	%	% cum.	%	% cum.	%	% cum.	%	% cum.
Spagna	38,1	38,1	42,4	42,4	40,3	40,3	39,6	39,6
Italia	19,2	57,3	28,0	70,4	22,4	62,7	33,2	72,8
Tunisia	18,8	76,1	10,1	80,4	12,3	75,1	9,0	81,8
Grecia	14,9	91,1	6,4	86,9	16,9	92,0	6,7	88,5
Turchia	1,5	92,6	4,7	91,5	0,9	92,9	3,9	92,4
Altri	7,4	100,0	8,5	100,0	7,1	100,0	7,6	100,0

Tab. 4 *Quote dei principali paesi esportatori nel periodo 1990-94 / 2002-06*

Fonte: Elaborazioni su dati FAO

³ Indice di concentrazione determinato come quota cumulata dei primi cinque paesi esportatori.

PAESE	QUANTITÀ (000 TON)				VALORE (000 USD)			
	1990-94		2002-06		1990-94		2002-06	
	%	% cum.	%	% cum.	%	% cum.	%	% cum.
Italia	43,2	43,2	40,7	40,7	46,8	46,8	38,7	38,7
USA	15,6	58,7	16,4	57,1	13,5	60,3	16,3	55,0
Francia	7,2	66,0	7,1	64,2	7,8	68,1	7,4	62,4
Spagna	7,2	73,2	5,7	69,9	5,2	73,4	5,5	67,9
Regno Unito	1,6	74,8	4,1	74,0	2,1	75,5	4,0	71,9
Portogallo	3,0	77,9	4,0	78,0	3,3	78,8	4,0	75,9
Germania	1,7	79,6	3,1	81,2	2,3	81,1	4,0	79,9
Giappone	-	-	-	-	1,0	82,1	3,2	83,1
Altri	20,4	100,0	18,8	100,0	17,9	100,0	16,9	100,0

Tab. 5 *Quote dei principali paesi importatori nel periodo 1990-94 / 2002-06**Fonte: Elaborazioni su dati FAO*

specializzazione delle esportazioni dei paesi del Mediterraneo verso l'UE, guidato in tal senso dalle politiche preferenziali attuate da quest'ultima e dai fattori di competitività che favoriscono i processi di delocalizzazione produttiva soprattutto nella fase della prima trasformazione.

Gli USA si confermano come il secondo mercato di importazione con una sostanziale stabilizzazione della quota in quantità, ma una crescita in valore. Ancora, va rilevato l'ingresso significativo sul mercato internazionale del Giappone con una quota del 3,2% in valore. Entrambi questi ultimi due punti danno sostegno all'ipotesi – in precedenza evidenziata – di potenziale allargamento della domanda aggregata di olio extra-vergine di qualità soprattutto nei nuovi mercati.

In un siffatto quadro di cambiamento strutturale del mercato mondiale dell'olio di oliva, la posizione competitiva del "sistema Italia" ne esce dunque rafforzata rispetto al suo principale competitor, vale a dire la Spagna. Come si è visto in precedenza, nel periodo 1990/94-2002/06, la quota di esportazione dell'Italia fa segnare aumenti di 9 punti in quantità e 11 punti in valore, a fronte di una crescita di 4 punti in volume e di un calo di mezzo punto in valore di quella spagnola; sul fronte delle importazioni l'Italia rimane di gran lunga il principale mercato di destinazione (circa il 40% delle importazioni mondiali), ma con una quota che scende di 2,5 punti in volume e di oltre 8 punti in valore.

3.2 *Internazionalizzazione, rapporti con la distribuzione e competitività*

Il rafforzamento della competitività dell'Italia rispetto alla Spagna è da ricollegarsi alla leadership del nostro paese nella produzione di miscele riconosciute

e apprezzate sui mercati esteri. Ciò si fonda su un consolidato know-how che ha, almeno sinora, consentito di realizzare una significativa “forbice” positiva tra i prezzi medi di importazione dei semilavorati e quelli di esportazione dei prodotti finiti. Si tratta, senza dubbio, del principale punto di forza che la filiera oleicola italiana ha potuto esercitare, attraverso i propri storici marchi leader, sul mercato internazionale, ma che ha subito un profondo ridimensionamento in tempi recenti a seguito dei pesanti interventi del capitale spagnolo nell'assetto societario delle più importanti aziende italiane operanti, in particolare, nella fase della seconda trasformazione (Ismea, 2003; Ismea, 2005; Ismea, 2006a; Ismea, 2006c; Ismea, 2008).

Si ricorda a tal riguardo che il gruppo spagnolo SOS Cuetara, quotato alla Borsa di Madrid, dopo aver rilevato nel 2005 il 100% del capitale della Minerva Oli, cui apparteneva anche lo storico marchio Sasso e, attraverso essa, nel 2006, anche la Carapelli Firenze SpA, ha perfezionato nel dicembre 2008 l'acquisto da Unilever – per 630 milioni di Euro – del marchio Bertolli, transazione che ha incluso anche gli *assets* dei marchi Dante, Maya e San Giorgio. In seguito a ciò il gruppo spagnolo è divenuto l'azienda leader mondiale nel mercato dell'olio di oliva confezionato controllando anche la quasi totalità dei marchi storici italiani, dato che appartiene al Gruppo Carapelli Sasso (di proprietà SOS) un imbattibile portafoglio di brand del settore quali: Carapelli, Sasso, Lupi, Minerva, Montolivo, Giglio Olio, Friggibene.

Questi interventi hanno finito per attenuare, da un lato la storica dicotomia Spagna-Italia sui temi competitivi dell'innovazione e della razionalizzazione dei costi di filiera, dell'aggressività della politica di prezzo, soprattutto nei nuovi mercati e in quelli in crescita, del posizionamento basato sul rapporto prezzo/volumi. Dall'altro lato, l'internazionalizzazione, pur offrendo maggiore solidità economico-finanziaria e ampliamento degli sbocchi commerciali alle imprese italiane, pone non poche incertezze sull'immagine complessiva del nostro olio. Infatti, i marchi italiani possono assicurare al gruppo di controllo spagnolo maggiore capacità di penetrazione nei mercati internazionali all'intero portafoglio prodotti, esponendo i primi alla concorrenza soprattutto laddove il consumatore è più sensibile al prezzo e meno fidelizzato a marca e provenienza dell'olio. Inoltre, ciò contribuisce ad allontanare ulteriormente, sia in termini di qualità percepita che di forza competitiva, i due tradizionali *blocchi strategico-strutturali* della filiera oleicola italiana, dei quali si riportano qui di seguito le caratteristiche salienti (Ismea, 2007c; Ismea, 2007d).

I *marchi territoriali locali*, blocco integrato verticalmente con la produzione, fondato sull'industria di trasformazione di piccole dimensioni, sulla segmentazione di prodotto e la specializzazione su nicchie di mercato, ma che

presenta *gap* significativi sotto il profilo dell'innovazione tecnologica. Si tratta, in larga prevalenza, dell'industria di I trasformazione collegata agli oltre 5.000 frantoi, localizzati soprattutto al Sud, che: i) in parte commercializzano il prodotto attraverso la vendita diretta, ii) in parte imbottigliano immettendo la produzione nei circuiti distributivi, iii) in parte cedono il prodotto sfuso agli intermediari del canale e/o all'industria di II trasformazione o agli imbottiglieri. Sotto il profilo dimensionale essi ricadono nella classe, riclassificata dall'ISMEA, delle piccole aziende (fatturato <50 milioni di euro; occupati <30). Dal punto di vista strutturale si tratta, pertanto, di un segmento dell'industria di trasformazione ancora fortemente polverizzato, ma che può far leva sull'enorme potenziale di *cultivars* che consentono di ottenere oli molto diversi per gusto, sapore e colore, in grado di dare origine a un'altrettanta varietà di abbinamenti gastronomici.

L'*industria di II trasformazione*, oggi con forte presenza di capitale estero, che gestisce ampi portafogli di marchi, opera nelle classi dimensionali più ampie, diversifica le attività, differenzia il prodotto e rende profonda la gamma, fa leva su approvvigionamenti quantitativamente rilevanti di qualità standard e di variegate provenienze, utilizza logiche di segmentazione del mercato basate, più sulla semplificazione dei modelli sensoriali di riferimento, che non sulla valorizzazione delle diversità (tipiche dell'olivicoltura italiana) collegate alle *cultivars* e alle relative origini. Si tratta dell'industria di raffinazione, che produce olio di oliva e olio di sansa di oliva, e dell'industria di II trasformazione che ricade nella categoria, classificata dall'ISMEA, di grandi dimensioni (fatturato >120 milioni di euro; occupati >100). Complessivamente, il numero delle imprese che opera in questo segmento è quantificato in circa 200, per la maggior parte riconducibili all'interno di questa classe dimensionale.

In sostanza, nonostante i riassetti societari indotti dal capitale spagnolo all'interno delle imprese che controllano i principali marchi leader italiani, permangono, anzi si vanno accentuando, le disparità della struttura concorrenziale del settore a livello nazionale, con la co-presenza nel segmento dell'industria di trasformazione di realtà produttive assai differenziate per grado d'integrazione lungo la filiera, dimensione e approccio strategico, riconducibili appunto ai due *blocchi strategico-strutturali* appena sopra descritti.

Nel mezzo viene comunque a ritrovarsi un numero consistente, anche se non dominante, di medie imprese⁴, prevalentemente localizzate al

⁴ Si tratta di quelle imprese che l'ISMEA riclassifica nella classe 50-120 milioni di euro, per quanto riguarda il fatturato, e 30-50 addetti sotto il profilo occupazionale.

centro-nord, con marchi di notorietà regionale e/o multi-regionale, che oggi faticano non poco a far riconoscere dal mercato il loro posizionamento nelle fasce intermedie di rapporto qualità/prezzo. Esse, da un lato imbottigliano e commercializzano prodotti specialità della propria regione; dall'altro, per giustificare il mantenimento delle dimensioni raggiunte con livelli di redditività soddisfacenti, si vedono costrette ad ampliare il mercato di approvvigionamento a livello nazionale e talora internazionale generando prodotti che finiscono con l'entrare in competizione – specie sui canali della distribuzione a libero servizio della GDO – con quelli offerti dalle imprese leader di grandi dimensioni.

Proprio in questo canale distributivo, che peraltro conferma il consolidamento delle quote di mercato sia in volume che a valore (55% degli acquisti complessivi di olio di oliva, il 70% dell'olio confezionato ed extra-vergine e ben il 95% di biologico e DOP/IGP) l'aspetto più problematico sotto il profilo competitivo riguarda la fascia media del mercato. Si osserva infatti, in questo ambito, un tasso di promozionalità molto elevato (56%) in cui convivono sugli scaffali dei punti vendita della distribuzione prodotti (prevalentemente del segmento extra-vergine) posizionati all'interno di un ampio *range* di prezzo (Mass Market, 2008). Ne deriva una situazione di scala dei prezzi che spesso genera confusione nel consumatore in termini di percezione del giusto rapporto qualità/prezzo dell'olio. Ciò contribuisce a polarizzare il mercato nelle fasce basse e alte rendendo difficili le scelte di marketing soprattutto per quelle imprese che, pur lavorando su oli di buona/ottima qualità, puntano su un posizionamento di prezzo "medio". Esse, infatti, cercano di difendere i propri margini, da un lato senza entrare nelle aree basate sulla competizione di prezzo e, dall'altro, evitando posizionamenti di nicchia che le escluderebbe dai consumi di massa con volumi di vendita insoddisfacenti.

Per far fronte a queste problematiche i grandi *competitor* nazionali hanno adottato politiche di forte ampliamento della gamma di offerta e di contestuale diversificazione del posizionamento dei prodotti, così da soddisfare ampi e differenziati segmenti di domanda. Quelle che ne emergono sembrano essere logiche di marketing estensivo che evidenziano in tutta la sua ampiezza la debolezza dell'approccio, spesso usato dagli analisti, di assimilare il comparto dell'olio di oliva con quello dei vini. All'interno di questo ultimo è assai più intenso il rapporto tra identificazione di marca e relativo posizionamento, mentre l'olio di oliva rappresenta, per modalità di consumo e struttura competitiva un tipico *mass market* maturo.

Una conferma di ciò si ha nel pesante ricorso che gli operatori industriali hanno fatto della leva del prezzo innescando un processo competitivo che, in questi ultimi anni, ha eroso addirittura spazi alle marche commerciali. Secondo dati forniti da Mass Market Italy Report ad agosto 2007 il peso delle *private label* in valore era pari al 14,1%, contro il 16,2% di un anno prima, il 14,8% del dicembre 2005 e il 14,0% del settembre 2004, tornando quindi sui livelli di tre anni addietro. Per contro, la quota di mercato dei primi tre produttori (Unilever, Carapelli, Monini) si è fortemente sviluppata: nell'agosto 2007 ha raggiunto il 44,0% segnando un aumento di 7 punti percentuali in un solo anno.

In un siffatto quadro di riferimento, che comunque evidenzia un basso livello di concentrazione delle vendite, sembrano rimanere ampi spazi per gli operatori delle cosiddette marche *follower*, che in ambiti geograficamente più limitati possono comunque conseguire quote di mercato di assoluto rilievo. Ciò lascia presagire lo sviluppo e/o il consolidamento, nell'immediato futuro, di due scenari strategici paralleli che vedono come attori principali le due tipologie di aziende appena sopra citate. Il primo, infatti, è quello delle aziende leader che fanno leva su: i) accentuazione del grado di differenziazione di prodotti e marche e della segmentazione del mercato; ii) potenziamento della logistica e miglioramento del servizio al *trade*; iii) aumento dell'attenzione nei confronti del packaging e della qualità del prodotto. L'altro, si riferisce alla galassia delle aziende minori che ricercano invece: i) capillarità distributiva a livello regionale e/o locale; ii) mantenimento e progressivo adeguamento delle caratteristiche sensoriali dei propri prodotti ai gusti locali; iii) accentuazione delle politiche di nicchia e conseguente posizionamento nella media-alta gamma.

3.3 *Struttura e organizzazione della filiera, diversità territoriali e differenziazione di prodotto*

La struttura verticale della filiera e la sua differenziazione territoriale costituiscono altre importanti "aree" entro cui individuare criticità e opportunità di sviluppo competitivo.

Sotto questo profilo si sintetizzano qui di seguito i principali elementi di debolezza.

La persistente e marcata frammentazione produttiva, sia a livello della produzione olivicola che dell'industria di prima trasformazione, che impatta

negativamente sulla struttura dei costi e sulla capacità ad affrontare una competizione sempre più allargata. Indicatori che ben chiariscono questa situazione sono quelli forniti dal Panel Agroalimentare Ismea che, con riferimento al comparto oleario, stima per i frantoi un numero di fornitori di olive superiore, nel 97% dei casi, a 50 e una quota media cumulata dei primi tre fornitori inferiore al 10%. Al contrario, la concentrazione dell'offerta nel segmento dell'olio sfuso è più elevata poiché nel 50% dei casi l'approvvigionamento è mediamente controllato da 5 fornitori.

La presenza di vaste aree con olivicoltura di sussistenza (o part-time) a basso reddito, costi di produzione elevati, livelli quantitativi della produzione inferiori alle potenzialità; nelle aree olivicole più marginali ciò si traduce in rischio di abbandono, depauperamento di risorse con effetti irreversibili sulle economie locali.

Le tecniche produttive adottate in diffuse aree dell'olivicoltura italiana poco idonee a ridurre i costi di produzione, sui quali un peso ancora molto elevato rispetto ai paesi concorrenti è rappresentato dal costo del lavoro; ciò determina prezzi relativi più elevati rispetto ai grassi succedanei, maggiore ricorso agli approvvigionamenti sui mercati esteri con conseguente crescita della competizione basata sul costo di produzione e dipendenza dalle spinte rialziste sui prezzi della materia prima, specie in concomitanza di condizioni climatiche che causano andamenti altalenanti della produzione.

Il basso livello di integrazione dell'industria olearia con le fasi a monte e a valle della filiera nazionale. Nella maggior parte delle situazioni i rapporti tra frantoi e operatori a monte sono di natura fortemente locale e solo per gli approvvigionamenti di olio sfuso interessano territori extra-regionali. Per entrambe le tipologie di materia prima i rapporti verticali sono generalmente non contrattualizzati e pertanto fortemente dipendenti dalle fluttuazioni dei mercati all'ingrosso di riferimento.

L'elevata incidenza dell'autoconsumo e/o delle vendite dirette di prodotto sfuso soprattutto al sud che limita le opportunità di valorizzazione dei prodotti territoriali. Basti pensare che ben il 67% dei frantoi commercializzano prevalentemente la produzione utilizzando il canale diretto B2C, mentre a livello nazionale oltre l'85% degli acquisti transita attraverso il canale corto o lungo.

Le inefficienze dell'attività di marketing, dove si notano carenze di pianificazione strategica di medio-lungo termine e di coordinamento delle attività di promozione e pubblicità soprattutto sui mercati esteri. Ciò inasprisce la concorrenza esercitata dagli oli di semi, dall'olio di oliva sfuso e più in generale dall'olio di oliva estero.

La confusione nel percepito dei consumatori sulle denominazioni di prodotto con conseguente difficoltà di distinzione degli attributi di qualità associati ai diversi tipi di oli di oliva e minore disponibilità a pagare sovrapprezzi del surplus qualitativo offerto. Su questo aspetto pesano considerevolmente anche le incertezze della legislazione in tema di trasparenza delle informazioni riportate in etichetta, nonché le diversità normative riguardo alla miscelazione degli oli commestibili.

Al contrario, vengono qui di seguito individuati i principali fattori di forza sui quali far leva.

L'immagine positiva in termini di qualità del prodotto mediterraneo e di favorevole impatto sulla salute di cui gode l'olio di oliva italiano. Ciò offre rilevanti possibilità di penetrare più efficacemente i mercati esteri facendo leva sull'immagine del prodotto italiano.

La propensione del mercato ad aumentare il livello di consumo pro-capite e il grado di penetrazione dell'olio extra vergine di oliva, nonché ad accettare lo sviluppo di politiche di nicchia fondate, sia sulla differenziazione di prodotto (olio biologico, fruttato, tipico, Dop, Igp, aromatizzato, ecc.), che di canale (ad esempio vendita per corrispondenza, e-commerce).

La differenziazione di prodotto collegata anche alle diversità territoriali (con l'ottenimento di molte DOP e IGP) e all'utilizzo di metodi di produzione eco-compatibili (es. olio biologico).

La buona capacità della filiera a certificare sicurezza e garanzia di qualità e provenienza del prodotto.

La capacità da parte delle imprese leader di adattare il prodotto, la promozione e le altre variabili di marketing a seconda delle specifiche esigenze di ogni singolo mercato e segmento di consumo (tipo di olio, colore, gusto, packaging, arricchimenti funzionali, diversificazione verso altri prodotti alimentari, dimensione internazionale dell'integrazione verticale, integrazione discendente).

Se, come appena sopra esposto, la differenziazione territoriale per cultivars e marchi di appellazione geografica rappresentano rilevanti punti di forza della filiera oleicola nazionale vanno evidenziate le oggettive difficoltà di sviluppo di questo segmento di mercato. Nonostante l'Italia possa avvalersi di 40 DOP la produzione a marchio di origine certificata rappresenta solo il 2% della produzione nazionale di extra-vergine. Si tratta, infatti, di produzioni di alta qualità che rappresentano ancora un fenomeno di nicchia legato alle difficoltà di trovare un adeguato mercato di sbocco e di realizzare prezzi in grado di remunerare i maggiori costi che derivano anche dalle procedure di certificazione.

A conferma di queste considerazioni una recente indagine condotta dall'Ismea sul mercato delle DOP e IGP (Ismea, 2007b) ha evidenziato proprio per l'olio extra vergine di oliva il calo più consistente, sia in termini di fatturato

alla produzione, che di valore delle vendite al consumo. Una siffatta situazione viene evidenziata anche dai risultati del Panel Agroalimentare Ismea del settore oleario (Ismea, 2006b) in relazione alla propensione delle imprese ad adottare certificazioni, marchi collettivi e denominazioni protette. La maggior parte delle imprese partecipanti non ha associato vantaggi competitivi ai marchi di origine principalmente da ricollegarsi alle carenze della politica di marketing e comunicazione che, soprattutto, nei mercati esteri non ha consentito di superare i problemi di percezione delle identità territoriali locali che rappresentano uno dei principali fattori limitanti lo sviluppo di questo segmento di mercato.

Tali difficoltà, anche se in misura più limitata, caratterizzano anche la filiera dell'olio biologico che rappresenta circa il 7% della produzione nazionale, ma assieme agli oli di oliva a denominazione di origine, copre meno del 2% in termini di consumi (Ismea, 2007a; Ismea-Iamb, 2008). Se è vero che la filiera dell'olio biologico può contare su significativi punti di forza riconducibili essenzialmente alla favorevole dinamica di mercato e all'alto grado di specializzazione e integrazione delle aziende agricole con gli operatori a valle della filiera, vanno evidenziati dall'altro lato numerosi fattori critici che destano perplessità sul definitivo decollo di questo segmento.

Tra queste criticità vale la pena evidenziare in modo particolare: i) la distanza tra luoghi di produzione e di consumo cui si associa un basso ricorso delle vendite all'estero; ii) le piccole dimensioni aziendali che, anche se in riferimento ad aziende specializzate aggravano la competitività sui costi di produzione; iii) il basso grado di concentrazione dell'industria di trasformazione cui si aggiunge il ruolo in prevalenza marginale dell'olio biologico nelle strategie commerciali degli stessi trasformatori. A queste criticità, di natura prevalentemente strutturale, si affiancano debolezze di posizionamento commerciale riconducibili: i) alla pluralità dei canali distributivi utilizzati che determina un elevato *range* di prezzo, ma comunque contenuto all'interno della fascia di prezzo degli oli extra-vergini; ii) al fatto che l'olio potenzialmente commercializzabile come biologico viene, per le ragioni sopra citate, solo in parte collocato sul mercato con questo marchio. Su questo ultimo aspetto un impatto rilevante è esercitato anche dalla maggiore o minore disponibilità di risorse UE per i sussidi agro-ambientali.

4. L'INNOVAZIONE NELLA COMUNICAZIONE COME LEVA COMPETITIVA

Come si è visto in precedenza l'elevata concentrazione dei consumi nei paesi tradizionali produttori, gli ampi margini di sviluppo della domanda pro-capi-

te, le favorevoli dinamiche in atto nel più generale comparto degli oli e grassi, cui vanno aggiunte le previsioni di incremento demografico e di espansione dei redditi pro-capite per larghe quote di popolazione, ma anche l'intensificazione dei rapporti competitivi tra imprese e paesi a livello globale, sono fattori che inevitabilmente fanno assurgere la comunicazione come leva strategica di vantaggio competitivo.

Se da un lato è vero che i marchi storici italiani sono stati in grado di per sé di veicolare una immagine positiva di prodotto e raggiungere così più facilmente i mercati internazionali con l'intero portafoglio prodotti (e questa è una ragione per la quale il gruppo spagnolo SOS Cuetara ha rastrellato i singoli principali brand italiani), dall'altro lato la comunicazione di questi è stata appannaggio delle sole grandi aziende in grado di sostenere gli elevati costi pubblicitari.

Si è pertanto assistito a campagne di comunicazione nelle quali lo scopo primario è stato quello di ricreare atmosfere ed evocare sapori, attraverso un uso sapiente di colori e immagini paesaggistiche suggestive e invitanti. Ciò nel tentativo di rivalutare quel substrato di conoscenze ed emozioni legate alla famiglia, all'infanzia, alle cose genuine, ai sapori tradizionali. Nei messaggi pubblicitari hanno prevalso toni delicati, non sensazionalistici, in cui si assiste a un'assenza quasi totale di spettacolarizzazione. Ancora, la componente informativo-referenziale non ha assunto un ruolo rilevante dato che assai raramente l'approfondimento delle caratteristiche "tecniche" del prodotto ha rappresentato il *core* del messaggio di comunicazione, mentre una posizione dominante è stata ricoperta dalla cosiddetta componente non informativa legata alla sfera emozionale (Bonciarelli, 2002).

Ciò che si viene a delineare come fonte di innovazione nella comunicazione del prodotto è la sempre maggiore rilevanza del packaging data la crescente quota di acquisti domestici effettuati presso il canale della GDO dove, come è noto, la mancanza di intermediazione tra punto vendita e consumatore fa acquisire al packaging un importantissimo ruolo di comunicazione. Questo elemento della politica di prodotto assume, inoltre, speciale importanza per l'olio extra vergine di oliva il cui posizionamento si muove all'interno di una fascia di prezzo molto ampia che, arrivando a ridosso di quella degli altri oli, pone non pochi problemi di identificazione per il consumatore.

In relazione a ciò, gli elementi sui quali le aziende hanno cercato di generare innovazione sono rappresentati: i) dall'aumento dell'appel estetico della confezione; ii) dall'intensificazione dell'informazione sulle caratteristiche qualitative e organolettiche, l'origine, i processi di lavorazione; iii) dall'aumentato contenuto di "servizio" del prodotto (es. nuove dimensioni dei for-

mati, nuova estetica dei formati per facilitarne l'uso, tappi salvagoccia ecc.); iv) dal miglioramento della conservabilità e protezione del prodotto attraverso l'impiego di materiali più efficienti (es. banda stagnata).

Va rilevato come le imprese leader di marca siano state le uniche in grado di implementare politiche di comunicazione efficaci incentrate essenzialmente sulla valorizzazione del brand aziendale. Nel far ciò esse hanno puntato anche sulla utilizzazione di messaggi ispirati alla valorizzazione della tradizione, della tipicità, dell'origine intaccando la posizione di leadership che in mercati territorialmente delimitati avevano acquisito le cosiddette marche *follower* locali. Ciò è avvenuto facendo leva sul livello di disinformazione in cui si trova la maggior parte dei consumatori che, con difficoltà, percepisce gli elementi di differenziazione associati ai marchi Dop o Igp o ad altri oli speciali riducendo, di conseguenza, la disponibilità a riconoscere a questi ultimi un *premium price*.

A tal riguardo possono essere identificati tre livelli di criticità che le imprese di nicchia locali devono affrontare.

Il primo concerne la chiara identificazione dei benefit che il messaggio intende proporre e che può essere basata sui concetti di: i) tradizione come trasmissione di saperi; ii) tradizione come trasmissione di simboli e valori; iii) tipicità come legame con la terra di origine; iv) innovazione e trasgressione nelle scelte contenutistiche; v) innovazione e trasgressione nelle scelte formali. Da questo punto di vista le PMI locali non sono riuscite ad attivare logiche di comunicazione globale basate sulla coerenza tra i diversi messaggi e mezzi informativi evidenziando coesione tra comunicazione e logiche comportamentali nettamente differenziate rispetto a quelle delle imprese leader.

Il secondo aspetto concerne la dimensione d'impresa e le risorse finanziarie da destinare alla funzione marketing e in particolare alla comunicazione che assai raramente consentono di essere incisivi sul mercato obiettivo. Sotto questo profilo i budget generalmente destinati al marketing e alla comunicazione sono modesti e non contestualizzati all'interno di piani strategici in grado di combinare diversi strumenti e modalità di comunicazione. Ne deriva che l'impiego di queste risorse è molto spesso occasionale ed estemporaneo limitandosi alla partecipazione a fiere specializzate, talvolta locali, e alla stampa del tradizionale materiale pubblicitario (Liberti, 2008). Lo stesso web marketing, che potrebbe rappresentare una importante opportunità per queste imprese è molto spesso limitato alla realizzazione di "economici" siti vetrina, a modesta interazione e impatto di marketing.

Il terzo e ultimo aspetto riguarda la modesta propensione di queste imprese a fare rete attraverso forme di integrazione orizzontale che, utilizzan-

do lo strumento associativo e/o consortile, potrebbe assicurare maggiore visibilità sul mercato. La contraddizione risiede in questo caso nel fatto che l'appellazione generica (Dop, Igp, Bio, ecc.) è quella che impatta più efficacemente sul mercato finale, mentre l'azione di comunicazione tende a concentrarsi, con scarsa efficacia (per i motivi appena sopra descritti), sulla marca aziendale.

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'analisi condotta ha messo in rilievo quali principali punti di forza delle marche leader: la forte competitività di prezzo, il buon livello qualitativo dei prodotti, il posizionamento privilegiato all'interno dei punti vendita della distribuzione moderna, il progressivo aumento del numero di referenze proposte. Nonostante ciò esse dimostrano di avere una posizione forte ma non dominante, dato che esistono prodotti e marche fortemente radicati/e nella tradizione locale che detengono quote di mercato significative in contesti geografici delimitati. In tali ambiti esse rappresentano importanti *competitors* anche per le marche leader nazionali.

In considerazione di ciò alcune marche leader si sono inserite sulla scia di comunicazione dei prodotti tipici facendo proprie connotazioni di tradizione, tipicità, territorialità dell'azienda, legami con la famiglia proprietaria che da sempre hanno costituito elementi di identità delle PMI locali. Queste ultime si vedono pertanto costrette a un riposizionamento di marca e all'implementazione di strategie di comunicazione innovative.

Altre marche leader nazionali hanno fatto invece la scelta opposta puntando su efficienza e innovazione. Esse hanno aggredito in tal modo i segmenti dove domina la competizione di prezzo andando addirittura a contrastare il posizionamento dell'olio di oliva (non extra-vergine) e degli altri oli. Per queste aziende un approccio di comunicazione improntato alla trasparenza delle informazioni rimane comunque un fatto rilevante.

Lo studio ha anche evidenziato come per gran parte dei consumatori il livello di informazione sia piuttosto modesto generando un acquisto basato, principalmente, sulla fedeltà alla marca. La qualità e la tipicità rappresentano, per lo meno a livello latente, due importanti fattori di *appeal* per il mercato e di valorizzazione del prodotto. In relazione a ciò molti operatori hanno puntato sullo strumento delle certificazioni per incontrare la richiesta del mercato che, tuttavia, comprende ancora poco questa profondità di differenziazione.

Ne deriva il ruolo strategico della comunicazione quale fattore di vantaggio competitivo. Da questo punto di vista le PMI del settore pongono principalmente attenzione a certificazioni, identificazione del produttore, della provenienza geografica e delle caratteristiche organolettiche. Questi elementi, tuttavia, vanno comunicati al mercato, ma su questo fronte i piccoli-medi imprenditori presentano ancora scarsa consapevolezza, sia a livello strategico che organizzativo.

RIASSUNTO

Il lavoro, dopo una breve descrizione dei principali problemi che emergono sul mercato internazionale dovuti alla concentrazione di domanda e offerta e al crollo dei prezzi, evidenzia i potenziali margini di sviluppo per l'olio di oliva che i trend di consumo del più generale comparto degli oli e grassi lasciano intravedere per il futuro.

La posizione competitiva dell'Italia si va rafforzando nello scenario internazionale per effetto della capacità di produrre miscele riconosciute e apprezzate, anche se il pesante intervento del capitale spagnolo nell'assetto societario delle più importanti aziende italiane rappresenta una seria minaccia per la difesa della posizione di leadership.

L'analisi svolta si interroga sulla situazione dei due blocchi strategico-strutturali della filiera oleicola italiana, valutandone il grado di internazionalizzazione, i rapporti con la distribuzione, il posizionamento di prodotto e le politiche di comunicazione. Lo studio condotto mostra la crescente attenzione che le aziende riservano al packaging quale strumento di comunicazione.

ABSTRACT

The paper presents a synthetic description of the most relevant problems affecting the olive oil global market and highlights its potential development options within the sector of vegetable oils and fats.

The Italian competitive position is growing and based on the ability to produce high valued blends. Moreover, the recent take-overs of the Italian brands effected by the Spanish companies struggle with this situation.

The internationalisation processes, the relationships with the large-scale retail trade, the product and communication policies of the two dominant business models are discussed. The analysis shows the rule of packaging as a communication tool.

BIBLIOGRAFIA

ANANIA G., PUPO D'ANDREA M.R. (2007): *The Global Market for Olive Oil: Actors, Trends, Policies, Prospects and Research Needs*, 103rd EAAE Seminar, Barcellona, Spagna.

- BONCIARELLI S. (2002): *Comunicare l'olio di oliva*, Tesi di D. U. in "Tecnica Pubblicitaria", Università per stranieri di Perugia.
- BROESKA R. (2007): *The global oils & fats market: current drivers, future prospects*, OFI Middle East Conference, Cairo.
- CBI (2008a): *The vegetable oils and fats (including oil seeds) market in Italy*, CBI Market Information Database, www.cbi.eu.
- CBI (2008b): *The vegetable oils and fats (including oil seeds) market in the EU*, CBI Market Information Database, www.cbi.eu.
- IOOC (2008a): *Olive Products Market Report Summary – Market Commentary*, n. 28.
- IOOC (2008b): *Olive Products Market Report Summary – Market Commentary*, n. 29.
- ISMEA (2003): *Aziende di trasformazione dell'olio di oliva – Indagine monografica sul panel Ismea*, www.ismea.it.
- ISMEA (2005): *Il sistema competitivo del settore oleario in Italia – Panel Agroalimentare Ismea*, www.ismea.it.
- ISMEA (2006a): *Il posizionamento all'estero dell'olio di oliva italiano*, www.ismea.it.
- ISMEA (2006b): *Le imprese della produzione dell'olio di oliva nei confronti di certificazioni, marchi collettivi e denominazioni protette – Panel Agroalimentare Ismea*, www.ismea.it.
- ISMEA (2006c): *Problematiche di approvvigionamento e commercializzazione delle aziende di prima trasformazione del comparto oleario – Panel Agroalimentare Ismea*, www.ismea.it.
- ISMEA (2007a): *Il mercato dei prodotti biologici: tendenze generali e nelle principali filiere*, www.ismea.it.
- ISMEA (2007b): *Il mercato delle Dop-Igp in Italia nel 2007*, www.ismea.it.
- ISMEA (2007c): *L'industria dell'olio di oliva*, www.ismea.it.
- ISMEA (2007d): *ISMEA Outlook 2007 – Filiera olio di oliva*, www.ismea.it.
- ISMEA (2008): *La competitività nell'agro-alimentare italiano – check-up 2008*, www.ismea.it.
- ISMEA-IAMB (2008): *Il biologico nel Bacino del Mediterraneo*, www.ismea.it.
- KARIPIDIS P., TSAKIRIDOU E., TABAKIS N. (2005): *The Greek Olive Oil Market Structure*, «Agricultural Economics Review», vi, 1, pp. 64-72.
- LENGUEN DE LACROIX E. (2002): *The olive oil sector in the European Union*, European Commission, Directorate General for Agriculture, Bruxelles.
- LIBERTI G. (2008): *Il marketing dell'olio nelle manifestazioni fieristiche*, Tesi di Laurea in "Scienze della Comunicazione", Università degli Studi di Siena.
- MARTINEX M.H., ARAGONES Z., POOLE N. (2002): *A Repositioning Strategy for Olive Oil in the UK Market*, «Agribusiness», xlix, 2, pp. 163-180.
- MASS MARKET (2008): *Mass Market Italy Report - Olio di oliva*, www.massmarket.it.
- MILI S. (2006): *Market Dynamics and Policy Reforms in the EU Olive Oil Industry: An Explorating Assessment*, 98th EAAE Seminar, Chania, Crete, Greece.
- NAOQA (2009): *The North American Retail Olive Oil Market*, The Chairman's Report, 16 Gennaio, San Francisco.
- PUPO D'ANDREA M.R. (2007): *Il mercato mondiale dell'olio di oliva: attori, dinamiche, prospettive e bisogni di ricerca*, «Agriregionieuropa», iii, 10.
- TASDOGAN C., TSAKIRIDOU E., MATTAS K. (2005): *Country Market Power in EU Olive Oil Trade*, «South-Eastern Europe Journal of Economics», ii, pp. 211-219.

Giornata di studio su:

La centralità dell'agricoltura e le scienze agrarie
nelle attività universitarie
del terzo millennio

Firenze, 12 febbraio 2009

Saluto

Cari Colleghi ed Amici,
sono onorato e molto lieto di porgere il saluto dell'Accademia dei Georgofili in occasione dell'odierna Giornata di Studio. Ciò per diversi motivi: innanzitutto per il grande interesse attuale del tema che abbiamo posto all'o.d.g.; inoltre per il continuo interesse storicamente dedicato dai Georgofili alla ricerca e alla istruzione; infine per l'interesse e l'impegno che ho personalmente dedicato in tutta la vita all'Università e alle Scienze agrarie.

Questi due mondi che ruotano intorno all'Università e al settore primario, stanno contestualmente attraversando un difficile momento, con problemi che trovano convergenze nelle nostre Facoltà di Agraria. La centralità e l'importanza strategica dell'agricoltura è stata infatti da troppo tempo erroneamente sottovalutata e trascurata. Significativo è, ad esempio, il fatto che gli studenti della Facoltà non appartengano più in prevalenza a famiglie di agricoltori, o comunque di addetti al settore. Ciò rispecchia evidentemente il basso grado di fiducia che questi sono indotti a riporre nel futuro dell'agricoltura. Di fatto molti degli attuali sbocchi professionali della Facoltà di Agraria appaiono rappresentati da attività più vicine ad aspetti naturalistici che a quelli imprenditoriali.

Ora che l'agricoltura sembra riemergere all'attenzione del mondo intero, va manifestandosi la necessità di riconsiderare le esigenze di innovazione sia attraverso la ricerca (scientifica e tecnologica) che la formazione professionale. Pertanto, nel momento in cui si intende assumere iniziative riformatrici per le Università, sarebbe opportuno focalizzare alcuni fra i principali problemi che possono richiedere contestuali valutazioni e riflessioni anche del mondo agricolo.

* *Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

Sembrano improponibili sia un totale immobilismo allo *statu quo*, sia un semplicistico auspicio di ritorno al passato, anche perché molti dei cambiamenti già introdotti sono ormai da considerare difficilmente reversibili. Non mancherà certo l'apporto di nuove fervide idee che scaturiscono dalle nostre vivaci risorse creative. Mi permetto solo di sottolineare quanto sia oggi difficile avere successo con l'applicazione di criteri univoci per l'intero mondo universitario, nel quale sono costrette a convivere attività ed esigenze sempre più diverse e lontane fra loro. Anche nell'ambito di una stessa Facoltà (come, ad esempio, proprio quella di Agraria) possono afferire molteplici e del tutto eterogenee aree disciplinari le cui attività didattiche e scientifiche, comunque inscindibili, hanno esigenze diverse. Non è facile, ma non è però detto che sia del tutto impossibile, adottare qualche regola differenziata, con approcci adeguati a ciascuna delle specificità. Lo dimostrano gli attuali orientamenti verso la costituzione di "Centri di eccellenza" e l'applicazione ormai diffusa del metodo interdisciplinare in ogni attività.

Anche il prospettato intento di adottare parametri oggettivi di valutazione e di giudizio, sia per i concorsi che per apprezzare le attività svolte, non può essere basato su criteri e regole uguali per tutti i settori indistintamente. Qualsiasi rigore formale, per quanto finemente elaborato, non può infatti eliminare le ancestrali debolezze insite nella natura umana di chi dovrebbe applicarlo. È quindi probabile che gli auspicati "parametri oggettivi" non riescano affatto a eliminare nepotismi e altri condizionamenti, sempre e ovunque lamentati; potrebbero anzi aiutare a mascherarli, fornendo alibi e coperture a chi saprà manipolare i nuovi strumenti a proprio favore. Inoltre, è molto probabile che, soprattutto nelle valutazioni di merito comparativo in ambiti multidisciplinari, si vengano a creare altre e non meno gravi cause di ingiustizia. Bisogna quindi riflettere con molta attenzione prima di generalizzare l'introduzione di discutibili regole universali, dall'esito incerto.

Credo sia ancor oggi necessario prestare una prioritaria attenzione alla tutela della insopprimibile libertà nelle attività di ricerca e di insegnamento. Queste nobili prerogative del Corpo Accademico vengono oggi distratte e compresse dall'impegno richiesto per la partecipazione a demagogici e plebiscitari Organi collegiali, a vari livelli, nonché per l'elefantiasi di compiti burocratici di ogni genere. È inoltre indispensabile che l'Università continui a ispirare, e pretenda al suo interno, comportamenti consoni al sommo rispetto della "dignità accademica", quale essenziale elemento carismatico per il Corpo docente e prezioso modello di riferimento per gli allievi. Quella Etica che invochiamo e alla quale spesso ci appelliamo non è innata, come un semplice carattere ereditario mendeliano, ma è un valore che cresce nella "ragione" di

ciascuno e si sviluppa con la formazione della persona, quindi con la sua educazione morale e civile.

I problemi sul tappeto sono molti, complessi e certo non risolvibili tutti in una sola volta. Auguro quindi che il lavoro odierno possa razionalmente aiutare a riflettere. I Georgofili hanno offerto il contributo di questa opportunità ed esortano a non scoraggiarsi e a non chiudersi in abuliche attese passive, che inevitabilmente portano a subire decisioni prese da altri, al di fuori dell'Università stessa. Potrà apparire antica e retorica, ma in questa sede mi sia consentito ricorrere alla semplice saggezza contadina e ricordare che il futuro dipende da ciò che siamo capaci di seminare.

Situazione nazionale, problemi e prospettive

Esiste una forte relazione tra formazione superiore, ricerca e sviluppo dell'agricoltura. L'Università ha il compito fondamentale di produrre e trasmettere una conoscenza superiore di elevata qualità scientifica e tecnica. Qualsiasi intervento di riforma degli studi universitari nel campo delle Scienze agrarie deve aver presente le necessità future dell'agricoltura a livello nazionale e internazionale al fine di preparare tecnici, professionisti e ricercatori in grado di concorrere in modo adeguato agli obiettivi dello sviluppo dell'agricoltura. Perciò la revisione in corso degli ordinamenti dei corsi di studio, resa necessaria in primo luogo dalla necessità di correggere alcune criticità nell'applicazione del riordino in base al D.M. 509/1999, può e deve rappresentare un'occasione importante per adeguare la formazione dei laureati in agraria alle esigenze del futuro.

L'agricoltura ha assunto, e sempre più assumerà in futuro, un ruolo multifunzionale. Accanto al tradizionale ruolo di produzione di alimenti e di materie prime per l'industria, l'agricoltura è chiamata a svolgere altre importanti funzioni, quali quelle di garantire una sana e corretta alimentazione, la conservazione del territorio e del paesaggio, la protezione dell'ambiente rurale, ecc. Tutto ciò deve avvenire in termini di sviluppo sostenibile a medio e lungo termine e di competitività internazionale.

Questo ruolo multifunzionale richiede la cooperazione di molteplici conoscenze e competenze che i corsi di studi universitari debbono fornire ai laureati dei diversi livelli.

Un altro aspetto di cui bisogna tener conto nella progettazione dei corsi

* *Ordinario di Zootecnica speciale nell'Università degli Studi di Bologna; Coordinatore Comitato CUN 07 - Scienze Agrarie e Veterinarie*

di studi riguarda i cambiamenti economici, sociali e climatici già in atto o prevedibili in futuro, che sicuramente avranno un forte impatto sui sistemi agricoli. Mi riferisco al processo di globalizzazione, alla produzione di biocarburanti, ai sistemi di distribuzione, alle migrazioni, al riscaldamento globale del pianeta, ecc.

Per questi motivi il riordino dei corsi di studio in particolare nell'area delle Scienze agrarie non può essere affidato esclusivamente alla responsabilità dei soli docenti e ricercatori, ma deve essere attuato con il contributo delle organizzazioni del mondo della produzione e del lavoro, come peraltro prevede il DM 270/2004.

Un altro punto importante riguarda l'immissione nei processi agricoli delle nuove conoscenze prodotte dalla ricerca in tutti i campi, ma in particolare in aree di forte impatto con l'agricoltura, quali la genetica molecolare, la bioinformatica e la robotica, che può avvenire attraverso l'introduzione di queste discipline negli ordinamenti dei corsi di studio universitari.

L'agricoltura italiana dovrà sempre più basarsi sulla conoscenza in sintonia con l'Agenda di Lisbona, con cui l'Unione Europea si è impegnata a basare la propria economia sulla conoscenza più dinamica e competitiva del mondo per assicurare sviluppo sostenibile, nuovi e migliori posti di lavoro, una maggiore coesione sociale.

Il sistema universitario italiano partecipa all'Area Europea della Formazione Superiore, alla cui progettazione e realizzazione il nostro Paese ha contribuito fin dall'inizio con la dichiarazione della Sorbona, con l'avvio del processo di Bologna e poi con le dichiarazioni dei Ministri degli Stati membri dell'Unione Europea, responsabili della formazione superiore, a conclusione delle conferenze biennali di Praga (2001), Berlino (2003), Bergen (2005) e Londra (2007). Si tratta di un progetto culturale di ampio respiro, che mira all'armonizzazione e al riconoscimento reciproco dei percorsi di Formazione Superiore dei paesi dell'Unione Europea e al miglioramento della qualità della formazione e della ricerca. Il processo delinea un sistema fortemente dinamico, flessibile ed efficiente, in grado di aggiornarsi, correggersi e adeguarsi alle esigenze del mondo in rapida e perenne evoluzione.

Il riordino degli studi universitari in campo agrario dovrà essere effettuato in questo contesto per evitare di essere rapidamente superato e per mettere i laureati italiani nelle migliori condizioni per competere con quelli degli altri Paesi dell'Unione Europea.

LE RAGIONI DELLA REVISIONE

Il quadro normativo della revisione degli ordinamenti didattici e dell'offerta formativa già avviata e che dovrà concludersi entro l'anno accademico 2010-2011 è rappresentato dal DM 270/2004, che modifica alcune norme del DM 509/1999, che aveva dato avvio al primo riordino nell'ambito dell'autonomia didattica delle Università, dai Decreti Ministeriali del 16 marzo 2007 sulla determinazione delle classi di laurea (G.U. n. 155 del 6 luglio 2007) e di laurea magistrale (G.U. n. 157 del 9 luglio 2007), dal DM 26 luglio 2007 n. 386 sulle Linee guida e dal DM 31 ottobre 2007 n. 544 sui requisiti minimi e qualificanti per i corsi di studio.

I motivi ispiratori sono numerosi, ma sostanzialmente riconducibili a una più completa attuazione dell'autonomia delle Università, alla necessità di correggere alcune tendenze negative emerse nell'attuazione del riordino sulla base del DM 509/1999 e al miglioramento della qualità della didattica nell'ambito della tendenza alla realizzazione dello Spazio Europeo della Formazione Superiore innescato dal Processo di Bologna, di cui si è già detto.

Con il nuovo riordino aumentano gli spazi di autonomia degli Atenei, che possono istituire i propri corsi di studio con maggiore libertà e flessibilità rispetto a quanto consentiva il DM 509. Infatti, la determinazione dei crediti formativi (CFU) attribuiti *alle Attività formative affini e integrative* e alle *Altre attività formative* non sono più codificati a livello nazionale, ma affidate all'autonomia delle singole Università. Si tratta di una novità rilevante, che potrà favorire una migliore differenziazione dei corsi di studi e consentire agli Atenei di proporre percorsi formativi più adeguati alle esigenze del mondo produttivo e degli studenti, che potrebbero usufruire di una formazione più idonea per l'inserimento nel mondo del lavoro. Inoltre introduce un maggior grado di flessibilità nei corsi di studio, che potranno essere adeguati con più facilità ai cambiamenti economici, sociali e scientifici che possono verificarsi nel tempo. Questo aspetto è di particolare rilevanza per le Scienze agrarie perché i sistemi di produzione agricola sono in continua evoluzione in funzione dei cambiamenti precedentemente delineati.

TENDENZE NEGATIVE EMERSE NELL'ATTUAZIONE DEL RIORDINO
SULLA BASE DEL DM 509/1999

Il riordino degli studi universitari in base al DM 509/1999 non ha conseguito pienamente gli obiettivi principali prefissati quali la riduzione del numero

di studenti fuori corso, la contrazione del tempo necessario per conseguire la laurea e l'abbassamento dell'età d'immissione nel lavoro e ha fatto emergere alcuni errori d'impostazione e alcune tendenze negative, a cui occorreva porre rapidamente rimedio.

Il sistema universitario basato sulla tradizionale formazione a ciclo unico non si è dimostrato completamente pronto a recepire e realizzare corsi di studio articolati su due cicli, anche per l'ambiguità del DM 509/99, che articolando i corsi di laurea specialistici su 300 CFU lasciava intendere che essi rappresentavano la continuazione di corrispondenti corsi di laurea di primo livello, dei quali dovevano essere riconosciuti tutti i 180 CFU conseguiti. In generale i due cicli sono stati pensati come rigidamente sequenziali e fortemente integrati tra loro e non come corsi indipendenti con obiettivi formativi e contenuti diversi, che devono formare figure professionali con compiti e responsabilità diversi. Di conseguenza in molti casi nella progettazione della nuova offerta formativa a ogni corso di laurea si è fatto corrispondere un corso di laurea specialistico, suddividendo tra essi i contenuti degli insegnamenti dei corsi a ciclo unico del vecchio ordinamento. Da questi errori d'impostazione sono derivate altre conseguenze negative quali la proliferazione dei corsi di laurea e di laurea magistrale, l'attivazione di corsi senza adeguate disponibilità di docenza, la dislocazione di corsi su sedi decentrate non adeguate, la frammentazione degli insegnamenti, l'abbandono degli studi, l'allungamento del tempo necessario per il conseguimento del titolo, la scarsa mobilità degli studenti, ecc.

Il sistema formativo universitario delle Scienze agrarie è costituito da 23 Facoltà di Agraria di altrettante Università e da 4 Università, due tradizionali e due telematiche, senza Facoltà. Complessivamente nell'anno accademico 2005-2006, risultavano attivati, compresi quelli incardinati in altre Facoltà, 177 corsi di laurea e 100 corsi di laurea specialistica (MIUR, 2008). Il numero complessivo di immatricolati era in quell'anno di circa 6000 ai corsi di primo ciclo e di circa 1400 a quelli di secondo livello, mentre il numero di docenti di ruolo delle Facoltà di Agraria era di circa 2400. L'ampia offerta formativa ha determinato un aumento del numero di studenti immatricolati nelle Facoltà di Agraria, mentre, pur in assenza di indagini attendibili sull'argomento, non sembra che abbia avuto effetti positivi sull'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e forse testimonia soltanto una proliferazione dei corsi determinata dai riordini in base al DM 509/99. Ma i dati segnalano un'altra più importante criticità: la superiorità numerica dei corsi di primo livello rispetto a quelli di secondo livello, contrariamente alla logica che suggerirebbe l'attivazione di più corsi di secondo ciclo di più elevata specializzazio-

ANNO ACCADEMICO	TOTALI	CON OLTRE 4 CFU	CON OLTRE 4 CFU SU TOTALE %	
			Agraria	Università
2001-2003	4776	3234	67,7	58,8
2004-2005	5468	3356	61,4	60,0
2006-2007	5222	3113	59,6	60,5

Tab. 1 *Insegnamenti attivati nelle Facoltà di Agraria. Fonte CNVSU – Rapporto annuale 2008*

ne. I suddetti corsi sono collocati in circa 54 sedi, di cui alcune non del tutto adeguate all'insegnamento universitario, che, come noto, non si deve limitare solo a una semplice diffusione del sapere già acquisito, ma anche e soprattutto alla creazione e trasmissione di nuove conoscenze prodotte da una ricerca scientifica di elevata qualità.

Pure rilevante risulta la frammentazione degli insegnamenti come dimostrano i dati riportati nella tabella 1. Nell'anno accademico 2006-2007 risultano attivati nelle Facoltà di Agraria 5222 insegnamenti, di cui il 59,6 % costituiti da più di 4 CFU e il 40,4 % da 4 o meno CFU. L'eccessivo frazionamento delle attività formative in molte discipline con un numero basso di CFU, unito all'attivazione di corsi integrati con diversi moduli di pochi CFU, si è tradotto in numero eccessivo di esami, che hanno allungato i tempi necessari per la conclusione degli studi.

Un altro effetto negativo del riordino in base al DM 509/99, che si è manifestato anche nelle Facoltà di Agraria, riguarda la scarsissima mobilità degli studenti tra il primo e il secondo livello. Infatti la rigida consequenzialità con cui sono stati progettati i corsi dei due livelli di formazione impedisce o rende molto difficile il riconoscimento dei CFU conseguiti nel corso di laurea agli studenti che scelgono di proseguire gli studi in un corso di laurea specialistico anche della stessa classe, ma non corrispondente a quello di primo livello. Analoga scarsa mobilità si è avuta tra sedi universitarie sempre per difficoltà di riconoscimento di CFU, anche di corsi con la stessa denominazione, per effetto dell'eccessiva caratterizzazione dei corsi di studio.

Alcuni dati riguardanti l'efficacia degli studi (tab. 2) mettono in evidenza l'elevata percentuale di studenti che abbandonano gli studi dopo il primo anno d'iscrizione all'Università e di studenti che durante l'anno d'iscrizione non sostengono neppure un esame. Nelle Facoltà di Agraria queste criticità risultano più forti rispetto al sistema universitario complessivo. Numerose possono essere le cause che determinano queste situazioni, ma sicuramente tra le più importanti ci sono le criticità precedentemente richiamate e la scarsa coerenza tra gli obiettivi dei corsi e le attività formative.

	AGRARIA	UNIVERSITÀ
Mancate iscrizioni al 2° anno %	29,4	20,0
Immatricolati "inattivi" %	15,9	15,7
Iscritti non matricole "inattivi" %	18,6	16,9
Laureati totali	2.615	
Laureati "precoci" N°	5	
Laureati "precoci" %	0,2	6,8

Tab. 2 *Indicatori di efficienza (a.a. 2006-07)*

La revisione degli ordinamenti dei corsi di studio in base al DM 270/2004 mira al superamento dei limiti di quella effettuata in base al DM 509/99 e degli errori compiuti nella sua attuazione.

Le Facoltà di Agraria, al pari di tutte le altre, dovrebbero cogliere questa occasione non solo per superare le criticità finora manifestatesi, ma anche e soprattutto per individuare profili professionali aderenti al mondo del lavoro e alle esigenze della società e per ridefinire e rinnovare i corsi di studio e i metodi della didattica.

LE NOVITÀ INTRODOTTE DAL DM 270/2004

Oltre a quello della correzione degli errori del precedente riordino, il motivo ispiratore della nuova revisione è stato quello di assegnare agli Atenei la responsabilità di istituire i propri ordinamenti, con maggiore autonomia e flessibilità rispetto a quanto consentisse il DM 509/99. A tal fine sono state introdotte numerose novità. Le principali sono:

- riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale;
- ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti;
- separazione tra laurea e laurea magistrale;
- corsi interclasse;
- revisione disciplina riguardante ammissione ai corsi di studio;
- definizione ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino);
- autonomia delle sedi per Attività formative affini o integrative.

Riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale

Il concetto di classe di corsi di studio non è stato modificato. Le classi sono contenitori che raggruppano corsi di studio dello stesso livello, comunque de-

SPECIFICHE DI INTERESSE	
L-25 Scienze e tecnologie agrarie	L-02 Biotecnologie
L-26 Scienze e tecnologie agro-alimentari	L-21 Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali	L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Tab. 3 *Classi di laurea delle Scienze Agrarie*

SPECIFICHE DI INTERESSE	
LM-7 Biotecnologie agrarie	LM-3 Architettura del paesaggio
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie	LM-42 Medicina Veterinaria
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari	LM-48 Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale
LM-73 Scienze e tecnologie forestali e ambientali	LM-61 Scienze della nutrizione umana
LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali	LM-75 Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio

Tab. 4 *Classi di laurea magistrale delle Scienze Agrarie*

nominati dagli Atenei, che hanno gli stessi obiettivi formativi qualificanti e le conseguenti attività formative di base e caratterizzanti. I titoli conseguiti nei vari corsi della stessa classe hanno identico valore legale. Una novità rilevante introdotta dalla nuova revisione degli ordinamenti è l'obbligo che tutti i corsi di una stessa classe abbiano in comune almeno 60 CFU. Questa disposizione assicura un minimo di preparazione comune a tutti gli studenti dei corsi della stessa classe e permette loro di spostarsi entro la classe da un corso all'altro senza perdere i crediti acquisiti nel caso di cambiamento delle proprie inclinazioni e prospettive di lavoro.

Rispetto alla situazione precedente per quanto riguarda le scienze agrarie è stata istituita una nuova classe di laurea, L-26 Scienze e tecnologie agro-alimentari, e una nuova classe magistrale, LM-73 Scienze forestali e ambientali. Inoltre sono state modificate alcune denominazioni.

Le classi che raggruppano i corsi di laurea e di laurea magistrale specifici delle scienze agrarie sono elencate nelle tabelle 3 e 4, insieme ad altre che rivestono interesse per alcuni aspetti del sistema agrario.

Ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti

I corsi e i titoli rilasciati dalle Università sono riportati nella tabella 5. Rispetto al DM 509/99 sono state introdotte alcune modifiche rilevanti

CORSI	TITOLI
corso di laurea	laurea (L)
corso di laurea magistrale	laurea magistrale (LM)
corso di dottorato di ricerca	dottorato di ricerca (DR)
corso di specializzazione	diploma di specializzazione (DS)
corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente	master universitari di primo e secondo livello (MU)

Tab. 5 *Corsi e titoli universitari*

negli obiettivi dei corsi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Secondo il DM 509/1999 «il corso di laurea ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze».

Secondo l'articolo 3 del DM 270/2004 «il corso di laurea ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze».

La nuova definizione stabilisce una chiara indicazione di gerarchia e priorità. I corsi di laurea devono prima di tutto garantire allo studente l'acquisizione di una solida preparazione scientifica di tipo generale coerente con gli obiettivi della classe e poi specifiche conoscenze professionali se il corso è orientato in questa direzione. In altri termini la nuova formulazione ristabilisce il giusto rapporto tra scienza e tecnologia e indica la necessità di fornire agli studenti meno nozioni e più metodo e strumenti. Questa impostazione permette di garantire l'uniformità a livello nazionale del titolo conseguito nella stessa classe. Il titolo di laurea non deve aver niente a che fare con il soppresso diploma universitario, che preparava un tecnico intermedio in grado di operare solo in un ristretto campo di lavoro e senza possibilità di proseguire gli studi universitari. Il laureato deve essere un tecnico molto colto in grado di potersi inserire in tutti i campi di lavoro previsti dalla classe di laurea e di potersi aggiornare alle nuove professioni, frequentando eventualmente master universitari o altri corsi che il sistema universitario può attuare nell'ambito della formazione permanente e ricorrente prevista dall'Area Europea della Formazione Superiore.

Il DM 270/04 ha modificato la denominazione del corso di secondo livello da laurea specialistica a laurea magistrale, lasciando invariato l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione. Il corso di laurea magistrale deve quindi garantire una specializzazione delle conoscenze e competenze rispetto a quella

più generale di primo livello al fine di fornire al laureato una preparazione di valenza adeguata alle professioni e ai compiti di lavoro più impegnativi.

Un altro titolo che le Università possono rilasciare è il diploma di specializzazione. I corsi per conseguire questo titolo possono essere istituiti in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea e attualmente non interessano le Scienze agrarie, ma solo le professioni sanitarie legali e quelle dei beni culturali.

Di notevole interesse per il settore agrario sono i corsi di dottorato di ricerca. Il dottorato di ricerca è ormai considerato il terzo livello della formazione superiore e ha assunto per l'Unione Europea una valenza strategica sia per l'armonizzazione dell'istruzione superiore sia per lo sviluppo economico e sociale. Infatti, l'Unione Europea con la strategia di Lisbona si è impegnata a basare la propria economia sulla ricerca e lo sviluppo della conoscenza per renderla la più dinamica e competitiva del mondo, in grado di assicurare sviluppo sostenibile anche sotto il profilo ambientale e sociale. Il dottorato di ricerca non è oggetto dell'attuale riordino, anche se dopo quasi 30 anni dalla istituzione necessita di importanti interventi riformatori, che sono stati ampiamente trattati in un recente convegno del Consiglio Universitario Nazionale (CUN, 2008), al quale si rimanda chi volesse approfondire l'argomento. Nell'ambito delle Scienze agrarie sono stati attivati diversi corsi di dottorato, che testimoniano la volontà delle Facoltà di formare una figura professionale in grado di svolgere attività di ricerca nell'Università e negli enti pubblici e privati di ricerca al fine di promuovere le innovazioni necessarie per vincere le grandi sfide che la globalizzazione pone al mondo agricolo. Bisogna tuttavia prendere atto che attualmente il dottorato di ricerca trova sbocchi di lavoro quasi esclusivamente nell'Università e in altri enti pubblici di ricerca perché viene visto come il primo passo per intraprendere la carriera universitaria. In generale in Italia le aziende private in tutti i settori dell'economia mostrano scarsa propensione ad assumere dottori di ricerca, perché tendono a innovare i processi produttivi attraverso l'acquisizione di competenze e brevetti sviluppati da altri, rinunciando alla promozione e allo sviluppo di una propria e autonoma attività di ricerca. Di ciò bisogna tener conto nell'attivazione dei corsi di dottorato di ricerca.

Infine le Università possono rilasciare i titoli di master universitario di primo e secondo livello dopo corsi che permettano agli studenti di acquisire 60 CFU, rispettivamente dopo la laurea o dopo la laurea magistrale. Finora gli enti pubblici e le imprese private hanno manifestato un buon livello di gradimento verso questi corsi. Pure consistente è la propensione dei laureati a voler proseguire gli studi in corsi di master di primo e secondo livello perché

li ritengono utili ai fini di acquisire una preparazione professionale più specifica e per poter accedere al mondo del lavoro. In realtà i master universitari hanno le caratteristiche di modelli molto flessibili di alta formazione culturale e professionale, in grado di adattare l'offerta formativa dei laureati alle richieste del mercato del lavoro e delle realtà territoriali. Essi possono rappresentare lo strumento più idoneo per la riqualificazione e per il superamento dell'obsolescenza professionale. Le Facoltà di Agraria dovrebbero sviluppare di più questi corsi per dare una formazione prontamente spendibile in termini di possibilità d'occupazione. In particolare i master di primo livello possono costituire uno strumento prezioso per un perfezionamento professionale più specifico, che i corsi di laurea, volti essenzialmente ad assicurare agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e di contenuti scientifici generali, non possono garantire.

Separazione tra laurea e laurea magistrale

Una delle novità di maggiore rilievo introdotta dal DM 270/04 è la netta separazione dei percorsi formativi della laurea e della laurea magistrale. È stata abolita la sequenza del 3+2, che, come si è detto, è stata responsabile di errori nella progettazione e di danni nei risultati, quali una certa perpetuazione del ciclo unico, la svalutazione della laurea triennale, la scarsa mobilità degli studenti e la conseguente provincializzazione delle Università. Il percorso formativo della laurea magistrale prevede 120 CFU e non più 300, come avveniva col DM 509/99, e ciò permette di formulare percorsi formativi ben distinti dai corsi di laurea e una conseguente maggiore mobilità dei laureati di primo livello all'interno dello stesso Ateneo o tra Atenei diversi.

Corsi interclasse

Un'altra novità è rappresentata dalla possibilità di incardinare corsi di studio in due classi (corso interclasse). Si tratta di una innovazione interessante perché va incontro alle esigenze di preparare a nuove professionalità, per le quali gli obiettivi formativi non trovano collocazione in una sola classe. Per l'attivazione di un corso interclasse è necessario che questo soddisfi i requisiti di ambedue le classi. Nell'attivare questi corsi bisogna evitare il rischio di offrire due corsi sostanzialmente indipendenti, ricorrendo alla possibilità di attivare *curricula* diversi all'interno del corso. In ogni caso lo studente che sceglie un

corso di questo tipo al terzo anno dovrà optare per una delle due classi ai fini del valore legale del titolo di studio conseguito. Nelle Facoltà di Agraria è stato attivato un corso di laurea in Beni enogastronomici tra le classi L-26 Scienze e tecnologie alimentari e L-1 Beni culturali.

Revisione disciplina riguardante ammissione ai corsi di studio

Il DM 270/04 ha reso obbligatoria la verifica della preparazione iniziale degli studenti per l'iscrizione ai corsi di studio. L'esito negativo di tale verifica non comporta il diniego all'iscrizione, ma l'indicazione di obblighi formativi aggiuntivi per lo studente. Pertanto per l'attivazione di un corso di laurea occorre definire le conoscenze richieste per l'accesso, prevedere la loro verifica e indicare gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Per l'iscrizione ai corsi di laurea magistrale, invece, l'esito negativo della verifica della personale preparazione comporta il rifiuto dell'iscrizione. Infatti il DM 270 e le norme collegate non consentono di attribuire CFU aggiuntivi agli studenti che si iscrivono alle lauree magistrali. Perciò eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

La generalizzazione della verifica delle conoscenze richieste per l'accesso ai corsi di studio costituisce un'altra importante novità ai fini di migliorare la qualità dei corsi di studio perché consente di istituire un rapporto più trasparente tra docenti e studenti. Questi ultimi, infatti, possono rendersi conto della loro personale preparazione ai fini del superamento del corso prescelto, mentre i docenti possono predisporre una didattica sempre più adeguata per i primi. Tutto ciò può contribuire alla riduzione degli abbandoni e alla riduzione dei tempi per il conseguimento del titolo.

Definizione degli ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino)

Un'altra innovazione di grande rilievo da segnalare riguarda la definizione degli obiettivi formativi didattici in termini di risultati di apprendimento attesi dello studente e non più in termini d'insegnamento dei docenti. I risultati di apprendimento attesi, devono essere espressi tramite i seguenti Descrittori (descrittori di Dublino): 1) conoscenza e capacità di comprensione, 2) ca-

pacità di applicare conoscenza e comprensione, 3) autonomia di giudizio, 4) abilità comunicative e 5) capacità di apprendimento. Per ciascun descrittore negli ordinamenti dei corsi di studio devono essere indicate le varie modalità e gli strumenti didattici con cui i diversi risultati attesi vengono conseguiti e verificati.

Questa innovazione, oltre a porre il nostro sistema universitario in sintonia con la costituzione dell'Area Europea della Formazione Superiore prevista dal Processo di Bologna, comporta un cambiamento radicale nell'impostazione dei corsi di studio perché pone al centro del processo formativo e dell'organizzazione della didattica lo studente e non più il docente, come avveniva finora.

Autonomia delle sedi per le Attività formative affini e integrative

Un altro aspetto importante del riordino in base al DM 270/04 riguarda le Attività formative affini o integrative e le altre attività, che non sono più definite a livello nazionale nelle classi dei Corsi di studio, ma sono affidate in modo esclusivo agli Atenei. Questi, infatti, in piena autonomia, devono determinare i CFU e i SSD cui attribuire queste attività. Si tratta di un cambiamento, particolarmente rilevante per le Facoltà di Agraria, che aumenta il grado di flessibilità nella progettazione di corsi di studio, che in questo modo possono essere meglio adattati alle diverse realtà territoriali e ai cambiamenti che si possono verificare nei sistemi agricoli.

LA REVISIONE IN CORSO NELLE SCIENZE AGRARIE

In questo mese è iniziato il secondo anno di revisione degli ordinamenti dei corsi di studio proposti dalle Facoltà di Agraria dei diversi Atenei. Con l'eccezione di Catania, che riordinerà i suoi corsi il prossimo anno, tutte le altre Facoltà hanno presentato le loro proposte. Per avere un'idea dell'offerta formativa che a partire dal prossimo anno offriranno le Facoltà di Agraria, in occasione di questa giornata sono state richieste ai Presidi delle Facoltà i dati relativi al riordino ai sensi del DM 270 e a tutte le tipologie di corsi attivati. Nella tabella 6 è riportato il numero dei corsi di studio prima e dopo il riordino ai sensi del DM 270. Questi dati mettono in evidenza che le Facoltà di Agraria hanno colto lo spirito del nuovo riordino. Appare evidente infatti l'orientamento alla riduzione dei corsi di studio, in particolare dei corsi di

	DM 509 N.	DM 270 N.	VARIAZIONE N.	VARIAZIONE %
Corsi di Laurea	137	109	-28	-20,4
Corsi di Laurea specialistica	107	99	-8	-7,5
Rapporto CL/CLS oppure CLM	1,26	1,10	-0,16	-12,7%

Tab. 6 *Corsi di studio nelle classi specifiche di Agraria prima e dopo il riordino in base al DM 270 effettuato entro l'anno accademico 2009-2010 (a esclusione di Catania, che riordinerà nel 2010; sono inclusi anche i corsi attivati dalle Università di Verona e Bolzano e delle Università telematiche Unimarconi e Unitel)*

Corsi Dottorato di Ricerca	N° 103
Corsi Master Universitario di 1° livello	N° 25
Corsi Master Universitario di 2° livello	N° 11
Altri corsi	N° 14

Tab. 7 *Offerta formativa post-laurea delle Facoltà di Agraria*

laurea e la tendenza verso un migliore equilibrio tra corsi di laurea e corsi di laurea magistrale.

I dati riportati nella tabella 7 mettono in evidenza un'ampia offerta di corsi post laurea nelle Facoltà di Agraria. Forse il numero di Corsi di dottorato appare un po' elevato, se si tiene conto della difficoltà che i dottori di ricerca incontrano al momento attuale sul mercato del lavoro. D'altra parte le nuove forme di reclutamento nell'Università e nei centri di ricerca prevedono il possesso di questo titolo e le sempre più impegnative funzioni dell'agricoltura richiedono l'immissione di figure orientate all'innovazione tramite la ricerca. Perciò al momento attuale occorre orientarsi soprattutto a un miglioramento qualitativo di questi corsi.

Risultano attivati un buon numero di Master sia di primo che di secondo livello e di altre tipologie di corsi di perfezionamento scientifico e di formazione superiore, che per i motivi precedentemente detti potrebbero essere ulteriormente incrementati.

Di un certo interesse appaiono i dati riguardanti l'internazionalizzazione dei corsi attivati nelle Facoltà di Agraria e riportati in tabella 8. Essi mostrano che le Facoltà si stanno orientando verso l'internazionalizzazione, come richiesto dall'Unione Europea e dai processi di globalizzazione in atto sia nell'agricoltura che nella formazione superiore. Il grado di internazionalizzazione è ancora agli inizi per quanto riguarda i corsi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato di ricerca, mentre appare più soddisfacente per gli altri corsi post laurea. Probabilmente ciò è dovuto alle maggiori difficoltà che si riscontrano per attivare e organizzare corsi istituzionalmente più complessi e strutturati, più tradizionali e di durata pluriennali, rispetto a corsi post laurea

	N	% SUL TOTALE
CL	3	1,7
CLM	3	3,0
DR	6	5,8
MU 1 livello	4	16,0
MU 2 livello	4	36,4
Altri corsi	7	50,0

Tab. 8 *Internazionalizzazione dei corsi attivati nelle Facoltà di Agraria*

più flessibili e di recente istituzione. Tuttavia è necessario un maggiore sforzo in questa direzione, perché l'internazionalizzazione costituisce un elemento fondamentale di qualità della formazione universitaria.

CONCLUSIONI

L'agricoltura, pur subendo cambiamenti e crisi economiche di tipo generale, come quella in corso, resterà sempre un'attività imprescindibile sia per gli aspetti tradizionali (produzione di alimenti e di materia prima per l'industria) sia per tutti gli altri che comprendiamo sotto il termine polifunzionalità.

Il nuovo assetto della formazione universitaria, sotteso dal processo di Bologna e determinato dal DM 270/2004, con il maggior grado di autonomia e flessibilità attribuito ai singoli atenei per la predisposizione della loro offerta formativa, rappresenta un buono strumento, sicuramente ancora migliorabile, per adeguare la formazione universitaria alle esigenze del mondo produttivo e della società e ai cambiamenti di qualsiasi natura che potranno verificarsi in futuro, sempre che il sistema universitario italiano possa sopravvivere alla crisi di sottofinanziamento prospettata dai recenti provvedimenti governativi.

Affinché il nuovo assetto possa funzionare al meglio è necessario completare la riforma avviata con l'entrata in funzione della già istituita Agenzia Nazionale di Valutazione dell'Università e della Ricerca (ANVUR). Non c'è possibilità di promuovere l'eccellenza senza una sana competizione e una valutazione da parte di un organo indipendente.

Per quanto riguarda le Scienze agrarie una prima ricognizione della revisione dei corsi di studio mostra che si sta andando nella giusta direzione.

La conclusione del processo di riforma chiama in causa ora la nostra responsabilità di docenti, la nostra capacità di rinnovamento, di aggiornamento, di autocorrezione delle derive negative che si sono manifestate col precedente riordino, al fine di mettere continuamente le Scienze Agrarie in sintonia con lo sviluppo economico, sociale e culturale del settore agrario e dell'intera società.

RIASSUNTO

La revisione degli ordinamenti dei corsi di studio rappresenta un'occasione importante per adeguare la formazione dei laureati in Agraria alle esigenze del futuro.

A tal fine viene illustrato il quadro normativo, le ragioni e gli obiettivi della revisione e le principali novità introdotte dal DM 270/204 con particolare attenzione alle implicazioni per i corsi di studio attivati nelle Facoltà di Agraria: riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale, ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti, separazione tra laurea e laurea magistrale, corsi interclasse, revisione della disciplina per l'ammissione ai corsi di studi, definizione degli ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino), autonomia degli Atenei per la definizione delle Attività formative affini o integrative. Viene infine illustrato lo stato del riordino nelle Facoltà di Agraria e invocata la responsabilità del corpo docente al fine di mettere le Scienze Agrarie in sintonia con lo sviluppo economico, sociale e culturale del settore agrario e dell'intera società.

ABSTRACT

Degree course's reassessment represents an important chance to adjust Agriculture graduates' training to the requirements of the future.

For this purpose it is illustrated normative framework, reassessment's reasons and goals and the principal news introduced from DM 270/204 with attention to courses of study that are activated in the faculty of agriculture: reorganization of first and second level degree courses, renomination and redefinition of qualifications achieved, interclass courses, reassessment of admission rules, definition of students' learning outcomes for degree courses (Dublin descriptors), formative activities defined autonomously by the universities. Finally it's illustrated the state of Faculty of Agriculture's reorganization and it's appealed to the teaching staff's responsibility to put agricultural science in tune with economic, social and cultural development of the agricultural field and the whole society.

BIBLIOGRAFIA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

DM 16 marzo 2007: *"Disciplina delle classi dei corsi di laurea magistrale"*.

DM 16 marzo 2007: *"Disciplina delle classi dei corsi di laurea"*.

DM 22 ottobre 2004, n. 270: *"Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509"*.

DM 26 luglio 2007, n. 386: *"Linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale"*.

DM 3 novembre 1999, n. 509: *"Regolamento in materia di autonomia didattica degli atenei"*.

DM 31 ottobre 2007, n. 544: *"Definizione dei requisiti dei corsi di laurea e di laurea magistrale afferenti alle classi ridefinite con i DD.MM. 16 marzo 2007, delle condizioni e*

- criteri per il loro inserimento nella Banca dati dell'offerta formativa e dei requisiti qualificanti per i corsi di studio attivati sia per le classi di cui al D.M. 3 novembre 1999, n. 509 e sia per le classi di cui al D.M. 22 ottobre 2004, n. 270*".
- Lisbon European Council - Presidency Conclusions*, Lisbon, 23-24 March 2000.
- MIUR (2008): *L'Università in cifre 2007* – MIUR - SISTAN, Roma.
- Realising the European Higher Education Area*, Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education – Berlin, 19 September 2003.
- Sorbonne Joint declaration* – Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system by the four Ministers in charge for France, Germany, Italy and the United Kingdom, Paris May 25 1998.
- The European Higher Education Area - Achieving the Goals*, Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education - Bergen, 19-20 May 2005.
- The European Higher Education Area - The Bologna Declaration*, Joint declaration of the European Ministers of Education, Bologna, 9 June 1999.
- Towards the European Higher Education Area*, Communiqué of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education - Prague, 19 May 2001.
- Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world* - Communiqué of the Ministers responsible for Higher Education in the countries participating in the Bologna Process - London 18 May 2007.
- Università e Sistema Paese: per un governo partecipato dello sviluppo*, Atti Convegno CUN, Roma 18-19 giugno 2008 (www.cun.it).

Orientamenti delle numerose Facoltà di Agraria

INTERVENTO DI GIUSEPPE SURICO

Cenni storici

È nel XIX secolo che l'agricoltura, attività pratica per eccellenza, comincia a diventare oggetto di studi e ricerche ed è nello stesso secolo che lo Stato comincia ad acquisire coscienza di un suo indispensabile ruolo nel campo dell'istruzione tecnica e professionale. Ma ancor prima, nel 1772, l'Accademia dei Georgofili, forse la prima istituzione in Italia a porsi il problema dell'istruzione agraria, almeno nelle campagne, bandì un apposito concorso al quale fu risposto con la proposta di attivazione (a Prato) di due ordini di scuole per l'insegnamento agrario: una, della durata di sei anni, per fattori; l'altra, della durata di tre anni, doveva invece servire all'istruzione pratica dei figli dei coltivatori. Ma fu la stessa Accademia, allora, a bocciare la proposta. Riprese l'argomento il georgofilo Pietro Angelo Cantini nel 1797, ancora senza successo. Un'altra protesta contro il potere granducale, accusato di non estendere nelle campagne l'istruzione pubblica, fu elevata nel 1820 dall'accademico Francesco Verità. Ma l'argomento era troppo importante per rimanere inascoltato. Ed è stato un altro georgofilo, il marchese Cosimo Ridolfi, il quale, dopo aver ottenuto dall'Accademia un giudizio positivo sulla idoneità della sua fattoria di Meleto in Val d'Elsa, vicino Empoli, ad accogliere una scuola agraria, il 2 febbraio del 1834 aprì la scuola di Meleto con 25 alunni, fra cui i suoi tre figli

* Dipartimento di Scienze economico-estimative e degli alimenti, Università degli Studi di Perugia

** Preside Facoltà di Agraria, Firenze. Dipartimento di Biotecnologie agrarie, Università degli Studi di Firenze

FACOLTÀ	REGIONE	ANNO DI ATTIVAZIONE
1. Bologna	Emilia-Romagna	1935
2. Milano	Lombardia	1935
3. Pisa	Toscana	1935
4. Portici	Campania	1935
5. Firenze	Toscana	1936
6. Perugia	Umbria	1936
7. Torino	Piemonte	1936
8. Bari	Puglia	1939
9. Palermo	Sicilia	1944
10. Padova	Veneto	1946
11. Sassari	Sardegna	1946
12. Catania	Sicilia	1947
13. Piacenza	Emilia-Romagna	1953
14. Udine	Friuli V.G.	1978
15. Viterbo	Lazio	1979
16. Campobasso	Abruzzo	1982
17. Potenza	Basilicata	1982
18. Reggio Calabria	Calabria	1983
19. Ancona	Marche	1986
20. Parma	Emilia-Romagna	1993
21. Foggia	Puglia	1994
22. Modena-Reggio Emilia	Emilia-Romagna	1998
23. Teramo	Molise	1998

Tab. 1 *Facoltà di Agraria in Italia e anno di attivazione*

maschi. L'istituto di Meleto chiuderà nel 1842 per trasferirsi a Pisa dove nel frattempo era sorta la Prima Scuola Superiore di Agricoltura e dove lo stesso Cosimo Ridolfi, propugnatore dell'idea innovatrice di "professare agricoltura all'Università", andò a occupare la cattedra di Agricoltura e Pastorizia (inserita nella Facoltà di Scienze Naturali) istituita il 5 ottobre 1840 con notificazione del Granduca Leopoldo II di Lorena. Venti anni più tardi, il 15 giugno 1860, Camillo Benso Conte di Cavour pronuncia alla Camera un discorso nel quale afferma che: «l'agricoltura tende ogni giorno a diventare un'arte con norme fisse, regole generali, che può valersi e giovare dei consigli e dell'insegnamento della scienza. Io credo quindi che quando il governo promuova gli insegnamenti delle scienze affini all'agricoltura e al modo di applicarle all'arte medesima possa esserla di grandissimo giovamento. E sono dell'avviso che il governo possa e debba, nell'interesse dell'agricoltura, fare alcuni esperimenti che riuscirebbero troppo gravosi ai privati».

Un mese dopo viene emanato il decreto che istituisce il Ministero di agricoltura, industria e commercio al quale vengono assegnate competenze su

«le scuole tecniche, i comizi agrari, le accademie e le società di agricoltura, le colonie agrarie, gli incoraggiamenti per il perfezionamento di metodi agrari, delle razze nostrali e per l'acclimatazione di piante e animali esotici, le esposizioni agrarie, ecc.».

Settantacinque anni dopo (20 giugno 1935) viene emanato il regio Decreto-Legge n. 1071 (convertito in legge il 2 gennaio 1936) recante "Modifiche e aggiornamenti al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore", il quale segna il passaggio degli Istituti Superiori di Agricoltura (prima Scuole Regie Superiori di Agricoltura) dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste (già Ministero di agricoltura, industria e commercio) al Ministero della Pubblica Istruzione. Nascono le Facoltà di Agraria.

Le prime a costituirsi (dal 1935-36 al 1947-48) sono, nel Nord dell'Italia, le Facoltà di Torino, Milano, Padova e Bologna; al Centro, Firenze, Pisa e Perugia; al Sud, Portici e Bari; nelle isole, Palermo, Catania e Sassari (tab. 1).

A partire dagli anni Cinquanta l'istruzione agraria superiore si estende in Italia fino a coprire tutto il territorio nazionale, o quasi: Piacenza (1953); Udine (1978); Viterbo (1980); Potenza e Campobasso (1982); Reggio Calabria (1983); Ancona (1986); Parma (1993); Foggia (1994); Teramo e Modena-Reggio Emilia (1998). In tre sole Regioni/Province autonome (Trentino, Liguria e Valle d'Aosta) non sono state istituite Facoltà di Agraria; in 4 ne troviamo più di una (2 in Toscana; 2 in Sicilia; 2 in Puglia; 4 in Emilia e Romagna).

Stato attuale delle Facoltà di Agraria

In totale, oggi si contano in Italia 23 Facoltà di Agraria (di cui 22 pubbliche e una privata), 3 in più dello stesso numero delle Regioni, e numerose sedi decentrate che fanno salire a quasi 50 le sedi dove si impartisce almeno un corso di studio (Ancona, Bari, Bologna, Imola, Cesena, Campobasso, Catania, Ragusa Ibla, Caltagirone, Belpasso, Nicosia, Foggia, Cerignola, San Severo, Firenze, Pistoia, Milano, Edolo, Reggio Emilia, Palermo, Marsala, Piacenza, Cremona, Legnaro, Conegliano, Vittorio Veneto, Perugia, Pisa, Parma, Potenza, Matera, Reggio Calabria, Lamezia Terme, Sassari, Oristano, Nuoro, Mosciano S.A., Grugliasco, Saluzzo, Peveragno, Asti (Viatosto), Alba, Udine, Cormòns, Bracciano, Viterbo, Velletri, Cittaducale).

Le 23 Facoltà si contendono un numero relativamente elevato di studenti. Nell'a.a. 1976-77, quando le Facoltà di Agraria erano ancora quelle di prima istituzione, con la sola eccezione di Piacenza come nuova sede, gli studenti iscritti erano 18.642 (tab. 2) (17.708 al corso di laurea in Scienze

A.A.	SA	SF	ST	TOTALE
1976-77	17.708	934	0	18.642
1977-78	21.111	978	0	22.089
1978-79	22.913	1.314	0	24.227
1979-80	23.736	1.501	0	25.237
1980-81	23.919	1.752	0	25.671
1981-82	22.778	1.871	38	24.687
1982-83	21.271	2.047	58	23.376
1983-84	21.061	2.364	90	23.514
1984-85	20.288	2.441	115	22.844
1985-86	18.641	2.649	153	21.443
1986-87	16.232	2.628	179	19.039
1987-88	15.560	2.661	206	18.427
1988-89	15.256	2.735	219	18.210
1989-90	14.532	2.757	242	17.531
1990-91	13.672	3.032	243	16.947
1991-92	13.290	3.283	226	16.799
1992-93	12.677	3.388	242	16.307
1993-94	12.322	3.725	335	16.382
1994-95	12.129	4.289	372	16.790
1995-96	12.359	4.586	433	17.378
1996-97	13.492	5.144	518	19.154

Tab. 2 *Numero totale di studenti iscritti alle Facoltà di Agraria e ai corsi di laurea in Scienze agrarie (SA), Scienze forestali (SF) e Scienze agrarie tropicali e subtropicali (ST) dal 1976-77 al 1996-97 (Dati Miur)*

A.A.	NT	SIC	SFC
2000-01	27838	18671	9.167
2001-02	27726	18539	9.187
2002-03	29427	20166	9.331
2003-04	30053	19291	10.762
2004-05	30222	18730	11.492
2005-06	28842	15184	13.658
2006-07	27875	14248	13.627
2007-08	27579	13472	14.107

Tab. 3 *Numero totale (NT) di studenti iscritti alle Facoltà di Agraria dal 2000-01 al 2007-08, in corso (SIC) e fuori corso (SFC) (Dati Miur)*

Agrarie e appena 934 a quello di Scienze forestali), in media 1.434 studenti per sede. Nel 1980-81 (14 Facoltà) il numero è salito a 25.237 (23.919 a Scienze Agrarie e 1.752 a Scienze forestali), 1.803 in media per sede. Dopo questo anno accademico, nonostante un aumento del numero delle Facoltà

A.A.	IMMATRICOLATI
2001-02	319.264
2002-03	330.802
2003-04	338.036
2004-05	331.893
2005-06	323.930
2006-07	308.185
2007-08	307.146

Tab. 4 *Numero totale di immatricolati all'Università in Italia (Dati Miur)*

di Agraria, il numero di iscritti diminuisce gradualmente (in particolare gli studenti di Scienze agrarie; in continuo incremento quelli di Scienze forestali) fino a raggiungere il numero minimo, per l'arco di tempo considerato, di 16.307 nell'a.a. 1992-93 (20 Facoltà; in media 815 studenti per Facoltà). Dall'a.a. 1993-1994 il numero di iscritti è tornato ad aumentare fino a superare le 30.000 unità negli aa.aa. 2003-2004 e 2004-2005 (23 Facoltà) (tab. 3). Quindi è tornato nuovamente a diminuire, in coincidenza, quasi, con una diminuzione del numero di immatricolati all'Università (tab. 4). È anche da rilevare, e questo va in direzione contraria a uno degli obiettivi della cosiddetta riforma Berlinguer-Zecchino (vedi dopo), che negli ultimi otto anni accademici il numero di studenti fuori corso è andato gradualmente aumentando e oggi supera quello degli studenti in corso.

L'evoluzione dell'offerta didattica

Gli ordinamenti didattici delle Facoltà di Agraria, e più in generale dell'Università, hanno affrontato, nel tempo, varie riforme. In particolare, gli studi universitari hanno cominciato ad essere organizzati su basi nazionali sotto il regno sabauda. La prima riforma è del 1848 (legge Boncompagni), seguì 11 anni dopo (1859) la legge Casati, che rimase in vigore per 64 anni, fino alla legge Gentile del 1923. Fino a questa data non esistevano ancora le Facoltà di Agraria ma solo varie cattedre di Agricoltura (come si è visto nel caso di Cosimo Ridolfi) inserite in altre Facoltà universitarie. La riforma Gentile si imperniava sul liceo classico come scuola "principale", che dava accesso a tutte le Facoltà universitarie. Sotto la spinta della contestazione studentesca, con il decreto del presidente della Repubblica n. 1236 del 31 ottobre 1969, viene varata la prima grande riforma universitaria del secondo dopoguerra che, in particolare, liberalizzava gli accessi eliminando il vincolo imposto da Gentile sul passaggio attraverso il liceo classico. In oltre un secolo 4 riforme degli studi universitari.

Nelle Facoltà di Agraria il piano di studio ufficiale, quando la durata legale del corso di studio era di 4 anni, comprendeva, in accordo alla legge 910, 28 corsi annuali fondamentali nonché 3 esami complementari annuali (o 4 esami se due di essi sono semestrali, o 6 e così via). Gli esami da superare erano dunque 31 (o più) per circa 2.500 ore di didattica (un insegnamento annuale valutato intorno alle 80 ore), a cui si aggiunge la preparazione della tesi di laurea. Con il DPR 19 aprile 1982, n. 299 e successivi i corsi di studio (ancora due soli: Scienze agrarie e Scienze forestali) divengono quinquennali, articolati in indirizzi, e gli indirizzi in orientamenti. Un solo corso di studio giunge ad avere fino a 7-8 percorsi formativi diversi nelle diverse sedi. Di seguito gli elementi comuni e caratterizzanti:

- durata quinquennale;
- numero di esami: variabile da 25 a 28;
- impegno didattico complessivo: 3.300 ore (di cui almeno 400 per tesi di laurea e tirocinio);
- durata media di un corso di insegnamento: 100 ore;
- obbligo della lingua straniera;
- formazione costituita da una parte teorico-formale e una teorica pratica (lezioni+esercitazioni);
- tesi sperimentale, di ricerca o progettazione;
- struttura formativa del corso di studio parzialmente comune (per scienze agrarie 1.800 ore; per scienze forestali 2.500 ore), in qualunque sede universitaria sia impartita; per il resto delle ore si dà “ampio spazio” alle determinazioni delle singole Facoltà.

Con il Decreto Murst del 10.12.1993 si ha un’ulteriore, più piccola, modificazione degli ordinamenti didattici (vengono introdotti i corsi integrati, composti da un massimo di tre moduli) e dall’a.a. 1995-96 l’adozione di nuovi corsi di studio: si abbandonano indirizzi e orientamenti e vengono introdotti i profili professionali: in pratica un 4+1 in un unico percorso, al termine del quale viene rilasciata la laurea. Anche questi corsi di studio (ora sono tre: Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali e ambientali; Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali; più tardi verrà attivato in sede nazionale anche quello di Scienze e tecnologie alimentari) hanno fino a 7-8 percorsi formativi diversi.

Alla fine degli anni '90, sotto l’impulso a una trasformazione dell’Università in “senso europeo”, viene dato seguito alla riforma che introduce l’autonomia degli atenei, anticipata dalla legge Ruberti n. 341 del 1990. È la cosiddetta riforma Berlinguer-Zecchino con la quale si vuole porre rimedio a quelli che sono considerati i mali dell’Università italiana: il numero di laureati

più basso d'Europa; la metà degli iscritti che non consegue il titolo di studio; la durata effettiva degli studi che non corrisponde al numero di anni previsto dagli ordinamenti didattici; un'organizzazione poco flessibile dei corsi di studio, perché non offre possibilità di percorsi diversificati a seconda delle esigenze dello studente; un sistema didattico che non sempre prepara ad affrontare adeguatamente e immediatamente il mondo del lavoro.

La riforma Berlinguer-Zecchino introduce la formula del 3+2 (Laurea + Laurea Specialistica), basata sul modello angloamericano (legge 15 maggio 1997, n. 127, attuata con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509) e vengono eliminati i vincoli statutari che obbligavano al rispetto del numero delle discipline e della loro denominazione per ogni corso di laurea. Vengono incoraggiati i corsi modulari, corsi formati cioè da più moduli di poche ore di insegnamento, per dare spazio a tutti i saperi. Viene incoraggiata la caratterizzazione dei corsi di studio, al punto che la stessa laurea consegnata in sedi diverse poteva risultare diversa nei contenuti. Con altre parole, viene data la possibilità alle Facoltà di fare di tutto e di più.

Un altro aspetto della riforma 509 è stato quello della territorializzazione dell'Università come fattore di sviluppo dei sistemi territoriali locali. Si è voluto cioè creare una più stretta connessione fra Università, sviluppo locale e specificità territoriali di cui il territorio italiano è particolarmente ricco. Ma i punti di forza del decentramento sono stati anche altri: decongestionamento delle aree centrali, possibilità di recupero di aree industriali dismesse, riduzione del pendolarismo dalle aree periferiche, aumento del diritto allo studio, interazione con i saperi locali, supporto ai processi di sviluppo locale, ecc.

Con l'applicazione del DM 509/1999 vengono attivati in Italia fino a 142 diversi corsi di Laurea, dai nomi e dai contenuti più diversi. Tanti ma non moltissimi, se si considera che le Lauree precedenti erano state divise dalla 509 in due parti; che ogni corso quinquennale, articolato prima in orientamenti e poi in profili professionali, aveva anche 7-8 percorsi formativi diversi; che i diplomi universitari, attivati a partire dall'a.a. 1992-93, sono stati quasi tutti trasformati in lauree brevi.

Ad ogni modo le linee di indirizzo generali del DM 509/1999 hanno generato talune evidenti storture, molte delle quali segnalate dallo stesso mondo accademico in varie occasioni e sedi, ad esempio in occasione del primo rapporto sullo stato dell'Università italiana da parte dell'allora presidente della Conferenza dei Rettori.

Per rimediare a tali storture il ministro Letizia Moratti vara una nuova riforma nel 2004, riforma regolamentata nel successivo Governo dal ministro Fabio Mussi. Dal 3+2 si passa al 3 e 2, con la Laurea Specialistica, ora Laurea

Magistrale, svincolata dal percorso di I livello. La riforma Moratti-Mussi (è curioso che le ultime due riforme abbiano la patente delle formazioni politiche di maggioranza e di opposizione, ogni volta in ruoli invertiti: un ministro legifera, il successivo emenda), in via di attuazione negli Atenei italiani già dall'anno accademico 2008-2009, ha introdotto una serie di vincoli statutari che, in pratica, hanno costretto le Facoltà a ridurre il numero dei corsi di studio e ad alleggerire il carico didattico per gli studenti. A quest'ultimo riguardo si è tornati ai livelli degli anni '90, con un carico didattico (ripartito fra corsi di insegnamento, elaborato finale, lingua straniera, crediti liberi, tesi di laurea magistrale) per conseguire entrambe le lauree, di I e II livello, di circa 2.800 ore in totale.

Con l'applicazione del DM 270/2004 si è dunque realizzato un processo di semplificazione che, forse, meriterebbe di essere ulteriormente rafforzato in alcuni suoi aspetti. Diminuisce il numero delle lauree, si caratterizzano meglio le aree culturali in cui si concentra l'offerta formativa di I livello. Le 23 Facoltà di Agraria offriranno dall'a.a. 2009-2010 91 lauree triennali (tab. 5) (con Catania unica Facoltà di Agraria che applicherà ancora l'ordinamento 509), 32 in meno rispetto a quelle attivate nel 2003-2004 (preso come a.a. di riferimento essendo il primo anno di verifica e di aggiustamenti dopo un ciclo triennale di applicazione del DM 509/1999). I titoli diversi di laurea sono invece 40 e, molto verosimilmente, tale numero potrebbe essere ulteriormente ridotto se si adottasse il principio di dare lo stesso titolo a lauree con uguali obiettivi formativi (un esempio: tre lauree che sembrano avere gli stessi contenuti e che si chiamano, con buon esercizio di fantasia: Scienze e tecnologie agrarie, Scienze agrarie e Tecnologie agrarie). A queste lauree se ne devono però aggiungere altre 23 interfacoltà/interateneo (tab. 6) (più di 14 nel 2003-2004). E quest'ultimo può essere considerato un segnale tutto sommato positivo, almeno per le Facoltà di Agraria: un riconoscimento delle ormai vaste competenze rinvenibili in una Facoltà di Agraria. Infatti, le classi di laurea utilizzate per disegnare i percorsi formativi di I livello risultano essere 9: L-2, Biotecnologie; L-21, Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale; L-25, Scienze e tecnologie agrarie e forestali; L-26, Scienze e tecnologie agro-alimentari; L-29, Scienze e tecnologie farmaceutiche; L-32, Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura; L-37, Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace; L-38, Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali; SNT/4, Classe delle professioni sanitarie della prevenzione. Le più utilizzate, ovviamente, L-25 e L-26. Il numero di lauree attivate per sede varia da 1 (a Modena-Reggio Emilia) a 10 (Padova: 6 di Facoltà e 4 interfacoltà). In generale, le Facoltà con l'organico più nu-

LAUREA	CLASSE	ATENEIO
Agrotecnologie per l'ambiente e il territorio	L-25	Milano
Analisi e progettazione dei sistemi territoriali agroambientali	L-25	Reggio Calabria
Biotecnologie agrarie	L-2	Padova
Biotecnologie agroindustriali	L-2	Pisa
Economia e marketing nel sistema agro-industriale	L-25	Bologna
Economia e gestione delle imprese agroalimentari	L-20	Catania
Gestione tecnica del paesaggio	L-25	Perugia
Organic farming and quality management	L/25	Palermo
Produzione e protezione delle piante e dei sistemi del verde	L-25	Milano
Produzioni agrarie in ambiente mediterraneo (Lamezia Terme)	L-25	Reggio Calabria
Progettazione e gestione di aree a verde, parchi e giardini		Catania
Riassetto del territorio e tutela del paesaggio	L-21	Padova
Scienze e tecnologie agrarie	L-25	Padova, Sassari, Molise, Foggia, Piacenza, Reggio Calabria, Milano, Ancona, Torino, Palermo, Bari, Catania
Scienze e tecnologie agrarie e ambientali	L/25	Viterbo
Scienze agrarie	L-25	Firenze, Pisa, Udine
Scienze agrarie e ambientali	L-25	Perugia
Scienze e tecnologie alimentari	L-26	Ancona, Padova, Molise, Foggia, Parma, Piacenza, Milano, Reggio Calabria, Udine, Teramo, Bari, Catania
Scienze delle produzioni e del marketing agroalimentare	L-25	Foggia
Scienze e tecnologie agro-alimentari	L-26	Perugia
Tecnologie agrarie	L-25	Bologna, Napoli, Potenza
Tecnologie alimentari	L-26	Firenze, Torino, Napoli, Potenza, Bologna
Tecnologie alimentari ed enologiche	L-26	Viterbo
Scienze e culture agroalimentari	L/26	Palermo
Scienze e tecnologie agrarie e degli alimenti	L25/L26	Modena
Scienze e tecnologie della ristorazione	L-26	Milano
Scienze dei consumi alimentari e della ristorazione	L-26	Bologna

Tab. 5 Lauree intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010 (segue)

Scienze e tecnologie viticole ed enologiche	L-25	Padova
Scienze del territorio e dell'ambiente agro-forestale	L-25	Bologna
Scienze agro-zootecniche	L25	Sassari
Scienze forestali e ambientali	L25	Firenze, Reggio Calabria, Ancona, Torino, Palermo, Viterbo, Bari, Napoli, Potenza
Tecnologie viticole, enologiche, alimentari	L26	Sassari
Tecnologie forestali e ambientali	L-25	Padova, Molise
Tecnologie delle produzioni animali	L-38	Potenza
Tecnologie e pianificazione per il territorio e l'ambiente	L-20	Catania
Scienze per l'ambiente e la natura	L-32	Udine
Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura	L/25	Viterbo
Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali		Catania
Scienze faunistiche	L25-L38	Firenze
Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde	L 25	Firenze
Verde ornamentale e tutela del paesaggio	L-25	Bologna
Viticultura ed enologia	L25	Foggia, Milano, Udine, Palermo, Potenza, Napoli
	L-26	Pisa, Torino, Teramo, Bologna,
	L-25-26	Firenze
Valorizzazione e tutela dell'ambiente e del territorio montano	L-25	Milano
La Facoltà di Agraria di Catania adotterà anche per l'a.a. 2009-2010 il DM 509/1999. L2, Biotecnologie; L21, Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale; L25, Scienze e tecnologie agrarie e forestali; L26, Scienze e tecnologie agro-alimentari; L32, Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura; L38, Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali.		

Tab. 5 Lauree intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010

meroso (in totale sono al momento 2.358 i professori e ricercatori di ruolo nelle Facoltà di Agraria, a fronte di 59.529 docenti negli 87 atenei italiani; i docenti incardinati in settori AGR – da 01 a 20 – sono invece 2.028) hanno potuto attivare un maggiore numero di corsi di studio con qualche eccezione; ad esempio Torino, con 121 docenti attiva, in Facoltà, 4 lauree (Scienze e tecnologie agrarie, Tecnologie alimentari, Scienze forestali e ambientali, Viticoltura ed enologia) e 4 lauree magistrali ma con all'interno numerosi curricula (espediente, consentito e incoraggiato, e adottato da quasi tutte le Facoltà per far rientrare le lauree eliminate e per occupare i propri docenti. Ad esempio

LAUREA	CLASSE	ATENEIO
Cooperazione allo sviluppo	L-37	Padova
Beni enogastronomici	L26-L21	Bari
Biotechnologie	L-2	Sassari, Udine, Teramo, Viterbo, Firenze, Potenza
Biotechnologie vegetali, alimentari e agroambientali	L-2	Milano
Economia e cultura dell'alimentazione	L-26	Perugia
Mediterranean agro - ecosystems management	L-25	Perugia (Interateneo)
Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio	L-21	Firenze
Produzioni animali e controllo della fauna selvatica	L-38	Bologna
Progettazione e gestione dell'ambiente	L-21	Viterbo
Scienze e cultura della gastronomia e della ristorazione	L-26	Padova
Scienze gastronomiche		Parma (Interateneo)
Scienze e tecnologie animali	L-38	Padova
Scienze e tecnologie per l'ambiente	L-32	Padova
Scienze forestali e ambientali	L-25	Sassari
Scienze erboristiche	L-29	Pisa
Scienze e tecnologie erboristiche	L-29	Milano
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	SNT/4	Firenze
SNT/4, L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche, L-37 Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace		

Tab. 6 Lauree interfacoltà-interateneo di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010

AREA GEOGRAFICA	N. REGIONI	N. FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/ORGANICO/ORGANICO PER FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/REGIONE	DOCENTI/CORSI DI STUDIO
Nord	5	8	77/866/108,25	9,63	15,40	11,25
Centro	4	5	53/520/104,00	10,60	13,25	9,81
Sud	6	7	55/627/ 89,57	7,86	9,17	11,40
Isole	2	3	31/345/115,00	10,33	15,50	11,12
Totale/Media	17	23	216/2.358/104,2	9,60	13,33	10,90
A partire dal prossimo a.a. le Facoltà di Agraria attiveranno anche 83 Lauree Magistrali più 20 Lauree Magistrali interfacoltà/interateneo (tabb. 8 e 9). Erano 132 nell'a.a. 2003-2044 più alcune interfacoltà.						

Tab. 7 Corsi di laurea e altri parametri per area geografica

LAUREA MAGISTRALE	CLASSE	ATENEIO
Agricoltura biologica	LM-69	Palermo
Agricoltura sostenibile	LM-69	Perugia
Agroingegneria	LM-69	Palermo
Colture mediterranee	LM-69	Bari
Medicina delle piante	LM-69	Bari
Pianificazione e gestione del territorio rurale	LM-69	Napoli
Produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi	LM-69	Pisa
Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio	LM-69	Pisa
Scienze e tecnologie agrarie	LM-69	Bologna, Catania, Firenze, Foggia, Molise, Napoli, Padova, Piacenza, Potenza, Reggio Calabria, Udine, Viterbo
Scienze agrarie	LM-69	Milano, Torino
Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali	LM-69	Catania
Scienze agrarie e del territorio	LM-69	Ancona
Scienze della produzione e protezione delle piante	LM-69	Milano
Scienze delle produzioni e delle tecnologie agrarie	LM-69	Palermo
Scienze e tecnologie delle produzioni agrarie	LM-69	Napoli
Sistemi agrari	LM-69	Sassari
Sviluppo rurale tropicale	LM-69	Firenze
Sviluppo rurale sostenibile	LM-69	Bari, Perugia
Scienze e tecnologie alimentari	LM-70	Ancona, Bari, Bologna, Catania, Foggia, Milano, Molise, Napoli, Padova, Parma, Piacenza, Potenza, Reggio Calabria, Sassari, Teramo, Torino, Udine
Scienze alimentari ed enologia	LM70	Firenze
Tecnologie e biotecnologie degli alimenti	LM-70	Perugia
Controllo e gestione della qualità degli alimenti	LM-70	Udine
Controllo e sicurezza degli alimenti	LM-70	Modena
Scienze gastronomiche	LM-70	Parma
Economia e gestione del sistema agro-alimentare	LM/69-70	Piacenza
Sicurezza e qualità agro-alimentare	LM/69-70	Viterbo
Scienze forestali e ambientali	LM-73	Napoli, Padova, Palermo, Potenza, Reggio Calabria, Torino, Viterbo
Scienze e tecnologie dei sistemi forestali	LM-73	Firenze

Tab. 8 *Lauree magistrali intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010 (segue)*

Scienze agro ambientali	LM-73	Milano
Scienze del territorio e dell'ambiente agro-forestale	LM-73	Bari
Sistemi forestali e ambientali	LM73	Sassari
Conservazione e restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo	LM-73	Viterbo
Progettazione e gestione degli ecosistemi agro-territoriali, forestali e del paesaggio	LM-73	Bologna
Biotecnologie agrarie	LM7	Firenze, Udine
Biotecnologie agrarie e ambientali	LM7	Perugia, Sassari
Biotecnologie vegetali e microbiche	LM7	Pisa
Biotecnologie vegetali, alimentari e agro ambientali	LM-7	Milano
Scienze e biotecnologie agroambientali	LM-7/LM-69	Modena
Scienze e tecnologie delle produzioni animali	LM-86	Bari
Scienze delle produzioni zootecniche	LM-86	Sassari
Scienze zootecniche	LM-86	Torino
Scienze e tecnologie animali	LM-86	Padova, Potenza
Scienze e gestione delle risorse faunistico ambientali	LM-86	Firenze
Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio	LM-75	Udine
Scienze degli alimenti e nutrizione	LM-61	Napoli
LM-7, Biotecnologie agrarie; LM-61, Scienze della nutrizione umana; LM-69, Scienze e tecnologie agrarie; LM-70, Scienze e tecnologie alimentari; LM-73, Scienze e tecnologie forestali ed ambientali; LM-75; Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio; LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali.		

Tab. 8 *Lauree magistrali intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010*

alla Facoltà di Agraria di Firenze i corsi di studio intrafacoltà, fra I e II livello, sono 12 ma i percorsi formativi salgono a 23 se si considerano anche i vari curricula attivati in molti corsi di studio). Comunque, in media, sono stati utilizzati circa 11 docenti, fra quelli in organico, per corso di studio (tab. 7).

Sarà dunque di 217 corsi di studio (92 lauree intrafacoltà; 22 lauree interfacoltà/interateneo; 83 lauree magistrali intrafacoltà; 20 lauree magistrali interfacoltà/interateneo) l'offerta formativa totale delle 23 Facoltà di Agraria; a questi corsi di studio si aggiungeranno numerosi master e corsi di dottorato.

Si è detto che gli studenti di Agraria sono circa 27.000, per una buona metà fuori corso. Gli immatricolati sono invece ogni anno circa 5.500-6.000, ora più ora meno (intorno a 4.000 i laureati; poco più di 400 negli anni Sessanta): nell'anno accademico 2003-2004 gli immatricolati sono stati 5.971

LAUREA MAGISTRALE	CLASSE	ATENEIO
Architettura del paesaggio	LM/3-69	Firenze, Reggio Calabria (LM-3)
Biotechnologie vegetali	LM-7	Torino
Biotechnologie agrarie ed industriali	LM/7-8	Viterbo
Biosicurezza e qualità degli alimenti	LM/7-70	Pisa
Biotechnologie per l'alimentazione	LM-9	Padova
Biotechnologie diagnostiche, med., vet. e farm.	LM-9	Potenza
Alimentazione e nutrizione umana	LM-61	Milano
Scienze degli alimenti e nutrizione umana	LM-61	Foggia
Viticultura, enologia e mercati vitivinicoli	LM-69	Udine
Ortofrutticoltura internazionale	LM-69	Bologna
Scienze della vite e del vino	LM/69-70	Pisa
Scienze viticole ed enologiche	LM-70	Milano, Sassari, Torino
Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio	LM-75	Padova
Scienze e tecnologie forestali ed ambientali	LM-73	Molise
Riqualificazione ambientale ed ingegneria naturalistica	LM-75	Palermo
Ecological sciences for rural land and large urban areas	LM-75	Viterbo
Scienze zootecniche	LM-86	Perugia
LM-3, Architettura del paesaggio; LM-8, biotechnologie industriali; LM-9, Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche; LM-48, Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale		

Tab. 9 *Lauree magistrali interfacoltà/interateneo di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010*

(fonte Miur). Il numero più alto, 2.239, si è immatricolato alle Facoltà del Nord (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia e Romagna); 1.248 alle Facoltà del Centro Italia (Toscana, Marche, Umbria, Lazio); 1.597 a quelle del Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) e 887 alle Facoltà delle Isole maggiori (Sicilia e Sardegna). Il numero medio di immatricolati per sede è stato, sempre nell'a.a. 2003.2004, di 280 al Nord, 250 al Centro, 228 al Sud e 296 nelle Isole. Infine, tanto per tentare una equiparazione, il numero di immatricolati per milione di abitante è stato di 132 al Sud, 113 nelle Isole; 107 al Centro e 83 al Nord. Tutto sommato una distribuzione che non evidenzia, salvo pochi casi, una particolare vocazione agricola di un'area rispetto a un'altra. Ad ogni modo, le regioni dove si immatricolano più studenti sono la Sicilia (631), l'Emilia e Romagna (590); la Toscana (549); la Lombardia (533), il Veneto (520), la Puglia (420) e via via le altre (tabb. 10 e 11). Le Facoltà più frequentate: Milano e Padova (ol-

tre 500 matricole; ma in queste due Regioni è operativa una sola Facoltà di Agraria); poi, Bologna, Catania, Firenze, Reggio Calabria, Torino e Viterbo (300-400 matricole); Foggia, Napoli, Palermo, Perugia, Pisa, Potenza, Sassari e Udine (200-300 matricole); Ancona, Bari, Campobasso, Parma, Piacenza, Teramo (100-200 matricole); Modena-Reggio Emilia, meno di 100 matricole (tab. 12). Poco più del 31% delle matricole si è iscritta a corsi di laurea dell'area alimentare; il 23,5% all'area agraria; il 20,8% all'area forestale-ambiente-territorio e il 14% a viticoltura ed enologia (tab. 13). In pratica, oltre l'89% degli studenti segue percorsi formativi corrispondenti, in sostanza, a 4 corsi di laurea (Scienze e tecnologie alimentari; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali e ambientali; Viteicoltura ed enologia), di 3 grandi aree formative: Agraria-Alimentare-Ambiente.

REGIONE	N. DI IMMATRICOLATI*	POPOLAZIONE RESIDENTE**	IMM/MIL
Sicilia	631	5.032.584	125
Emilia e Romagna	590	4.308.363	137
Toscana	549	3.693.280	149
Lombardia	533	9.690.511	55
Veneto	520	4.860.091	107
Puglia	420	4.077.169	103
Piemonte	373	4.418.066	84
Lazio	317	5.591.026	57
Campania	269	5.812.245	46

*Anno Accademico 2003-2004; ** popolazione residente: dati ISTAT al 30 giugno 2008

Tab. 10 *Numero immatricolati riferito alla popolazione residente nelle regioni italiane con più di 3.000.000 di residenti*

REGIONE	N. DI IMMATRICOLATI*	POPOLAZIONE RESIDENTE**	IMM/MIL
Calabria	336	2.006.772	167
Sardegna	256	1.668.128	153
Basilicata	262	590.345	440
Umbria	235	890.096	264
Friuli-Ven. Giulia	223	1.226.776	182
Abruzzo	191	1.328.789	144
Marche	147	1.562.125	94
Molise	129	320.455	403

*Anno Accademico 2003-2004; ** popolazione residente: dati ISTAT al 30 giugno 2008

Tab. 11 *Numero immatricolati riferito alla popolazione residente nelle regioni italiane con meno di 3.000.000 di residenti*

FACOLTÀ	N. MEDIO DI IMMATRICOLATI
Milano, Padova	>500
Bologna, Catania, Firenze, Reggio Calabria, Torino, Viterbo	300-400
Foggia, Napoli, Palermo, Perugia, Pisa, Potenza, Sassari, Udine	200-300
Ancona, Bari, Campobasso, Parma, Piacenza, Teramo	100-200
Modena-Reggio Emilia	< 100

Tab. 12 *Numero medio di immatricolati per Facoltà nel periodo 2001-2008*

FACOLTÀ	AREA DI STUDIO (IMMATRICOLATI A.A. 2003-2004)							
	AGRARIA	FORESTA- LE	ALIMEN- TARE	V-E	GESTIONE	DIFESA	VERDE ORNAM.	PROD. ANIMALI
Ancona	27	41	45	20	=	=	=	=
Bari	55	22	70	=	=	45	=	=
Bologna	36	37	96	84	22	25	25	=
Campob	38	52	75	=	=	=	=	22
Catania	239	(122)	174	=	34	=	48	=
Firenze	63	75	43	123	=	=	18	=
Foggia	31	=	151	53	=	=	=	=
Milano	113	82	231	113	=	19	=	=
Napoli	107	(44)	203	=	=	=	=	=
Padova	83	255	99	105	=	=	51	=
Palermo	132	67	=	42	=	=	=	=
Parma	=	=	183	=	=	=	=	=
Perugia	52	=	37	65	24	=	=	73
Piacenza	30	10	62	23	=	=	=	=
Pisa	101	=	=	88	=	=	48	=
Potenza	66	75	72	23	7	=	=	23
R. Calab	82	80	75	=	91	=	=	23
R. Emilia	35	=	=	=	=	=	=	=
Sassari	31	58	40	35	=	15	=	29
Teramo	=	=	80	45	=	=	=	=
Torino	105	124	97	56	=	=	=	28
Udine	28	76	73	35	=	=	=	=
Viterbo	73	132	113	=	=	=	=	21
Totale	1.527	1.352	2.019	910	178	104	190	219

Tab. 13 *Immatricolati per area culturale-formativa (V-E, Viticoltura ed enologia)*

Nel contesto generale qui rappresentato emergono alcune evidenti criticità: ad esempio, un numero di corsi di studio (si legga anche percorsi formativi) ancora elevato, scarso coordinamento territoriale, disformità dell'offerta

didattica all'interno di corsi di studio analoghi, titoli diversi per percorsi formativi analoghi se non uguali, timidi tentavi di internazionalizzazione dei corsi di studio, un rapporto docenti/studenti piuttosto basso, un numero di immatricolati relativamente modesto. Ma anche alcune specificità positive fra cui, il numero crescente di lauree interfacoltà e interateneo e anche l'offerta di qualche corso di studio/singoli insegnamenti in inglese.

Ad ogni modo la strada da percorrere nel prossimo futuro sembra sia stata tracciata dagli stessi studenti che scelgono il corso a cui immatricolarsi: tre corsi di laurea generalisti (Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie alimentari; Scienze forestali e ambientali) e uno spiccatamente professionalizzante: Viticoltura ed enologia. Ciascun corso di studio corrispondente ad altrettante figure professionali consolidate: dottore agronomo, dottore alimentare, dottore forestale, enologo. Su queste lauree (ed eventualmente altre corrispondenti a specifiche figure professionali ed espressione di quelle Facoltà che ne possiedono le competenze specifiche), o quanto meno sulle prime tre, innestare corsi di Laurea Magistrali, aperti agli studenti che intendono proseguire gli studi, secondo uno schema a piramide rovesciata (e non come adesso, in cui il numero delle Lauree magistrali è addirittura inferiore a quello delle Lauree), e destinate a preparare i quadri dirigenziali del Paese. Altro obiettivo utile da perseguire, ove ciò non sia stato già fatto, potrebbe essere il coordinamento dell'istruzione superiore agraria in ambito territoriale, per area geografica o, quanto meno, nelle Regioni dove le Facoltà di Agraria sono più di una.

Questa visione dell'offerta formativa lancia e consolida la posizione delle Facoltà di Agraria nei settori dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e dell'Ambiente e verso il coordinamento territoriale.

INTERVENTO DI FRANCESCO PENNACCHI

Le difficoltà del sistema universitario

Le indicazioni e le considerazioni fin qui esposte forniscono dunque una rappresentazione delle Facoltà di Agraria caratterizzata da luci e ombre. In questa delicata fase di evoluzione del sistema universitario italiano è compito di tutti quello di affrontare le ombre, piuttosto che esaltare le luci, in modo da individuare risposte efficaci per mantenere vive le nostre Facoltà e assicurare loro un buon successo. Per questo, in primo luogo, è necessario cercare di comprendere i motivi che possono essere alla base degli elementi di problemati-

cità presenti. Certo, se fosse così semplice non ci sarebbe quasi bisogno di aprire un dibattito sul futuro delle Facoltà di Agraria, sul ruolo attivo che esse possono svolgere nella società della conoscenza e sui cambiamenti necessari affinché possano svolgerlo. Sappiamo tutti, invece, che non è facile trovare risposte efficaci e, soprattutto, condivise alle criticità emerse; non per questo, tuttavia, possiamo permetterci di restare fermi a guardare che l'acqua scorra sotto i ponti. Per questo, è necessario, prima di tutto, cercare di comprendere i motivi alla base delle difficoltà, in modo da individuare con consapevolezza alcune ipotesi di azione migliorative. I motivi sono numerosi, alcuni di tipo generale, propri dell'intero sistema universitario italiano, altri specifici della nostra situazione. Alla base di entrambe le categorie, in ogni caso, vi è l'evoluzione della società.

Il passaggio da una società industriale, centrata sull'impostazione fordista e sull'ottimizzazione dell'uso dei capitali all'interno del contenitore fabbrica, a una connotata dall'impostazione post-industriale, centrata sull'uso razionale delle conoscenze all'interno di una realtà che sembra non avere più confini, ha generato una modifica radicale dell'organizzazione e delle esigenze della società stessa.

Tale evoluzione avrebbe reso necessario, da parte del decisore pubblico, un impegno risoluto per indirizzare il sistema universitario verso un rinnovamento efficace a trovare soluzioni alle nuove esigenze. In realtà, abbiamo assistito a una palese incapacità (disinteresse) del decisore pubblico a indicare una nuova strategia per il sistema universitario; ne è testimonianza quanto accaduto negli ultimi venti anni, grosso modo da quando è diventata operativa la condizione di autonomia delle Università, sancita dalla Costituzione. Piuttosto che stimolare una riflessione attenta su quale fosse il modello universitario più valido per la nuova società, il decisore pubblico si è limitato a promuovere un insieme di interventi non coordinati tra loro, anzi a volte anche in parziale contrasto. Basta pensare alla confusa e reiterata revisione della normativa inerente all'autonomia della didattica, all'illusoria revisione dello stato giuridico del personale docente, alla incerta normativa sul reclutamento dei docenti, alla non realizzata riforma delle modalità di governance degli atenei, all'incerta definizione dei criteri per l'attribuzione dei finanziamenti per il funzionamento degli atenei, alla insufficiente concezione di un equo diritto allo studio, all'adozione occasionale piuttosto che ordinaria di criteri per la valutazione dei progetti e dei risultati della ricerca e della didattica, ecc. Sino ad arrivare all'attuale situazione di tagli indiscriminati delle risorse al sistema universitario; azione immaginata come panacea dei mali che caratterizzano il sistema stesso, ma più propriamente da interpretare come incapacità (o

non volontà politica) del decisore pubblico ad affrontare una situazione determinata in modo “partecipato” da esso stesso. Sì, perché dobbiamo anche ricordarci che il difetto istituzionale ha costituito, spesso, un alibi per il sistema universitario che ha scelto la strada, più semplice, del non fare al fine di conservarsi, piuttosto che quella del fare per cambiare.

Ancora oggi, così: continuiamo a chiederci se l'Università è un'istituzione culturale che ha come referente principale la comunità scientifica, oppure se deve assumere le caratteristiche di soggetto direttamente coinvolto a realizzare le condizioni per lo sviluppo; si ipotizza la convivenza di sedi universitarie che si occupano solo di formazione e altre solo di ricerca, invece di esaltare l'impostazione humboldiana; non si riesce a dare il giusto peso all'esigenza di apprendere e si continua a centrare l'attenzione sull'acquisizione del titolo di studio, ecc. Le recenti linee guida proposte dal Ministero, ancorché evidenzino una serie condivisibile di azioni, non danno risposte in termini strategici alle domande precedenti. A conferma del modesto interesse per l'Università, non si può dimenticare che il decisore pubblico è anche responsabile di non aver creduto fino in fondo alle norme che egli stesso aveva emanato. Un esempio; la legge 1/2009 sancisce che i rettori devono presentare annualmente apposite relazioni, concernenti i risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico, che saranno utilizzate per l'attribuzione delle risorse finanziarie dell'FFO. Dimenticandosi, così, che, già nel 1980, con il DPR 382, veniva sancita un'identica norma, mai abrogata¹.

Quanto detto, non vuole rappresentare una difesa forzata dell'accademia rispetto alle non rare accuse di conservazione e di autoreferenzialità rivolte a essa, spesso con cognizione di causa. È evidente, invece, che la carenza di indicazioni chiare sulle priorità dello sviluppo e sulle modalità per conseguirle genera un'atmosfera di incertezza che rende tutt'altro che semplice, per l'Università, definire dall'interno le azioni utili per il rinnovamento. Il tutto, aiuta a comprendere la condizione di stallo che caratterizza l'Università italiana.

Non è possibile continuare ad avere un comportamento così esitante, in quanto, nel frattempo, l'Europa si è posta l'obiettivo di diventare «l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, al fine di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di la-

¹ L'articolo 18 afferma: «Il professore universitario che abbia conseguito la nomina a ordinario è tenuto a presentare ogni tre anni, al consiglio della Facoltà a cui appartiene, una relazione sul lavoro scientifico svolto nel corso del triennio stesso corredata della relativa documentazione. (...) Il Consiglio di Facoltà dà atto dell'avvenuta presentazione della relazione e ne riferisce nel rapporto annuale sullo stato della ricerca da inviare anche al senato accademico, che ne terrà conto in sede di parere sulla ripartizione dei fondi a disposizione dell'ateneo per la ricerca».

voro e una maggiore coesione sociale». La strategia europea è chiara e sostiene l'esigenza di costruire una reale società della conoscenza; obiettivo che, ancorché impegnativo e arduo, può essere raggiunto con la socializzazione delle conoscenze. I processi della formazione e dell'innovazione devono interessare tutti i cittadini; in tal modo, si agevola una più ampia partecipazione della società ai processi decisionali che la riguardano, si permette alle Università di avere interlocutori competenti e, quindi, di rispondere in modo efficace alle loro reali esigenze, si dà la possibilità a tutti di comprendere il valore delle attività accademiche e, quindi, di legittimare in modo consapevole la richiesta crescente di risorse di cui le Università hanno bisogno.

La società della conoscenza, dunque, deve essere centrata sul confronto attivo tra le componenti politiche, economiche e sociali e l'Università. Bisogna evitare di interpretare questa necessità, come spesso accade all'interno dell'Università, come un percorso che mette in discussione la propria autonomia, ma bisogna scongiurare che la stessa autonomia venga confusa con l'anarchia: libertà della scienza non significa anche libertà della coscienza. L'Università, per svolgere a pieno il ruolo trainante dello sviluppo deve essere disponibile a confrontarsi con la coscienza sociale; cioè, con l'organizzazione, i modelli di riferimento e i fini della società.

All'interno dello scenario generale descritto, l'attuale situazione di difficoltà del sistema universitario è condizionata da problemi specifici che meriterebbero un'attenzione maggiore di quella che, in realtà, hanno. Tra questi, l'assetto istituzionale dell'Università che, a mio parere, non rappresenta un elemento di stimolo verso cambiamenti migliorativi. La distinzione delle funzioni in materia di didattica e di ricerca tra Facoltà e Dipartimenti, ostacola, più che agevolare, il tanto declamato, e giusto, collegamento tra attività formative e scientifiche. Le Facoltà sono, direi per definizione, strutture di auto-tutela e, per questo, inerziali. Le scelte strategiche che avvengono al loro interno sono condizionate dai gruppi scientifici di maggioranza presenti, anche quando è palese l'impossibilità di queste maggioranze a fornire le competenze necessarie per rispondere al mutamento delle esigenze reali. Una condizione che è esaltata dall'elevata età media dei docenti che, proprio per questo stato anagrafico, sono la naturale espressione di esigenze scientifiche della società del passato, oltre a essere sostenitori del modello universitario nel quale si sono formati, sicuramente differente da quello richiesto dalla realtà attuale. I Dipartimenti trovano, nella migliore delle ipotesi, nell'affinità disciplinare il criterio fondativo. Un criterio che frena la natura interdisciplinare della formazione e della ricerca, oggi come non mai, necessaria per affrontare la complessità con la quale si propongono i problemi della società. Un cri-

terio, inoltre, che porta a negare il valore dell'approccio interdisciplinare nel valutare le carriere dei docenti e che ostacola il superamento della concezione meccanicistica del pensiero scientifico e della conseguente metodologia riduzionista, ancora presenti in molti ambiti culturali.

Ci troviamo a operare in una società profondamente differente da quella attiva solo un quarto di secolo fa; non possiamo non chiederci se Facoltà e Dipartimenti rappresentano ancora strutture efficaci sulle quali centrare l'assetto istituzionale dell'Università. Dovremmo considerare e valutare l'ipotesi di un'Università ordinata su strutture didattiche (Corsi di studio) e su strutture di ricerca (Dipartimenti), demandando la funzione di coordinamento all'Ateneo. Così come dovremo riflettere sulle indicazioni che provengono dal Miur, seppure in modo non ufficiale, a proposito della *governance* degli atenei e che ipotizzano la sostituzione delle Facoltà e dei Dipartimenti con nuove strutture istituzionali, le Scuole, forse più efficaci a generare il necessario collegamento tra attività formative e quelle di ricerca. Per rispondere a queste ipotesi, però, è indispensabile seguire un approccio di analisi e valutazione globale, stabilendo, come già detto, quale è il sistema universitario più efficace per la società di oggi, ma anche fissando senza alcuna ambiguità il ruolo della Scuola secondaria e l'opportunità di realizzare anche in Italia un percorso istituzionale per la formazione tecnica superiore.

Una questione meritevole di attenzione non superficiale riguarda l'esigenza di un rapido ed efficace mutamento dell'approccio formativo nelle Università. In primo luogo, per superare la richiamata frammentazione disciplinare delle conoscenze impartite ai giovani e, con questo, per far comprendere a essi la reale e complessa dimensione dei problemi che saranno chiamati a risolvere. In secondo luogo, per estendere al massimo la condivisione delle conoscenze tra Università e mondo reale; la società, infatti, potrà ottenere risposte efficienti ed efficaci tanto più per quanto più incisiva sarà la struttura reticolare dell'educazione e della trasmissione delle conoscenze.

Le competenze che forniamo ai giovani laureati non possono essere limitate al processo di acquisizione delle conoscenze; è indispensabile che ai nostri giovani permettiamo di ottenere anche le capacità organizzativa e gestionale di tali conoscenze. All'interno dell'Università, però, ancora prevale l'approccio metodologico della trasmissione della conoscenza, fondato sull'insegnamento dei docenti, piuttosto che quello della costruzione della conoscenza, centrato sull'apprendimento degli studenti. Ne consegue che, anche di fronte a laureati preparati dal lato del sapere, spesso è alquanto lacunosa la loro preparazione del saper fare; senza scomodare il saper essere. Dal mio limitato osservatorio, riesco a percepire che un'esigua minoranza di docenti, ma anche

di studenti, ha compreso l'importanza del rinnovamento dei metodi didattici e si sta muovendo in questa direzione; anche se la strada è molto irregolare dato che l'atmosfera dominante, tra docenti e studenti, è ancora quella della formazione tradizionale.

Ancora; il valore legale del titolo di studio è, spesso, indicato come motivo determinante dei problemi dell'Università. Si afferma, infatti, che questo riconoscimento normativo impedisce di tener conto della varietà qualitativa della formazione presente nelle diverse sedi universitarie. Il problema, complesso, ha un qualche fondamento di realismo, ma, come tende a sottolineare una minoranza dei soggetti interessati all'Università, potrebbe essere risolto mettendo in atto un serio ed efficace processo di accreditamento dei corsi di studio universitari. Personalmente, sono più favorevole a questa seconda opinione.

L'osservazione precedente porta a evidenziare uno dei principali difetti del sistema universitario: la mancanza della cultura della valutazione, sia per la didattica che per la ricerca. In entrambi i casi, ancora oggi, ci si preoccupa principalmente della valutazione amministrativa delle scelte effettuate e delle risorse utilizzate, piuttosto che di valutare i risultati conseguiti. Un sistema universitario come quello italiano che è retto dal finanziamento pubblico e che prevede un'ampia autonomia delle singole sedi non può non prevedere la presenza di un processo di valutazione rigoroso ed efficace di tutte le attività che si svolgono al suo interno. Non ci si può lamentare ex-post delle inefficienze del sistema se lo stesso sistema è lasciato operare in balia degli eventi e in funzione della libera responsabilità dei singoli. Non è sufficiente creare le strutture dedicate alla valutazione; bisogna, invece, che le strutture esercitino le funzioni per le quali sono state istituite e che, quindi, a esse siano ben specificate le strategie e le azioni del sistema universitario che devono essere monitorate. In assenza di una valutazione seria, non si può pretendere che il sistema universitario italiano riesca a manifestare un alto grado di competitività internazionale. Valutazione corretta che, forse è inutile ricordarcelo, deve caratterizzare, ancora prima, la fase del reclutamento dei docenti.

I problemi specifici delle Facoltà di Agraria

I problemi evidenziati hanno interessato a pieno, ovviamente, anche le Facoltà di Agraria che, per parte loro, si sono trovate ad affrontare altre specifiche difficoltà. Di nuovo l'evoluzione della società ha fatto sì che l'importanza economica del settore primario nella costruzione della ricchezza nazionale sia an-

data progressivamente diminuendo in termini relativi, così come si è ridotta sensibilmente la sua forza sociale. Le innovazioni tecnologiche introdotte nel settore e l'accelerazione della diffusione delle informazioni attraverso i nuovi strumenti informatici hanno generato, tra l'altro, una minore domanda di lavoro da parte del settore stesso. Cambiamenti che hanno generato l'effetto finale di una più che apprezzabile riduzione dei giovani che rivolgono la loro attenzione alle Facoltà di Agraria, mettendole in una condizione di attenzione critica all'interno degli Atenei, in quanto ritenute ricche di docenti e povere di studenti. I dati del Miur sul rapporto tra numero studenti e docenti equivalenti indicano un valore mediano per le Facoltà di Agraria pari a 7,95, il più basso di tutti rispetto a quelli delle altre Facoltà. Non che questo sia un elemento negativo, in quanto è alla base di un efficace rapporto formativo con gli studenti, ma in momenti di attenzione all'efficienza della spesa sta diventando un indicatore molto utilizzato nelle scelte dei vari livelli istituzionali.

Le tendenze descritte non sono esclusive della situazione nazionale; in molti Paesi cosiddetti sviluppati le strutture dedicate alla formazione superiore in materia di agricoltura, come anche quelle della ricerca del settore, hanno dovuto affrontare condizioni di stasi, se non di declino, alle quali sono state trovate risposte caratterizzate da sostanziali cambiamenti strutturali e organizzativi. Anche noi, in Italia, dobbiamo chiederci *se e come* le Facoltà di Agraria e le competenze presenti al loro interno possono svolgere un ruolo efficace nell'economia della conoscenza ed, eventualmente, quale è questo ruolo.

Rispetto al *se*, personalmente, ritengo che la risposta sia sostanzialmente positiva; non perché debba difendere in questa sede il sistema nel quale operiamo, ma almeno per due fondamentali e oggettivi motivi. Il primo; oggi, come non mai, i prodotti agro-alimentari hanno un notevole valore strategico per l'economia di tutti i Paesi. L'aumento della domanda mondiale di beni alimentari e di prodotti *no-food* inserito in un contesto in cui è evidente la polarizzazione tra la dimensione economica della società, globale, e la dimensione politica della stessa, ancora fortemente locale, porta alla ripetuta manifestazione di contrasti e conflitti che, tra gli altri effetti, generano tensioni sull'approvvigionamento dei prodotti agro-alimentari. Ne abbiamo avuto una dimostrazione nel corso del 2007 e del 2008 quando l'innalzamento brusco e intenso dei prezzi dei prodotti agricoli a livello mondiale ha generato una forte nervosismo nel commercio di tali beni, sino ad arrivare a gravi manifestazioni di protezionismo da parte di diversi Paesi. La vitale importanza dei prodotti agro-alimentari, quindi, è tale che nessun Paese può permettersi di rendere marginale al suo interno il settore primario; la formazione e la ricerca per il settore sono senza dubbio ancora molto importanti.

Il secondo motivo, oggi considerato anche più importante del primo, è legato alla nuova strategia europea per il settore agricolo, fondata sul suo ruolo multifunzionale. L'Europa, infatti, indica che gli aspetti economici privati della produzione agricola devono essere in sintonia con quelli sociali inerenti alla tutela e alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo economico e occupazionale delle aree rurali, alla valorizzazione delle risorse locali, alla qualità alimentare e alla tutela del consumatore. Un disegno strategico ampiamente da condividere, che propone nuove opportunità di sviluppo per i sistemi locali e nuove condizioni di occupazione per coloro che hanno intenzione di operare nel settore.

In sostanza, non è esaurita la carica propositiva delle competenze presenti nelle nostre Facoltà; ciò, però, non significa non sia necessario intraprendere azioni per migliorare il nostro comportamento organizzativo e gestionale al fine di restare al passo con i tempi e, così, di dare risposte efficienti alle esigenze delle parti interessate al nostro operato. La giornata odierna rappresenta un momento felice per avviare un dibattito interno per verificare e valutare il *come* possiamo esaltare il ruolo delle nostre competenze nella nuova società.

È sicuramente superfluo ricordare che, prima di tutto, è necessario avere risposte efficaci ai problemi generali del sistema universitario. In assenza di idee chiare sui caratteri distintivi del sistema universitario è tutt'altro che semplice riflettere su ciò che possiamo fare al nostro interno per cercare di ottimizzare il nostro impegno. Basta pensare, come esempio, alla citata ipotesi di trasformazione delle Facoltà e dei Dipartimenti in Scuole per rendersi conto del diverso percorso che dovremmo affrontare rispetto al caso in cui l'attuale assetto istituzionale rimanesse in essere. In ogni caso, proprio perché ci sentiamo soggetti attivi e non indifferenti del sistema universitario, è nostro dovere, ma ancora prima nostro diritto, intensificare il dibattito interno sull'efficienza e sull'efficacia della situazione funzionale dell'Università, sia in termini generali, che con riferimento alle nostre specifiche realtà. Nell'occasione odierna, solo qualche osservazione relativa alle nostre Facoltà.

Un primo aspetto sul quale riflettere riguarda la coerenza tra le competenze scientifiche presenti all'interno delle nostre sedi rispetto a quelle demandate dalla società, specie nella direzione della multifunzionalità. Per farlo è utile dare uno sguardo alla distribuzione dei docenti per settore scientifico all'interno delle Facoltà di Agraria. Non che essa rappresenti un'informazione di qualità, ma può dare il senso generale della propensione al cambiamento. In base alla situazione rilevata dal sito web del Miur alla fine del mese di gennaio 2009 e in funzione a una riclassificazione, personale, dei SSD in 5 classi fun-

CLASSI FUNZIONALI	% DEI DOCENTI
Materie di base	13,1
Produzione agro-zootecnica e forestale	51,6
Ingegneria	10,9
Produzione alimentare	14,0
Economia	10,4
Totale	100,0

Tab. 14 *Docenti delle Facoltà di Agraria per classi funzionali delle competenze didattico-scientifiche*

zionali i 2.351 docenti presenti in tutte le Facoltà di Agraria si distribuiscono nel modo evidenziato nella tabella 14².

Senza entrare nel merito specifico dei valori, essi, comunque, lasciano almeno qualche dubbio sulla celerità del nostro sistema a rispondere alle nuove esigenze. La distribuzione, tra l'altro, media differenze molto marcate all'interno delle varie sedi; così, la presenza di docenti appartenenti ai SSD delle produzioni agro-zootecniche e forestali supera il 55% in cinque sedi; in due sedi il peso delle produzioni alimentari supera il 30%, mentre in ben otto sedi i docenti della stessa classe non arrivano al 10%; in cinque sedi i settori dell'ingegneria pesano per meno del 5%. Ancora più evidente, almeno per chi scrive, la difficoltà di innovazione se si affina l'analisi a SSD singoli o analoghi. Così, tra i 2.351 docenti presenti a livello nazionale, si rileva che quelli del settore della genetica agraria rappresentano il 3,4% del totale, pari al peso dei colleghi forestali; il 16,6% opera nei settori delle coltivazioni erbacee e arboree e il 9,5% nei settori zootecnici; nel settore delle tecnologie alimentari rappresentano poco meno dell'8%, mentre nei due settori della difesa pesano per poco più del 12%; economisti e ingegneri ruotano entrambi attorno al 10%. L'esame della distribuzione dei docenti in SSD singoli o analoghi nelle singole sedi, che qui non riportiamo, dà evidenza alla varietà dell'impegno di ciascuna Facoltà a cercare di rispondere alle nuove domande che avanza la società.

Preciso ancora, le indicazioni esposte non hanno il minimo intento di

² Le classi funzionali sono state definite attraverso gli accorpamenti dei settori scientifico disciplinari di seguito indicati. Materie di base (i docenti dei settori BIO/MAT/CHIM/FIS/GEO e AGR/14); produzione agro-zootecnica e forestale (AGR/02/03/04/05/06/07/11/12/13/17/18//19/20, più i docenti dei settori VET); ingegneria (AGR/08/09/10, più i docenti dei settori ICAR/ING-IND); produzione alimentare (AGR/15/16, più i docenti dei settori MED); economia (AGR/01, più i docenti dei settori SECS-P). Tra i 2.351 docenti, quelli che non appartengono a settori AGR sono 346, dei quali 148 appartenenti ai settori BIO.

CLASSI FUNZIONALI	PO	PA	R
Produzione agro-zootecnica e forestale	0,378	0,229	-0,430
Ingegneria	0,379	0,207	-0,419
Produzione alimentare	-0,457	-0,338	0,552
Economia	0,080	-0,027	-0,050
Materie di base	-0,275	-0,067	0,259

Tab. 15 *Valori delle correlazioni tra classe funzionale e ruolo dei docenti*

esprimere opinioni sulle capacità dei docenti, ma sottolineare ancora una volta come la democrazia dei numeri che governa le decisioni delle Facoltà non aiuta a strutturare le competenze scientifiche delle stesse Facoltà in funzione dell'evoluzione delle esigenze del mondo reale. Una situazione che è rilevabile, indirettamente, anche dai valori delle correlazioni tra la distribuzione percentuale dei docenti per classe funzionale e la distribuzione percentuale dei docenti nelle tre fasce istituzionali, calcolati utilizzando i valori rilevati all'interno di ogni sede. Al di là della significatività statistica delle correlazioni, si nota che nelle Facoltà in cui la classe funzionale della produzione agro-zootecnica è più consistente in termini di docenti, i docenti di 1^a e 2^a fascia delle stesse sedi tendono a prevalere sui ricercatori, mentre i docenti di 1^a e 2^a fascia della classe funzionale produzione alimentare tendono a essere più rappresentati nelle sedi in cui è minore la presenza totale di docenti delle stesse fasce (tab. 15).

La presenza di gruppi maggioritari, in sostanza, tende a conservare piuttosto che a innovare, in modo tanto più forte per quanto maggiore è il peso dei docenti di 1^a fascia che, realisticamente, sono influenzati nelle loro decisioni dal proprio stato anagrafico e dai connessi modi di vita e impostazioni scientifiche.

Quanto detto non vuole negare l'esistenza di un processo di cambiamento all'interno delle nostre Facoltà, ma segnalare l'esigenza di affrontare il rinnovamento con maggiore decisione. Il come farlo, forse, lo conosciamo tutti; è necessaria solo una volontà più manifesta a cambiare. In questa direzione si inserisce la proposta di individuare un nuovo nome per le Facoltà di Agraria in cui siano presenti i termini che identificano i nostri campi operativi: Agraria, Alimenti, Ambiente. L'ipotesi è in discussione all'interno della Conferenza e ha l'obiettivo primario di comunicare alla società che, nonostante le difficoltà ricordate, ci sono novità nei percorsi formativi e nelle attività di ricerca delle nostre Facoltà. Una migliore comunicazione, infatti, può essere utile sia a potenziare la domanda degli studenti verso la nostra offerta formativa, sia a ottenere un più vantaggioso apprezzamento della società per le attività

scientifiche che svolgiamo. Il dibattito in atto sul nome, inoltre, ritengo che sia utile anche a riflettere sulle azioni necessarie a mantenere elevata la vitalità operativa delle nostre competenze scientifiche, meglio se realizzato con tutte le parti interessate al nostro lavoro. La Conferenza, a tale fine, sta organizzando un convegno per il prossimo mese di giugno che, a partire anche dalle indicazioni che emergeranno oggi, la porterà a discutere su alcune iniziative di innovazione per le Facoltà di Agraria.

Nell'ambito del rinnovamento e ragionando su iniziative gestionali che potrebbero essere discusse nel breve periodo, è necessario dare vita a un confronto interno alla Conferenza per verificare la possibilità di trovare soluzioni di coordinamento didattico tra le varie sedi, sia per realizzare iniziative comuni, specialmente per i corsi di laurea magistrali e per i corsi di perfezionamento, sia per individuare differenziazioni ragionate dell'offerta formativa delle varie sedi. Il collega Surico ci ha illustrato che tra le nostre sedi è tutt'altro che elevata la varietà dell'offerta didattica; spesso, così, proponiamo corsi di studio pressoché equivalenti, anche in sedi limitrofe. Una qualche forma organizzata di coordinamento potrebbe permettere di costruire percorsi con un grado di specificità formativa maggiore all'interno di ogni sede.

Queste ipotesi potrebbero trovare concreta attuazione se discusse e promosse tra sedi localizzate in ambiti territoriali limitrofi e, perché no, anche prevedendo l'istituzione di specifiche strutture consortili. Tali integrazioni, tra l'altro, potrebbero rappresentare un efficace strumento operativo per organizzare e gestire iniziative di alto livello inerenti alla formazione continua, una funzione nella quale diventa sempre più impellente il nostro impegno. Ancora, i consorzi potrebbero essere promotori e animatori di iniziative di cooperazione per le attività di ricerca, magari anche favorendo la partecipazione di altre istituzioni di ricerca presenti sul territorio (Cnr, Cra) e incentivando le istituzioni pubbliche e i privati a condividere le iniziative stesse in forma di partnerariato.

Muoversi nella direzione del coordinamento rappresenterebbe una chiara indicazione di responsabilità delle Facoltà a voler trovare soluzioni efficaci per costruire un reale rapporto con la domanda espressa dalla società, sia nazionale che internazionale. Nella società della conoscenza, in cui le idee e le conoscenze sono diventate essenziali nel processo di generazione del benessere umano, all'Università è attribuito il ruolo di soggetto promotore del processo stesso. Per svolgere questo compito, le Facoltà di Agraria devono individuare forme organizzative innovative per confermare il loro ruolo nella formazione e nella ricerca e, allo stesso tempo, per fare propria la funzione del trasferimento continuo della formazione e delle innovazioni tecnologiche. La scienza

e le relative conoscenze sono fondamentali per il progresso dell'uomo, ma la scienza per la scienza, forse, non è quello di cui la società odierna ha bisogno.

In questa direzione, per quanto concerne la ricerca, è necessario trovare forme non casuali di dibattito con le imprese del sistema agro-alimentare, specie ora che il confronto diretto con il mercato, diventato globale, e le connesse trasformazioni della politica agricola europea stanno determinando una crescente difficoltà per la vitalità delle imprese stesse. Diverse indagini mettono in luce una sorta di polarizzazione tra la domanda di cambiamento delle imprese e l'offerta della scienza³. Le prime chiedono risposte immediate ai loro problemi che, in modo prioritario, sono di tipo economico-organizzativo. Dall'altra parte, i ricercatori propongono attività indirizzate verso l'obiettivo del miglioramento della conoscenza scientifica. Non che la conoscenza scientifica non produca innovazioni tecnologiche efficaci a superare i problemi economici e organizzativi delle imprese; sta il fatto che, spesso, la natura delle innovazioni e, soprattutto, i tempi con le quali sono proposte dalla ricerca non corrispondono a pieno alle esigenze degli operatori.

In termini strategici, i ricercatori delle scienze agrarie devono impegnarsi, meglio se in collaborazione con quelli di altri settori scientifici, a rispondere in modo sempre più efficace alle reali sfide che il mondo odierno va proponendo: le crescenti esigenze alimentari dei prossimi decenni; la forte urbanizzazione delle popolazioni; il riscaldamento globale e i relativi cambiamenti climatici; la trasformazione globale degli ecosistemi; le fonti di energia, la sicurezza dell'alimentazione, ecc. Le conoscenze in campo agro-alimentare devono necessariamente derivare da una ricerca che concentri la sua attenzione sull'intero "sistema" e non sul particolare e che investighi, non su singoli elementi, ma sulle interazioni tra produzione vegetale, produzione animale, difesa del suolo, tutela del territorio, biodiversità, protezione degli ecosistemi, ricadute economiche, responsabilità sociale, ecc.

Innovazioni mirate devono essere individuate anche per le nostre attività formative non solo per quanto riguarda i contenuti, ma anche per ciò che attiene ai metodi della didattica. Nel corso del 2008, ho svolto un'indagine presso gli operatori del sistema agro-alimentare su tutto il territorio nazionale per comprendere quali fossero le loro attese riguardo alle competenze dei laureati delle Facoltà di Agraria, tanto in termini di conoscenze che di abilità. Tra le numerose informazioni ottenute si evince che più del 46% degli intervistati giudica basso o molto basso il potenziale di occupazione espresso

³ Ad esempio: "Il Futuro fertile. L'agricoltura per la competitività italiana", Convegno della Confederazione Generale dell'Agricoltura Italiana, Taormina, 22 marzo 2007.

dal titolo di studio posseduto, mentre la percentuale di coloro che ritengono il titolo spendibile, in modo buono o molto buono, si limita a circa il 20%. Relativamente alle conoscenze (il sapere) acquisite nelle Facoltà, il giudizio generale è più che soddisfacente, mentre giudizi meno lusinghieri si propongono per le abilità acquisite (il saper fare). Devo ripeterlo ancora, la qualità della nostra formazione potrà migliorare significativamente se riusciremo, con l'impegno convinto degli studenti, a dare maggiore attenzione alla capacità di apprendere degli studenti, piuttosto che al superamento degli esami.

Ricordavo prima che il nostro interesse di docenti deve essere rivolto anche alle esigenze espresse dalla società a livello internazionale; è fondamentale per la vitalità delle nostre sedi. Dobbiamo essere pienamente consapevoli della natura globale che ha assunto l'agricoltura e, quindi, dobbiamo utilizzare le nostre competenze per formare laureati che siano in grado di affrontare i problemi internazionali in materia di agricoltura e sviluppo rurale e deve ampliarsi l'impegno a realizzare collaborazioni scientifiche con le migliori istituzioni di ricerca internazionali che operano in tali settori. Non secondaria, però, ritengo sia la direzione di allacciare rapporti di cooperazione con i Paesi emergenti al fine di costruire esperienze congiunte nella formazione, nella ricerca e, quindi, per partecipare attivamente ai programmi di completamento del loro sviluppo. Il territorio nazionale rappresenta, ormai, un ambiente troppo stretto per dare soddisfazione all'intento di mantenere l'alto livello di vitalità al quale ogni nostra Facoltà, giustamente, ambisce.

Non posso, prima di concludere, non prendere in considerazione altri due aspetti che, a onore del vero, ho qualche timore solo a evocare. Il primo, riguarda il numero delle Facoltà presenti sul territorio nazionale. So bene di sollevare un argomento arduo da delimitare e complesso da affrontare, ma so altrettanto bene che di esso si parla spesso tra i docenti delle Facoltà di Agraria quando ci si trova a discutere delle difficoltà che potremo incontrare nel futuro; meglio se la discussione non è pubblica o istituzionale. Non possiamo, però, continuare a far finta che la questione non sia reale e che la minore attenzione generale da parte dei giovani verso le nostre Facoltà rappresenti un problema secondario. Nell'anno accademico 1996/1997, gli immatricolati alle Facoltà di Agraria rappresentavano il 2,70% degli immatricolati totali all'Università; dieci anni dopo la percentuale è passata a 1,65%. Ho già accennato al fatto che ognuno di noi, ancorché in modo differente, sente la pressione delle altre Facoltà all'interno degli Organi collegiali degli Atenei quando si devono fare scelte per ripartire le risorse. Allo stesso modo, diverse sedi, potrebbero trovarsi in difficoltà a rispondere in modo esaustivo alle ipotesi di incremento del numero minimo di studenti immatricolati per corso di studio. Ancora, la riduzione delle risorse

fissata a livello nazionale aggrava la già carente disponibilità di quelle stesse che sarebbero necessarie per realizzare un'efficace formazione superiore, con laboratori innovativi e funzionali, con tutori adeguati numericamente, con possibilità di esercitazioni in pieno campo, ecc. So bene che l'ipotesi di una riorganizzazione delle sedi è impraticabile al momento attuale, mi rendo conto che questo è un argomento da affrontare, ancorché lo si volesse affrontare, solo dopo seri e condivisi ragionamenti, ma il problema esiste ed è rilevante.

Il secondo aspetto sul quale dovremmo avere l'ardire di riflettere, anche rischiando di essere etichettati come irresponsabili, riguarda il significato istituzionale delle Facoltà di Agraria nella società attuale. Le Facoltà di Agraria hanno rappresentato punti di riferimento per lo sviluppo del nostro paese, per larga parte del secolo passato. Esse sono figlie dell'impostazione culturale moderna e sono nate con lo specifico obiettivo di affrontare in termini di specializzazione industriale i problemi della produzione del settore primario. Di fronte a una società che cerca di affermare il criterio della qualità su quello della quantità nell'identificazione del progresso, di esaltare il ruolo interdisciplinare delle conoscenze, di fissare percorsi di sviluppo sostenibile in termini ambientali, ci si potrebbe chiedere, ad esempio, se vi sia una qualche prospettiva realistica per un'ipotesi di unione tra le nostre Facoltà e quelle di Medicina Veterinaria e di Scienze Naturali per realizzare fertili e innovative Facoltà di Scienze della Vita. Una riflessione che è già stata portata a termine in altri Paesi europei e che, nella nostra situazione, potrebbe essere essenziale, sia per dare un contributo partecipativo a individuare le trasformazioni necessarie per il sistema universitario nazionale, sia per affermare con forza il ruolo che i docenti delle nostre Facoltà potrebbero avere nelle ipotizzate Scuole; ad esempio, in una nuova Scuola di Scienze della Vita.

Non mi considerate uno sconsiderato o, ancora peggio, un "liquidatore" incosciente, ma ritengo che sia migliore seguire una strada che ci veda protagonisti del cambiamento, piuttosto che quella che ci impegna solo a "gestire le crisi" definite da altri. Sarebbe scriteriato, questo sì, mettere la testa sotto la sabbia per non volere affrontare l'evidente esigenza di rinnovamento; nel medio-lungo periodo, tutti ne saremmo penalizzati.

L'impegno comune per il cambiamento

In sintesi, stiamo attraversando un periodo in cui le certezze sull'acquisito e quelle sulle prospettive sono sempre minori. Forse, come spesso si dice, è in questi momenti di profonda difficoltà che si riescono a mettere a punto idee

strategiche per organizzare i cambiamenti che ci vengono richiesti. L'impegno delle Facoltà di Agraria a innovarsi è fondamentale, ma è impensabile che da sole possano dare risposte efficaci alle esigenze della nuova società della conoscenza. È necessario, invece, che l'intero sistema paese si impegni per rendere concreto un modello di sviluppo in cui i ricercatori, le imprese, le istituzioni, i cittadini, le associazioni culturali, i lavoratori di un dato sistema locale possano confrontarsi costantemente, per far sì che lo sviluppo derivi, sì, dal processo di diffusione delle conoscenze e delle innovazioni, ma anche dalle interdipendenze sociali e culturali che si stabiliscono all'interno del sistema e di quelle che sistema e soggetti hanno con l'ambiente esterno. Il vero motore dello sviluppo della nuova società sta proprio nella sua capacità di realizzare un confronto continuo tra le conoscenze e le esperienze contestuali, quelle che il sistema ha sedimentato nel tempo, e le conoscenze e le esperienze codificate, quelle prodotte nel e diffuse dall'ambiente esterno.

Non basta più parlare diffusamente di queste esigenze soltanto in termini di prospettiva, come sinora si sta facendo. Tutti dobbiamo operare in modo concertato affinché si riescano a produrre azioni concrete per il miglioramento. Ribadisco, le crescenti necessità di risorse finanziarie per l'Università potranno essere legittimate soltanto se la società civile otterrà risultati concreti dal nostro operato.

Spero di non avere trasmesso agli ascoltatori un'immagine troppo negativa del sistema universitario e, in particolare, delle Facoltà di Agraria. Credo, tuttavia, nella fondatezza delle opinioni presentate e, allo stesso tempo, nel potenziale innovativo che caratterizza le competenze presenti nelle nostre Facoltà. Per questo, convinto che non possano essere lasciate ancora per tempi lunghi prive di risposte le questioni alle quali ho fatto riferimento, la Conferenza delle Facoltà di Agraria deve impegnarsi in tempi brevi a verificare le possibili azioni utili a che le competenze scientifiche che rappresenta possano seguitare a essere un elemento centrale per lo sviluppo della nostra società.

Non dipende solo da noi lo scenario che si determinerà per l'agricoltura e per le scienze agrarie nel terzo millennio, ma il nostro contributo attivo a definirlo è essenziale.

RIASSUNTO

Verificata la numerosità delle Facoltà di Agraria in Italia (ben 23) e le molte sedi dove si svolge almeno un corso di studio (circa 50) l'accento viene posto sui 216 corsi di studio offerti a livello nazionale e su alcune altre criticità del sistema: scarso coordinamento territoriale; disformità dell'offerta didattica; timidi tentavi di internazionalizzazione; basso

rapporto docenti/studenti; numero di immatricolati relativamente modesto. Ma anche alcune specificità positive fra cui, il numero crescente di lauree interfacoltà e interateneo; l'ancora buona occupabilità dei laureati; il numero di iscrizioni in leggera crescita. Viene poi segnalato lo stato di disagio nelle Università conseguente ai contenuti dei recenti Decreti emanati dal Governo e ad alcuni difetti strutturali a cui solo il decisore politico può porre rimedio (autonomia e stato giuridico del personale docente; reclutamento; *governance* degli atenei; criteri per l'attribuzione dei finanziamenti ordinari; applicazione dei criteri per la valutazione dei risultati della ricerca e della didattica, ecc.). Si auspica, infine, l'impegno comune e coordinato di tutte le Facoltà di Agraria, attraverso la Conferenza permanente dei Presidi, a innovarsi e a dare risposte adeguate alle esigenze della nuova società della conoscenza se si vuole mantenere più a lungo il ruolo che ancora hanno nella società italiana e nell'istruzione superiore nei settori dell'agricoltura, della produzione e trasformazione degli alimenti, dell'ambiente.

ABSTRACT

After it is noted then that in Italy there are a great number of Faculties of Agriculture (no fewer than 23), as well as many places of learning (about 50) where at least one degree course in agriculture is taught, attention is directed to the 216 degree courses in agriculture offered at national level, and to some critical failings in the system here too: poor coordination between Faculties in the same district and nationwide; differences in the educational profile (features) of courses that are purported to be the same or that bear the same name; only timid attempts to give an international dimension to the degree courses; a rather low ratio of teaching staff to students, and only a modest number of students enrolling. There are also however some positive aspects, such as the increasing number of interfaculty degree courses coordinated by a Faculty of Agriculture; the likelihood of graduate students to find employment, which is still good; and the modest number of enrolments shows a slight upward trend. The hardships caused by the decrees recently passed by the Government are then pointed out, as well as defects in organisational structure that can only be remedied by political action. Lastly, a hope is expressed that all the Faculties of Agriculture, through the Permanent Conference of their Deans, will make a concerted and coordinated commitment to face new challenges in innovative ways and to find solutions to meet the needs of the new commonwealth of learning in order to preserve the role that the disciplines of agriculture, the production and processing of food, and the environment still have in Italian society and in higher education.

Presentazione del libro:

Cosimo Ridolfi: scritti scelti

Firenze, 19 febbraio 2009

L'iniziativa odierna si inserisce nell'ambito delle celebrazioni per il 180° anniversario di fondazione della Società Cassa di Risparmio di Firenze, uno degli importanti eventi che negli ultimi 250 anni hanno visto i Georgofili partecipi, come attori e non solo spettatori. Per questo è significativo che la presentazione del volume *Cosimo Ridolfi: scritti scelti* si svolga in questa sede. L'opera, pubblicata nel 2008 con il sostegno finanziario dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, è stata realizzata a cura di Riccardo Faucci, per iniziativa del "Centro di Studi sulla Civiltà Toscana fra '800 e '900" e della "Fondazione Spadolini - Nuova Antologia".

Il volume riproduce alcuni esempi degli oltre 500 scritti che Cosimo Ridolfi ci ha lasciato. Un'ampia e interessante introduzione di Faucci fornisce approfondimenti e puntuali citazioni delle fonti documentarie, arricchendo la già cospicua letteratura sul grande personaggio. Il volume si conclude, in modo assai encomiabile, riportando l'integrale "Elogio" del presidente Cosimo Ridolfi, letto dal suo successore Raffaello Lambruschini nell'Adunanza Solenne di questa Accademia il 21 gennaio 1866. È un discorso che merita di essere letto, non soltanto per i suoi contenuti storici, ma anche per i sentimenti che esprime e ispira.

Essendo mio desiderio porgervi solo un saluto, non proverò neppure ad accennare alla biografia e alle tante benemerenze di Cosimo Ridolfi. Non posso però esimermi dal ricordare che egli ci ha lasciato eredi di tante innovazioni e di un modello di impegno civile e politico, impostosi all'attenzione di tutti e rimasto vivo nel tempo. È stato uno degli uomini più illuminati e rappresentativi di questa Accademia. Dotato di forte personalità, eclettica cultura,

* *Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

versatile ingegno e lungimiranti orizzonti oltre i confini del Granducato e della Nazione.

Aveva solo diciannove anni quando, nel 1813, lesse in questa Accademia una sua memoria su "L'indaco da guado" che gli valse la nomina a Georgofilo. Fu un assiduo e prezioso collaboratore nelle attività dell'Accademia e nel 1842 ne divenne presidente. Carica che conservò fino alla sua morte, nel marzo 1865. Impersonò una nuova figura di grande agronomo, di valore universalmente riconosciuto. Fu contestualmente un efficace educatore ad ogni livello, da quello volto a combattere il diffuso analfabetismo, a quello della istruzione tecnica e poi universitaria che avviò rispettivamente a Melegnano e a Pisa. Ebbe anche l'onore di essere chiamato come precettore del giovane principe Ferdinando.

Delle sue molte iniziative di interesse pubblico, citerò solo quelle che portarono appunto alla fondazione della Cassa di Risparmio di Firenze. Cosimo Ridolfi aveva venticinque anni quando, nel 1819, ufficialmente propose l'istituzione della Cassa di Risparmio a Firenze, sul modello di quella che era stata costituita a Parigi. Purtroppo non fu ascoltato e quel modello bancario associativo venne invece realizzato a Venezia (1822), poi anche a Milano (1823) e Torino (1827). Insieme ai Georgofili Lambruschini e de' Ricci, nel 1828 ripresentò il progetto e questa volta ebbe successo. Quindi, con i Georgofili Lambruschini, Vieuilleux e Tartini, predispose i documenti Statutari del nuovo Istituto bancario, che venne ufficialmente inaugurato il 28 giugno 1829. Ridolfi ne fu il primo presidente, carica che mantenne fino al 1834 e poi riassunse dal 1865 fino alla sua morte.

Una corona di fiori è stata oggi apposta alla statua di Cosimo Ridolfi che è nella nostra Sala di Consiglio. Si tratta del modello in gesso del monumento in marmo che fu realizzato nel 1893 da Raffaello Romanelli e nel 1896 fu collocato in Piazza Santo Spirito, ma fu inaugurato con una cerimonia ufficiale il 4 marzo 1898. Per la realizzazione di quell'opera, che costò quasi 10.000 lire, fu aperta una sottoscrizione pubblica. I Georgofili contribuirono con un proprio finanziamento di 1000 lire. Il Romanelli fece dono ai Georgofili del modello in gesso. Questo rimase sminuzzato dall'atto dinamitardo che nel 1993 colpì severamente questa sede. Le competenti Sovrintendenze vollero che non venisse ricostruito ma restaurato, utilizzando i dispersi frammenti che era stato possibile recuperare. L'opera fu quindi oggetto di un puntiglioso intervento di grande prestigio, degno delle migliori tradizioni fiorentine e delle sue impareggiabili capacità nell'arte del restauro.

Per congiunta iniziativa della nostra Accademia e dell'Associazione Amici dei Georgofili si provvederà quest'anno a un opportuno restauro anche del

monumento in marmo che è in Piazza Santo Spirito, danneggiato e deteriorato dal tempo e dai... piccioni. Anche con questa iniziativa si intende celebrare il 180° anniversario e il fondatore della nostra Cassa di Risparmio. Espletati finalmente tutti gli adempimenti burocratici presso le diverse Istituzioni competenti e ottenute le necessarie autorizzazioni, siamo stati in grado di affidare già i lavori a una Ditta specializzata, grazie a un apposito finanziamento concessoci dalla Banca Cassa di Risparmio di Firenze.

Come avrete certamente notato nel varcare oggi l'ingresso di questa Accademia, un'altra corona di fiori è posta ai piedi del monumento in marmo di Sallustio Bandini. Quel monumento era stato ordinato da Ridolfi allo scultore Fantacchiotti per onorare degnamente l'Uomo che fu – come ha detto Lambruschini – «umile, ma grande scrittore, il quale dall'osservazione dei fatti e dal retto senso del vero, cavò per nativa sapienza quei dettami di libertà economica, i quali attuati dal gran Leopoldo fecero che la Toscana precedesse ogni altra nazione nel libero scambio». L'intento del Ridolfi era di collocare tale statua tra quelle degli Uomini illustri poste lungo i Loggiati degli Uffizi. Di fatto, la statua rimase nel Palazzo Ridolfi (Via Maggio) e qui, con un discorso dell'Accademico Salvagnoli, essa fu scoperta e ufficialmente presentata in una apposita cerimonia che fece seguito a quella svoltasi lo stesso giorno presso la sede dei Georgofili per celebrare il 100° anniversario di fondazione dell'Accademia. Quella statua fu poi, per testamento, donata all'Accademia dei Georgofili che la trasferì nella propria Sede con il dichiarato intento di legare il ricordo del Bandini a quello del Ridolfi. Cosa che anche in questa circostanza abbiamo voluto rispettare.

Credo che in questa sede oggi si possa respirare un po' dell'atmosfera riconducibile a quell'epoca e ciò possa aiutarci a elevare il nostro pensiero alla memoria di grandi Uomini come Cosimo Ridolfi, che hanno saputo interpretare le illuminate motivazioni dei fondatori di questa Accademia, perseguendone l'immutato ruolo.

È con viva soddisfazione che partecipo alla presentazione del volume *Scritti scelti* di Cosimo Ridolfi, curato da Riccardo Faucci, in questa sede così prestigiosa quale è l'Accademia dei Georgofili magistralmente presieduta dal "mio" rettore, professor Franco Scaramuzzi: in nessuna altra sede, al di fuori di questa, sembra "naturale" parlare della figura e dell'opera di una straordinaria personalità quale fu quella di Cosimo Ridolfi, partecipe e protagonista delle maggiori iniziative culturali, politiche, economiche, sociali e civili nella prima metà dell'Ottocento.

Come d'intesa con gli amici e colleghi ben più competenti di me, non entrerò nel merito del volume ma mi soffermerò sul "Centro di Studi sulla Civiltà Toscana fra '800 e '900" e sulla sua collana di volumi. Voluta intensamente da Giovanni Spadolini e Lapo Mazzei, col plauso di Eugenio Garin, essa è sorta all'inizio degli anni Novanta dalla collaborazione fra la Fondazione Spadolini Nuova Antologia e l'Ente Cassa di Risparmio che nasceva proprio allora come realtà autonoma dalla Cassa di Risparmio Spa.

Il Centro si propone la pubblicazione delle fonti (carteggi, diari, opere inedite o rare e studi di erudizione documentaria e saggistica) relative alla civiltà toscana fra l'800 e il '900, eroga borse di studio e assegni di ricerca per i giovani avviandoli al lavoro di archivio e alla specializzazione degli studi nello specifico settore, provvedendo alla pubblicazione del loro lavoro di trascrizione, annotazione e cura degli inediti.

Nella collana sono usciti cinquanta volumi. Fin dall'inizio Cosimo Ridolfi ha avuto particolare attenzione come autentico protagonista del suo tempo, con Viesseux, Capponi, Lambruschini, Tommaseo: il mondo dell'«Antologia», dei Georgofili e non solo.

* Professore ordinario di Storia contemporanea, Università degli Studi di Firenze

Gli archivi di Meleto, della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e altri ancora sono stati scrupolosamente vagliati fin dalle ricerche che hanno alimentato i volumi del carteggio Ridolfi-Vieusseux, il primo dell'intera serie, articolatosi poi in tre tomi complessivi, a cura di Fulvio Conti – il primo – e di Marco Pignotti, i due restanti. Lo stesso Pignotti ha curato la pubblicazione del carteggio Ridolfi-Galeotti, mentre dal 2001 Veronica Gabbrielli ha avviato la puntuale edizione dei diari e delle note di viaggio che sta per raggiungere la conclusione: sono infatti usciti ben sette volumi, sotto il titolo generale *In viaggio per l'Europa*. Infine Aglaia Paoletti ha curato il carteggio Capponi-Ridolfi.

La sezione coordinata dall'amico Piero Roggi, che si inaugura adesso con gli *Scritti scelti* di Ridolfi, colma in un certo modo una lacuna: accanto alle fonti, che offrono una collocazione puntuale e meticolosa del personaggio nel suo mondo e nel suo tempo, ripropongono gli aspetti più originali e maggiormente legati all'elaborazione teorica del suo pensiero.

RIASSUNTO

Nel suo intervento Cosimo Ceccuti ha sottolineato la particolare importanza della figura di Cosimo Ridolfi nella vita politica culturale, sociale, economica e civile nella Toscana della prima metà dell'Ottocento, "illuminata" dal mondo dell'«Antologia» di Vieusseux e dei Georgofili.

Ceccuti ha altresì ricordati i numerosi volumi di "fonti" (carteggi, diari, memorie) già pubblicati nella collana del "Centro di studi sulla civiltà toscana fra '800 e '900, che si arricchisce del filone sulla storia del pensiero degli economisti toscani, nel quale si inserisce il volume di Piero Roggi dedicato appunto a Cosimo Ridolfi.

Sono rimasto molto colpito dalla scelta fatta da Riccardo Faucci degli *Scritti* di Cosimo Ridolfi che mostrano le tappe principali di una vicenda umana e culturale, quella del marchese di Meleto. Sono interessanti, oltre agli *Scritti* presentati all'Accademia dei Georgofili, la lettera autobiografica che, per quanto già conosciuta, Faucci ha giustamente voluto ripubblicare e il noto necrologio letto da Raffaello Lambruschini alla stessa Accademia.

In quest'occasione ci soffermeremo principalmente sull'introduzione di Riccardo Faucci, che discute della personalità di Cosimo Ridolfi e della sua vicenda di studioso e uomo politico. Si tratta di una introduzione densa, in cui si ammira un dialogo, perfetto, fra testo e note; note che talvolta hanno addirittura la struttura di un piccolo saggio storiografico.

Scrive Faucci: «Cosimo è stato studiato nei suoi vari aspetti e versanti, però non ha ricevuto tutta l'attenzione che meritava e una valutazione d'insieme e rispetto ai personaggi della sua età»; si tratta di una osservazione condivisibile. Si hanno biografie a tutto tondo su Ricasoli, scritti assai densi su Peruzzi, addirittura io stesso ho dedicato un saggio assai sostanzioso a Cambray-Digny. Invece, nonostante Cosimo Ridolfi sia il personaggio che amo di più, in quanto l'ho incontrato soffermandomi sulla nascita della Cassa di Risparmio di Firenze e delle sue affiliate e in seguito pubblicando un notevole numero di lettere di suoi corrispondenti, mi sono fermato a un certo punto anche se ho nutrito sempre la segreta speranza di poter andare avanti almeno con questa pubblicazione. Esistono molti scritti su Cosimo Ridolfi, si sono lette tesi importanti, una dovuta anche a un nostro comune allievo, mio e di Faucci, Giovanni Pavanelli, ormai affermato studioso, il quale indirizzò la sua atten-

* Ordinario di Storia contemporanea, Università degli Studi di Pisa

zione su diversi aspetti dell'azione di Ridolfi. Tuttavia l'unica biografia esauriente resta quella dedicatagli dal figlio Luigi *Cosimo Ridolfi e gli Istituti del suo tempo*. Su di lui si sono tenuti diversi convegni, uno per il 150° anniversario dell'Istituto di Agraria di Pisa, terminato con una giornata svoltasi a Meleto il 15 ottobre 1989, come era avvenuto centocinquanta anni prima; un ultimo convegno, sul tema *Cosimo Ridolfi nel Risorgimento e nell'Unità*, ha avuto luogo presso la Società Storica Toscana nel 1995. A questi convegni hanno partecipato studiosi interessati ai più diversi aspetti della vita culturale economica e politica di Cosimo Ridolfi. Mancava tuttavia un profilo completo come quello tracciato da Faucci nella sua introduzione che se non altro potrà costituire una traccia per ogni lavoro di approfondimento futuro.

Innanzitutto mi sento in obbligo di fare una precisazione visto che fin dalle prime pagine di questa introduzione sono chiamato in causa insieme ad Alessandro Volpi, per un nostro scritto sulla nascita della Facoltà di Agraria di Pisa. In queste pagine ci eravamo soffermati sul concetto di "moderatismo toscano" ponendo in evidenza come solitamente accomunasse personalità diverse quali Capponi, Lambruschini, Ricasoli con Ridolfi, individuando connotati comuni largamente messi in evidenza dalla storiografia ottocentesca e nelle accalorate discussioni degli anni dell'ultimo dopoguerra. Sul fatto che queste "linee interpretative" vadano «vagliate accuratamente» (p. 1), eravamo d'accordo fin da allora tanto che si era voluto rifuggire da facili generalizzazioni nella consapevolezza che, per quanto la maggior parte degli studiosi sia stata sempre «ben cosciente» della varietà dei concetti che hanno animato il pensiero e l'azione politica dei personaggi sopra menzionati, tuttavia «si è continuato a parlare di moderatismo e di peculiarità di questo, quasi di dati permanenti caratterizzanti il moderato toscano» (p. 1). Naturalmente le difficoltà di definizione atte a qualificare organicamente le voci del primo moderatismo diventano ancora più ardue «qualora si tenti la medesima operazione per il periodo post-unitario, allorché nell'alveo genericamente definito moderato sono confluiti individui che ben poco hanno a che fare con la tradizionale cultura moderata». Di questa categoria, sulla scia degli ampi dibattiti degli anni '60, si era già ampiamente discusso in un convegno su Leopoldo Galeotti, quando avevo richiamato l'attenzione sul fatto che di fronte al talora troppo vago uso «della definizione concettuale di "moderatismo" [...] forse sarebbe meglio [...] mettere da parte questo concetto troppo vasto e che rischia di sfumare nel generico, per focalizzare la nostra attenzione piuttosto sulle posizioni culturali, politiche economiche dei singoli esponenti dell'area "moderata"» della Destra storica (Coppini, Atti Galeotti, p. 189). Il moderato del periodo preunitario e quello del periodo quarantottesco, hanno assunto

connotati, tensioni e affrontato problemi diversi da chi si trovò a coprire posizioni politiche in periodo unitario, allorché furono necessari ripensamenti e compromessi, non sempre cristallini, e ancor più si diversificarono coloro, che pur appellandosi ancora moderati, confluirono in quel magma di politici che si susseguirono dalla caduta della Destra alla crisi di fine secolo. Su tali diversificazioni credo di poter contare sul consenso dello stesso Faucci.

L'autore cerca di sottolineare i limiti del liberalismo di Ridolfi: «la sua concezione del rapporto tra riforme, libertà politica mostra i limiti del suo liberalismo la cui esilità lo connota assai più figlio della Restaurazione che del Risorgimento». Indubbiamente Ridolfi è figlio della restaurazione, i suoi rapporti più profondi erano stati quelli stabiliti, fin dagli anni '20, con Vieusseux e attraverso il fondatore dell'«Antologia» con Circolo di Coppet e con Sismondi. Indubbiamente era più sensibile ai problemi suscitati da Madame De Staël e da Benjamin Constant che non a quelli sollevati dall'ondata rivoluzionaria del 1821, che, pur non toccando la Toscana, aveva tuttavia interessato settori non secondari del suo ceto dirigente, dimostratosi disponibile nei confronti dei primi esuli. Per tutti è opportuno ricordare l'ospitalità da Capponi a Colletta, morto nella sua villa di Varramista e ivi sepolto. Tanto meno potevano consentire con l'ideologia mazziniana, per quanto i primi scritti del genovese avessero suscitato la curiosità e non poche discussioni nell'ambiente dell'«Antologia», pur non diminuendo mai l'attenzione verso le sue opere e la sua azione. Il liberalismo di Ridolfi, di Capponi e di tutto quel gruppo identificato come “moderato”, negli anni '30 giungeva a invocare una carta costituzionale da parte del granduca. Una carta costituzionale come quella bellissima che era stata concepita da Pietro Leopoldo e dai suoi collaboratori, che questi intellettuali e politici ben conoscevano nelle sue due versioni dell'81 e dell'87, la seconda più ampia e matura con non pochi accenti, impropriamente potremmo dire, più democratici. Questo era quanto restava del mito leopoldino in Toscana negli anni '30, perciò questi aristocratici nel ricevimento preparato per il granduca di ritorno dall'Austria avrebbero voluto sollecitarlo al rinnovamento di questa tradizione pietrolepoldina. La medaglia preparata per questa occasione giubilare, per dare il benvenuto al granduca è rimasta nello studio di Ridolfi a Meleto come triste ricordo di una occasione mancata per il ceto che l'aveva preparata, per la Toscana e soprattutto per la dinastia dei Lorena.

«Ridolfi fu il più uomo di corte fra tutti quelli del suo gruppo», scrive Faucci in questo approfondito ridimensionamento della figura del marchese di Meleto, anche se «è vero che non fu mai cortigiano nel senso deteriore». Infatti dopo l'episodio citato si sganciò dalla Corte, lasciò l'incarico alla Zecca

e quello al «Giornale Agrario». La freddezza di Ridolfi nei confronti del granduca sarebbe continuata fino al 1839, quando lo stesso Leopoldo lo avrebbe chiamato per organizzare il primo convegno degli Scienziati. Lo confermano tante lettere di Carlo Luciano Bonaparte per l'organizzazione pratica e per la gestione dello stesso convegno; fra le curiosità si possono rinvenire tutte le tesserine degli alloggi assegnati agli Scienziati che sarebbero convenuti a Pisa, i programmi delle diverse giornate compresa quella svoltasi alla presenza del granduca, giunto a Pisa il secondo giorno, e che avrebbe parlato sotto il grande cedro dell'orto botanico pisano. Si tratta di un'organizzazione puntuale e altamente partecipata al Congresso che Ridolfi volle concludere il 15 ottobre con la "gita agraria" degli scienziati nella sua tenuta di Meleto, dove poté illustrare la conduzione e le innovazioni introdotte nella sua azienda. Il convegno inoltre pose le basi per la proficua collaborazione con Gaetano Giorgini, autore della successiva riforma dell'Università pisana. Il rapporto intrecciato con Giorgini fu essenziale per mettere a fuoco quello che doveva rappresentare il principale obbiettivo dell'insegnamento universitario: la trasmissione di un sapere utile per la società. Veniva raccolta da Giorgini l'eredità della sua istruzione nell'università napoleonica, che doveva essere applicata alle scienze, dall'ingegneria alla medicina. Altrettanto per Ridolfi l'evoluzione dei suoi esperimenti agrari condotti a Meleto avrebbe dovuto sfociare in un Istituto Agrario capace di propagare un sapere utile per la società in agronomia e in pastorizia, attraverso la diffusione di una migliore conoscenza scientifica.

In questi anni si assiste a un nuovo consenso nei confronti del granduca da parte del ceto dirigente toscano; consenso che però verrà meno dopo il '49. Lo stesso Ridolfi avrebbe fatto parte di quel gruppo di moderati auspicanti il ritorno del granduca dall'esilio di Gaeta; concordi nel timore nei confronti di una possibile deriva democratica, e, in maniera opportuna Faucci riferisce il pensiero di Ridolfi, esule nel '49, a proposito delle idee democratiche che avevano trovato seguito in alcuni ambienti toscani e rovinato la causa dei moderati che volevano soltanto la conservazione di quello Statuto ottenuto nel febbraio del '48. Lo stesso timore era espresso da Massimo D'Azeglio, il quale tuttavia, attraverso il Proclama di Moncalieri, riuscì a conservare lo Statuto Piemontese e a far sì che da quel momento il Piemonte diventasse un faro per gli esuli provenienti da tutte le parti della penisola.

In Toscana purtroppo lo Statuto non sarebbe stato mantenuto. Tuttavia ben prima della sua abolizione Cosimo Ridolfi avrebbe negato il proprio consenso alla politica granducale e certamente ciò non accadde a causa del comportamento della polizia inviata a controllare gli invitati al matrimonio del figlio Luigi. La soppressione di alcune testate giornalistiche che avevano

segnato il clima libertario degli anni precedenti, l'atmosfera di divieti e repressioni imposta nell'Ateneo pisano avrebbero operato il distacco di una parte notevole di membri del ceto dirigente regionale dalla politica del granduca.

Le pagine di Faucci dedicate a questi problemi sono molto dense come lo sono quelle rivolte all'esame del pensiero e dell'opera del marchese riservata all'agricoltura, agli appunti sui viaggi: scritture fittissime di osservazioni utili per future "intraprese", unite a disegni di macchine apprezzate e forse riproducibili. Si tratta di appunti di lavoro stilati non in vista di eventuali pubblicazioni ma solo per propria utilità. Non si tratta certamente di note simili a quelle di tanti viaggiatori impegnati nel *Grand Tour*, che commentavano rovine o squarci di colore locale pensando ai posteri o addirittura si facevano eternare in ritratti che avrebbero dovuto segnare la loro iconografia futura. Ridolfi era ben lontano da questi modelli e le osservazioni dei suoi *carnets de voyage* avevano una mera utilità personale, anche se la loro difficoltosa pubblicazione, voluta in questi ultimi anni da Cosimo Ceccuti risulta utile per la conoscenza di tanti risvolti del pensiero e della genesi di talune sue attività.

Il liberalismo e il liberismo rappresentano certamente la base e l'essenza del pensiero ridolfiano. Giustamente Faucci rileva come Ridolfi sia stato più interessato alla circolazione libraria, come Viesseux, e dei macchinari, «che non legato al principio ricardiano dell'allargamento del mercato» e ai suoi conseguenti vantaggi. L'interesse a una maggiore libertà nella circolazione della carta stampata denotava l'accentuato desiderio del gruppo riunitosi intorno all'«Antologia» in vista di una migliore circolazione delle idee, fin troppo vigilata anche in Toscana durante la restaurazione. Per quanto concerneva la libera circolazione delle merci, e in particolare dei grani, Ridolfi appariva assai lontano dalle idee del liberismo leopoldino-settecentesco. Le sue scelte apparivano derivanti prevalentemente da una parte dalle disperate condizioni di pauperismo che avevano colpito anche le campagne toscane durante la grave crisi degli anni 1816-1818, dall'altra dalla consapevolezza della possibile concorrenza dei grani esteri; circostanza di cui aveva preso coscienza G.P. Viesseux durante il suo viaggio in Europa e particolarmente in Russia. Argomento indubbiamente discusso con gli amici raccolti nelle sale del suo palazzo fiorentino, e ben presto oggetto di accesi dibattiti nella sede dell'Accademia dei Georgofili. Nella famosa discussione apertasi nella prima metà degli anni '20, Ridolfi sosteneva che «qualora non si voglia battere la strada della protezione doganale, l'unica soluzione [era] rappresentata dalla mutazione in senso imprenditoriale della agricoltura regionale [...] il binomio "agricoltura come manifattura" si sarebbe realizzato

fondandosi sulla combinazione di viticoltura, olivicoltura e dell'estensione della varietà di cereali a cui sarebbe stato opportuno associare un settore di materie prime di destinazione tessile». La fiducia in questa combinazione di coltivazioni resisteva ancora nella *Memoria* del 1855 su mezzadria e possidenza rurale, opportunamente inserita da Faucci fra gli scritti posti in appendice, in cui il marchese di Meleto illustrava come i suoi esperimenti agronomici, volti a una maggiore diversificazione delle culture, avessero portato un incremento del prodotto netto.

Ovviamente non si può dimenticare che la mezzadria per questi proprietari rappresentava il migliore baluardo in funzione della quiete sociale. Argomento su cui si è insistito oltre misura da tanta parte della storiografia. Tuttavia i timori nei confronti delle rivendicazioni e agitazioni sociali furono sempre presenti ai ceti proprietari toscani, e ancor più lo divennero dopo il '48 allorché lo spettro della "democrazia" parve imporsi nel Granducato. A questo proposito Faucci sottolinea come Ridolfi e tutti gli esponenti del ceto dirigente furono «anzitutto acuti interpreti della società del loro tempo», ai cui problemi cercarono di rispondere «evitan[do] ricadute indesiderabili, l'esasperata conflittualità sociale, il pauperismo, la perdita di valori condivisi [...]». La coesione sociale era un valore primario, che doveva essere difeso con l'allargamento della base del consenso, un allargamento che doveva essere pilotato dall'alto, e più con riforme tendenti ad un maggior benessere della popolazione che attraverso la via maestra [ma rischiosa] della trasformazione politico-istituzionale» (pp. 6-7).

Nel momento in cui si presentò l'occasione di una trasformazione politica-istituzionale, certamente la meno rischiosa in quel momento, questi stessi uomini seppero coglierla e inserirvisi da protagonisti. La soluzione filopiemontese del '59 non fu per tutti così estemporanea, come si è insistito da parte di polemisti contemporanei e da tanta storiografia anche recente. L'indecisione dimostrata da taluni settori più vicini al granduca non coinvolgeva la parte più avvertita dei moderati toscani, ben felice di abbracciare il partito filo-sabaudo, cui avevano aderito fin dai primi anni '50 allorché nel Regno di Sardegna era stato mantenuto lo Statuto. Ed erano persone influenti come Salvagnoli, Vincenzo Ricasoli, giornalisti come Bichhierai, docenti come Giovan Battista Giorgini che addirittura scrivendo alla moglie Vittoria Manzoni dal campo di Curtatone all'indomani del ritiro delle truppe pontificie, sosteneva che l'unico faro ancora vivo fra i governanti italiani era quello piemontese. Si trattò dunque della scelta di un ceto dirigente capace, preparato e purtroppo sempre inascoltato da Leopoldo fino agli ultimi momenti precedenti alla sua partenza dalla Toscana.

RIASSUNTO

Il contributo di Romano Paolo Coppini, uno dei maggiori studiosi di Storia della Toscana, tenutosi in occasione della presentazione del volume degli *Scritti scelti* di Cosimo Ridolfi, curato da Riccardo Faucci, rappresenta un'acuta riflessione sul primo testo antologico realizzato nel nostro paese sul Marchese di Meleto. Il volume copre gli oltre quarant'anni di attività del Ridolfi: dagli interessi per l'istruzione popolare, al programma istitutivo della Cassa di risparmio, agli scritti più impegnativi di agronomia ed economia agraria.

ABSTRACT

The paper of Romano Paolo Coppini, one of the greatest experts of Tuscany's history, held at the presentation of the book 'Scritti Scelti' of Cosimo Ridolfi, edited by Riccardo Faucci, is an acute reflection on the first text anthology made in Italy on the 'Marquis of Meleto'. The book, opened by a wide introduction of Riccardo Faucci, covers more than forty years of Ridolfi's activity: from his interest for general education, to the program of the Cassa di Risparmio and his writings on Agricultural Economics Agronomy.

Nel 1832, il Leoni, per caldeggiare la formazione delle casse di risparmio, scriveva sulla «Antologia» del Vieusseux:

*Pare sommamente opportuna la diffusione delle casse di risparmio, per ridimensionare quella numerosissima poveraglia che, quale sanguisuga, succhia gran parte della nazionale ricchezza, attraverso il soccorso dello stato, prelevato dalle tasche dei possidenti*¹.

Non mi sento a mio agio – lo dico subito – con un Ridolfi che debba essere presentato soltanto sotto il lato filantropico, che pure era suo. Egli fu, certamente, anche un benefattore². Il compito dello storico è, in ogni caso, quello di cogliere del poliedrico autore l'aspetto che gli sembra più significativo al giorno d'oggi³.

* Dipartimento di Scienze economiche, Università degli Studi di Firenze

¹ Cit. in G. PAVANELLI, *Dalla carità al credito: la Cassa di risparmio di Firenze dalle origini alla prima guerra mondiale*, Giappichelli, Torino, 1991, p. 52.

² Su Cosimo Ridolfi esiste una vasta bibliografia. Possiamo ricordare, tra gli altri, L. RIDOLFI, *Cosimo Ridolfi e gli istituti del suo tempo*, Civelli, Firenze, 1900; *Onoranze a Cosimo Ridolfi, celebrate dalla R. Accademia dei Georgofili a Melegnano, il giorno 9 ottobre 1932*, Ricci, Firenze, 1933; G. PAVANELLI, *Cosimo Ridolfi, i campagnoli toscani e la Cassa di risparmio di Firenze in periodo preunitario*, in «Bollettino storico pisano», vol. 53, a. 1984, pp. 21-48; *Carteggio Cosimo Ridolfi - Gian Pietro Vieusseux*, Fondazione Spadolini-Nuova Antologia, Firenze, 3 voll., 1994-96; R. PAZZAGLI, *Istruzione e nuova agricoltura in Italia: la fortuna del modello di Cosimo Ridolfi*, Olschki, Firenze, 2004. Si può menzionare, inoltre, il fasc. 2, vol. 42 (1996), della «Rassegna storica toscana», dove sono ospitati gli atti del convegno «Cosimo Ridolfi nel Risorgimento e nell'Unità d'Italia»: si segnalano, tra gli altri, gli scritti di C. CECCUTI (*Cosimo Ridolfi "politico"*, pp. 247-258), F. SCARAMUZZI (*Cosimo Ridolfi nel Risorgimento e nell'Unità d'Italia*, pp. 305-308), R.P. COPPINI (*Ridolfi e l'economia toscana*, pp. 309-318) e F. CONTI (*Ridolfi, Vieusseux e il 'Giornale agrario'*, pp. 345-368).

³ Cosimo Ridolfi fu certamente amico dei poveri; è sufficiente ricordare la sua presidenza a Monte Domini o le scuole di insegnamento reciproco che volle tenacemente istituire.

La fondazione della Cassa di Risparmio di Firenze (è questo l'interrogativo che si pone, specialmente oggi che se ne celebra il centottantesimo anniversario) fu spinta dal solo suo spirito filantropico oppure non gli era estranea una motivazione di politica sociale, che prevedesse da una parte una maggior dignità per i poveri e dall'altra il sollievo di una tassazione che ricadeva, allora, quasi interamente sui possidenti in agricoltura?

La letteratura dell'epoca insiste sulla necessità che i poveri provvedano ad aiutarsi da soli. Attraverso il loro risparmio, essi avrebbero potuto, con l'aiuto delle costituite casse di risparmio, badare a sé stessi, realizzando così l'auspicio del Leoni citato all'inizio: che la poveraglia cessi di esser sanguisuga per i ricchi possidenti!

Il mio compito è quello di presentare brevemente questo volume su Cosimo Ridolfi⁴, a 180 anni dalla fondazione della Cassa che egli volle istituire. Un volume, bisogna dirlo subito, che traccia di Ridolfi coordinate di imprenditoria strettamente economica, piuttosto che di operatività più largamente sociale.

Chi abbia la pazienza di rileggere anche solo qualcuna delle pagine comprese in questa antologia, si renderà subito conto che questo breve intervento non può concedersi il lusso di documentare quanto afferma. Lo spazio tiranno non mi ha concesso altro che di procedere per accenni allusivi. Ciò non significa che la mia esposizione non avrà un ordine rigoroso.

Dividerò le cose che mi sono proposto di riferirvi in due parti distinte. Nella prima si potrà vedere il contesto nel quale Ridolfi si trovò a lavorare; nella seconda si tratterà di Ridolfi e del suo tentativo di trasformare il contesto alla luce delle proprie idee di riforma.

Di recente ho ripreso in mano il volume di Amintore Fanfani sulla nascita del capitalismo⁵. Lo spirito del capitalismo, ovvero la tendenza a ricavare il massimo risultato con il minimo costo di produzione, è, a parere di Fanfani, un fenomeno che si è progressivamente fatto largo nella storia. Si tratta di un atteggiamento mentale – uno “spirito” appunto – che colma lo spazio

⁴ Nel presentare questa pubblicazione, in qualità di coordinatore della serie di «Storia del Pensiero Economico» del «Centro studi sulla civiltà toscana fra '800 e '900», desidero ringraziare la Fondazione Spadolini – Nuova Antologia, nella persona del suo direttore, prof. Cosimo Ceccuti, per l'incoraggiamento dato all'iniziativa editoriale, e l'Ente Cassa di Risparmio, che ha consentito la pubblicazione del volume. Desidero inoltre esprimere la mia gratitudine al prof. Franco Scaramuzzi e agli amici Georgofili, per aver permesso di presentare questa antologia in un ambito così prestigioso. Un ultimo ringraziamento, infine, desidero rivolgerlo al prof. Riccardo Faucci, che ha pazientemente curato e introdotto il volume.

⁵ Cfr. A. FANFANI, *Cattolicesimo e protestantesimo nella formazione storica del capitalismo*, Vita e Pensiero, Milano, 1934 (II ed., *ivi*, 1944; III ed., a cura di P. ROGGI, Marsilio, Venezia, 2005).

dal quale il Medioevo s'è ritirato e che contagia quanto trova sul suo avanzante cammino. All'inizio lo spirito capitalistico lambisce solo individui di singolare personalità; si espande, poi, con moto progressivo, alle *elites* sociali attraverso la cultura; irrompe, infine, nel territorio dello stato-organizzazione, imprimendo una sua traccia evidente su costumi, leggi ed istituzioni. Sarebbe Leon Battista Alberti il primo capitalista della storia, quell'architetto toscano – prosegue Fanfani – che ha saputo dare splendida prova delle sue capacità nel '400 fiorentino.

Ci sarebbe da aggiungere, questo da parte nostra, che, se l'Alberti fu il primo imprenditore della storia posseduto interamente e senza pentimenti dal nuovo spirito, Cosimo Ridolfi fu forse il suo corrispondente nel campo della imprenditorialità agraria toscana.

Veniamo ora alla situazione in cui Ridolfi si trovò a operare. La definirò una situazione “sfavorevole”, suscitando, forse, qualche perplessità fra di voi.

Il contesto ostile all'Alberti lo conosciamo: è il Medioevo. Le corporazioni dilatavano i salari; la Chiesa, promettendo le fiamme dell'inferno a chi prolungava l'orario di lavoro degli operai, moltiplicava le festività religiose, per arginare lo sfruttamento selvaggio della forza lavoro.

Ma le azioni politico-economiche della Chiesa non si fermavano qui: essa, ad esempio, prescriveva prezzi contenuti, ritenuti ragionevoli (il “giusto prezzo”). L'avidità degli imprenditori le era ben nota: forse per questo essa imponeva loro di trasferire ai poveri parte dei profitti, quelli che superavano il loro fabbisogno.

Anche il contesto di Ridolfi non era del tutto propizio. Non era certo il Medioevo dell'Alberti, ma sotto qualche aspetto gli rassomigliava. C'era il divieto politico di esportare i grani, cosicché il numero dei clienti veniva ridotto al di sotto delle aspettative dei produttori. E, cosa ancora più grave, se guardiamo l'economia nel suo complesso, il sistema economico, compreso com'era dentro le barriere degli stati di allora, non permetteva quegli afflussi di grano compensativi che avrebbero posto rimedio alle frequenti carestie. Lo stato delle maestranze non era dei migliori e i quadri agricoli, diremmo oggi, non avevano adeguata formazione professionale. La pressione fiscale sui possidenti, infine, non era leggera: la tassa sui poveri gravava quasi interamente sulle spalle dei proprietari terrieri.

Quel che più turbava Ridolfi, tuttavia, riguardava la fisiologia stessa del sistema economico agrario. La mezzadria, un'istituzione giuridico-economica che regolava i rapporti fra proprietari e contadini, avrebbe ostacolato, secondo lui, l'investimento nei campi. Tale istituzione, che forse troppo frettolosa-

mente fu abolita nel nostro secondo dopoguerra, si fondava su una preoccupazione eminentemente distributiva: cercando di cointeressare il contadino alla conduzione dell'azienda, si attenuava la crudezza del rapporto di lavoro salariato; si frapponevano tuttavia anche seri ostacoli al libero calcolo imprenditoriale per gli investimenti innovativi. Da questo appena detto, si può facilmente convenire che il quadro economico ai tempi di Ridolfi, possedeva luci e ombre e molte resistenze avrebbero dovuto esser superate per un pieno sviluppo dell'attività agricola.

Come l'Alberti – se ci è ancora consentito questo confronto intertemporale – Ridolfi non si rassegna alla situazione che sta vivendo. Non vuole la protezione agraria. Vendere all'estero gli farà guadagnare di più. Se poi, al di là degli interessi personali, si guarda agli effetti sull'economia in generale, le carestie potranno far meno paura se sarà possibile accedere liberamente ai mercati esteri.

E che dire del sistema fiscale? Un albero dove il pauperismo fa da fronda abbondante e le cui radici sono piantate nelle risorse degli imprenditori agricoli. Se le fronde vanno potate, bisognerà educare i poveri al risparmio e all'auto-sostentamento in spirito di dignità e indipendenza. Occorre perciò un nuovo istituto, la cassa di risparmio appunto. Essa svolgerà opera educatrice e i suoi eventuali proventi ritorneranno, comunque, a favore dei poveri.

Ma tutto questo, anche se è molto, non basta agli occhi di Ridolfi. La riforma che sta cercando è di taglia più generale, ha a che fare con l'intero sistema produttivo dell'agricoltura. Vuole che la mezzadria sia sospesa a intervalli di qualche anno. Se la mezzadria trova nel mezzadro un qualche ostacolo all'inserimento di invenzioni tecnologiche innovatrici, se la conduzione diretta è invece favorevole a tali azioni di crescita dell'agricoltura, se, ancora, la giustizia distributiva della mezzadria intralcia, talvolta, l'opera di una più efficiente produzione, non per questo bisogna rinunciare per sempre a un sistema, quello mezzadrile, che tanto ha fatto per la stabilità economica e sociale delle campagne. La mezzadria non va abolita per sempre; va soltanto sospesa, a intervalli, per rendere possibile l'investimento innovativo, salvo poi inserirla di nuovo su basi mutate. Si tratta, come si vede, di una proposta ardita, sulla cui praticabilità molti erano i dubbi di coloro che conoscevano bene la materia. Era come se, a un tavolo per il gioco delle carte, si lanciassero talvolta dei dadi per tornare, subito dopo, a distribuire le carte. Ce n'era abbastanza perché la proposta di Ridolfi fosse considerata perlomeno eccentrica.

Non solo il sistema agrario nel suo complesso attira le attenzioni riformatrici del nostro Ridolfi. Egli considera i quadri direttivi intermedi in agricoltura

tura non sufficientemente adeguati e si propone di addestrarli nella fattoria di Meleto.

A parziale conclusione di questa parte, dichiariamolo allora apertamente: Cosimo Ridolfi, ecco un animatore dello spirito imprenditoriale agrario nella Toscana fra Sette e Ottocento.

Lo abbiamo detto: Ridolfi duella con il contesto che lo accerchia. È un riformatore come lo può essere un imprenditore liberale dell'800. Lo è in quanto singolo, in quanto membro del governo, in quanto uomo di stato. È un lottatore, perché lotta con il contesto. Ma non solo: lotta anche con gli amici più cari.

Basta rileggersi l'elogio funebre dedicatogli dal Lambruschini. È del tutto singolare che l'oratore ufficiale, dopo aver richiamato il grande e sincero affetto per l'amico defunto, senta il bisogno di ricordare anche ciò che li aveva divisi in vita sul piano politico-economico, ovvero il dissenso intorno alla mezzadria.

A una prima lettura, avevo interpretato l'elogio di Lambruschini come strascico, ancora sanguinante, delle loro polemiche. Ringrazio il presidente Scaramuzzi per aver corretto, nel dibattito che è seguito alla mia esposizione, la mia interpretazione. Egli, con il garbo che lo distingue, mi ha suggerito un modo alternativo di leggere il necrologio di Lambruschini: secondo questa interpretazione, l'oratore avrebbe richiamato il dissenso sulla mezzadria perché fosse chiaro per tutti i presenti che l'amicizia sincera superava persino le divergenze politico-economiche.

La correzione interpretativa che il presidente Scaramuzzi ha voluto apportare alla mia lettura mi pare convincente. Ciò non toglie che nel tono dell'abate di San Cerbone si sentano risuonare gli accenti della parabola del Buon Pastore: Ridolfi ci ricorda la pecorella smarrita, lo scienziato stregato, sedotto dalla «maga scienza» (sono parole di Lambruschini⁶). Ridolfi si sarebbe allontanato e perduto nel mondo: voleva sospendere la mezzadria, dirà con affetto e amarezza il Lambruschini. Ma l'amico, come nella parabola, lo insegue, lo ricerca, lo rintraccia e, infine, lo riconduce: Ridolfi ritorna alla «mezzadria» che, nell'immaginario lambruschiniano, rappresentava pur sempre la «casa dei poveri», il regno della partecipazione paritetica, la prefigurazione stessa della giustizia sociale.

⁶ Per il testo della commemorazione, letta il 21 gennaio del 1866, cfr. R. LAMBRUSCHINI, *Elogio di Cosimo Ridolfi*, in ID., *Elogi e biografie*, a cura di G. RIGUTINI, Le Monnier, Firenze, 1972, pp. 107 e ss.

Sintetizziamo ora quanto siamo venuti dicendo sopra.

Il filantropismo, per quanto fosse uno dei tratti della figura Ridolfi, non ne fu, forse, quello centrale. Più che san Filippo Neri, Ridolfi ricorda un Leon Battista Alberti di trecento anni prima.

In conclusione, posso comprendere i motivi che hanno spinto Romano Coppini, nel suo bell'intervento, a definirlo un "moderato": le lenti dello storico politico lo portano, e credo correttamente, a questa conclusione. Ma se si inforcano gli occhiali dell'economista, "moderato" Ridolfi non lo fu davvero. Fu, invece, un insonne, laborioso inseguitore del "principio del minimo costo", *sub specie* "innovazione tecnologica". Fu, insomma, un "homo economicus" in agricoltura: una categoria rara ai suoi tempi.

Spero che le mie proposte interpretative non abbiano sorpreso la dotta e sapiente assemblea, custode della memoria di Ridolfi e di molti altri illustri personaggi che dedicarono sforzi notevoli alla crescita dell'agricoltura. In ogni caso, per farmi perdonare, terminerò questo mio breve intervento con parole più accattivanti delle mie, quelle, appunto, dell'elogio funebre che il Lambruschini lesse ai Georgofili il 21 gennaio del 1866:

O giovani, questa voce è per voi... Emulate, imitate i maggiori che combatterono e vinsero. Giovani italiani, le nazioni non si rendono rispettabili col "morbido vivere", ma con l'abnegazione. L'esempio imitabile di queste virtù è l'eredità che vi lascia il Ridolfi. La consegno nelle vostre mani⁷.

RIASSUNTO

La storiografia ama ricordare Cosimo Ridolfi sottolineandone l'inesauribile passione filantropica. Del resto, battendosi per introdurre le casse di risparmio, non mancò di patrocinarle sottolineando i benefici che la loro istituzione avrebbe garantito alle classi più povere. Eppure Ridolfi non fu solo questo: presentando una recente antologia di suoi scritti (C. RIDOLFI, *Scritti scelti*, a cura di R. Faucci, Firenze, Fondazione Spadolini-Nuova Antologia, 2009), pubblicata nella collana del "Centro studi sulla civiltà toscana fra '800 e '900", Roggi indaga alcuni aspetti del suo pensiero economico, collocandoli nel contesto entro il quale Ridolfi visse e operò. Ne emerge la figura di un riformatore coraggioso, talvolta temerario, ostile al protezionismo agrario, dubbioso persino delle virtù del sistema mezzadrile. Un filantropo, dunque, ma anche un vero animatore dello spirito imprenditoriale agrario nella Toscana dell'800. In ciò, forse, le ragioni dei contrasti che

⁷ R. LAMBRUSCHINI, *Elogio di Cosimo Ridolfi*, cit., p. 153.

ebbe, in vita, con l'amico Lambruschini, che, leggendone l'elogio funebre, lo collocò tra quei «maggiori che combatterono e vinsero».

ABSTRACT

Arguing about mr. Cosimo Ridolfi, historians usually stress his inexhaustible charitable passion. Besides, he supported the introduction of saving banks system emphasizing its good influence on poor people. Nevertheless, Ridolfi was more than this: presenting an anthology of his writings (C. RIDOLFI, *Scritti scelti*, ed. by R. Faucci, Firenze, Fondazione Spadolini-Nuova Antologia, 2009), published in the "Centro studi sulla civiltà toscana fra '800 e '900" series, Roggi investigates some aspects of Ridolfi's historical background and economic thought. He draws a picture of a brave reformer, opposed to agricultural protectionism, doubtful even about sharecropping. Ridolfi, of course, was a philanthropist, but he operated also as a real promoter of capitalistic spirit in the XIX century Tuscan agriculture. That's probably the main reason of disputes with his friend Lambruschini, the same that read his funeral oration, putting Ridolfi among those «great men that had fought and won».

Sono molto emozionato di trovarmi in questa storica sala, per di più in compagnia di così illustri colleghi. Debbo dire che il mio impegno di chiarire il senso del mio lavoro su Ridolfi è reso molto più facile dalla qualità degli interventi che mi hanno preceduto. Come è stato ricordato, questa antologia ridolfiana fa parte di un ampio progetto di pubblicazione di carteggi e altri scritti prevalentemente inediti di alcuni fra i maggiori esponenti del moderatismo toscano del Risorgimento, pubblicazione promossa dal “Centro di studi sulla civiltà toscana fra Ottocento e Novecento” ed edita per la Fondazione Spadolini-Nuova Antologia da Le Monnier. In particolare, i diari di viaggio in Europa di Ridolfi e le sue corrispondenze con Vieusseux, Capponi e altri, a cura di F. Conti, M. Pignotti, V. Gabbrielli, A. Paoletti, con prefazioni di Spadolini, Ceccuti, Galluzzi e Coppini, mi hanno aiutato in modo sostanziale. Non esito a dire che non avrei potuto svolgere il mio lavoro, o almeno non avrei potuto svolgerlo con sufficiente base di informazione, se non avessi potuto avvalermi di questi fondamentali apporti, che anzi spero di aver valorizzato quanto meritano. Per questa ragione, allorché Piero Roggi mi propose di allestire questa antologia come volume di apertura alla “Serie di storia del pensiero economico” della suddetta collana, mi ero già reso conto che non avrei dovuto lavorare nel vuoto, ma su un terreno preparato e pronto per la semina, tanto per restare in tema georgofilo. Voglio sottolineare che io non sono un esperto di agronomi toscani. Mi sono avvicinato a qualcuno di essi regestando e annotando le corrispondenze di molti economisti dell’Ottocento conservate in Biblioteca Nazionale (*Economisti in Toscana. Problemi economici e politico-amministrativi dell’Italia*

* Ordinario di storia del pensiero economico; Facoltà di Giurisprudenza, Università di Pisa

liberale nei carteggi della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, a c. di R. Faucci con la collaborazione di G. Bianchi, Pubblicazione dell'Archivio centrale dello Stato, CLVII, Roma, 2005), arrivando alla conclusione che la categoria dei moderati raccoglie personalità assai diverse fra loro, per cui mi sembra uno sport poco fruttoso discettare su quale personaggio toscano sia stato un moderato doc, quale lo sia stato di meno, ecc. È una categoria che non solo nella storiografia ma anche nella politica di ieri e di oggi è stata fonte di infinite discussioni e di polemiche spesso oziose. Forse una parte di responsabilità ce l'ha il grande De Sanctis, con la sua dicotomia fra "scuola liberale" e "scuola democratica", che ci ha spinto – ma anche Gramsci ha la sua parte di colpa! – a giudicare tutto il Risorgimento per schemi antinomici, come se tutta la cultura italiana dell'Ottocento sia dominata da questa unica grande antitesi tra moderati e democratici. Categorie che hanno valore a livello diremmo etico-politico, ma ne hanno di meno quando si confrontano i programmi e le idee economiche, il cui tecnicismo spesso è trasversale alle posizioni di partito.

Come storico delle idee economiche ho avuto modo di saggiare la scarsa consistenza di schemi del genere. Ho studiato a lungo Luigi Einaudi; ebbene, trovo riduttiva e distorta la categoria di "moderato" per un personaggio come lui. Per alcuni versi era un deciso conservatore, più ancora che un moderato. Però per altri versi era molto più a sinistra rispetto a tante persone che allora si schieravano a sinistra. Ci sono delle pagine di Einaudi che sono assolutamente avanzate – non solo negli scritti giovanili sugli scioperi e la "bellezza della lotta" sindacale, ma anche nello *Scrittoio del Presidente* e nelle più tarde *Prediche inutili*, e ci sono altre pagine di Einaudi – quelle che glorificano la tradizione sabauda di autonomie locali, quelle sulle élite agrarie e sulle famiglie contadine in *Le Play* – che appartengono di diritto alla tradizione conservatrice europea ruralista e antioperaia. Poiché troviamo nell'uno e nell'altro gruppo di scritti non solo pagine egualmente belle, ma anche spunti egualmente fecondi di riflessione, a che scopo insistere su queste etichette di comodo, buone per la polemica quotidiana ma di dubbio significato euristico? Mi domando infatti, una volta che si è appiccicata questa etichetta a un autore, quali progressi si siano fatti nella comprensione del suo pensiero. Anche perché queste etichette mostrano la corda a seconda dell'onda prevalente. Oggi l'operazione di appropriazione politico-partitica si sta tentando per Salvemini, un tempo mostro sacro della sinistra laica, ora sempre più presentato come liberale con venature *rétro*. Se questo deve essere il risultato delle riletture fatte con l'occhio all'attualità (o peggio, alla moda del giorno), è meglio lasciare in pace i nostri grandi morti.

Tornando ai cosiddetti moderati toscani, colpisce che essi non fossero affatto moderati nella franchezza con cui difendevano le loro idee. Nel contesto di un bellissimo necrologio di Ridolfi, che ho riportato nell'antologia, Raffaello Lambruschini non esita a contravvenire alla massima «de mortuis nihil nisi bonum» e si prende quasi una postuma rivincita, concludendo che il vecchio Ridolfi gli aveva dato ragione sull'utilità della mezzadria ed era ritornato sui suoi passi. Il che non è esattamente vero, perché non tiene conto dei distinguo ridolfiani fra abolizione e sospensione della mezzadria, ma – diremmo – è “ben trovato”: è un giusto tributo all'intelligenza e allo spirito di ricerca del marchese di Meleto, e insieme una puntigliosa affermazione del principio che chi crede nella forza delle idee non deve rinunciare a difenderle neppure davanti alla bara del migliore amico. E ancora: Capponi e Ridolfi erano cugini ed erano legati da profondo affetto, ma non erano assolutamente d'accordo su moltissime cose. Il loro stile di pensiero, il loro modo di interpretare i problemi della società europea, ormai capitalistica *in fieri*, era completamente diverso. Perfino il loro modo di viaggiare differiva. Capponi fa i suoi viaggi in Europa da storico, da letterato e da umanista. Anche a Ridolfi piacciono i musei, ma soprattutto quelli scientifici e tecnici, e lo attirano i laboratori, le officine, parlare con scienziati e inventori per scambiare idee sull'ultimo ritrovato della scienza applicata, perché era la scienza applicata quella che gli interessava. Fin da giovanissimo aveva avuto interlocutori come Berzelius o Oersted, nomi da premio Nobel *ante litteram*. Il Romanticismo degli intellettuali toscani non è contrario alla scienza, ai viaggi, alle scoperte. Accanto alle società dei letterati vi sono quelle degli scienziati e degli inventori. Le scoperte devono avere un'applicazione pratica, devono accrescere il benessere della società. Il termolampo del giovane Ridolfi intende utilizzare per illuminazione un materiale povero, il legno, per proporre una energia alternativa al gas, al petrolio, prodotti cari sul mercato. Purtroppo la società toscana del tempo è estremamente restia a queste applicazioni, non solo per mancanza di capitali da investirvi ma per poco coraggio a rischiare e sperimentare. Ecco perché il grande momento di Ridolfi arriva solo in seguito, ai congressi degli scienziati, ed ecco perché nel 1839, in occasione del primo congresso degli scienziati italiani, celebratosi a Pisa, si rafforza l'amicizia fra l'ormai quarantacinquenne patrizio e il Granduca. Il “Toscano Morfeo”, l'accidioso Canapone delle satire del Giusti, era infatti a sua volta uno scienziato assai più che dilettante. Quando andò a inaugurare il congresso degli scienziati di Pisa, ne seguì i lavori perché li sapeva apprezzare, e si sentiva probabilmente più a suo agio nelle discussioni scientifiche che in quelle letterarie e/o politiche. Ridolfi e il suo Granduca erano insomma fatti per intendersi. Ci sono delle lettere di Cosimo Ridolfi al Granduca che sembrano lettere da pari a pari. Al-

cuni anni prima, nel 1830, in seguito al rifiuto di una medaglia da parte del Granduca, che non l'aveva voluta ricevere da Ridolfi e dagli altri liberali perché i suoi consiglieri codini lo avevano consigliato di non compromettersi con loro, l'onesto Ridolfi aveva riconsegnato le chiavi della Corte, simbolicamente abdicando al ruolo di cortigiano. Questi sono atti di grandissima libertà. Certo qui dimostra di essere qualcosa di più di un semplice liberale: è un uomo libero che si ritira volontariamente nei suoi studi, nelle sue terre, e che per questa ragione è apprezzato dal Granduca stesso che pochi anni dopo riprenderà con lui un dialogo fecondo, le cui tappe sono quella del ricordato congresso pisano, quella della Facoltà di agraria del 1840 e poi dello Statuto del 1848.

Uomo libero, ma anche uomo d'ordine, vede pur sempre i moti patriottici come un grande pericolo, un salto nel buio: per lui i democratici hanno sempre rovinato il paese in cui si sono affermati. Lo dice quasi gridandolo dall'esilio di Spezia: i democratici dovunque sono andati al potere hanno ucciso la libertà. È il retaggio della Grande Paura del 1789. Di fronte al tribuno Guerrazzi e agli eccessi di piazza del '49, meglio richiamare il Granduca dal suo esilio. Ma non è questo un tradimento delle sue sincere vocazioni alla libertà. Fino all'ultimo Ridolfi cercò di tirare politicamente il suo Granduca dalla sua parte, dalla parte del "salvare il salvabile" della vecchia Toscana. Non vorrei essere frainteso. Certo non si può chiedere a un uomo abituato a ragionare in termini di Toscana e di Europa di adeguarsi rapidamente a un ordine di idee che pone l'Italia unita come principale soggetto politico. Ma questo non significa non essere divenuto un fedele suddito di casa Savoia dopo l'ingloriosa fuga del Granduca.

Un altro elemento importante è la differenza profonda rispetto a Sismondi e ai sismondiani sulle prospettive di sviluppo economico della Toscana. Sismondi è il personaggio più illustre che va a trovare Ridolfi a Meleto, nel 1836, e Vieusseux fa da intermediario fra i due. Però essi non si intendono, al di là della stima reciproca. A quel tempo Sismondi aveva scritto già sulla mezzadria; condivideva l'ideologia, la filosofia della mezzadria toscana, aveva dietro di sé l'esperienza della Val di Nievole che era particolarmente incoraggiante da questo punto di vista. Mentre Ridolfi aveva espresso idee di sviluppo economico in cui fra agricoltura e manifattura si stabilisce una feconda dialettica, idee in cui senza troppo sforzo si potrebbero trovare le radici della problematica distrettualistica (si veda l'articolo *Considerazioni sull'industria e specialmente sull'agricoltura*, del 1833, riprodotto nell'antologia alle pp. 67-79).

Il problema della mezzadria in anni di crisi è oggetto del saggio forse più impegnativo fra quelli qui raccolti, *Della mezzadria in Toscana nelle condizioni attuali della possidenza rurale* del 1855 (pp. 131-155 dell'antologia). La sospensione della mezzadria, avvenuta a Canneto ma non a Meleto, gli consente di introdurre l'af-

fitto, il lavoro salariato. La sua tesi è che i lavoratori salariati avrebbero guadagnato salari reali mediamente superiori ai redditi dei mezzadri perché l'economia di affitto è un'economia aperta al mercato; quindi, nella prospettiva di prezzi più alti e di una maggiore produzione i salariati avrebbero avuto retribuzioni più alte. L'ipotesi sottostante era la prospettiva di uno sviluppo. Ma ecco il fallimento del progetto di sospensione di Ridolfi. Proprio negli anni '50 i prezzi dei prodotti agricoli cadono e se cadono non c'è più il margine per trasformare la mezzadria; la congiuntura internazionale diventa sfavorevole. Consiglio di soffermarsi sulle tabelle presentate da Ridolfi (pp. 139-140): in realtà il confronto tra il vecchio regime di mezzadria che aveva mantenuto a Melegnano e il nuovo regime di affitto nel podere di Canneto di proprietà dei conti Bardi è tutt'altro che incoraggiante ai fini dell'esperimento: i redditi di alcuni prodotti crescono, quelli di altri, come per esempio il vino, cadono.

Non è possibile che Ridolfi, tanto attento alla destinazione produttiva dei vari terreni ai fini di un più alto reddito, rimanga indifferente davanti al fatto che il prodotto più tipico, insieme all'olio, della campagna toscana fornisca dei risultati così modesti. Può darsi che questa sia una delle ragioni per cui negli ultimi anni non insisté più sulla sua tesi. In effetti gli ultimi scritti di Ridolfi, all'inizio degli anni '60, non sono altro che ristampe commentate di classici francesi, per esempio di Gasparin che era un sostenitore, seppure critico, della mezzadria. Ridolfi chiosa con passione l'autore francese, lo commenta, ma può darsi che si sia reso conto di aver sostenuto proposte troppo avanzate, non tanto data la struttura economica, quanto per via della congiuntura economica che la Toscana stava attraversando.

RIASSUNTO

La categoria di "moderati toscani", seppur fatta propria da molta storiografia, è quasi inservibile a distinguere le diverse posizioni di politica economica fra i protagonisti del tempo. Qui si prendono in considerazione alcuni tratti del pensiero e dell'azione di Cosimo Ridolfi, anche in relazione alla sua polemica con Raffaello Lambruschini sulle prospettive della mezzadria.

ABSTRACT

In spite of its diffusion, the historiographic category of "moderati toscani" is almost useless in order to distinguish the different positions on matters of economic policy during the Risorgimento. Special consideration is devoted to some positions held by Cosimo Ridolfi, particularly his debate with Lambruschini on the role of sharecropping in Tuscany.

DAVIDE PALUMBO*

Il ruolo del micologo ai sensi del D.M. 686/96

Lettura tenuta il 19 febbraio 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

Giovedì 19 febbraio 2009 alle ore 16,00 presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche ad Ancona il dott. Davide Palumbo, in sostituzione del dott. Nicola Sitta, ha tenuto una lettura su "Il ruolo del micologo ai sensi del D.M. 686/96".

Il dott. Palumbo ha svolto la relazione partendo da quanto previsto dal D.M. 29 novembre 1996 n. 686 e da un excursus storico delle regolamentazioni che si sono succedute in Italia per l'utilizzo dei funghi e per l'ispezione dei mercati.

In un secondo momento, ha affrontato gli aspetti relativi alle attuali funzioni del micologo, in particolare la collaborazione con le ASL delle varie regioni, la formazione specifica e l'iscrizione al Registro Nazionale Micologi.

Questi aspetti risultano particolarmente importanti in relazione ai rischi per i consumatori legati all'estrema variabilità dei caratteri delle diverse specie di funghi e alla loro commestibilità.

La situazione attuale è il risultato di un processo evolutivo in cui si sono confrontate e spesso contrapposte due scuole di pensiero: una scuola accademica e una di campo; tali scuole oggi fortunatamente stanno convergendo al fine di favorire una professione che può offrire molte opportunità.

Al termine della relazione del dott. Palumbo ha fatto seguito un vivace dibattito con interventi del pubblico composto da esperti, appassionati del settore, studenti e docenti della Facoltà.

In particolare, il Gruppo Micologico Naturalistico di Ancona, rappresentato dal suo presidente Agostinelli, al fine di promuovere e favorire la partecipazione dei giovani, ha dato notizia dei prossimi corsi di formazione che si terranno sul territorio.

* *Micologo professionista*

I GEORGOFILI

Quaderni

2009-II

Sezione Nord Ovest



CONTRIBUTO DELLA LOGISTICA E DELLA MECCANIZZAZIONE PER LA COMPETITIVITÀ DEL SETTORE AGRICOLO

Alessandria, 27 febbraio 2009



EDIZIONI POLISTAMPA

Pubblicato a parte (*segue*)

INDICE

PIETRO PICCAROLO

Strategie di gestione della meccanizzazione e importanza della logistica

REMIGIO BERRUTO

*Aspetti tecnici, economici, energetici ed ambientali negli studi di logistica
delle operazioni agricole*

PATRIZIA BUSATO

Applicazione della logistica nella filiera cerealicola

Seminario su:

Indagine su nascita e sviluppo della genetica in Italia

3 marzo 2009 - Bari, Sezione Sud Est

(Sintesi)

L'interessante studio sulla nascita della genetica in Italia, a cura del dott. A. Volpone del seminario di Storia della Scienza dell'Università di Bari, è un valido contributo alla conoscenza di un settore della ricerca scientifica, quale la genetica, poco noto alla pubblica opinione. La pubblicazione colma un vuoto nella storia scientifica nazionale su una tematica, che a partire dal dopoguerra, ha conseguito cospicui risultati applicativi sia nel settore della produzione agricola, sia della biologia medica.

La genetica nasce come mendelismo o "analisi mendeliana" nei primi anni del Novecento e come tale permane per qualche decennio, fino alla completa accettazione della teoria cromosomica dell'ereditarietà di Thomas H. Morgan e collaboratori. La prima fase è di tipo genealogico-formale, la seconda cromosomico-formale. Il "formalismo" che, in maniera diversa, accomuna entrambe, risiede nell'idea di analizzare quantitativamente aspetti e meccanismi della trasmissione ereditaria.

All'inizio del Novecento, i primi contributi furono di carattere agronomico, a cui seguirono quelli di naturalisti, medici e fisiologici umani.

Nel settore agrario, i risultati conseguiti nell'aumento della produttività del frumento, specialmente per merito dell'agronomo Nazareno Strampelli, sono le prime testimonianze dell'utilità del ruolo degli studi di genetica, per risolvere i gravi problemi della fame nel mondo.

Nel contesto medico-antropologico italiano di fine Ottocento, non si avverte un interesse diretto verso la scienza dell'eredità, ma il dibattito, condotto con interesse e animosità, è rivolto a un esame evoluzionistico, che ha l'uomo come oggetto di studio. Da qui, la nascita del movimento eugenistico, sui fattori che possono perfezionare o determinare la qualità della razza, le cui dottrine si consolidano, purtroppo, nel ventennio fascista.

Lo studio del Volpone si conclude idealmente alle soglie della seconda guerra mondiale, ma l'ampia e approfondita trattazione dell'argomento fa comprendere lo sviluppo della ricerca scientifica in Italia, a partire dalla seconda metà del Novecento.

PASQUALE STEDUTO*

Agricoltura e risorse idriche. Le sfide del prossimo futuro

Lettura tenuta il 4 marzo 2009

INTRODUZIONE

Recentemente si sono succedute una serie di crisi a livello mondiale che hanno sollevato quesiti sul futuro della nostra umanità. Tra fine 2007 e prima metà del 2008 si è verificata un'impennata dei prezzi dei prodotti agricoli di base che ha sollevato questioni sulla sicurezza alimentare. Quasi in parallelo si è verificata l'impennata dei prezzi del petrolio che ha sollevato questioni sulla sicurezza energetica. A breve termine in successione si è poi verificata la crisi finanziaria mondiale che ha sollevato questioni sulla volatilità del benessere economico, al punto da mettere in discussione gli esistenti modelli economico-finanziari su cui si basano le società occidentali. In testa a tutto poi persiste l'incertezza sempre più incombente dei cambiamenti climatici che mettono in discussione la sostenibilità dello sviluppo mondiale. Si percepisce, in somma, che guardare al futuro rende piuttosto nervosi.

Purtroppo ci sono altre condizioni di crisi, più subdole e a volte meno evidenti, che si aggiungono a quelle sopra citate: il rischio di esaurimento delle risorse naturali. Tra queste, quella di maggiore impatto per la vita del pianeta è l'acqua.

Attualmente 3830 km³ di acqua per anno sono estratti per uso umano. Globalmente, questo equivale al 9% delle risorse idriche rinnovabili. C'è comunque una grande variabilità tra continenti e regioni, passando da meno del 2% in Oceania, a poco più del 6% in Europa e dell'8% in Nord America, a più del 20% in Asia per arrivare al 52% in Sud Asia e raggiungere il 62% nella regione del Vicino Oriente e Nord Africa (FAO, 2009a, b).

* *Capo Unità Aqua, FAO, Nazioni Unite, Roma*

Si stima che nel 2025, 1.8 miliardi di persone vivranno in paesi o regioni con meno di 500 m³ di acqua rinnovabile per capita e per anno e 2/3 della popolazione mondiale potrebbe trovarsi in condizioni di “stress” idrico (tra 500 e 1000 m³ di acqua rinnovabile per capita per anno) (UN-WWAP, 2006).

Cosa porta a queste proiezioni di scarsità idrica? Quali sfide fronteggeremo se la risorsa idrica continuerà a scarseggiare? Cosa si può fare per evitare o alleviare tale condizione?

Per rispondere a queste domande, nel presente documento si analizzeranno prima i fattori della domanda di acqua, poi le sfide di fronte a cui ci troveremo in un prossimo futuro, e finalmente delineare le risposte che la nostra società può dare per affrontarle e nel complesso per ridurre la condizione di scarsità.

C'è un legame imprescindibile tra risorsa idrica, produzione alimentare, energia e sviluppo che rende necessario formulare con chiarezza i problemi e le sfide che abbiamo di fronte in modo poi da poter identificare le misure possibili per poterle affrontare.

Chiaramente, il documento non ha la pretesa di essere esaustivo della problematica, ma vuole soprattutto procurare un quadro di insieme che possa servire a fare chiarezza su uno dei rischi maggiori che il prossimo futuro potrebbe riservarci se il nostro modello di sviluppo e di vita non cambierà.

I FATTORI DELLA DOMANDA IDRICA

I fabbisogni idrici essenziali, o di base, degli individui sono dominanti nel bilancio della domanda idrica. Il primo fabbisogno essenziale è rappresentato dall'uso potabile dell'acqua, che varia da 2 a 4 litri per persona per giorno (equivalente a circa 0.7-1.4 m³ per persona per anno). Il fabbisogno igienico-sanitario e l'uso domestico in generale richiede ulteriormente da 40 a 400 litri per persona per giorno (equivalente a circa 14.5-145 m³ per persona per anno), a seconda dello standard di vita che si conduce (ovvero, nel passare da paesi poveri verso paesi ricchi l'uso aumenta). Ma c'è un altro fabbisogno essenziale che spesso non è sufficientemente collegato all'acqua: il fabbisogno alimentare di base. Per produrre il cibo necessario a soddisfare il fabbisogno nutritivo giornaliero di una persona sono necessari mediamente da 1000 a 5000 litri (equivalenti a circa 360-1800 m³ per persona per anno). Un ordine di grandezza facile da ricordare è che per produrre una kilocaloria ci vuole mediamente all'incirca un litro di acqua (CA, 2007).

È importante constatare che l'uso idrico per il fabbisogno alimentare supera di oltre tre ordini di grandezza quello per uso potabile. Spesso si fa

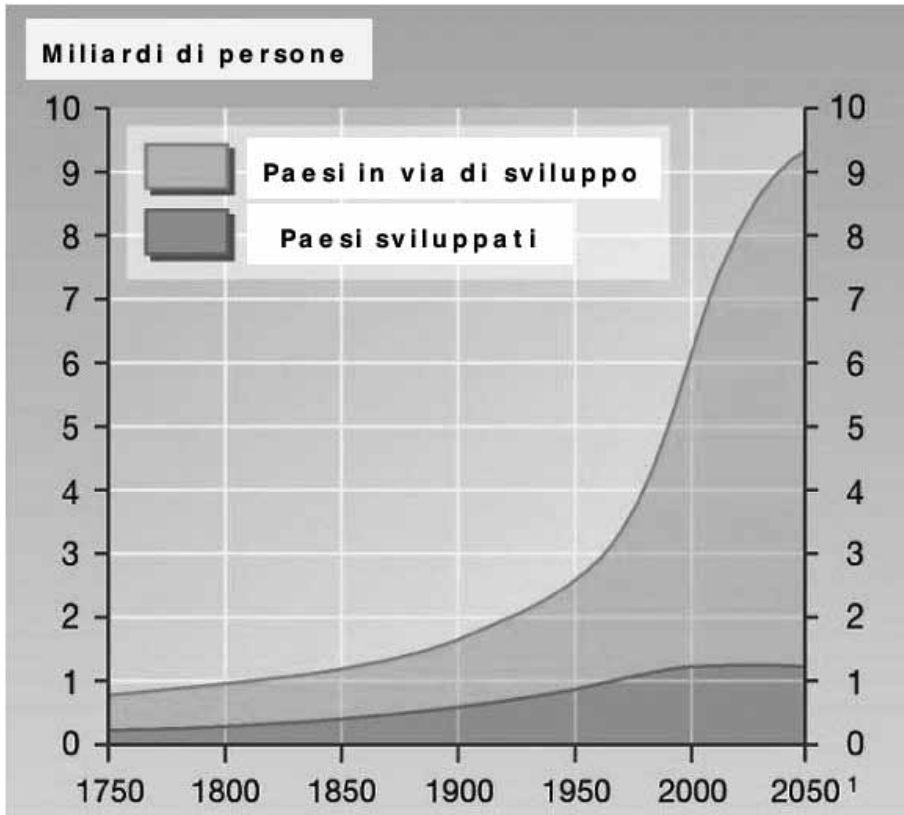


Fig. 1 Andamento demografico previsto fino al 2050

riferimento all'importanza "vitale" dell'acqua riportando l'esempio che un essere umano privato dell'acqua da bere avrebbe una sopravvivenza di appena qualche giorno (circa 3). Si trascura di riferire, però, che un essere umano privato del cibo avrebbe una sopravvivenza di appena qualche giorno in più di quanto sopravviverebbe se privato della sola acqua da bere.

Tirando le somme, il soddisfacimento dei fabbisogni primari di un essere umano richiede un fabbisogno idrico che varia da quasi 400 m³ a quasi 2000 m³ all'anno.

Queste cifre portano a una considerazione fondamentale: l'aumento demografico è il primo fattore di aumento della domanda idrica. È lecito quindi porsi subito le seguenti domande: qual è e quale sarà la situazione demografica mondiale del prossimo futuro? Quanto questa influirà sulla domanda idrica? Avremo abbastanza acqua da soddisfare tutti i fabbisogni primari della popolazione futura?

PRODOTTO	CONSUMO IDRICO M ³ PER KG
Carne bovina	15
Carne ovina	10
Carne suina	6
Carne avicola	2.8
Uova	4.7
Formaggio	5.3
Latte	0.9
Cereali	1.5
Frutta	1
Legumi	1

Tab. 1 *Prodotti alimentari e consumo idrico*

Intorno all'anno zero del nostro calendario (ovvero dalla venuta di Gesù) si stima che la popolazione mondiale si aggirasse intorno ai 200 milioni di persone. Si deve arrivare all'anno 1600 per crescere di altri 100 milioni (totale 300 milioni). In soli altri 100 anni la popolazione quasi triplica (all'incirca tra gli 800 e i 900 milioni). Tra il 1700 e il 1900 la popolazione mondiale raggiunge quota di circa 1.8 miliardi. All'inizio del 2009 siamo circa a quota 6.8 miliardi e le previsioni per il 2050 indicano che raggiungeremo quota 9.2 miliardi (incremento del 35%). Ciò significa che in soli 150 anni (dal 1900 al 2050) la popolazione sarà quintuplicata. Inoltre, quest'ultima cifra richiede una specifica: l'aumento demografico proverrà interamente dai paesi meno sviluppati del mondo (fig. 1).

La situazione non si presenta affatto rosea in termini di utilizzo delle risorse naturali in quanto la pressione che sarà esercitata su di esse sarà enorme e l'acqua è tra quelle a più alta domanda. L'unico aspetto positivo che proviene dall'analisi demografica è che il tasso di accrescimento andrà sempre più calando e forse non passeranno molti decenni dopo il 2050 per raggiungere la crescita zero a livello mondiale.

Prendendo in considerazione dunque i fabbisogni primari, lo scenario al 2050 prevede che la produzione alimentare (quella che abbiamo visto richiedere il maggior consumo di acqua) aumenti di circa il 70% rispetto a quella attuale (FAO, 2009c). Ma nella dinamica di questa crescita demografica e della sua alimentazione, però, oltre ai valori calorici e nutrizionali di base per una dieta equilibrata, che permette di condurre una vita sana, c'è un'altra domanda da farsi: quali sono i prodotti all'origine che compongono una dieta alimentare?

Porsi questa domanda è estremamente importante poiché il consumo idrico associato alla produzione di un chilo di carne può richiedere 5 volte il

consumo idrico associato alla produzione di cereali. In altri termini, una dieta a base di carne e prodotti caseari è molto più “costosa” in termini di acqua che una dieta vegetariana. In tabella 2 vengono riportati dei valori medi (e di massima) di consumo di diversi prodotti alimentari (CA, 2007). Tali valori chiaramente variano a seconda delle zone climatiche dove la produzione è avvenuta, e serve per dare una evidenza del rapporto tra consumi idrici a seconda dei prodotti alimentari.

Nella dinamica della crescita demografica fino al 2050, bisogna considerare anche ulteriori fattori che avranno una importante influenza sulla domanda idrica. Questi rappresentano le sfide che saranno discusse qui di seguito.

LE SFIDE DEL PROSSIMO FUTURO

È necessario tener presente che il futuro assumerà una configurazione ben diversa da quella attuale, non solo in termini quantitativi della popolazione ma anche in termini qualitativi degli stili di vita.

Tra queste è attesa una urbanizzazione piuttosto spinta. Negli anni Sessanta la popolazione mondiale risiedeva per un terzo negli aggregati urbani e per due terzi in aree rurali. Nel 2007 si è raggiunto la parità di residenti tra mondo urbano e mondo rurale, e nel 2050 si stima che all'incirca il 70% della popolazione mondiale risiederà in aggregati urbani, ovvero sarà completamente ribaltata la situazione degli anni Sessanta. Le mega-città (quelle con più di 10 milioni di abitanti) aumenterà in modo straordinario soprattutto nei paesi in via di sviluppo (UN, 2009).

Cosa implica un mondo sempre più urbano? Sicuramente una maggiore organizzazione della catena di distribuzione alimentare, dalla produzione al consumo, con maggiori necessità di lavorazione e conservazione dei prodotti alimentari.

La maggiore urbanizzazione è in parte conseguente a una maggiore richiesta di servizi che deriva anche da un aumento del reddito. Negli anni Novanta, la Cina già passava da un reddito “basso” ad uno “medio”¹. La Russia, l'India, il Brasile, la Cina e altri paesi sono ormai diventati paesi cosiddetti “emergenti” dal punto di vista economico e altri si aggiungeranno alla lista così che più persone al mondo godranno di uno stato di benessere maggiore di quello attuale (World Bank, 2009). Cosa comporta avere un reddito maggiore? Dal punto di vista del consumo, questo implicherà un aumento com-

¹ Secondo le definizioni della Banca Mondiale.

plessivo della domanda di beni e servizi, un cambio delle abitudini alimentari verso diete alimentari più ricche, un aumento del consumo (incluso quello di lusso) e in ultima istanza anche un aumento degli sprechi (SIWI, 2008). Tutto questo si traduce in un aumento del consumo delle risorse naturali, prima tra tutte l'acqua.

Se pensiamo anche alla domanda energetica del prossimo futuro, ci si rende conto che complessivamente si avrà bisogno di un aumento di quasi 30% nei paesi industrializzati e di circa il 140% nei paesi in via di sviluppo (IEA, 2009). Considerando le varie politiche di mitigazione del cambio climatico, è previsto un aumento delle energie alternative a quelle basate sul petrolio, tra cui i bio-carburanti che dal presente 1% del fabbisogno dei trasporti salirà al 3%.

Bisogna considerare che la destinazione di uso di colture per le bio-energie può rappresentare una pressione enorme sulle risorse naturali e sulla sicurezza alimentare. Basti pensare che per produrre l'intero fabbisogno energetico attuale del settore trasporti sarebbe necessario destinare alla produzione di bio-carburanti una superficie pari alla metà della superficie totale coltivata, ovvero circa 856 milioni di ettari (Muller et al., 2008).

Diventa quantomai evidente che l'aumento della domanda di bio-carburanti si tradurrà in una competizione verso le terre coltivate e in ultima analisi sulla risorsa idrica.

A tutto ciò si sovrappone l'impatto atteso dei cambiamenti climatici. Al di là degli scenari futuri, bisogna considerare che già nel presente siamo esposti a una variabilità climatica piuttosto rilevante che si presenta con fenomeni estremi sempre più intensi e frequenti. Quello che forse è importante rilevare è che l'agricoltura pluviale (non irrigua) rimane estremamente vulnerabile alla variabilità climatica. Un esempio è rappresentato in figura 2, dove si riporta l'andamento delle piogge e la produzione cerealicola nel Burchina Faso. La correlazione tra le due variabili è quantomai evidente e, come succede in molti altri paesi dell'Africa sub-Saariana, la dipendenza delle produzioni agricole dall'andamento climatico porta al verificarsi degli anni di carestia in corrispondenza degli anni di siccità.

Riguardo gli scenari futuri derivanti dal cambiamento climatico, pare che gli apporti naturali delle risorse idriche andranno diminuendo nelle aree già ritenute aride e aumentando nelle aree più umide (IPCC, 2008). Nella figura 3, per esempio, viene riportato il risultato di uno studio di confronto tra scenari di "ruscellamento superficiale" (la quota delle precipitazioni disponibile per fiumi e laghi) ottenuti con dodici diversi modelli di simulazione dei cambiamenti climatici intorno al 2060. La convergenza tra i risultati dei vari

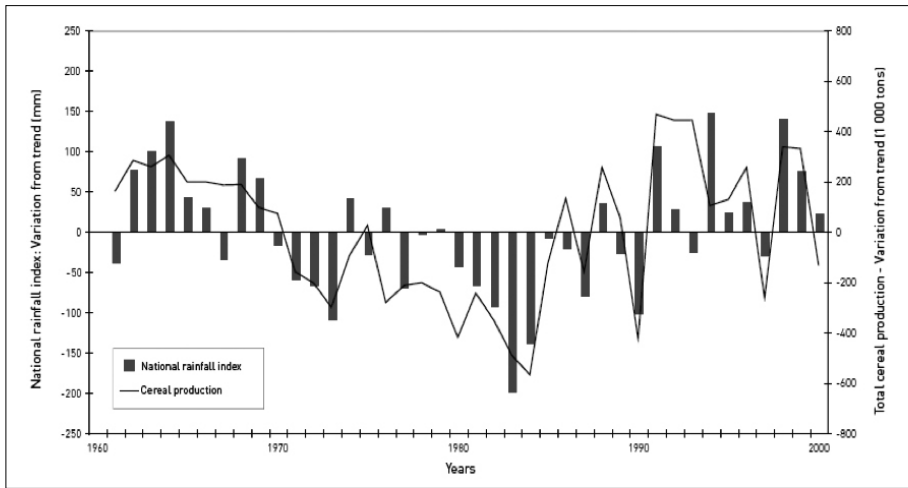


Fig. 2 Andamento pluviometrico e produzione cerealicola in Burkina Faso negli anni tra il 1960 e il 2000 (FAO, 2009b, CRU, 2009)

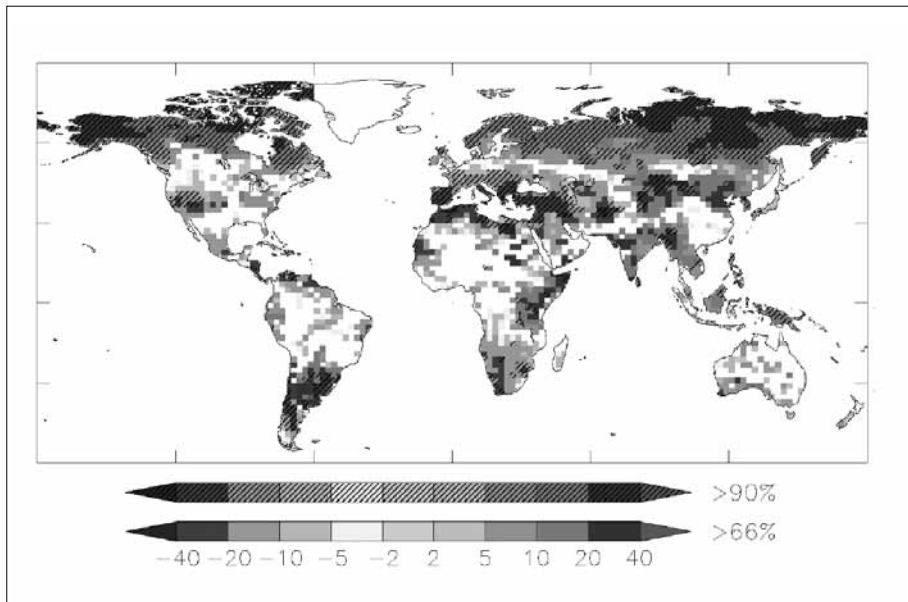


Fig. 3 Ruscamento superficiale risultato dalla simulazione di 12 modelli di cambiamento climatico. Il confronto tra i modelli viene riportato nel caso di convergenza al 66% e al 90% dei risultati (da Milly et al., 2005)

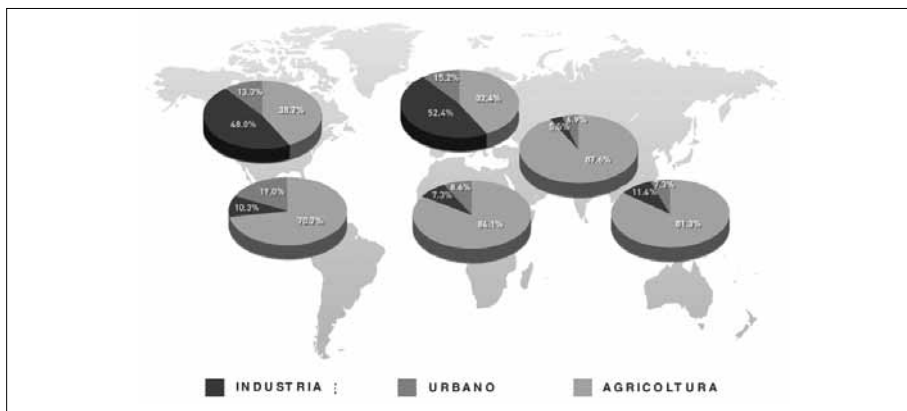


Fig. 4 *Uso relativo della risorsa idrica tra industria, agricoltura e urbano, nelle principali Regioni del Mondo (FAO, 2009a, b)*

modelli indica chiaramente che le aree a maggiore scarsità idrica nel futuro sono pressoché le stesse a maggiore scarsità idrica nel presente.

Un ulteriore aspetto assolutamente non trascurabile è poi il continuo degrado qualitativo delle risorse idriche. Gli attuali livelli di inquinamento di fiumi, laghi e acque sotterranee sono già di per sé insostenibili e se non si potranno rimedi adeguati e tempestivi si rischia che la qualità delle risorse idriche rappresenterà nel futuro tra i maggiori fattori limitanti l'utilizzo della risorse stesse.

Tra impatto dei cambiamenti climatici e inquinamento delle risorse idriche, le conseguenze sull'ecosistema rischiano di essere devastanti e si esprimeranno in termini di perdite enormi della biodiversità, della fertilità dei suoli e di aumento della desertificazione delle terre in generale.

È necessario a questo punto stabilire in maniera inequivocabile come si distribuiscono tra i settori della società gli usi idrici astratti dalle risorse disponibili. In figura 4 vengono riportate le percentuali dell'uso da parte dei tre settori principali della società: agricoltura, industria e urbano. Inoltre, questa suddivisione relativa dei consumi viene vista spazialmente tra le principali regioni del mondo.

È estremamente evidente che l'agricoltura fa la parte del leone nell'uso della risorsa idrica in quanto è la produttrice di cibo. A parte la regione del nord America e quella del nord Europa, dove la quota a uso agricolo scende al di sotto di quella a uso industriale, per tutte le altre regioni l'uso dell'acqua in agricoltura varia dal 70% a circa l'87%.

L'uso dell'acqua in agricoltura significa essenzialmente "irrigazione". È grazie, infatti, all'irrigazione che si è potuto avere il grande salto di produttività

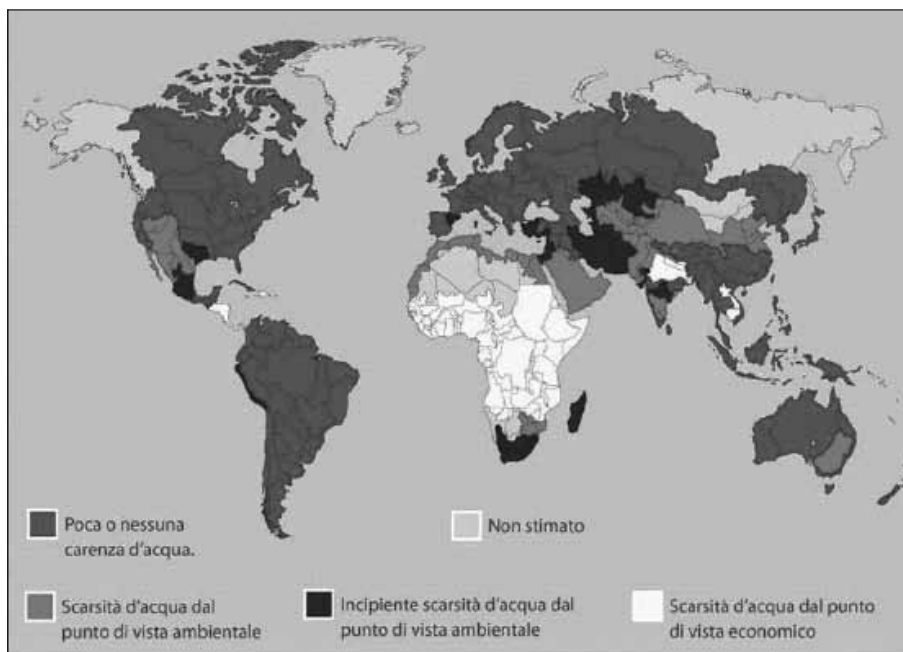


Fig. 5 *Mappa delle aree del mondo con diverse espressioni di scarsità idrica (CA, 2007)*

del settore agricolo verificatosi durante la cosiddetta rivoluzione verde, successiva agli anni Cinquanta. Bisogna tener presente che sul 20% della superficie coltivata mondiale, attualmente in irriguo, viene prodotto il 40% della produzione agricola totale. In altri termini, la produttività agricola in irriguo è mediamente circa tre volte quella pluviale (e può arrivare fino a sette volte).

Passando ora alle previsioni future, si stima che nel 2050 la domanda di cibo sarà circa il 70% in più di quella della media del biennio 2005-2007. Per ottenere questo aumento alimentare, incluso il cambio delle diete, la Fao stima che a livello globale la superficie irrigua aumenterà del 17%, con una maggiore estrazione di risorse idriche da mettere a disposizione dell'agricoltura dall'11%.

In conclusione, quando si mettono insieme tutte queste sfide, ci si rende conto che il mondo si troverà sempre più in una condizione di scarsità idrica crescente.

Nella figura 5 si riporta la mappa delle varie aree del mondo con i diversi tipi di scarsità.

Come indicato nell'introduzione, le previsioni al 2025 non sono affatto rassicuranti. Inoltre, queste previsioni però potrebbero essere esacerba-

te dall'impatto del cambio climatico e dalla dinamica e variabilità spaziale dell'accrescimento demografico che potrebbe imporre una pressione ancora maggiore sulla disponibilità e la qualità delle risorse idriche locali. Inoltre non bisogna trascurare la domanda idrica per conservare le funzioni dell'ecosistema, la biodiversità e la conservazione ambientale in generale.

Indicatori che grandi regioni del pianeta sono esposte a progressivo e inesorabile aumento della scarsità idrica sono rappresentati per esempio dal numero di fiumi che non raggiungono più il mare ma vengono depauperati del loro flusso idrico lungo il percorso. Basti pensare semplicemente ai grandi fiumi quali il "Colorado" (Stati Uniti-Messico), il "Murray-Darling" (Australia), il "Fiume Giallo" (Cina), il Gange (India), e molti altri. Simili variazioni in decremento di disponibilità sono rappresentate di grandi laghi quali il lago "Aral" (Asia centrale) quasi svuotato nel giro di 40 anni, il lago "Hamoun" (Iran) completamente svuotato nel giro di soli 30 anni, il lago "Chad" (Africa centrale) la cui superficie idrica si è ridotta di oltre il 90% in circa 40 anni, ecc.

Ma ancora più sorprendente, anche se meno visibile, è la situazione delle acque di falda che rappresentano dal 15% al 50% dell'uso idrico totale. Negli Stati Uniti le stime indicano che da un volume totale estratto dalle falde sotterranee di 47 miliardi di m³ per anno degli anni Cinquanta, si è passati a circa 114 miliardi di m³ per anno negli anni Ottanta (più del doppio in 30 anni). In Spagna si è passati da un volume totale di estrazione di circa 2 miliardi di m³ per anno nel 1960 a 6 miliardi di m³ per anno nel 2000 (3 volte in 40 anni). In India, dove più della metà della superficie irrigata usa acque sotterranee, si è passati da 1 milione di pozzi nel 1960 a 19 milioni nel 2000. Nella grande pianura del nord della Cina, la profondità della falda è passata da 12 m nel 1975 a 30 m nel 2000. Persino il Canada che è ricco di acqua è passato da un uso del 10% delle acque sotterranee nel 1970 al 30% nel 1998.

Concludendo, non ci sono dubbi che il problema della scarsità idrica rappresenterà una delle maggiori sfide del futuro prossimo.

LE RISPOSTE PER FRONTEGGIARE LA SCARSITÀ IDRICA

Cosa si può fare per fronteggiare un mondo dove la domanda idrica va accelerando mentre la disponibilità è pressoché la stessa e che va sempre più degradandosi?

Chiariamo subito un aspetto importante della questione: non esiste una soluzione "unica" (il cosiddetto "silver bullet") per affrontare problematiche di tale complessità. Quindi bisogna analizzare l'intero spettro delle opzioni

per poi ottimizzare le misure di intervento in funzione delle condizioni locali.

L'impostazione fondamentale per rispondere alla precedente domanda si basa sui seguenti quattro punti:

1. aumento della *disponibilità* idrica;
2. salvaguardia e conservazione della *qualità* delle risorse idriche;
3. aumento dell'*efficienza* e della *produttività* d'uso dell'acqua;
4. revisione della *gestione della domanda* idrica.

Riguardo il primo punto, è ormai riconosciuto che il periodo delle grandi infrastrutture per captare e regolare i corsi delle acque fluviali è ormai quasi superato. Opportunità di questo tipo esistono nell'Africa sub-Sahariana dove il livello di utilizzo delle risorse idriche rinnovabili è minimo (meno del 4%). È necessario comunque valutare in maniera rigorosa quanto è possibile ancora fare nelle condizioni locali per poter aumentare la disponibilità idrica convenzionale.

Un approccio di scala più modesta ma comunque significativo è rappresentato dalla captazione e accumulo delle acque di pioggia utilizzando una parte della superficie agraria per lo scorrimento (run-off) per poi concentrare l'acqua sulla rimanente parte della superficie coltivata (run-on). Essenzialmente, invece di mantenere l'intera superficie in condizioni di agricoltura pluviale, una parte di essa viene utilizzata per raccogliere le acque e la rimanente per renderla, anche parzialmente, irrigua. Altri approcci si basano sullo stoccaggio delle acque raccolte in piccole dighe di terra o per la ricarica di acque sotterranee superficiali. Il dato di fatto è che la raccolta delle acque di pioggia permette di contribuire a un significativo aumento produttivo e della relativa stabilità. Molte aree dell'Africa sub-Sahariana sono potenzialmente predisposte per interventi atti ad aumentare la disponibilità idrica basati sulla raccolta delle acque di pioggia.

Comunque, una opportunità non ancora valorizzata appieno come dovrebbe è l'uso delle acque non convenzionali. Per esempio, volumi abbondanti di acque di drenaggio sono prodotti dai grandi sistemi di irrigazione collettiva. Il riuso di queste acque, già considerato in alcuni paesi aridi quali l'Egitto, merita ulteriori considerazioni. Il volume delle acque di drenaggio riutilizzato in agricoltura è stimato intorno ai 4000-4500 milioni di m³ all'anno, ma potrebbe tranquillamente raddoppiare (FAO, 2009a).

L'uso di risorse idriche con qualità marginale, quali le acque reflue urbane e le acque salmastre, va anche considerato a pieno titolo. Come abbiamo visto, vivremo in un mondo sempre più urbanizzato e le acque reflue dovranno essere comunque trattate per salvaguardare l'ambiente e i diversi livelli di

qualità potrebbero essere valutati per diversi usi. Si pensi che una città di circa 500.000 abitanti produce potenzialmente acque reflue che potrebbero soddisfare il fabbisogno irriguo di una superficie intorno ai 10.000 ha, con una coltura primaverile-estiva in un ambiente semi-arido.

Riguardo il secondo punto, bisogna realizzare che le acque di oltre il 40% dei fiumi esistenti sono totalmente inquinate. Una diminuzione della qualità dell'acqua equivale a una diminuzione della sua disponibilità e del suo utilizzo. Se non si salvaguarderà la qualità delle acque il problema della scarsità idrica potrà solo peggiorare. Tutte le possibili fonti che causano inquinamento (puntiformi come nel caso delle industrie e delle città, o diffuse come del caso dell'agricoltura) necessitano di essere monitorate e trattate. Il problema della qualità delle acque non ha raggiunto ancora livelli di adeguata consapevolezza. I fertilizzanti, i liquami derivanti dagli allevamenti di bestiame, i residui dei pesticidi, i metalli pesanti ed elementi derivati dalla farmaceutica, e le acque reflue urbane e industriali in generale, rappresentano le cause maggiori di inquinamento. Si ritiene dunque necessario intervenire con diversi sistemi di salvaguardia altrimenti la situazione diventerà sempre più insostenibile.

Riguardo il terzo punto, ci sono delle ampie opportunità di intervento per aumentare l'efficienza e la produttività dell'acqua anche se il grado di difficoltà per l'implementazione è elevato. Innanzitutto è necessario comprendere la differenza tra uso e consumo, ovvero, non tutto ciò che viene usato è necessariamente consumato. Per esempio, l'acqua utilizzata da una centrale idroelettrica ritorna nel corso del fiume dopo essere stata deviata per movimentare le turbine dei generatori. In questo caso dell'acqua utilizzata non se n'è consumata quasi nulla. Dell'acqua utilizzata nel settore industriale all'incirca il 5% ritorna al sistema, anche se con livelli di qualità inferiori a quelli iniziali. Similmente, l'acqua usata dal settore urbano viene degradata nella qualità ma in gran parte (all'incirca 90%) ritorna al sistema come acqua reflua. È evidente che dopo eventuali trattamenti di recupero del livello di qualità le acque di ritorno, sia industriale che urbano, possono essere riutilizzate. In agricoltura il consumo, sottoforma di evapotranspirazione (passaggio dallo stato liquido a quello di vapore), sale enormemente e, anche nei casi di maggiore inefficienza, si aggira globalmente sul 50%. Anche in questo caso, l'acqua non consumata ritorna al sistema sottoforma di ruscellamento superficiale o di percolazione in falde sotterranee.

È necessario chiarire che il grande consumo attribuito all'agricoltura (es., fig. 4) è il risultato del processo naturale dell'evapotraspirazione imposta dal bilancio energetico che si espleta sulle superfici vegetate, in seguito all'irraggiamento solare. Per dare un'idea del grande fabbisogno idrico richiesto

dall'agricoltura, infatti, bisogna avere un'idea della radiazione solare che raggiunge le superfici coltivate. L'Italia meridionale, per esempio, tra aprile e agosto riceve all'incirca 30-35 milioni di Mega Joule per ettaro. Questa energia equivale al calore prodotto dall'incendio di circa 10 tonnellate di benzina. Per dissipare questo calore, le piante attivano il processo di traspirazione dove per ogni 2.44 Mega Joule di energia si consuma un litro di acqua. Ne deriva che, rimanendo nell'esempio dell'Italia meridionale, una coltura primaverile-estiva quale mais o pomodoro può consumare fino a 8.000-10.000 m³ di acqua per ettaro. È chiaro quindi che per produrre cibo bisogna necessariamente consumare acqua. Quindi, il fatto che l'agricoltura sia una grande consumatrice, non significa che sia una gran sprecona.

Dove invece è possibile intervenire è nel ridurre il consumo non "benefico" nell'uso dell'acqua. In altri termini, del consumo "evapotraspirativo" bisognerebbe ridurre quanto possibile la componente "evaporativa" lasciando inalterato il consumo "traspirativo". L'evaporazione dalle superfici del suolo è infatti "non-produttiva" rispetto alla traspirazione che invece, passando attraverso la pianta permette l'accrescimento e la produzione. Questa riduzione dell'evaporazione, ovvero del consumo non-benefico, permette un "effettivo" aumento dell'uso efficiente dell'acqua. L'efficienza di "distribuzione", di "applicazione", di "uniformità", ecc. sono delle efficienze "idrauliche" utili e importanti ma non "consumano" l'acqua come tale in quanto essa rimane nel sistema (come dicevamo, sottoforma di scorrimento superficiale o di percolazione in falde). Queste ultime possono comunque procurare altri tipi di problemi legati al degrado qualitativo dell'acqua, al rischio di salinizzazione, all'ottimizzazione dell'allocazione della risorsa, all'ulteriore consumo energetico per il pompaggio da falde profonde, ecc., ma strettamente parlando non sono legate al "consumo" vero e proprio dell'acqua.

Nell'aumento dell'efficienza complessiva dell'uso dell'acqua, comunque, entrano in gioco diversi fattori sia essi sociali, che economici che istituzionali. A livello delle grandi reti di distribuzione irrigua, per esempio, svolgono un ruolo determinante l'ammodernamento delle opere, la loro gestione e mantenimento, l'associazionismo degli utenti in istituzioni capaci di stabilire regole efficaci a gestire l'intero comparto irriguo. A livello della gestione irrigua aziendale, diventano importanti i metodi irrigui, la programmazione di "quanta" acqua somministrare e "quando" somministrarla, la scelta varietale delle colture e l'insieme delle diverse pratiche agronomiche che riguardano l'intera gestione aziendale. È importante infatti comprendere che la produttività per unità di volume di acqua è anche legata alla produttività per unità di superficie. Questo vuol dire che una coltura potrebbe consumare una stessa

quantità di acqua, ma produrre diversamente a seconda se sia stata adeguatamente fertilizzata, difesa dalle malattie, dai parassiti e dalle mal'erbe. Quindi per aumentare la produttività dell'acqua è necessario mettere in atto tutte le buone pratiche agronomiche del caso, in aggiunta a quelle specifiche della gestione dell'acqua. Sotto questo aspetto, infatti, c'è ancora molto da fare poiché in molti paesi in via di sviluppo la produttività di molte colture è ancora molto al di sotto di quella ottenibile. Incentivi economici sono necessari affinché si inneschino quei processi virtuosi di aumento della produttività.

Forse uno dei fattori a più alta incisività sul consumo idrico è rappresentato dalla revisione della domanda (quarto punto). Nei paesi più avanzati, è necessario evitare i consumi cosiddetti "di lusso" e ridurre gli sprechi conseguenti a un maggior benessere socio-economico. In questi casi, l'intervento sulle tariffe da pagare per il consumo idrico potrebbe rivelarsi efficace.

Ancora più rilevante è una radicale rivisitazione della destinazione d'uso della risorsa idrica in agricoltura. Riduzione delle superfici coltivate e irrigate, cambio delle colture da primaverili-estive a invernali (ove possibile), investimenti in settori non agricoli, porta generalmente a una riduzione enorme dei consumi idrici. Questo però implica anche un generale aumento delle importazione dei prodotti agricoli. In altri termini, lo scambio commerciale offre una ulteriore opportunità di ottimizzazione del bilancio idrico tra regioni.

Tale ottimizzazione si basa sul concetto dell'acqua "virtuale", ovvero un prodotto agricolo quando viene scambiato porta "virtualmente" con sé l'equivalente quantità di acqua che è stata utilizzata per produrlo. In analogia, lo stesso prodotto porta "virtualmente" con sé tutti i fattori che sono stati utilizzati durante il processo produttivo (fertilizzanti, ore lavorative, ecc.).

In figura 6 viene riportato come esempio il flusso di acqua "virtuale" avvenuto nel 2000 e relativo allo scambio commerciale di cereali. Si nota chiaramente come i paesi aridi sono i maggiori importatori di "acqua".

CONCLUSIONI

La stretta relazione tra produzione del cibo e consumo idrico è inequivocabile. L'aumento della produzione alimentare richiede necessariamente un aumento del consumo della seconda. Ne consegue che l'aumento del fabbisogno alimentare da parte di una popolazione che continua a crescere impone una pressione enorme sulle risorse naturali.

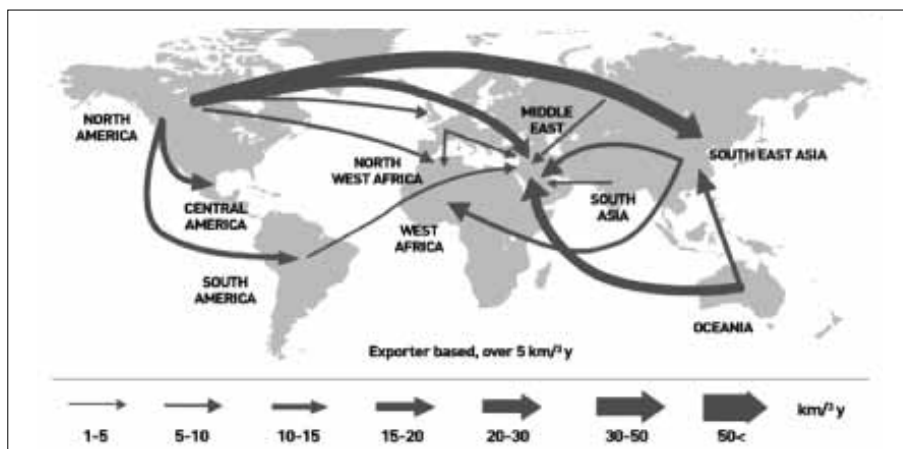


Fig. 6 Scambio di acqua "virtuale" conseguente allo scambio commerciale di mais, riso, grano e orzo tra diverse regioni del mondo, basato su statistiche FAO (tratto da Oki et al., 2003)

Poiché si prevede pressoché un raddoppio della domanda di cibo per il 2050, senza un significativo aumento dell'efficienza e della produttività nell'uso dell'acqua, o senza una significativa revisione della domanda, il consumo idrico nel 2050 potrebbe anch'esso pressoché raddoppiare.

Data la quasi stabile quantità di acqua rinnovabile a livello globale, mentre la domanda per l'acqua continua a crescere, la condizione di scarsità idrica va progressivamente aumentando facendosi sempre più intensa, soprattutto in quelle aree già esposte a clima arido. I cambiamenti climatici non faranno altro che esacerbare questa condizione.

Le risposte alle sfide imposte dalla scarsità esistono, ma dipendono dalla capacità di cooperazione e dalla volontà politica ad affrontare i problemi di natura complessa e di portata globale.

Tutte le soluzioni passano attraverso l'agricoltura, in quanto la maggiore consumatrice di acqua e quindi dove maggiori opportunità si presentano. Da un lato c'è bisogno di utilizzare al meglio tutte le acque disponibili, sia esse convenzionali o non-convenzionali. Dall'altro, è necessario un aumento dell'efficienza e della produttività del settore agricolo, insieme a una revisione profonda della domanda, in modo particolare attraverso lo scambio commerciale. In breve, abbiamo l'opportunità di soddisfare i vari fabbisogni dell'umanità (cibo, acqua, igiene, ecc.) se avremo la capacità di concepire la nostra presenza nel mondo come "condomini" di un unico ambiente.

RIASSUNTO

Le risorse idriche rinnovabili del nostro pianeta, benché variabili nello spazio e nel tempo, sono pressoché fisse a livello globale. La domanda di tali risorse invece è in continuo aumento generando una progressiva condizione di notevole scarsità idrica. Il fattore principale di tale incremento della domanda è l'atteso aumento della produzione di cibo conseguente al rapido aumento demografico in atto. La stretta relazione tra produzione del cibo e consumo idrico è inequivocabile ed è per questo che si guarda all'agricoltura, principale consumatrice di acqua, quale settore dove ricercare le risposte per fronteggiare la scarsità idrica.

Tali risposte esistono: utilizzare al meglio tutte le acque disponibili e sotto utilizzate, sia esse convenzionali che non-convenzionali; aumentare l'efficienza e la produttività del settore agricolo; revisionare in modo incisivo la domanda idrica; rivisitare gli scambi commerciali agricoli anche in funzione delle riduzioni dei consumi idrici che questi potrebbero offrire.

Non ci sono dubbi che la disponibilità complessiva delle risorse idriche possa soddisfare i vari fabbisogni dell'umanità anche in futuro. L'attuazione però dipenderà dalla capacità di concepire la nostra presenza nel mondo come "condomini" di un unico ambiente e quindi di saper cooperare nell'affrontare i problemi di natura complessa e di portata globale.

ABSTRACT

The renewable water resources of our planet, although variable in space and time, are about finite at global level. The water demand instead is continuously increasing conducting to a progressive and substantial water scarcity condition. The major factor of such a demand is the expected increase of food production consequent to the rapid raise of demographic growth. The strict relationship between food production and water consumption is unequivocal and this is the reason for looking at agriculture, main water consumptive user, as the sector where to search for options to cope with water scarcity.

Such options exist: make best use of available and unexploited water resources, either conventional or non-conventional; enhancement of the efficiency in water use and of the agricultural productivity; significant revision of the water demand; review of agricultural commodity trades also in view of the reduction in water consumption that they might provide.

There are no doubts that the comprehensively available water resources can satisfy the human needs also in the future. Though, the real materialization of this will depend on the capacity to conceive our presence in the world as in a "condominium" and therefore to cooperate in coping with problems of complex and global nature.

BIBLIOGRAFIA

CA (2007): *Water for Food, Water for Life: Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*, London, Earthscan, and Colombo, International Water Management Institute.

- CRU (2009): University of East Anglia, Climatic Research Unit *Datasets/Global precipitation*. <http://www.cru.uea.ac.uk/~mikeh/datasets/global/>
- FAO (2009a): *AQUASTAT database*, <http://www.fao.org/nr/aquastat>, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO (2009b): *FAOSTAT database*, <http://faostat.fao.org/>, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO (2009c): *The resource outlook to 2050: By how much do land, water and crop yields need to increase by 2050?*, by Jelle Bruinsma, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- IEA (2009): International Energy Agency, *World Energy Outlook 2009*, 696 pages.
- IPCC (2008): Intergovernmental Panel on Climate Change. *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*.
- MILLY P.C.D., DUNNE K.A. and VECCHIA A.V. (2005): *Global pattern of trends in stream-flow and water availability in a changing climate*, «Nature», 438, pp. 347-350.
- MÜLLER A., SCHMIDHUBER J., HOOGVEEN J., STEDUTO P. (2008): *Some insights in the effect of growing bio-energy demand on global food security and natural resources*, «Water Policy», 10, pp. 83-94.
- OKI T. and KANAE S. (2004): *Virtual water trade and world water resources*, «Water Science & Technology», 49 (7), pp. 203-209.
- LUNDQVIST J.C. DE FRAITURE and D. MOLDEN (2008): *Saving Water: From Field to Fork – Curbing Losses and Wastage in the Food Chain*, SIWI Policy Brief.
- UN (2009): United Nations Population Division, *Long term series estimates and projects from 1961 to 2050*, UN Revision 2008.
- UN-WWAP (2006): United Nations World Water Assessment Programme, *The United Nations World Water Development Report 2: Water – a shared responsibility*, UNESCO, and London: Earthscan.
- WORLD BANK (2009): *Information on BRIC countries*, <http://www.worldbank.org/>.

Inaugurazione della mostra su:

Con la penna e lo sguardo di Giovanni Targioni Tozzetti: viaggio per la Toscana di metà Settecento

12 marzo-19 maggio 2009

(Sintesi)

Giovedì 12 marzo 2009 è stata inaugurata presso la sede dell'Accademia dei Georgofili la mostra: "Con la penna e lo sguardo di Giovanni Targioni Tozzetti: viaggio per la Toscana di metà Settecento".

L'esposizione, che ha per oggetto la seconda edizione dell'opera *Relazioni d'alcuni viaggi in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali, e gli antichi monumenti di essa* di Giovanni Targioni Tozzetti (1768-1779), è stata curata da Luciana Bigliazzi e Lucia Bigliazzi.

Seguendo le lunghe peregrinazioni del viaggiatore, botanico, storico, erudito Giovanni Targioni Tozzetti, viene proposto un percorso di conoscenza capillare e mirata del territorio granducale verso il quale il nostro autore era stato indirizzato, negli anni 1742-1754, da uomini stessi della Reggenza.

Epoca settecentesca, epoca appunto della Reggenza in Toscana, di una Toscana impoverita dagli ultimi Medici e con la quale si trovava a fare i conti la nuova compagine governativa che reggeva il Granducato in nome di Francesco Stefano di Lorena.

Desolante il quadro d'insieme: le finanze in disordine, il commercio diminuito, le manifatture decadute, l'agricoltura stagnante. Giovanni Targioni Tozzetti in questo suo peregrinare si poneva il problema delle cause di un così grave disastro, così come anche lo stesso Ubaldo Montelatici, padre fondatore dell'Accademia dei Georgofili, andava facendo in quegli anni nel suo *Ragionamento sopra i mezzi più necessari per far rifiorire l'agricoltura* (1757).

«Ampio gradimento» aveva ricevuto il Targioni da parte del pubblico in occasione della prima uscita delle sue *Relazioni* (1751-1754); apprestandosi ora a ripubblicarle ne aveva corretto errori, aggiunto informazioni, utili e dilettevoli «per rendere l'opera più istruttiva, e meno noiosa». La scelta poi della lingua, «materna e popolare», con uno stile «narrativo, pedestre, semplice ed

intelligibile» rendeva conto della sua volontà di arrivare a tutti, non solo ai «Letterati».

Sfogliando i dodici volumi che compongono la seconda edizione delle *Relazioni*, si ha come l'impressione di viaggiare a fianco del nostro viandante, e percorrere con lui strade e sentieri impervi, talvolta schivare temibili pericoli, per giungere in città, talune fiorenti, talune solo desolate testimoni di un felice passato ormai sfumato.

E sempre l'occhio del naturalista, pronto a cogliere e a descrivere una scoscesa parete di lavagna «di color piombato» (talvolta anche rosso cupo, verdognolo, giallastro); oppure la finezza degli splendidi marmi sopra Carrara, «bianchissimi, e lucidissimi», celebrati dagli antichi e moderni scrittori. Le miniere, le sorgenti, i torrenti, i fiumi, le fontane: tutto rappresentava oggetto di osservazione per il nostro viaggiatore, così come le strade e i palazzi delle città che incontrava lungo i suoi percorsi.

Da botanico, osservava le piante, grandi e piccole, attorno ad esempio a una cava, oppure quelle che spontaneamente nascevano fra i ruderi di antiche vestigia. Le elencava, le enumerava assegnando loro sia il nome scientifico che quello con il quale erano conosciute fra il popolo.

Dal suo sguardo osservatore e curioso, e dalla sua penna colta e precisa usciva una Toscana, seppure talvolta decadente e malmessa, impastata comunque di una fantasmagoria di colori: dalla terra «ranciata» esportata in Romagna per colorare le maioliche, alle pietre verdi e lustre della Valle di Buti; ai filoni d'alberese di colore «biancastro» o «turchiniccio», rosa e «rosso cupo pendente in pavonazzo»; alle pietruzze colorate, rosse, verdi, gialle, «turchinette» sul fondo dei fiumi e dei torrenti.

Infine il colore del miele del «marmo mistio» delle cave di Montarrienti, ricco di «macchie bellissime nere, bianche, rosse, e di mille altri colori, chiamato *Broccatello di Siena*».

La mostra è stata allestita in occasione della XIX Settimana della Cultura Scientifica in Toscana (23-29 marzo 2009) e della XI settimana della Cultura (18-26 aprile 2009). È stato edito il catalogo a stampa.

LUCIANO BOANINI*

La tenuta dei registri ufficiali (ai fini ICQ) per il vino

Lettura tenuta il 19 marzo 2009 - Empoli, Sezione Centro Ovest

FONTE NORMATIVA

Le norme che regolano la tenuta dei registri ufficiali ai fini Ispettorato Centrale per il controllo della Qualità dei prodotti agroalimentari, registri obbligatori del settore enologico hanno una origine ormai remota nel tempo. In Italia hanno avuto origine dal 1966 quanto è entrato in vigore il DPR n. 162 del 12.2.1965 e all'inizio erano costituiti da un solo foglio mobile prestampato vidimato dal Comune.

Di fatto dal 1970 è entrata in vigore a pieno (Reg CE n. 817/1970) e si è evoluta fino al Reg. CE n. 1493/1999.

La materia è subito divenuta di interesse Comunitario tant'è che oggi è regolata e disciplinata in Europa sia per lo scopo che per la normativa di base da regolamenti comunitari. In sede Comunitaria si è scelto un indirizzo a livello di regolamento e non di direttiva in quanto il regolamento è direttamente applicabile negli Stati membri mentre la direttiva ha necessità di recepimento. Anche la nostra disciplina giuridica prevede la diretta applicazione dei Regolamenti comunitari (principio della nostra carta Costituzionale art. 11) peraltro riaffermato dalla nota sentenza n. 183 della Corte Costituzionale.

Normativa comunitaria

Oggi il regolamento comunitario da considerare alla base della normativa è di fatto il Reg. CE n. 884 del 24.04.2001 e la normativa richiamata dell'art.

* *Accademico aggregato*

Quadro normativo di riferimento

- Regolamento della Commissione n.884/2001 del 24.04.2001
- Norma richiamata dall'art.47 3' comma lettera b) del Reg. UE 1493/1999
- Norma nazionale Legge 82/05
- Normativa sulle accise D.Lgs.504/85

Fig. 1

47 3' comma lett. B del reg. CE n. 1493/1999 (fig. 1). In esso si indica lo scopo dei registri che è quello di tracciare il percorso della produzione e della commercializzazione del vino, le tipologie dei prodotti da considerare e da evidenziare, le finalità oggettive di rintracciabilità e antifrode.

Normativa italiana

La Normativa italiana attualmente in vigore è quella della Legge n. 85/2005 per gli aspetti propriamente viticoli nonché il D.Lgs. 504/1985 per gli aspetti collegati alla accise. Per questo ultimo aspetto dobbiamo richiamare la vostra attenzione sul fatto che il vino in Italia è prodotto soggetto ad accisa nonostante che la stessa sia ad aliquota zero. Nella normativa italiana vi sono alcune carenze su aspetti tecnici che il legislatore dovrebbe affrontare. Purtroppo, per esigenze di tempo, non possiamo affrontare l'argomento in questa sede.

SCOPO DELLA NORMATIVA

Lo scopo primario della normativa è quello di rendere possibile il controllo delle produzioni, delle lavorazioni enologiche, dei tagli e del

SCOPO DELLA NORMATIVA

- Rendere possibile l'attività di controllo
- Rintracciare la produzione e le singole partite
- Attuare l'OCM vino
- Analizzare statisticamente la produzione
- Organizzare i principi generali a livello UE
- Tutelare il consumatore

Fig. 2

commercio del vino. Senza una documentazione, senza le dichiarazioni obbligatorie di produzione e di giacenza e senza la tenuta dei registri enologici sarebbe molto difficile poter effettuare un controllo e una attività di vigilanza.

Inoltre vi è la necessità di poter rintracciare la provenienza delle partite di prodotto e dalla combinazione dei dati poter analizzare tutti gli eventi e le veridicità di tutte le dichiarazioni indicate anche in etichetta.

Vi è poi la necessità per la UE di verificare l'attuazione, l'attuabilità di tutte le pratiche previste nell'OCM vino e solo con il monitoraggio è possibile capire le quantità di produzione, il livello delle vendite dei prodotti, la possibilità di fare interventi e concedere contributi.

Attraverso i registri enologici sia di vinificazione che di carico scarico e dalle dichiarazioni di produzione e di giacenza è inoltre possibile analizzare statisticamente le produzioni e valutare le dimensioni delle varie denominazioni e indicazioni geografiche presenti.

L'insieme poi dei dati e delle statistiche consente l'indirizzo della politica agricola comunitaria e gli indirizzi generali e specifici di ogni settore enologico. Infatti in base proprio all'insieme di tutti gli elementi potranno essere agevolmente sviluppate deroghe sugli impianti, contribuzioni e altre forme

di sostentamento di momenti di crisi, interventi “calmieratori” dei prezzi e così via.

Infine consentitemi di fare presente che è possibile tutelare il consumatore solo con una corretta verifica e rintracciabilità del prodotto. Inoltre attraverso una corretta tenuta dei registri è possibile effettuare la verifica di tutte quelle indicazioni che il produttore dà in etichetta e tutelare quindi il consumatore sulla loro veridicità, sull'origine del prodotto, sulla qualità dello stesso (fig. 2).

COME DEVONO ESSERE TENUTI I REGISTRI

In effetti la normativa comunitaria e nazionale non indica né un tipo di registro né una forma ma si limita a indicarne il contenuto. Quindi i registri possono essere tenuti in qualunque forma: a fogli fissi, a fogli mobili, su stampati meccanografici e su semplici fogli A4 sia prestampati che in bianco.

Vi è però un obbligo di vidimazione dei registri prima della messa in uso. In Italia vengono vidimati del ICQ del Ministero. I registri possono essere anche per operazioni occasionali.

Vi sono alcune ditte che producono registri già prestampati e questo può servire come traccia delle informazioni da riportare. Pur non volendo fare nessuna pubblicità a questa o quella ditta produttrice si ritiene di indicare che per alcuni registri obbligatori per alcune operazioni particolari il registro prestampato può senz'altro servire per avere nota di tutti i dati da indicare (fig. 3).

QUALI SONO I REGISTRI DA TENERE

In linea di principio non esisterebbe una metodologia di registro e quindi non potremmo parlare di tipi di registri da tenere. Di fatto però la normativa individua quattro fattispecie:

1. Registro di commercializzazione: è il registro di carico e scarico dei vini.
2. Registro di vinificazione: è il registro di produzione dei vini.
3. Registro di imbottigliamento: è il registro su cui si annotano tutti gli imbottimenti.
4. Registro delle operazioni enologiche: è il registro sul quale si annotano tutte le operazioni enologiche ammesse dalla normativa (fig. 4).

Norme generali sui registri

- I registri :
 - Possono essere su fogli mobili o fissi;
 - Possono o meno essere prestampati;
 - DEBBONO essere pre-vidimati prima di essere messi in uso;
 - Debbono essere rilasciati solo a soggetti censiti dallo Stato Membro (in Italia da ICQ) anche occasionale

Norme generali sui registri

- Non siamo a pubblicizzare nessun produttore di registri non ci interessa vendere alcun registro
- in alcuni casi è però opportuno acquistare i registri in commercio in quanto sono una traccia per la registrazione in altri casi è meglio lavorare con registri più generici o addirittura meccanografici

Fig. 3

Norme generali sui registri

- **Non esiste un tipo di registro approvato e neppure una tipologia di registro la norma si limita a disporre cosa ci debba essere scritto.**
- In generale possiamo però affermare che si debbano impostare i seguenti registri:
 - Carico e scarico (commercializzazione)
 - Registro di vinificazione
 - Registro delle operazioni enologiche (arricchimenti acidificazioni ,disacidificazioni, tagli ecc.)
 - Imbottigliamento

Fig. 4

I PRINCIPI DI BASE DA SEGUIRE

Sono tre:

- è obbligatorio seguire tutte le trasformazioni del prodotto (uva, mosto di uva, mosto in fermentazione, vino), i declassamenti dei prodotti e i tagli devono essere annotati;
- tutte le operazioni devono essere annotate con la data effettiva, non possono essere considerate valide date non rispondenti alla reale (un DTT va annotato con la data di effettiva uscita dalla cantina e non con la data ad esempio in cui il documento è stato riempito);
- l'unità di misura è quella propria del prodotto e non è consentito annotare con una unità di misura diversa (l'uva da annotata in kg, il vino in litri, ecc.) (figg. 5-6).

IL REGISTRO DI COMMERCIALIZZAZIONE

Viene comunemente indicato come registro di carico e scarico. Ha lo scopo di verificare le giacenze effettive sia in tempi di quantità (al netto della tolleranza) e di qualità di prodotto. Inoltre dal registro viene verificato, anche ai

Norme generali sui registri

- **IL PRINCIPIO GENERALE E' QUELLO DELL'OBBLIGO DI INDICAZIONE DEI PASSAGGI TRA TIPO MERCEOLOGICO DI PRODOTTO** (QUANDO VARIA IL PRODOTTO VA ANNOTATO SUBITO E SEMPRE)

Il principio della data oggettiva di registrazione, della data del documento e dei suoi estremi

Norme generali sui registri

I prodotti O=Kg. O=l. :

- **Uva fresca** Il frutto della vite utilizzato in vinificazione maturo o anche leggermente appassito tale da consentire la pigiatura
- **Raspi** E' l'asse sul quale si sviluppa il grappolo
- **Vinaccia normale e fermentata** E' la buccia dell'uva (è consensuale del seme) Obbligo conf.
- **Mosto di uve** Liquido ottenuto dall'uva è la m.v. – Alcole inferiore al 1 % vol.
- **Mosto di uve part.fermen.** Liquido ottenuto dall'uva è la m.v. – Alcole superiore al 1 % vol.
- **Mosto di uve part.fermen.da uva p.** Liquido ottenuto dall'uva è la m.v. – Alcole superiore al 8 % vol.
- **Mosto di uve mutizzato con alcool** Liquido Alcol sup. 12 % naturale o aggiunto
- **Mosto di uve concentrato o c.rett.** Mosto di uve non caramellizzato – Aspetto massa e volume.
- **Feccia** E' un liquido sottoprodotto della lavorazione – Da: - Mosto ferm. – vino in ferm. – Vino – Obblig.conf.
- **Vino nuovo in fermentazione** Il vino la cui fermentazione alcolica non è terminata – con o senza feccia
- **Vino** E' il prodotto della fermentazione alcolica di uve fresche, pigiate o no, di mosti di uve.
- **Vino da tavola, Vino liquoroso, spumante, Vino IGT – VQRPD**

Fig. 5

Norme generali sui registri

LA QUESTIONE DEI VINI ATTI A DIVENIRE :

- Il vino acquisisce il titolo con la dichiarazione di produzione o con il successivo atto modificativo
- Non è quindi obbligatorio riportare per esempio per i vini DOCG il prodotto in colonne diverse fino alla sua approvazione tuttavia dobbiamo vedere la questione come una opportunità
- Declassamenti, classamenti, scelte vendemmiali devono essere annotate nella data in cui si comunicano.

Fig. 6

fini delle accise, il totale dei carichi e degli scarichi dei singoli prodotti. Attraverso il registro viene verificato il rispetto delle norme previste dal disciplinare di produzione (fig. 7).

Non occorre un registro di carico e scarico separato per i vini VQPRD e per i vini da tavola. Semplicemente tutte le tipologie di vino vanno divise tra di loro e per annata se obbligatorio (per i prodotti in cui l'annata è facoltativa essa deve essere indicata solo se viene rivendicata in etichetta).

Dobbiamo fare molta attenzione però a cosa intendiamo per carico e per scarico. Nella professione infatti mi capita sovente di vedere registri tenuti non correttamente: carichi confusi con scarichi, ecc., soprattutto in caso di registri meccanografici.

Per carico infatti si intende: il carico della produzione, l'acquisto, il carico per declassamento, il carico per trasferimento da altro deposito della stessa ditta.

Per scarico si intende: la vendita, i vari tipo di calo, gli autoconsumi e le campionature obbligatorie e facoltative, lo scarico negativo rappresentato dal reso vendibile, i trasferimenti ad altro deposito della stessa ditta.

Il reso invendibile non deve essere ripreso in carico come scarico negativo, tuttavia ai fini dello smaltimento può essere preso in carico solo per l'invio alla distilleria.

Registro di carico scarico

- **SCOPO** : controllo di cantina basato sia sulla qualità che quantità di prodotto.
- Verifica della consistenza, dei carichi e degli scarichi
- Verifica del rispetto delle norme del disciplinare di produzione

Fig. 7

Tutte le annotazioni vanno fatte in base a un documento del quale debbono essere indicati gli estremi. È possibile anche fare annotazioni di riepilogo di vendite (ad esempio corrispettivi del giorno) ma a richiesta degli organi di controllo dobbiamo essere in grado di fornire i singoli documenti o le annotazioni contabili. Alla stregua della data nel registro va indicato anche il nominativo del cliente o del fornitore del vino. Il registro è altresì anche valido ai fini della deroga indicata nel D.Lgs. 504/1985 registro di carico-scarico di prodotto soggetto ad accisa (fig. 8).

Il registro segue la campagna vitivinicola e non l'anno solare.

Il registro inizia con il primo agosto con la prima registrazione del carico del prodotto risultante dalla dichiarazione di giacenza dal 31 luglio di ogni anno e va avanti fino al 31 luglio dell'anno successivo. Le registrazioni devono essere in progressione di data. Se capita di saltare la registrazione di un documento lo stesso sarà annotato nella prima data possibile con l'indicazione della data del documento omesso.

Viene spesso richiesto per esigenze informatiche se è corretto chiudere il registro alla data del 31 dicembre: direi che non crea particolare problemi la chiusura del registro alla data del trentuno dicembre purché nella riapertura si riporti il dato del totale carico e totale scarico e non l'esistenza. Infatti in

Registro di carico scarico

- Vengono annotati tutti i movimenti dei vini sia da tavola (normali e a IGT) che VQPRD (sia già approvati che atti a divenire)
- Il concetto del carico (produzione o acquisto) e scarico (vendite – cali – resi – consumi)
- La base documentare delle registrazioni
- I dati del fornitore o del cliente

Fig. 8

quest'ultimo caso non sarebbe possibile effettuare il controllo delle tolleranze e dei volumi di prodotti trattati.

Per una corretta rispondenza del registro, in base alla dimensione dell'impresa si dovrà procedere periodicamente al bilancio di cantina. Cioè il controllo delle giacenze di prodotto rispetto al carico esistente sul registro annotando le differenze se eccedono la tolleranza del 1,5% annuale. Questo adempimento è obbligatorio solo con la dichiarazione di giacenza ma è corretto programmarlo periodicamente per avere sempre una piena rispondenza delle giacenze con il registro.

La tolleranza del 1,5 % non è da confondere con i cali per le lavorazioni dei prodotti ad esempio il calo per perdita di imbottigliamento che deve essere annotato al momento in cui si verifica.

Il registro va conservato almeno 5 anni e comunque fino a esaurimento del prodotto annotato.

Nel caso del registro manuale vanno indicati i cambi di colonna del prodotto proprio perché non sia possibile fare confusione. È opportuno in base alla dimensione dell'impresa vidimare dei nuovi registri e tenere registri per campagna vitivinicola (fig. 9).

Registro di carico scarico

- Apertura dei saldi da dichiarazione delle giacenze e registrazioni progressive fino al 31.07 poi bilancio di cantina
- I tempi di registrazione
- L'inventario fisico quando e perché ... la tolleranza massima 1,5 per cento sul movimentato.

Registro di carico scarico

- Particolarità:
 - - il registro va conservato fino ad esaurimento del prodotto o 5 anni se i prodotti detenuti sono tutti finiti
 - - non si possono cambiare colonne fino alla chiusura del bilancio di cantina
 - - non è necessario cambiare i registri a fine anno viticolo ma è consigliabile

Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

I dati da indicare sono la data della registrazione, la data e gli estremi del documento, il cliente o il fornitore, la descrizione dell'operazione, il dato del carico e/o dello scarico che può riguardare anche più colonne (fig. 10).

Sul registro possono essere annotate anche delle pratiche rese obbligatorie da disciplinari di produzione o semplicemente annotazioni di cui si vuole rivendicare in etichetta l'avvenuta esecuzione.

Queste annotazioni se non veritiere una volta che sono state riportate sul registro hanno tutte le caratteristiche per essere considerate un reato.

Prima di concludere l'esposizione del registro voglio ricordare che in caso di "groupage" presso l'azienda di altri prodotti esiste l'obbligo della presa in carico (fig. 11).

REGISTRO DI VINIFICAZIONE

Detto anche registro della produzione viticola ha lo scopo di consentire il controllo nella fase di vinificazione rispetto alle normative di legge e del disciplinare di produzione. Inoltre serve per poter controllare le differenze che si riscontrano nella massa volumica quanto da un carico di uva espresso in kg si passa a un mosto in fermentazione espresso in litri e del calo di fermentazione dovuto alla trasformazione dello zucchero in alcool. Infine il registro ha lo scopo di evidenziare le rese e i dati medi di produzione sia per effettuare i relativi controlli sia per capire meglio l'andamento della vendemmia. Per esempio annate particolarmente calde e poco piovose come l'estate 2008 hanno prodotto vinacce non molto spesse e la resa è stata in media percentuale abbastanza bassa si sono trovate rese del 10,2 % (sul carico di uva) (fig. 12).

Questo registro viene definito il giornale di bordo dell'enologo che durante la vendemmia segue tutte le fasi di lavorazione.

Il registro deve seguire tutte le operazioni e divenire il loro resoconto.

In esso vanno riportate le operazioni previste dal disciplinare e dalla tecnica enologica aziendale, vi troveranno collocazione vinificazione in bianco, salassi, fermentazioni prolungate e macerazioni, ecc. (fig. 13).

Nella figura 14 riportiamo le rese medie del Brunello di Montalcino lavorato nei termini del disciplinare di produzione. Le rese indicate sono medie e non considerano affatto la realtà aziendale per cui non è impensabile che si verifichino situazioni oggettive diverse.

Ad esempio l'uso di torchi più o meno efficaci porta a una resa diversa di vino, di vinaccia e di feccia. Piggiando poco infatti vi sono rese più alte di

Registro vinificazione

- E' il giornale di bordo dell'enologo ..
- E' il resoconto delle operazioni di cantina
- E' il registro nel quale deve corrispondere la realtà a quello che è stabilito nel disciplinare di produzione o in mancanza nella realtà enologica dell'azienda (tecnica enologica)

Fig. 12

Registro vinificazione

- E' il giornale di bordo dell'enologo ..
- E' il resoconto delle operazioni di cantina
- E' il registro nel quale deve corrispondere la realtà a quello che è stabilito nel disciplinare di produzione o in mancanza nella realtà enologica dell'azienda (tecnica enologica)

Fig. 13

Registro vinificazione

Nel Brunello di Montalcino ad esempio:

3 – 4,5 % raspi

90 – 91,5 % massa volumica

10 – 14 % vinaccia

70 – 73 % vino feccioso

3 – 5 % feccia

68 – 70 % vino (finito)

Fig. 14

vinaccia e più basse in vino e feccia, pigiando di più si alza la resa di vino si alzano le fecce e diminuiscono le vinacce.

Per tenere in modo corretto il registro è necessario che ogni fase della vinificazione sia rilevata e sia evidenziata sul registro (ad esempio): vendemmia, diraspatura, massa volumica, vinificazione, sfecciatura... (fig. 15).

Tutte le fasi vanno rilevate nella data in cui si manifestano e devono essere conformi con la situazione rilevabile in cantina. Il registro va riempito ogni tre giorni per le operazioni di scarico e di trasformazione va invece annotato entro il giorno successivo il carico di un nuovo prodotto (non proveniente dalla lavorazione interna).

Il registro si apre con l'inizio della vendemmia (non prima del 1 agosto) e chiude con la fine delle operazioni di vinificazione (in genere il 31 dicembre). Il termine di chiusura del registro può essere anticipato alla data di presentazione della dichiarazione di produzione del 30 novembre (da consegnare in genere il 10 dicembre). Per ragioni di opportunità consigliamo di utilizzare il sistema della chiusura al 30 novembre.

Registro vinificazione

Nel Brunello di Montalcino per esempio:

- 1 fase : arrivo delle uve (carico)
- 2 fase : diraspatura (normalmente stesso giorno del carico)
- 3 fase : massa volumica
- 4 fase : vinificazione
- 5 fase : sfecciatura

**SONO TUTTE FASI DA RILEVARE IN QUANTO
CAMBIA LA MERCEOLOGIA DEL PRODOTTO**

Fig. 15

Non è obbligatorio avere più registri di vinificazione ma si può avere un unico registro per tutte le tipologie di vino prodotto. È comunque consentito avere anche più registri nei quali annotare per tipologia di vino (DOC, DOCG, IGT, VT, ecc.) (fig. 16).

A differenza del registro di carico e scarico non è ammesso identificare su una riga più tipologie di prodotto.

Ogni riga deve contenere la data della registrazione, data e estremi del documento, descrizione del movimento, tipologia di prodotto compreso tutto quello che si vuole far rilevare in etichetta (es. vigna), quantità nelle varie colonne rappresentanti le classi merceologiche dei vari prodotti e sottoprodotti: uva, raspi, vinaccia, feccia, mosto in fermentazione, vino in fermentazione, ecc.

I tempi di conservazione del registro sono uguali al registro di carico e scarico.

I mosti concentrati e rettificati devono essere presi in carico in kg e poi scaricati (qualora utilizzati nell'arricchimento) in litri. È quindi indispensabile conoscere il loro peso specifico (fig. 17).

Registro vinificazione

- Data registrazione
- Data e estremi documento
- Descrizione operazione
- Tipologia di vino (e rivendicazioni: vigna, vitigno, ecc. ecc.)
- Carico e scarico varie classi merceologiche

Fig. 16

Registro vinificazione

- TEMPI DI CONSERVAZIONE = CARICO SCARICO
- APRE CON LA VENDEMMIA E CHIUDE CON LA DICHIARAZIONE DI PRODUZIONE (30.11) o CON IL TERMINE DI FINE VENDEMMIA
- QUESTIONE DEI MOSTI CONCENTRATI E CONCENTRATI RETTIFICATI Carico-Scarico in Kg e utilizzo in litri.

Fig. 17

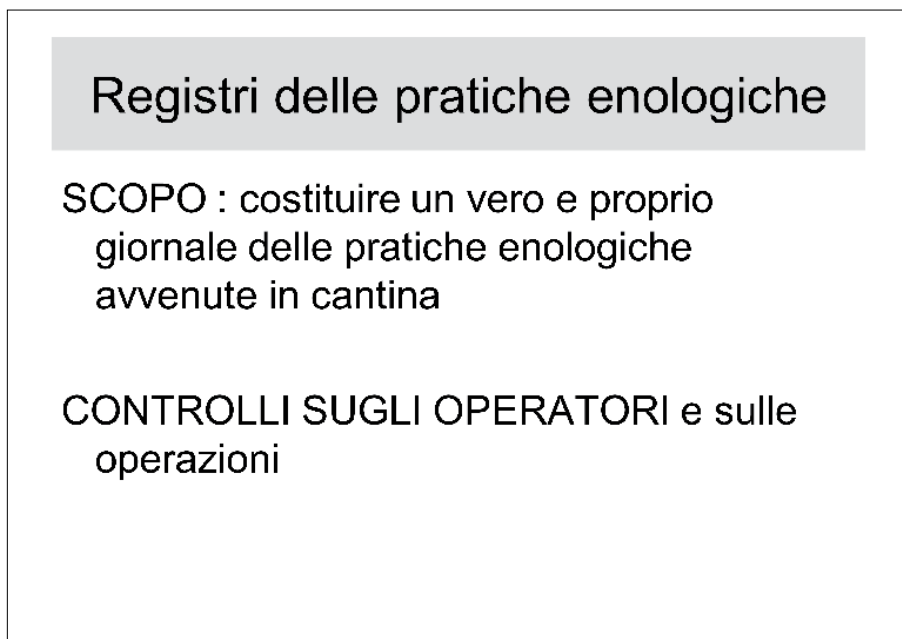


Fig. 18

REGISTRI DELLE PRATICHE ENOLOGICHE

Lo scopo del registro è quello di costituire un vero e proprio giornale delle pratiche enologiche effettuate in una determinata azienda. Inoltre rappresenta anche un controllo sugli operatori in quanto alcune operazioni debbono essere fatte alla presenza di professionisti abilitati (fig. 18).

Nella figura 19 si riportano le varie tipologie di operazioni enologiche.

Tra le operazioni enologiche troverebbero anche nota gli imbottamenti, gli affinamenti in bottiglia, i passaggi in barriques, i trattamenti termici. Non rileviamo che la normativa preveda tali operazioni e qualora l'impresa voglia fare le suddette annotazioni (o qualora sia obbligata a tali annotazioni ad esempio dal disciplinare di produzione) può fare la suddetta annotazione sul registro di carico e scarico (fig. 20).

Anche per questi registri è possibile vedere un registro in bianco e annotare liberamente tutte le operazioni o vedere un registro già predisposto e fare le annotazioni seguendo schemi prefissati nel registro. Si consiglia di utilizzare un registro prestampato per seguire meglio tutti i dati da indicare e le eventuali tolleranze da rispettare nelle pratiche enologiche. Ci rendiamo conto però che questo porta l'impresa ad avere una serie di registri per le pratiche enologiche.

Registri delle pratiche enologiche

SONO:

1. Aumento del titolo alcoolometrico
2. Acidificazione
3. Disacidificazione
4. Dolcificazione
5. Taglio
6. Elaborazione vini spumanti
7. Elaborazione di vini liquorosi
8. Elaborazione dei mosti concentrati e concentrati rettificati
9. Trattamento con carbone ad uso enologico
10. Trattamento con ferrocianuro di potassio
11. Elaborazione dei vini aromatizzati
12. Trattamenti per elettodialisi
13. Trattamento con trucioli

Fig. 19

Registri delle pratiche enologiche

- Non riteniamo che siano obbligatori :

Registro degli imbottamenti

Registro delle masse di bottiglie in
affinamento

Registro delle lavorazioni (refrigerazioni e
passaggi in barriques o tonnaux)

Fig. 20

Infine dobbiamo rilevare che la tenuta dei registri delle pratiche enologiche va fatta con la supervisione di un professionista che conosca bene tutta la normativa connessa con la pratica enologica stessa.

REGISTRO DI IMBOTTIGLIAMENTO

Lo scopo del registro è quello di identificare il prodotto imbottigliato, di gestire il lotto del prodotto, la rintracciabilità e il numero di bottiglie prodotte per tipologia di recipiente.

Il Reg. UE 753/2002 ha inoltre indicato tutta una serie di nuovi elementi da indicare sul registro di imbottigliamento (fig. 21).

Vediamo subito cosa va indicato sul registro.

Data di registrazione, data di imbottigliamento, vasca di provenienza del prodotto (e se non confezionata interamente vasca di destinazione del vino eccedente), perdita di imbottigliamento, numero di pezzi prodotti, tipologia del prodotto (compreso tutte le altre indicazioni: colore vitigno ecc. rivendicate in etichetta), partita e lotto, estremi fascette DOC DOCG applicate,

Registro di imbottigliamento

SCOPO : identificazione del prodotto imbottigliato – gestione del lotto di prodotto – rintracciabilità – numero di bottiglie e loro contenuto.

Il reg. UE 753/2002 ha introdotto novità sullo scopo del registro: controllo di tutte le diciture in etichetta che devono quindi essere riportate nel registro

Fig. 21

Registro di imbottigliamento

Data registrazione

Data operazione e riferimenti

Vasca di provenienza (event.destino) vino

Perdita di imbottigliamento

Numero pezzi prodotti

Tipologia di prodotto

Partita e lotto

Estremi fascette di stato DOC d DOCG

Estremi fascette cons. tutela

Colore – vitigno – altre rivendicazioni in etichetta

Fig. 22

estremi fascette eventuale altro organismo (consorzio tutela, cert. biologico) (fig. 22).

Tempi di conservazione del registro identici al registro di carico e scarico.

Il registro va tenuto per campagna vitivinicola e quindi apre con il 1 agosto e chiude con il 31 luglio dell'anno successivo.

I tempi di aggiornamento sono identici al registro di vinificazione (fig. 23).

CENNI SUGLI ASPETTI SANZIONATORI

Le sanzioni in campo vitivinicolo sono di varie natura e non possiamo che dare per esigenza di tempo un quadro generale. Non trattiamo in questa sede delle sanzioni applicabili in materia di etichettatura o per violazioni delle norme sulle accise.

Le sanzioni generalmente contestate sono:

- mancata e/o irregolare tenuta dei registri (viene contestato in genere il mancato aggiornamento dei registri nei termini di legge);

Registro di imbottigliamento

- TEMPI DI CONSERVAZIONE = CARICO SCARICO
- APRE CON LA DICHIARAZIONE DI GIACENZA E CHIUDE AL 31.7
- TEMPI DI AGGIORNAMENTO

Fig. 23

- differenze eccedenti la tolleranza tra i dati effettivi e il dato riportato sul registro;
- differenze di movimentazioni sul prodotto imbottigliato;
- pratiche enologiche diverse da quelle dichiarate;
- differenze di origine del prodotto.

In relazione alla differenza inventariale dobbiamo rilevare che oltre all'aspetto sanzionatorio riferito alle violazioni sulle norme di tenuta dei registri esse hanno anche un aspetto fiscale legato alla presunzione IVA (DPR 633/72) e ai fini delle II.DD. di acquisto e vendita del prodotto senza fattura.

Nei casi più gravi oltre alla pena amministrativa o penale nel caso si configuri un reato può anche essere disposta la distruzione del prodotto o il suo declassamento.

Infine dobbiamo ricordare che i registri nel loro insieme e singolarmente costituiscono in sede di accertamento la prova materiale dell'esistenza dell'operazione annotata e quindi devono essere detenuti con il massimo scrupolo e diligenza.

RIASSUNTO

L'evoluzione delle pratiche enologiche, del gusto del consumatore e la repressione delle frodi hanno costretto il legislatore italiano e comunitario a emanare normative sempre più complesse e burocratiche. Sono sorti quindi i registri ufficiali per il vino ed è stato creato all'interno del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali l'Ispettorato Centrale per il controllo della qualità dei prodotti agroalimentari (ICQ) competente per il settore.

Nella lettura sono stati affrontati gli scopi e le fonti normative analizzando in dettaglio tutti gli aspetti connessi alla gestione della cantina nelle fasi di vinificazione, lavorazione (compresi i principali trattamenti enologici consentiti), imbottigliamento e commercializzazione.

Inoltre è stato illustrato il rapporto tra l'anno solare che in Italia ormai sia fiscalmente che civilmente è assunto normalmente e la campagna vitivinicola sulla quale invece si basa tutta la normativa. Particolare attenzione verrà posta ai temi connessi alla modulistica, alla connessione dei registri con le dichiarazioni di produzione e di giacenza. Infine verrà esposta la connessione tra i registri enologici e le dichiarazioni in etichetta con particolare riguardo alle dichiarazioni che possono avere effetto sull'indurre in errore il consumatore e sugli aspetti legati alla veridicità delle dichiarazioni medesime.

ABSTRACT

Development of oenological practices, consumer tastes and fraud prevention forced the Italian and Community lawmakers to issue ever more complex and bureaucratic regulation. Therefore, official registers for wine were introduced, and a Department for Quality Control of Agroindustrial Products (ICQ) was created by the Ministry of Agriculture and Forestry.

The lecture dealt the goals and regulation norms, analyzing in detail all the aspects connected to cellar management in the different phases of vinification, processing (including allowed chief oenological treatment), bottling and marketing. Moreover, the relationship between the calendar year, fiscally and civilly assumed in Italy, and the wine campaign upon which the whole set of rules is based.

Particular attention is given to forms and registers connected to production and stock statements.

The last subject treated is the connection among oenological registers and label statements, especially where it concerns statements that could be misleading for the customer and their same truthfulness.

I GEORGOFILI

Quaderni

2009-VII

Sezione Nord Ovest



A3E=AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE,
AMBIENTE, ENERGIA

Milano, 19 marzo 2009

P

EDIZIONI POLIINTAMPA

Pubblicato a parte (*segue*)

INDICE

DARIO CASATI

Scenari e prospettive dell'agricoltura mondiale

GIAMPIERO MARACCHI

Globalizzazione, cambiamenti climatici e agricoltura

GIUSEPPE LANZAVECCHIA

Le agricolture dei Paesi emergenti

STEFANO BOCCHI, SIMONE SALA

*Strumenti di analisi dei sistemi agrari
e sistemi colturali nei Paesi in Via di Sviluppo*

LUIGI BODRIA

Le tecnologie meccaniche appropriate

Incontro su:

Le infestazioni del punteruolo rosso delle palme nei paesi del Bacino del Mediterraneo

19 marzo 2009 - Palermo, Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

Il 19 marzo 2009 nell'Aula Magna della Facoltà di Agraria di Palermo, si è tenuto, con larghissima partecipazione, l'incontro sul punteruolo rosso delle Palme.

Al saluto del preside, prof. Giuseppe Giordano, hanno fatto seguito le relazioni dei prof.ri Santi Longo dell'Università di Catania e Stefano Colazza di quella di Palermo, rispettivamente sulla "Biologia e danni del Punteruolo rosso delle Palme: il caso della Sicilia" e su "Mezzi e metodi per il controllo delle popolazioni del Punteruolo rosso" e quindi gli interventi di Gabriella Lo Verde, Clotilde Perricone, Giuseppe Barbera, Luciano Saporito, Gianvito Zizzo.

Può dirsi che si è fatto il punto in modo completo su tutte le questioni riguardanti il coleottero *Rhynchophorus ferrugineus* che vive a spese di numerose specie di palme. Le sue infestazioni si sono estese alle aree costiere di Italia, Francia, Turchia, Malta, Grecia e Portogallo, con particolare predilezione per le *Phoenix canariensis* di sesso maschile. In Italia è presente in molte Regioni e in particolare in Sicilia, Campania, Lazio, Puglia, Marche, Abruzzo, Calabria, Basilicata, Liguria e Sardegna.

È emerso che, solo in Sicilia, si è provveduto ad abbattere e distruggere circa 8.000 delle oltre 10.000 palme infestate, mentre il controllo dell'infestazione si è rivelato di difficile attuazione (trappole di cattura, trattamenti endoterapici e insetticidi ammessi, dendrochirurgia) e non è stato ancora trovato un metodo di lotta sicuro e condiviso.

È stata auspicata, infine, una maggiore collegialità e interdisciplinarietà per la messa a punto di ulteriori protocolli di ricerca e per le conseguenti attività sperimentali.

Seminario su:

Ricerca di lungo termine: effetti dell'avvicendamento colturale, dell'apporto di fertilizzanti, della gestione dei residui colturali e dell'andamento climatico

2 aprile 2009 - Bari, Sezione Sud Est

(Sintesi)

Il seminario è stato organizzato dalla Sezione Sud Est, presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bari; sono intervenuti Angelo Caliendo, Anna Maria Stellacci e Elena Armenise.

Sono stati presentati i principali risultati di una ricerca di lungo termine (36 anni) iniziata nell'autunno del 1972 presso il Centro Didattico Sperimentale "E. Pantanelli" (dell'Università degli Studi di Bari), sito in Policoro (MT), dove erano posti a confronto tre avvicendamenti colturali combinati fattorialmente con 18 livelli di concimazione e 2 modalità di gestione dei residui colturali.

I risultati ottenuti sono i seguenti: la coltura da rinnovo (bietola da zucchero) ha influenzato positivamente le produzioni del frumento; nella successione continua "frumento + mais intercalare" la coltura del mais non ha mostrato alcuna influenza sulla coltura del frumento; l'interramento dei residui colturali, con l'aggiunta di 60 Kg ha^{-1} di N, ha influenzato solo marginalmente le produzioni delle colture; circa la concimazione minerale sono state osservate differenze solo tra le produzioni del controllo non concimato e quelle della coltura concimata, senza differenze di rilievo tra dosi intermedie e massime di fertilizzanti applicati; la carica potenziale di infestanti diminuisce notevolmente passando dal frumento in omosuccessione al frumento + mais intercalare in successione annuale, e alla rotazione triennale; estrazioni ripetute di fosforo, a mezzo di una soluzione 0.01M di CaCl_2 , hanno evidenziato che concimazioni fosfatiche superiori alle asportazioni delle colture determinano incrementi del contenuto del terreno in P totale e assimilabile, e che la quantità di P solubile è notevolmente superiore a quella di P assimilabile determinata con il metodo Olsen. Le produzioni areiche di frumento più stabili negli anni e più elevate

dal punto di vista quantitativo e qualitativo si ottengono dopo bietola e in ringrano della rotazione triennale. Relativamente alla bietola da zucchero le produzioni più elevate sono state ottenute con la semina autunnale rispetto a quella primaverile, e con l'irrigazione a goccia rispetto a quella a pioggia.

Seminario su:

Air pollution increases forest susceptibility to wildfire

3 aprile 2009

(Sintesi)

Il seminario di Nancy E. Grulke, del Fire Lab U.S.D.A. Forest Service, organizzato da CeSIA/Accademia dei Georgofili in collaborazione con Ibimet-CNR, Distaf-Università di Firenze e Sisef, era volto a illustrare come il fenomeno degli incendi boschivi sia strettamente legato allo stato di salute della componente vegetale dell'ecosistema.

Dopo un inquadramento del problema degli incendi forestali in aree interessate da intensi e prolungati fenomeni di inquinamento atmosferico, la relatrice ha presentato le metodologie di indagine e i risultati delle sue più recenti ricerche, svolte in California, a dimostrazione di come l'inquinamento atmosferico possa aumentare la sensibilità degli alberi a siccità, attacco di insetti e mortalità.

Sono stati infine presentati i risultati sulle correlazioni tra gli effetti dell'inquinamento sulla vegetazione e l'incidenza degli eventi incendio.

BENEDETTO RANIERI*

Bevande alcoliche ed etichette: una riflessione

Lettura tenuta il 16 aprile 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

Il dott. B. Ranieri, accademico corrispondente, ha tenuto, alla presenza di una nutrita platea, la lettura “Bevande alcoliche ed etichette: una riflessione”. All’incontro non ha potuto partecipare il professor F. Orlandi, impegnato all’estero.

Con l’arduo scopo di far chiarezza e riflettere sulle molteplici valenze, il relatore ha brillantemente introdotto l’intricato mondo dell’etichettatura dei prodotti alimentari, mettendo in evidenza le differenti valenze nonché i molteplici obiettivi che le etichette si propongono di fornire al consumatore. Nell’etichetta lo spazio disponibile deve essere condiviso tra le informazioni richieste dai regolamenti comunitari e quelle puramente di marketing.

Nel corso del seminario sono state definite le differenti tipologie di etichette, nonché le normative nazionali e comunitarie, che ne regolano l’utilizzo.

Particolare attenzione è stata posta sull’importanza di produrre etichette facilmente comprensibili, sigle e indicazioni troppo tecniche infatti rischiano di confondere il consumatore che spesso non riesce a comprendere il reale valore dell’alimento.

Ripercorrendo le fasi di sviluppo delle prime certificazioni vitivinicole italiane, che sulla base della più antica “Appellation d’origine contrôlée (AOC)” hanno qualificato con DOCG, DOC e IGT le nostre produzioni, si sono evidenziate similitudini con altri importanti settori alimentari.

Il relatore ha espresso grande soddisfazione per la modifica al regolamento comunitario 1019/02 che estende l’obbligo di indicare in etichetta l’origine delle olive impiegate nell’extravergine in tutti i Paesi Europei. Questo nuovo regolamento interpreta al meglio i principi di sicurezza e trasparenza.

* *Consulente Confindustria*

Proprio i continui riferimenti e parallelismi tra lo sviluppo dell'etichettatura nei differenti settori agroalimentari hanno reso il seminario avvincente creando importanti spunti per il dibattito conclusivo.

La lettura è risultata di grande attualità ed è stata accolta da una notevole partecipazione di Accademici, docenti, ricercatori e studenti.

Giornata di studio su:

Rispetto della nostra Costituzione
e adempimenti delle norme sovranazionali

Firenze, 23 aprile 2009

LUIGI COSTATO*

La PAC come filo conduttore del travaglio europeo

I. LA COSTITUZIONE ITALIANA E L'ORDINAMENTO COMUNITARIO

Il fatto che fra coloro che diedero il loro voto alla Costituzione repubblicana vi fossero Einaudi, Corbino, Togliatti, Nenni, Mortati, Fanfani, La Pira e Dossetti, e fra gli ispiratori anche don Sturzo, per fare solo alcuni nomi, ci fa comprendere che essa può essere interpretata in modi anche molto diversi; tuttavia, non v'è dubbio che la sua pratica applicazione ha portato l'Italia a essere un Paese di proprietari, come dimostrano i dati numerici sulla proprietà delle abitazioni e quelli sulla proprietà coltivatrice diretta.

Se l'art. 47, secondo comma, Cost., ha dunque avuto larga applicazione – salvo per quanto attiene alla partecipazione al governo delle grandi imprese, che invece è stata realizzata in Germania – nello stesso tempo si sono avuti lunghi periodi durante i quali la pubblicizzazione di attività economiche di ogni tipo è stata largamente praticata, facendo divenire lo Stato produttore di acciaio, di panettoni e caramelle e di mille altri beni, con la costruzione di holding pubbliche progressivamente manifestatesi come inesorabili macchine mangia soldi che, con altri impieghi improvvisti del denaro, hanno portato lo Stato italiano a essere indebitato in misura abnorme e sopportabile, temporaneamente, solo con successive e violente svalutazioni.

Il regime proprietario è restato fuori, per scelta degli estensori del Trattato comunitario, dalle competenze della CE; tuttavia le regole della concorrenza, che hanno caratterizzato, con l'eccezione agricola prevista dall'art. 36, in modo determinante la vita della Comunità hanno progressivamente permeato di sé la costituzione materiale italiana, che per altro non aveva fatto esplicito

* *Università degli Studi di Ferrara*

riferimento al libero mercato né alla concorrenza, considerata quest'ultima molto timidamente in un solo articolo del codice civile regolante gli obblighi del cedente l'impresa o degli ex dirigenti della stessa. Prova di questo atteggiamento la si ha nel fatto che una legge sulla concorrenza è stata adottata ben cento anni dopo lo *Sherman act* statunitense, risalente al 1890.

Tuttavia, le difficoltà finanziarie delle holding pubbliche finirono sotto le lenti della Commissione CE, che progressivamente, impedendo gli aiuti di Stato a norma del Trattato, impose la privatizzazione, spesso fatta in modo a dir poco inappropriato, di molte imprese, e l'ultimo esempio, ancora sotto gli occhi di tutti, quello dell'Alitalia, giustifica ampiamente quanto affermato.

Queste vicende illuminano sul fatto che il progressivo affermarsi dell'ordinamento comunitario ha finito se non per integrare la Costituzione, quanto meno per rendere vincolata la sua interpretazione in senso assai più liberista di quanto alcuni, nel 1947, potevano aver pensato. Molti in dottrina oggi pensano, magari avendo mutato d'avviso in modo radicale, che in sostanza l'art. 41 Cost. vada inteso in un senso spiccatamente liberista; la verità, invece, è, a mio parere, che l'impronta solidaristica che la frequente presenza del vocabolo "sociale" nel titolo III della parte I della Costituzione, pur non essendo in contrasto con un regime di libero mercato, impone una equilibrata applicazione dei principi liberisti che non ponga in non cale le esigenze delle classi più deboli, come prescrive puntualmente l'art. 3 della Costituzione.

2. LA RILEVANZA DELLA PAC NELLA COSTRUZIONE DELL'ORDINAMENTO COMUNITARIO

Passando ad affrontare il tema specifico dell'agricoltura nel trattato CE, si deve ricordare da un lato che si è discusso molto se inserire il settore primario nella costituenda Comunità economica europea, dall'altro che la PAC è stata una delle realizzazioni più significative e unificanti della stessa Comunità.

Sembra, comunque, utile rammentare che i più significativi momenti di affermazione dell'ordinamento comunitario sono collegati alla produzione e commercio dei prodotti agricoli.

Mentre ancora si balbettavano, se è consentito il termine, i primi tentativi di realizzazione della circolazione dei lavoratori e dei servizi, mentre la circolazione di capitali era lettera morta, già nel 1962 si ideavano i fondamenti dell'intervento comunitario nel settore dei cereali e di altri prodotti agricoli, dando realizzazione al primo piano Mansholt, si istituiva il FEOGA e si procedeva verso la realizzazione del mercato comune di tutti i prodotti agricoli,

posta in essere ampiamente entro gli anni '60 del secolo scorso.

Significativi, ai fini della realizzazione dell'ordinamento comunitario, sono stati i molteplici regolamenti adottati dal Consiglio (regolamenti di base dei differenti settori dell'OCM) e quelli della Commissione, assistita spesso dai Comitati di gestione, ideati appunto per la PAC ma che furono i battistrada per la comitologia, divenuta progressivamente un elemento importante nel sistema legislativo della CE.

Proprio negli anni '60, quando si voleva dare una spinta ulteriore, poi arrivata, alla PAC-mercato, si ebbe la politica detta della "sedia vuota", attuata dalla Francia, che poi tornò sui suoi passi affermando che in casi di rilevante importanza avrebbe richiesto non già l'applicazione della regola della maggioranza qualificata ma dell'unanimità, primo inciampo non ufficializzato ma per molti versi più volte messo in atto, come accadde più tardi con il compromesso di Ioannina, che individuò la "minoranza di blocco".

Ciò nondimeno la PAC è stata, per molti anni, come ha ben rilevato Gencarelli, «la sola politica veramente integrata della Comunità, realizzata attraverso una attività normativa particolarmente ampia e complessa» che ha interessato a lungo ben oltre il 50% degli atti comunitari vincolanti.

In effetti, se si consultano le Gazzette ufficiali della Comunità degli anni '60 e '70 si può constatare che la maggioranza dei regolamenti è agricola; di conseguenza anche l'attività della Corte di giustizia è caratterizzata, in quel periodo, da numerose sentenze concernenti il settore agricolo.

Non si può certamente dire che la Corte abbia trattato solo casi "agricoli"; certo è, però, che la grande varietà e complessità degli strumenti ideati per realizzare la PAC è stata all'origine di una notevole quantità di decisioni adottate dalla Corte, prevalentemente originate da questioni pregiudiziali avanzate da giudici nazionali.

Questi interventi della giurisprudenza sono stati determinati anche dal fatto che il trattato, nel suo titolo dedicato all'agricoltura, se elenca tassativamente i prodotti sottoposti alle regole speciali ideate, lascia – e la Corte non ha mancato di sottolinearlo più volte – una ampia discrezionalità al legislatore, che ha potuto così proporre le più disparate soluzioni quali, per fare riferimento agli istituti più noti, il prezzo d'intervento, i prelievi all'importazione, le restituzioni all'esportazione, le così dette quote di produzione (celebri quelle concernenti il latte vaccino), il *set-aside*, i pagamenti agli agricoltori indipendentemente dal fatto che producano (ma al proposito credo si sia andati ben oltre la discrezionalità cui si faceva cenno), e via dicendo.

Lo stesso può affermarsi del diritto comunitario come prevalente su quello degli Stati membri; tale primato, sancito sin dalle origini della Comunità dalla Corte di giustizia, è stato riconosciuto definitivamente, in Italia, dopo

una giurisprudenza molto incerta ed elusiva, con la sentenza *Granital*, giunta per altro solo nel 1984, che dal suo stesso nome dimostra, tuttavia, di trarre origine da una questione relativa a prodotti agricoli.

3. L'AFFIEVOLIRSI DELL'INTERVENTISMO IN AGRICOLTURA E DELLA SPINTA FEDERALISTA

Gli enormi passi effettuati nella costruzione dell'ordinamento comunitario sono dovuti a due principali fattori, e cioè al grande successo che ha conseguito il mercato comune delle merci e dei lavoratori, oltre che dei servizi e, in misura minore, il diritto di stabilimento da un lato, all'opera intensa e costante della Corte di giustizia, che ha costruito una giurisprudenza incentrata non solo sulla prevalenza del diritto comunitario su quello degli Stati membri, ma anche un catalogo di diritti fondamentali riconosciuti dalla Comunità e un costante atteggiamento filo federalista mai troppo chiaramente espresso ma sempre sottostante al suo operato dall'altro.

Quest'ultimo orientamento era consono anche allo spirito dei fondatori della Comunità, che l'avevano voluta come fase di passaggio verso una Federazione di Stati, negli anni '50 del secolo scorso impossibile, ma che sarebbe stata resa quasi obbligatoriamente da istituire, nelle loro speranze, a seguito della forte integrazione economica che il Mercato comune avrebbe provocato.

L'evoluzione giuridica da un trattato a una costituzione europea non era, ovviamente, operazione facile, stante l'antica sovranità degli Stati membri originali; tuttavia il non lontano ricordo degli stermini della seconda guerra mondiale potevano essere un buon propulsore se non negli anni '50, nel decennio successivo. Al contrario, invece, il successo economico della CE provocò piuttosto il bussare alla sua porta di molti Stati, sicché essa si ampliò sempre più, perdendo l'omogeneità iniziale anche di potenziali intenti per divenire sempre più una zona di libero scambio di merci, di persone e di servizi ove competevano gli interessi statuali e mancava, come manca anche oggi, una visione strategica sulla funzione e importanza di una Europa politicamente unita.

Se è vero che un passo rilevante verso l'Unione si compì con l'adozione dell'Euro, la sua stessa regolamentazione, *in primis* caratterizzata dagli automatismi del patto di stabilità e dalla facoltatività di adesione dei membri, sta a dimostrare l'attenuarsi dello spirito unitario e il mantenimento della politica economica, pur nei limiti degli accordi di Maastricht, in capo agli Stati; a dimostrazione di quanto detto si rinviene nell'attuale impotenza degli Stati membri di fissare una politica comune per affrontare la grande crisi finanziaria ed economica che viviamo.

Significativamente quest'affievolirsi dello spirito europeistico dei fondatori si manifesta da tempo anche nel settore agrario; il regime delle quote è stato istituito Stato per Stato, ed esse non possono essere trasferite che all'interno dell'originario Membro, la politica strutturale agraria è da tantissimo tempo solo cofinanziata dalla Comunità e l'OCM è ormai ridotta a uno scheletro che ha perduto il suo forte interventismo unitario iniziale.

La rinuncia a una programmazione comunitaria della produzione si è realizzata con il reg. 1782/2003, ora sostituito senza modifiche di fondo dal reg. 73/2009, che prevede il sostegno disaccoppiato, mentre la zona doganale comunitaria va perdendo progressivamente di importanza per l'effetto della globalizzazione. Non che lo sviluppo dei commerci a livello mondiale sia deprecabile, ma esso, affiancato ad altre forme di affievolimento dell'iniziativa comunitaria nel campo, provoca una progressiva perdita di identità della Comunità stessa.

4. LA GLOBALIZZAZIONE, GLI ECCESSI DEL «LAISSEZ FAIRE» E L'ESTREMA RIGIDITÀ DELLE NORME SULL'EURO

Se la Comunità appare oggi in una condizione di stallo, occorre dunque dire che ciò non dipende dalla crisi economico-finanziaria mondiale ma anzi che è quest'ultima a evidenziare la incapacità degli Stati membri di procedere uniti nell'affrontare i problemi che dalla crisi derivano, sicché detta crisi appare essere anche una specie di derivato dell'indebolimento della Comunità.

A ben vedere, tuttavia, la crisi mondiale dipende da un eccessivo *laissez faire* che ha caratterizzato la politica economica statunitense, che ha anche contagiato la stessa Comunità, accusata spesso di dirigismo, anche se a livello minore.

In effetti, se oggi gli iperliberisti accusano il nuovo presidente degli Stati Uniti d'America di voler risolvere la crisi interna imitando il modello europeo, per converso la Comunità appare, specie negli ultimi anni precedenti la crisi, avere in certa misura imitato a sua volta il modello Nordamericano, ad esempio non realizzando un efficiente sistema di controllo sull'operato delle banche e degli operatori finanziari parabancari, rinviando il compito agli Stati membri che, a loro volta, non hanno, in generale, operato con sufficiente attenzione, come i recenti avvenimenti confermano.

Confrontando le regole del trattato relative all'agricoltura e quelle concernenti l'Euro si può constatare che le prime prevedono un complesso di finalità per la PAC, al punto che taluno, anche illustre, ha sostenuto la loro

eccessiva genericità, opinione che non si può condividere, mentre le seconde sono scarse, rigide e con una sola finalità, e cioè la lotta all'inflazione, completata dalla mancanza di discrezionalità nell'agire nel settore monetario, potere che invece nel settore agrario è ampiamente riconosciuto dalla Corte, per il contenuto delle norme del trattato, alle Istituzioni comunitarie.

Il saggio *mix* tra dirigismo e liberismo nel campo agricolo, infranto con la c.d. riforma di medio termine, aveva consentito, con poca spesa, all'Europa comunitaria di diventare una potenza alimentare mondiale; l'eccessivo dirigismo, nel settore monetario, altrettanto pernicioso del *laissez faire* americano nel settore finanziario e, per certi versi, europeo, che ha portato il mondo nella situazione attuale, sorprende la CE ad assistere impotente al risorgere di nazionalismi anche protezionistici, quale che sia il contenuto del trattato e la giurisprudenza della Corte di giustizia.

Tutto ciò è dovuto, essenzialmente, al fatto che si è, nel settore monetario, costruita una moneta affidandone la gestione ad alcuni severi parametri e a un gruppo di *manager* deputati solo a evitare l'inflazione. Occorre notare che la "politica", spesso vituperata perché confusa con mediocri politici, è, al contrario, un'attività nobilissima e fondamentale per la sopravvivenza degli Stati o, nel nostro caso, della Comunità.

Il mancato completamento dell'Euro con meccanismi maggioritari di decisione sulla gestione monetaria, specie in casi di crisi o di difficoltà, ha comportato il fatto, in questo periodo, che le riunioni dei Capi di Stato e di governo – i quali non votano ma decidono per *consensus* – si susseguano senza esiti, se non quelli di accordarsi sulla violazione delle rigide norme del trattato in materia di *deficit* del bilancio statale e su gravi incisioni sulle regole del mercato unico.

Il successo, invece, della PAC è stato dovuto alla flessibilità di interventi previsti dal trattato e utilizzati rapidamente e spesso, talora anche troppo, per fronteggiare il mutare delle situazioni; ciò perché nel 1957 gli estensori del trattato non hanno esitato a formularlo, in questo campo, attribuendo larghi poteri alle Istituzioni senza timore di perdita di poteri sovrani.

D'altra parte lo stesso concetto di sovranità, antico feticcio statale, appare oggi largamente superato dalla globalizzazione, figlia dell'interdipendenza dei mercati e delle economie, quanto meno nel settore economico. Le difficoltà delle banche americane, che avevano elargito crediti che si sono rivelati in ampia misura inesigibili e assistiti da assicurazioni divenute insolventi per eccesso di danni da risarcire, hanno, come è noto, provocato un effetto valanga sui sistemi finanziari di quasi tutto il mondo, Europa *in primis*, e, conseguentemente, su quelli economici, a nulla servendo frontiere e sovranità nazionali.

A questo punto appare chiaro che le regole dell'Euro sono state stabilite senza tener conto della necessità che il governo della moneta deve essere flessibile, quando occorra, e che sarebbe stato opportuno sostituire la sovranità monetaria degli Stati con una analoga della Comunità, votante a maggioranza qualificata e non costretta a estenuanti negoziati per trattare "violazioni" del trattato al proposito.

È, per altri versi, vero che l'ispirazione "mista" – e una sua interpretazione certo non strettamente vincolata alle regole mercantili – della nostra Costituzione ha consentito la formazione di un debito pubblico gigantesco, ma è anche indubitabile che la stessa lettura della Costituzione ci ha consentito di affrontare lo tsunami che ha colpito il mondo finanziario anglosassone con un sistema bancario meno esposto e tutto sommato più solido che altrove.

5. LE PROSPETTIVE DELL'AGRICOLTURA DEI PAESI SVILUPPATI

Per l'agricoltura europea del futuro si prospettano scenari diversificati anche in funzione di come e quando sarà superata la crisi economico-finanziaria che ci attanaglia.

Secondo i piani attualmente emergenti dalla regolamentazione vigente sembrerebbe che i sostegni tradizionali – anche se erogati secondo regole diverse e, di recente, addirittura contraddittorie rispetto all'art. 33 del trattato – dovrebbero scomparire entro il prossimo quinquennio, con qualche possibilità di *decavage* temporaneo.

Ma il mondo che uscirà da questa trappola finanziaria, che ha avuto effetti gravissimi sull'economia, sarà ancora interessato a deprimere le produzioni per garantire una presunta corretta concorrenzialità fra Stati così diversi per sistemi economici e grado di sviluppo?

O, forse, per uscire dalla crisi, si finirà per adottare la soluzione con tanto successo – per loro e per i beneficiari – posta in essere dagli Stati Uniti d'America nel secondo dopoguerra con il c.d. Piano ERP, che ha permesso la *recovery* sia dei beneficiari che del benefattore. Se europei e statunitensi sapranno cogliere questa occasione per fornire veri sostegni allo sviluppo ai Paesi poveri del mondo sostituendo alla scarsa domanda interna quella derivante dalle esportazioni sovvenzionate è possibile che il mondo del futuro si presenti diverso dall'attuale, e che l'agricoltura europea possa mantenere il suo elevato potenziale produttivo, anche se in parte sostenuto, destinato non solo a soddisfare la domanda interna ma anche quella di tanti popoli bisognosi avviati

a svilupparsi economicamente ma difficilmente capaci di autosostentarsi dal punto di vista alimentare per le caratteristiche del loro territorio.

In fondo ci si trova di fronte a due strade diverse: quella del mercato non solo libero ma anche preda delle variazioni climatiche che possono provocare sbalzi nei corsi che difficilmente la struttura agraria europea potrebbe reggere senza trasformarsi profondamente, con l'indebolimento e forse la scomparsa della sua tradizionale impresa familiare, e quella del mercato libero sì, ma assistito dal settore pubblico, che potrebbe assicurare produzioni mediamente elevate tali da essere anche esportate, e il mantenimento, pur in progressiva correzione, dell'organizzazione fondiaria europea fondata sulla impresa familiare, destinata comunque a crescere dimensionalmente e decrescere numericamente.

Naturalmente queste considerazioni assumono valore diverso in funzione dei prodotti agricoli considerati: quelli celebri, con denominazione protetta (ma sappiamo con quali limiti, difficilmente superabili, e il discorso si riferisce, comunque, solo a pochissimi prodotti dotati di segni storicamente conosciuti nel mondo), potranno con ogni probabilità superare gli ostacoli di cui è cosperso il mercato globale, quale che sia l'orientamento di politica agraria e generale che la Comunità voglia scegliere, mentre le *commodities* dipendono largamente dalle scelte politiche che si realizzeranno anche in sede WTO, che probabilmente uscirà in certa misura danneggiata dalle vicende di questi giorni, anche se, lo si voglia o no, il mondo è diventato piccolo e la globalizzazione, che l'Impero britannico aveva realizzato con i suoi bastimenti a vela, non potrà essere ragionevolmente abbandonata, pena come minimo il prolungamento del periodo di crisi, e come massimo il sorgere di conflitti che nessuno di noi si può augurare.

RIASSUNTO

L'ordinamento comunitario si è sviluppato anche al di là delle previsioni degli estensori del trattato di Roma; a questa forte integrazione giuridico-economica degli Stati membri ha contribuito in modo determinante la Politica Agricola Comune (PAC), poiché è stata realizzata con interventi positivi come richiesto dalle regole del trattato e dalla specificità del settore primario. Gli istituti originati per sviluppare la PAC (prezzi d'intervento, prelievi all'importazione, restituzioni all'esportazione, ecc.) hanno richiesto una forte produzione normativa e la creazione dei comitati di gestione, le quote di produzione, i divieti di impianto di vigneti hanno anche costituito, in certi casi, esempi per organizzare in via generale la vita della Comunità. Le recenti modifiche della PAC (2003) hanno comportato un cambio di rotta che appare non conforme alle previsioni del trattato (art. 33).

ABSTRACT

The Community legal system has developed beyond the provisions of the writers of the Treaty of Rome; at this strong legal and economic integration of the country members as contributed in a strong way the Agricultural Common Policy (ACP), the cause it has been done with positive interventions as requested by the rules of the treaty and from the specificity of the primary sector.

The institutes created to develop the Agricultural Common Policy (prices of intervention, duty of importation, bonus to the exportation, etc.) has requested a strong legislative production and the creation of Management Comities, the quote of production, the impediment to plant vineyard has caused, in some cases, examples to organise in general the Community life.

The recent modifications of the Agricultural Common Policy has caused a change of the direction that appears not respecting the rules of the Treaty (article 33).

Unione Europea e Trattato di Lisbona

Le idee si affollano. Potrà seguirne una esposizione disomogenea. Me ne scuso in anticipo. Parto da una citazione. Parlando a braccio, potrebbe essere non del tutto esatta. Ma mi sembra di aver letto da qualche parte che l'ambasciatore indiano all'Onu avrebbe detto: «ma questa Europa, chi crede di essere? Nella realtà, non è che una piccola penisola del grande continente asiatico!». Era nel vero o aveva torto?

La risposta dipende dal tipo di Europa che intendiamo realizzare. Nell'immediato e nel più lontano futuro.

L'immagine fa pensare a un continente che ha già dato al mondo tutto quello che poteva dare. Che è cresciuto abbastanza. Che detiene la maggior parte del patrimonio dell'umanità e vuole conservarlo senza esporlo a rischi. Che preferisce farsi ora da parte e lasciare ad altri la responsabilità delle sorti del mondo. Se questa fosse la scelta, il giudizio dell'ambasciatore sarebbe corretto. L'Europa, e per Europa intendiamo l'Unione Europea, conta circa cinquecento milioni di abitanti. Sono poca cosa al confronto del miliardo e cento milioni dell'India e del miliardo e trecento milioni e più dei cinesi. Specie se si aggiungono dai cinquecento milioni a circa un miliardo degli altri popoli che gravitano intorno ai due principali colossi asiatici. Queste economie da circa venti anni si sviluppano a una media complessiva di più del 7% annuo. Nello stesso periodo la media annua europea è di poco superiore al 2%. Dimensione e ritmo di sviluppo non sono a nostro favore.

Se si aggiungono altri dati, il discorso diventa più complesso. Con 500 milioni di abitanti l'Europa segue, è vero, sia Cina, che India. Pur tuttavia è la terza per popolazione e precede con distacco tanto gli Usa quanto ogni altra

* *Professore Emerito Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*

entità politica. L'Unione Europea è prima nel Pil complessivo, superando sia pur di poco gli Usa. E precedendo con enorme distacco qualsiasi altra entità politica. Forma la più ricca area commerciale nel mondo. Se si escludono le materie prime, è prima nel commercio mondiale. La sua capacità produttiva è equivalente a quella degli Usa. Lo stesso dovrebbe dirsi per l'innovazione solo che potesse disporre di una potestà aggregativa di capitali paragonabile a quella degli Usa. È l'unico continente dove da più di due millenni il progresso e la cultura fioriscono con varietà di forme senza mai essersi interrotti del tutto. È il continente che più di ogni altro ha contribuito all'allargamento effettivo di rapporti umani sino ad abbracciare l'intero globo. Se l'Europa cresce a un ritmo inferiore a quello di altri continenti è anche perché è già cresciuta abbastanza. Possiede da tempo ciò che altri devono faticosamente ancora realizzare.

Le parole dell'ambasciatore indiano all'Onu ci fanno comprendere che esiste ed è ineludibile una scelta. Quale Europa vogliamo? Una Europa, piccola penisola del grande continente asiatico, o una Europa che, al pari degli Usa, tuttora preminente sul piano politico, economico e militare, e con le grandi potenze asiatiche, Cina e India, sia corresponsabile della regolazione del mondo?

È una scelta che riguarda tutti noi, sia appartenenti ai 27 Stati che formano l'Unione Europea sia agli altri Stati che ai primi 27 si aggiungeranno. Se la decisione è per la seconda alternativa, bisogna cambiare le istituzioni che ci siamo date. Questo è il punto. Quelle attuali a questo effetto non sono adatte. Il problema non è essere pro-Lisbona o contro Lisbona, intendendo per Lisbona il Trattato di cui si attende la ratifica e che renderebbe di fatto per parecchi anni non modificabili le strutture vigenti. Lisbona ci fa avanzare, ma per una strada che non ha sbocco. Che non corrisponde a quelle proprie delle potenze continentali.

Mi rendo conto della gravità delle affermazioni. Diciamo che abbiamo tutti i numeri per collocarci tra i primi. E subito dopo aggiungiamo che se proseguiamo per la via intrapresa, saremo costretti a farci da parte. Dove sta la verità?

In una sede così qualificata e specializzata quali i Georgofili, sarebbe inconcepibile non cominciare l'esame dall'agricoltura. Ma per rispondere alla domanda che abbiamo posto, l'agricoltura va accantonata. Merita un discorso del tutto separato. Per l'agricoltura la disciplina comunitaria, ancora vigente, configura una organizzazione amministrativa del mercato. Un regime non solo diverso, ma in una certa misura opposto a ciò che comunemente si intende per economia di mercato. È una scelta che ha origini culturali. Vi sono regioni europee nelle quali, se si trasformasse l'agricoltura, si modificherebbe la stessa

natura dei luoghi, e con essa le tradizioni, i modi di vita, i comportamenti individuali e collettivi. Sono queste ragioni storiche, culturali, ambientali, e non l'intento di sottrarsi alla concorrenza dei produttori dei Paesi emergenti a imporre la tutela della produzione lattiero-casearia, vinicola e altre della Lombardia, della Baviera, di intere regioni della Francia, dell'Olanda, della Danimarca e altre.

Altro è il discorso per tutti gli altri settori. Per l'Europa cioè della crescita sostenibile, della concorrenza, del mercato. Le regole che qui ci siamo date limitano consapevolmente ed effettivamente lo sviluppo economico. Occorre risalire ad anni di parecchio anteriori. La larga diffusione di strumenti paramonetari di produzione privata (gli eurodollari) poneva in pericolo le monete nazionali, non più in grado di resistere agli attacchi della speculazione finanziaria internazionale. D'altra parte era impossibile limitare la circolazione dei capitali, cui si collegava la circolazione delle merci e dei servizi. Unico mezzo effettivo di difesa sarebbe stato la formazione di una area monetaria che, per le sue dimensioni, avrebbe scoraggiato ogni conato speculativo. Carli, il prestigioso Governatore della Banca d'Italia, aveva previsto con precisione, sin dalla seconda metà degli anni '70, quanto sarebbe accaduto nel decennio successivo. Aveva avvertito che la costruzione dell'area monetaria non sarebbe stata una operazione semplice e del tutto indolore. A suo supporto, in una soluzione ottimale, si sarebbe dovuto costituire un effettivo potere politico monetario. La progettazione del sistema avrebbe richiesto fantasia e autorevolezza. Sarebbe spettato ai politici provvedervi. Carli metteva in guardia dall'affidare un compito così delicato a tecnici o burocrati. L'unità monetaria esigeva omogeneità di strutture. Se le strutture dei Paesi membri fossero rimaste differenziate, l'unità effettiva dei popoli non si sarebbe mai realizzata. I divari tra gli Stati membri non sarebbero diminuiti, all'opposto sarebbero cresciuti. Come in effetti è avvenuto. L'esperienza dei sedici anni trascorsi dal 1992, data di entrata in vigore del Trattato sull'Unione Europea, lo conferma. Per l'omogeneizzazione dell'area monetaria ci si è affidati a paradigmi astratti, concretizzatisi nei cosiddetti parametri di Maastricht, cioè a limiti massimi di indebitamento annuale e di debito complessivo per i singoli Stati (rispettivamente del 3% e del 60% del Pil). Accompagnati da un vincolo assoluto di parità di bilancio per l'Unione. I parametri, in dipendenza del loro inserimento in un Trattato, hanno assunto il carattere di vincoli rigidi. Avrebbero compresso lo sviluppo dell'economia e continueranno a comprometterlo sin quando resteranno in vigore. Le imprese, realizzando utili, si dotano di liquidità e la utilizzano per i loro programmi di consolidamento e di crescita. Se esistono fattori produttivi inutilizzati o sottoutilizzati la cui incrementazione

richieda volumi di liquidità superiori a quelli realizzati con gli utili del sistema delle imprese è compito dello Stato, che disponga di sovranità monetaria e finanziaria, produrre nuova liquidità e canalizzarla nei settori e nei luoghi dove le occasioni possano meglio essere colte. In regime di libertà di movimento delle merci, dei servizi e dei capitali la creazione di liquidità da parte dello Stato incontra un limite assoluto: non deve essere tale da produrre, per effetto dell'aumento nominale dei prezzi interni, uno sbilancio commerciale non sostenibile con le riserve. Sin quando il tetto massimo non sia raggiunto la creazione di liquidità svolge la funzione fondamentale di incrementare la valorizzazione dei fattori esistenti. Lo sviluppo del Pil annuale (prodotto interno lordo) dipende dalla emersione di nuovi fattori produttivi o dalla loro creazione (come è nel caso delle innovazioni) e della migliore utilizzazione di quelli esistenti. In definitiva dalla efficienza del sistema delle imprese e della adduzione nei luoghi, settori e tempi necessari di una liquidità sufficiente per valorizzarlo.

È su questi presupposti che va valutata la disciplina accolta dall'Unione Europea in materia monetaria. La sovranità monetaria non è mai assoluta. Si sono indicati i limiti che anche una entità politica che disponga di una propria moneta deve comunque rispettare se la sua economia è inserita in un mercato aperto. L'Unione europea ha una propria moneta, l'euro. È vincolata al principio dell'apertura dei mercati. A differenza di tutte le altre economie di mercato ha ritenuto di aggiungere ai limiti che comunque sarebbero derivati dall'appartenenza a un mercato aperto, altri limiti che non vigono per i suoi competitori internazionali. La moneta, l'euro, è dell'Unione, non degli Stati. All'Unione sono stati imposti i due primi vincoli, le due regole, che il bilancio deve essere in assoluto pareggio e che la gestione della moneta deve perseguire come unico obiettivo la stabilità dei prezzi. Lo sviluppo non è un obiettivo al cui perseguimento possa concorrere la gestione delle monete. Già per questi due vincoli l'Ue si pone in una condizione diversa da quella delle entità politiche di dimensione o peso equivalenti, quali gli Usa, la Cina, l'India, e altri.

Se dall'Unione passiamo ai Paesi membri la divergenza si approfondisce. I Paesi che hanno adottato l'euro, hanno rinunciato alla moneta nazionale. Condizione che in prospettiva dovrebbe essere comune a tutti gli Stati membri. Tutti gli Stati euro sono tenuti a rispettare due limiti assoluti: il debito complessivo non può superare il 60% del Pil, l'indebitamento annuale non può superare il 3% del Pil. Il 3% in prospettiva anzi dovrebbe essere ridotto allo zero.

I due parametri sono correlati. Tuttavia conviene esaminarli separatamente. L'esperienza dimostra che le più grandi imprese politiche e i progetti in-

novativi che, sostenuti dalla mano pubblica, hanno contribuito al progresso dell'umanità (ci si riferisce ovviamente ai soli Stati a regime di mercato, quindi allo sforzo bellico degli Usa nella Seconda guerra mondiale e per sostenere il blocco dei Paesi democratici, e alle realizzazioni che ne conseguirono del trasporto aereo di grandi dimensioni e a grandi distanze, del radar, dei razzi interplanetari, della tecnologia satellitare, dei potentissimi calcolatori, della televisione, della informatica, della nanotecnologia, di internet, solo per fare esempi alla portata delle comuni conoscenze) hanno richiesto rapporti debito/Pil ben superiori al 60%, riferiti per di più a un Pil ben superiore a quello dei singoli Stati membri dell'Ue. Il Pil degli Usa corrisponde a quello dell'intera Ue. Oggi è inferiore, in periodi di alta quotazione del dollaro era superiore. Solo gli enormi capitali che tale entità di debito ha consentito di aggregare, unita alla disponibilità di spazio e alla attuazione di poderosi programmi organizzativi hanno consentito la rivoluzionaria trasformazione della società moderna a livello planetario. Il limite imposto dello 0% per l'Unione e del 60% per i singoli Stati privano l'Unione Europea, che pur disporrebbe di tutte le condizioni sostanziali, di assumere a sua volta il ruolo di grande protagonista nell'innovazione e di concorrere in pari modo al progresso collettivo mondiale. Né può valere che sommando il Pil degli Stati membri si raggiungerebbe un totale equivalente, se non superiore a quello degli Stati Uniti. Le condizioni degli Stati sono diverse e ciascuno può compiere solo gli sforzi che sono consentiti dalle sue dimensioni e dalle sue specifiche condizioni interne.

Quanto al parametro sull'indebitamento, esso è indubbiamente in funzione di quello sul debito. Il debito può crescere da un anno all'altro solo nei limiti ammessi per l'indebitamento. Se il debito complessivo malgrado tutto tendesse a crescere, lo si bloccherebbe restringendo il parametro per l'indebitamento. Sino a portarlo allo zero.

Queste prescrizioni non tengono conto delle premesse che l'economia si sviluppa se si creano nuovi fattori produttivi o si utilizzano meglio quelli esistenti e che i mezzi finanziari, prodotti degli utili delle imprese, non sempre, quand'anche si faccia riferimento al sistema delle imprese nel suo insieme, sono sufficienti allo scopo. Se ciò accade, è compito dello Stato addurre liquidità aggiuntiva. In ambito Ue se il limite nel rapporto debito/Pil viene raggiunto o superato viene impedito allo Stato lo svolgimento di tale fondamentale missione. Resterebbero opportunità nel tempo breve. Potrebbero essere colte e produrre nel corso dello stesso anno o in quello seguente frutti superiori all'onere degli interessi aggiuntivi. Ma se si restringe il parametro sull'indebitamento anche questa opportunità scompare.

L'effetto complessivo dei parametri sul debito e sull'indebitamento è che uno Stato che venga ammesso all'Unione o, ancora più, all'area euro con un debito che superi il parametro debito/Pil verserà in condizione di duratura inferiorità nel confronto degli altri Paesi membri. Avrà da sopportare un carico maggiore di interessi, con corrispondente sottrazione di risorse all'economia. Potrebbe uscire da tale condizione di inferiorità solo ove emergessero nel suo territorio, per innovazione o ritrovamenti, nuovi fattori produttivi. Ovvero, ipotesi non frequente, ove disponesse di un patrimonio di beni alienabili che corrisponda al volume del debito eccedentario. Operazione che non esporrebbe ad alcun pregiudizio se le famiglie o le imprese nazionali fossero in condizione di provvedere all'acquisto. Si produrrebbe un danno per il Paese se all'acquisto dovessero provvedere unicamente soggetti esteri.

In conclusione, per effetto dei parametri i Paesi ammessi all'Unione e specificamente all'euro con debito più elevato sono destinati a vedere la loro condizione deteriorarsi in modo progressivo nel confronto con gli Stati più forti. L'omogeneizzazione della economia, se affidata ai soli parametri, non sarebbe mai conseguita. Se poi il rapporto debito/Pil dovesse deteriorarsi per la maggioranza dei Paesi membri, ove si tenga presente l'altro vincolo che impone all'Unione il pareggio del bilancio, ne seguirebbe che l'Unione nel suo insieme sarebbe destinata a crescere in misura inferiore alle sue potenzialità. Il suo ruolo nello sviluppo e nel commercio mondiale si ridurrebbe nel confronto con le altre grandi aree commerciali del mondo.

È da aggiungere, per i Paesi che all'atto della ammissione all'Ue e all'euro presentavano un volume di debito superiore a quello ammesso, che ciò normalmente dipendeva non da circostanze casuali, ma da fattori istituzionali. I fattori istituzionali, compresi quelli patologici, sono difficili a rimuoversi. Avrebbero continuato a operare, incidendo negativamente sull'economia del paese, anche dopo l'ammissione.

Oggi riceve un certo credito l'opinione che nella valutazione del debito bisognerebbe tenere conto non solo dello Stato, ma anche delle famiglie. Sarebbe l'aggregato debito dello Stato e liquidità delle famiglie a essere decisivo. A volersi collocare su questo piano per essere coerenti occorrerebbe aggiungere anche le imprese. L'indebitamento delle imprese aggrava la situazione finanziaria complessiva più di quanto possa alleviarla la condizione finanziaria delle famiglie. Ma è l'impostazione stessa da rigettare. Lo Stato quale persona giuridica e le famiglie sono soggetti diversi. E ciascuna famiglia fa storia a sé. Bisogna poi distinguere, quanto alle famiglie, tra la ricchezza immobiliare e quella mobiliare. Nel 1992 l'Italia era il Paese con la maggiore diffusione della proprietà dell'abitazione. Se i valori immobiliari sono cresciuti e il proprie-

tario continua ad abitare nella casa di proprietà, nulla cambia. Se mai sono aumentate le spese di gestione.

Ai fini della valutazione aggregata si potrebbe tenere conto solo della ricchezza finanziaria. Questa, in Italia, è cresciuta nel periodo di forte espansione dei valori borsistici. Oggi si colloca a valori all'incirca corrispondenti a quelli del 1992. La ricchezza finanziaria delle famiglie anche se fosse consistente, e purtroppo non lo è né probabilmente lo sarà nel prossimo futuro, non avrebbe alcuna attinenza con i problemi che si collegano al debito e all'indebitamento dello Stato, che sono quelli descritti. Non li eliminerebbe, perché questi problemi riguardano un soggetto giuridico diverso, su cui incombono diverse responsabilità e che è titolare di specifiche competenze per affrontarli. Può tuttavia essere rilevante su un distinto profilo. Il debito dello Stato è per metà interno, per metà esterno. Per la parte in cui è interno quanto corrisposto per interessi ritorna all'economia del Paese. Ritorna all'economia in buona parte attraverso le famiglie. La medesima parte, nella misura in cui il debito è contratto con l'estero, provoca una perdita secca. L'Italia ha corrisposto per interessi sulla quota eccedentaria del debito a partire dal 1992, in moneta rivalutata, più di mille miliardi di euro. Escludendo la parte in cui il debito è interno, gli altri 500 miliardi di euro danno la misura dell'enorme salasso che il sistema ha subito e continuerà a subire per effetto del debito.

Al risparmio finanziario delle famiglie può tuttavia accompagnarsi in astratto una rilevante potenzialità sotto un profilo del tutto diverso.

Nel 1992 il debito dello Stato era quasi tutto interno. Al debito dello Stato corrispondeva pertanto un risparmio finanziario delle famiglie altrettanto elevato. Era pari in effetti a una volta e mezzo il debito pubblico. Nello stesso tempo lo Stato aveva il controllo della maggior parte del sistema creditizio e dell'industria italiana di maggiore dimensione. Sarebbe stato agevole abbattere in misura cospicua il debito, trasferendo con appropriate misure alle famiglie una quota importante delle partecipazioni societarie di cui lo Stato avrebbe continuato a detenere il controllo. Si sarebbero costituiti gruppi organici adeguati alla nuova dimensione globale di cui la creazione dell'area monetaria europea avrebbe anticipato i tempi. Questi erano gli obiettivi del progetto da me presentato nel 1992 quale Ministro dell'Industria. Fu contestato. In seguito abbandonato. Ne avvertiamo ora le conseguenze. In tempi recenti una operazione simile avrebbe potuto ancora compiersi, aggregando alle residue partecipazioni societarie beni immobili, di cui con regole appropriate la pubblica amministrazione avrebbe mantenuto la responsabilità esclusiva della gestione, ove necessario. Le due occasioni sono andate perdute. Sembra difficile che si ripropongano.

Per concludere sul debito, sembra quasi superfluo avvertire che il salasso annuale non esaurisce il danno che si produce per la collettività. Non lo assorbe, ma si aggiunge a quello già analizzato e che, in una visione dinamica è forse il maggiore, di porre un limite artificiale alla capacità di creare liquidità aggiuntiva nella misura necessaria per creare, con l'innovazione, nuovi fattori produttivi o per mettere a maggior frutto quelli esistenti.

Lo Stato entrato nell'area euro con debito elevato è, nella generalità dei casi, uno Stato che proviene da un periodo di intenso sviluppo. In tempi brevi ha dovuto dotarsi di infrastrutture, strade, autostrade, linee metropolitane, porti e aeroporti, reti ospedaliere, edifici scolastici, reti elettriche, telefoniche, informatiche, acquedotti, e così via. Le infrastrutture dovevano essere programmate tenendo conto anche dei futuri naturali sviluppi. Ognuna delle infrastrutture comportava forniture e servizi complementari. Quindi oneri di ammortamenti e di gestione che dovevano coprire il tutto.

Le costrizioni di bilancio e i limiti allo sviluppo si inseriscono in questo quadro. Fanno venir meno i mezzi non solo per il proseguimento dei programmi in atto, ma anche per la corretta manutenzione del capitale esistente, a partire da quello umano. Tutto comincia a funzionare male. Si assiste a un deperimento generale. Non se ne intende la ragione. Si protesta e ci si rende conto che lo stesso protestare è vano. Le proposte per risalire la china si rivelano velleitarie. Accrescono la confusione.

L'effetto combinato dei vari aspetti spiega come lo Stato, che sia entrato o entri nell'euro con debito eccessivo, difficilmente possa risalire la china e sia esposto a un inesorabile anche se lento degrado e a perdita di competitività rispetto ai Paesi membri più forti.

Le infrastrutture create e che vanno in deperimento, compresse, si ripete, quelle umane sono fattori inutilizzati. Lo Stato non può creare la liquidità aggiuntiva che sarebbe necessaria per la sola valorizzazione dell'esistente. Eppure questo sarebbe il presupposto necessario per far crescere il Pil e abbattere il debito. In astratto potrebbe provvedervi il sistema delle imprese. Ma le imprese sono non le ultime a soffrire per il durevole e gravoso salasso cui il Paese soggiace. A una condizione di debito pubblico elevato corrispondono meno lavori pubblici, meno incentivi, contenimento delle retribuzioni e delle pensioni, minori investimenti in istruzione, sanità, cultura, minore tutela del patrimonio artistico e dell'ambiente e così via. Complessivamente meno consumi, minore afflusso di liquidità in modo diretto, o indiretto tramite le famiglie, alle imprese.

Tali carenze sarebbero colmate se la funzione di creazione di liquidità aggiuntiva venisse assolta dall'Unione. Gli Eurobond, più volte invocati dal

ministro Tremonti e di recente riproposti anche da Romano Prodi, servirebbero a questo. L'Unione Europea indebitandosi anche in misura modesta, immetterebbe nel sistema una liquidità sufficiente per compensare le disuguaglianze che esistono e che vanno accentuandosi tra i vari Paesi membri, per favorirne la migliore utilizzazione dei fattori produttivi, per aggregare i capitali necessari per progetti organizzativi complessi in funzione di obiettivi produttivi di rilevante innovatività. La Germania, nota per la gestione severa e rigorosa della sua moneta, il marco, presentava all'atto dell'ingresso nell'Unione un rapporto debito/Pil pari al 40%. Poiché il Pil comunitario è circa quattro volte e più di quello della Germania, l'Unione, ispirandosi nella gestione dell'euro agli stessi criteri di tradizionale prudenza e rigore della Germania, potrebbe indebitarsi in tutta tranquillità fino ad almeno il 10% del Pil. Il volume di liquidità aggiuntiva, così raccolta, sarebbe più che adeguata per stimolare l'economia dell'intera Unione e per eliminare le difficoltà in cui versino singoli Paesi.

L'indebitamento dell'Unione è tuttavia giuridicamente impossibile. Lo stesso ministro Tremonti ha dovuto comprendere che è del tutto inutile stare lì a invocarlo. Il Trattato Ue vieta all'Unione di indebitarsi. Il suo bilancio deve essere rigorosamente in pareggio. L'Unione, come distinto soggetto giuridico, può spendere solo nei limiti delle sue risorse. Le quali provengono o dai dazi esterni o dalla quota delle risorse statali che gli Stati membri hanno deliberato di trasferire all'Unione. Gli Stati nella maggior parte, specie i maggiori, incontrano difficoltà nel rispettare i parametri. Sono per necessità restii a privarsi di risorse per trasferirle all'Unione. È da tenere presente che una buona fetta delle risorse è assorbita dal costo della organizzazione burocratica dell'Unione. Ciò significa che quando si ricevono aiuti comunitari il Paese sa che non deve ringraziare che sé medesimo. Sono risorse proprie che ritornano, per alcuni in misura minore, di quanto si è dato.

L'Ue costituisce la più grande area commerciale del mondo. La impossibilità di creare, con il proprio indebitamento (sia pur mantenuto entro limiti che non turbino la più sana e rigorosa gestione della moneta) è di pregiudizio non solo per l'Unione e per i Paesi membri ma per lo stesso sviluppo planetario. L'esperienza storica – lo abbiamo già ricordato – dimostra che i maggiori progressi conseguiti nell'ultimo mezzo secolo sono l'effetto di imponenti progetti organizzativi che in regimi democratici e di mercato, considerata l'entità dei capitali richiesti, sono realizzati solo da entità politiche di dimensione continentale. Di fatto, soltanto dagli Usa. L'Unione avrebbe tutti i titoli per affiancarsi agli Usa. Se potesse indebitarsi concorrerebbe ad alimentare il commercio mondiale e quindi lo sviluppo planetario. La adduzione di liqui-

dità aggiuntiva è una funzione essenziale. Nei limiti in cui non vi provvedono le grandi entità politiche democratiche a livello continentale, il vuoto viene colmato dalle fonti di produzione di natura privata, il cui grado di pericolosità è dimostrato dalla recente grave crisi finanziaria, o dai fondi sovrani, centri finanziari facenti capo a Stati in cui l'economia è soggetta a decisioni di governo. Il che è ancora più pericoloso.

Quale è la ragione di fondo cui si deve la stravagante originalità che impedisce all'Unione Europea, che dispone della moneta che forse oggi è la più accreditata nel mondo, l'euro, di gestirla allo stesso modo di una comune entità politica, un modo pienamente compatibile con una gestione sana e prudente pari a quella maturata nella antecedente esperienza della Germania?

Il debito della Germania ante-Unione era pari al 40% del Pil e tuttora l'affidabilità del marco era non inferiore a quella attuale dell'euro. E deve pur significare qualcosa il fatto che, con la propria moneta gestita in regime di mercato, il debito della Germania non superava il 40% del Pil. Mentre ora, pur avendo la Germania recuperato la quota originaria di commercio mondiale (10% escludendo dal calcolo le materie prime), in regime di euro il debito supera il 60% e fa fatica a rientrare nei limiti. Senza compiere forzature se ne dovrebbe arguire che la stabilità, ottenuta per via artificiale, non garantisce lo sviluppo, può addirittura pregiudicarlo. La stabilità è condizione essenziale per lo sviluppo solo se viene integrata da un potere politico adeguatamente forte e saggiamente impiegato.

Abbiamo detto "buona gestione politica". Questo è il punto. Creare liquidità, distribuirla, canalizzarla nei luoghi, nei tempi, nei settori dove l'uso ne risulti più fruttuoso, è funzione politica. È politica nel senso più stretto. In regime democratico le attribuzioni politiche postulano l'esistenza di organi che siano espressione della volontà espressa dal corpo elettorale unitario della collettività. A organi che non derivino in modo diretto o indiretto dal corpo elettorale unitario della collettività, in cui si identifica la base sociale della istituzione, non possono conferirsi in regime democratico poteri politici di carattere finale, quale è la creazione, la destinazione e la utilizzazione della liquidità aggiuntiva. L'organo che detiene il maggior potere nella Unione, è la Commissione, non il Consiglio dell'Unione, non il Consiglio, tanto meno il Parlamento. La Commissione non risponde al requisito della democraticità. I commissari sono designati dai governi degli Stati membri. I governi vantano una derivazione dal corpo elettorale, ma è una derivazione che poggia su una elezione anteriore a quella del Parlamento europeo. È come se, tenendosi le nuove elezioni, si intendesse formare il governo sulla base del voto espresso per la legislatura antecedente. Inoltre, ed è una circostanza di per sé escluden-

te, il voto su cui poggiano i governi che designano i commissari è quello dei corpi elettorali dei singoli Stati membri, non quello di un corpo elettorale che raggruppi unitariamente tutti i cittadini elettori dell'Unione. Nei regimi democratici esiste spesso una seconda camera composta dai rappresentanti degli Stati membri o dalle Regioni. Ma vi deve essere sempre un altro e più rilevante organo (presidente della Repubblica, Camera con maggiori poteri o composizione più numerosa) eletto direttamente dal corpo elettorale unitario.

La Commissione, che non risponde ai requisiti della democraticità, è purtuttavia l'unico organo a carattere permanente. Questa è la contraddizione che mina dall'interno il sistema costituzionale dell'Unione. Nell'Unione non esiste un organo a competenza legislativa generale, come invece esiste in ciascuno degli Stati membri. Per competenza legislativa va intesa quella primaria, che ha sopra di sé solo la norma costituzionale, che nel caso dell'Unione è il Trattato. L'organo legislativo primario interpreta e applica le norme costituzionali, utilizzando lo spazio ampio che la Costituzione affida alla legislazione ordinaria.

La legislazione primaria nell'Unione è ripartita tra procedimenti legislativi speciali, procedimenti legislativi ordinari, regolamenti e atti di varia denominazione di competenza del Consiglio e prevalentemente della Commissione.

Nel procedimento legislativo speciale la Commissione non interviene. La competenza appartiene al Parlamento e al Consiglio. Oggetto della procedura sono provvedimenti o questioni di rilievo costituzionale.

Nel procedimento legislativo ordinario, che comprende 77 specifiche attribuzioni, al Parlamento e al Consiglio si aggiunge la Commissione. Il ruolo della Commissione è di fatto preminente: la Commissione è titolare esclusivo del potere di proposta. Senza la proposta Parlamento e Consiglio non possono procedere.

La Commissione ha il potere esclusivo di proposta anche per altre competenze del Consiglio. Il quale, quando è prescritta la proposta della Commissione, se ne può discostare solo alla unanimità. Mentre le materie attribuite alla procedura legislativa speciale e ordinaria sono tutte specifiche, vi sono competenze legislative della Commissione a carattere generale. Attengono a settori ampi e di carattere essenziale. Non deve ingannare che gli atti con i quali la Commissione esercita le competenze portano i nomi di regolamenti, direttive o si concretizzano talvolta in comunicazioni. Sono atti di effettiva legislazione primaria. Hanno al di sopra di sé una singola norma o poche norme coordinate del Trattato, che gli atti interpretano e applicano allo stesso modo come farebbe in diritto interno la legge ordinaria rispetto a un artico-

lo della Costituzione. Le materie principali oggetto delle discipline primarie della Commissione sono la concorrenza e la procedura per i disavanzi eccessivi. Le due materie, nel loro combinato disposto, abbracciano la quasi totalità della disciplina economica nell'Unione. L'estensione della materia della concorrenza è ben nota. Ci possiamo esimere dall'entrare nei dettagli. Pur tuttavia vi è un aspetto che merita di essere segnalato. Nell'antecedente Trattato di Roma la concorrenza formava oggetto della competenza comunitaria solo in presenza di effetti sul commercio transfrontaliero. Ogni Stato era libero di disciplinare liberamente l'economia avvalendosi di incentivi e aiuti, o avvalendosi di imprese pubbliche. Tutto ciò era lecito purché non ne conseguissero riflessi sulle economie degli altri Stati. In Italia la espansione dell'amministrativizzazione dell'economia che ha trasformato il regime economico in "misto" da che in origine era di "mercato", è avvenuta per l'appunto dopo che il Trattato di Roma, cui si deve la creazione della Comunità economica europea, era entrato in vigore.

Con il Trattato dell'Atto Unico e con le circa 300 direttive che lo hanno attuato è caduta la limitazione connessa alla rilevanza transfrontaliera. Il Trattato di Lisbona ha consacrato formalmente la innovazione, definendo esplicitamente il mercato dell'Unione come "interno", quindi "unico". I mercati degli Stati non sono più separati. La Commissione, quale che sia il livello in cui si svolga la concorrenza, può intervenire e dichiarare se e quali principi della concorrenza sono violati.

Emergono peculiarità che sarebbero inconcepibili nei regimi costituzionali dei Paesi membri.

La Commissione, come si è dimostrato, dispone di un potere legislativo primario ogni volta che una materia è attribuita alla sua competenza e manchi, tra le sue competenze e il Trattato, la interposizione di una fonte superiore, un atto di legislazione ordinario o un regolamento o una direttiva del Consiglio. Alla Commissione singola norme del Trattato hanno conferito la responsabilità di interi ampi settori. Altre e numerose norme contemplano competenze della Commissione quasi per qualsiasi altra materia che rientri nella sfera delle attribuzioni dell'Unione. La Commissione, sulla base di tale conferimento è attributaria di altrettanta potestà normativa. Sommando le competenze a carattere puntuale a quelle per settori, si constata che la sua sfera di potere legislativo primario è veramente ampia, detiene una potestà normativa anche in queste materie. Nello stesso tempo la Commissione è titolare, in virtù di una attribuzione generale, del potere esecutivo. La maggior parte del potere legislativo primario e il potere esecutivo sono dunque concentrati nelle stesse mani. Ma non sarebbe stato da rispettare il principio

della divisione dei beni? Non ci è stato insegnato che è componente essenziale del regime democratico?

L'appetito viene mangiando. In proposte recenti, già formalizzate, la Commissione ha sostenuto che le conclusioni "in fatto", cui essa perviene in sede di accertamento della violazione delle regole di concorrenza, sarebbero vincolanti per gli organi giurisdizionali dei Paesi membri chiamati a giudicare in questioni di diritto soggettivo attinenti ai medesimi rapporti. Alla legislazione e alla esecuzione si aggiungerebbe la potestà giurisdizionale!

Il secondo ambito generale attribuito al potere normativo della Commissione è quello dei disavanzi eccessivi. Gli Stati devono rispettare parametri vincolanti nei rapporti tra il debito (60%) e l'indebitamento annuo (3%) e il Pil (prodotto interno lordo). Il potere di vigilare sul rispetto della norma spetta alla Commissione.

La Commissione, nell'esercizio del potere di vigilanza, ha sopra di sé la sola norma del Trattato. Suo primo compito è di interpretarla. E poiché non vi è alcuna fonte superiore specificativa della portata dell'art. 104, la Commissione si è trovata a disporre di una latissima discrezionalità nella interpretazione e applicazione di ciò che si debba intendere per "disavanzo eccessivo". Di tale discrezionalità ha fatto uso. Una interpretazione letterale e logica dell'art. 104 avrebbe imposto di dare un rilievo prioritario o quanto meno pari al parametro sul debito rispetto a quello sull'indebitamento. Viceversa la Commissione ha esercitato il suo rigore solo in materia di indebitamento, limitandosi quanto al debito a semplici richiami. Questa interpretazione per alcuni Stati, per l'Italia principalmente, è stata di irreparabile pregiudizio. All'atto di ammissione all'area euro l'Italia aveva beni nella quantità necessaria per abbattere il debito in tempi brevi. Li ha utilizzati in dosi frazionate anno per anno per fronteggiare l'indebitamento. Negli stessi anni ha sopportato il peso del debito. Deve oggi constatare che il patrimonio, mobiliare e immobiliare, per effetto dell'avvenuto depauperamento, non è più sufficiente per conseguire significativi abbattimenti del debito. Ed è troppo tardi per tornare indietro.

Al di là di quello dei singoli Stati, ai quali dovrebbero essere riconosciuti diritti risarcitori, vi è il pregiudizio per l'Unione nel suo insieme. Il numero degli Stati il cui rapporto debito/Pil ha superato il 60% è andato crescendo. Comprende oggi tutti i Paesi maggiori dell'area euro. Per tutti il rapporto si è ulteriormente e fortemente deteriorato a seguito della crisi finanziaria internazionale. Tra i Paesi euro il ritorno a rapporti di livello fisiologico sarà più difficile che per qualsiasi Paese avente sovranità monetaria. L'obbligo del rispetto del doppio parametro sul debito e sull'indebitamento ostacolerà qualsiasi manovra di stimolazione del Pil. Crescerà il debito complessivo

dell'Unione. Per gli Stati con divari più elevati riportare il debito sotto il 60% potrà risultare non solo nel breve, ma anche nel medio-lungo periodo un obiettivo del tutto improbabile. Si approfondirà di conseguenza il divario tra le economie dei Paesi membri, con effetti che si avvertiranno anche nella gestione degli affari comuni nell'Unione.

In materia di disavanzo eccessivo la Commissione, in virtù dell'art. 104 TCE, è titolare, oltre che del potere normativo primario, anche di attribuzioni esecutive. Nel testo originario dell'art. 104 queste seconde incontravano limiti. La Commissione, ove avesse ritenuto la sussistenza di una situazione di disavanzo eccessivo, avrebbe trasmesso al Consiglio un "parere". Il "parere" è atto non vincolante. Il Consiglio, in piena autonomia, avrebbe disposto di lata discrezionalità se dar seguito al parere e applicare le sanzioni. Per le quali è prescritto un apposito procedimento, ma la cui effettiva sostanza si concretizza nella formale comunicazione allo Stato che ha inizio nei suoi confronti la procedura di disavanzo eccessivo. La comunicazione influisce sull'appezzamento del mercato sui titoli di debito pubblici emessi dallo Stato. Ha effetto sui tassi di interesse.

La materia è stata ridisciplinata dall'art. 104 del TFUE, che compone il Trattato di Lisbona. Sono state introdotte modifiche quasi impercettibili. Che si traducono però in variazioni di vasta portata. Spostano il potere sanzionatorio effettivo dal Consiglio alla Commissione. Nella nuova versione la Commissione trasmette il "parere" non al Consiglio, ma direttamente allo Stato. Gli effetti sul credito dello Stato conseguono in modo immediato all'atto della Commissione. La sostituzione dalla Commissione al Consiglio è avvalorata da una prescrizione collegata. La comunicazione del parere al Consiglio forma oggetto di una "proposta". Si applica quindi la norma che consente al Consiglio di discostarsene solo alla unanimità. Se l'ipotesi non si verifica, la decisione del Consiglio conforme alla proposta della Commissione che afferma l'esistenza di un disavanzo eccessivo va "adottata senza indebito ritardo" (così recita il testo del nuovo Trattato) al fine di far cessare tale situazione entro un determinato periodo.

Vi è un ulteriore aspetto sul quale va richiamata l'attenzione. Gli atti comunitari, alla cui emanazione la Commissione concorre con ruolo dominante e che sono di effettiva applicazione, in modo immediato (regolamenti) o per vincolo giuridico (direttive), superano il numero delle leggi ordinarie degli Stati membri. Il loro numero va annualmente crescendo. Man mano che gli atti comunitari vengono emanati l'area interna si riduce. La riduzione è irreversibile, fatto salvo il caso del tutto eccezionale che la normativa comunitaria si autoescluda espressamente dalla materia già invasa.

I politici nazionali lottano per acquisire maggiori poteri. Non si accorgono che mentre litigano spazi enormi, a dir meglio quelli dominanti, la sovranità monetaria, la sovranità finanziaria, la legislazione, specie quelli nei settori che negli Stati medesimi sono i più sensibili, vengono loro silenziosamente sottratti. Sono trasferiti a organi dell'Unione privi di legittimazione democratica, i cui titolari a differenza dei politici nazionali non hanno dovuto lottare e affrontare sacrifici per essere eletti! Non è questo un incredibile paradosso?

Molto altro ci sarebbe da dire. Ma quanto abbiamo appreso è sufficiente per farci comprendere che la questione non è se modificare queste o quelle norme, se ratificare Lisbona o non ratificarlo. È l'intero sistema che l'Europa ha prescelto a dover essere sostituito. È stato introdotto nel 1992. Sono trascorsi più di sedici anni. Non è più tempo di discussioni astratte. Ci sono i risultati. Sedici anni sono sufficienti per formulare un giudizio. Un confronto per i quattro maggiori Paesi dell'area euro (Francia, Germania, Italia, Spagna) con quanto realizzato dagli stessi nei sedici anni anteriori dà segnali tutti negativi. Lo stesso è se il confronto viene esteso ai risultati ottenuti dai membri dell'Unione che non aderiscono all'euro. Se si guarda a Paesi con caratteristiche corrispondenti al resto del mondo si ottengono dati che fanno crescere a dismisura il pessimismo. L'Europa è stata rinchiusa in una rigida armatura di acciaio. Il movimento è compresso. Le è stato imposto un disegno astratto mai sperimentato, frutto di casualità più che di razionalità. Siamo in una gabbia. Gli egoismi degli Stati membri si sono accentuati, allargati i divari tra l'una e l'altra economia. Ognuno è costretto a tutelare il proprio spazio. Più ci si agita, più ci si trova aggrovigliati. Scoppiata la grave crisi finanziaria globale si è dovuto malinconicamente prendere atto che il sistema non contempla alcuna norma atta a fronteggiare situazioni eccezionali. E se si fosse trattato di una emergenza militare?

La realizzazione di una moneta unica è stato un grandioso evento. La costituzione di una entità giuridica unitaria quale l'Unione ha rappresentato una decisione di portata storica eccezionale. Ma non potevano essere interpretati come il punto di arrivo. Dovevano formare la base per costruire un futuro consono alla millenaria missione dell'Europa. I Padri fondatori, alcuni in modo consapevole ed esplicito, altri con inconscia adesione, sognavano l'Europa quale istituzione unitaria, con un unico popolo, un unico governo, con effettivo carattere di Stato, uno Stato federale. La definizione non deve spaventare. Non vi sono alternative. Bisogna uscire dal circolo chiuso nel quale ci siamo imbottigliati. Nell'attuale ordinamento non vi è nessun organo che disponga dell'insieme di poteri coordinati, che costituiscono il presupposto necessario per sedersi da pari a pari con i governanti delle altre aree

continentali per concorrere a migliorare gli assetti del mondo. Nessun organo li potrà avere se nell'Unione non verrà instaurato un vero regime democratico, i cui organi di governo derivino in modo diretto o indiretto da un corpo elettorale nel quale l'intero popolo europeo si esprima con volontà unitaria. Quanto ai singoli Stati membri la loro dimensione li colloca a livello mondiale compresi i maggiori, non esclusa la Germania, in una posizione non più che media. La Germania nel confronto con tutti gli Stati del globo risulta meno che 60^a per dimensione territoriale, appena 14^a per popolazione. La precedono con distacco Stati emergenti con economie in forte dinamismo. Cina e India già la superano per effettivo potere di acquisto. La speranza che Germania o Francia o l'UK singolarmente possano in un futuro riacquistare un ruolo da protagonista quale esercitato in passato è illusoria. La prospettiva è invece assolutamente realistica per l'Europa. Il primato mondiale dell'Europa nel commercio dei beni, dei servizi, dei redditi conferma l'importanza e la vitalità del mercato interno. Ciò che manca all'Europa è solo la capacità di esprimersi, come accade invece per gli Usa, per la Cina, per l'India, con una unica voce. Una voce che sarebbe possente e autorevole. È di tale voce che occorre dotarsi. Una costituzione federale, nelle condizioni attuali, è la soluzione indispensabile. Non se ne vedono altre. È interesse non solo di noi europei, ma del resto del mondo che vi si provveda. Un obiettivo non facile, perché gli egoismi e la miopia degli Stati sono ancora forti. Perché la Commissione, il più forte degli organi europei, per la sua stessa dinamica interna non potrà non remare contro. Sono i cittadini a dover reagire. Ricollegandoci alle antiche radici ideali, alla plurimillennaria responsabilità storica, il traguardo potrà essere raggiunto. Purché vi si accinga animati da passione, consapevolezza, determinazione, sapienza.

RIASSUNTO

L'Unione europea ha titoli per collocarsi al primo posto tra i grandi Stati del mondo. Terza per popolazione, supera nel PIL gli USA e distanzia tutti gli altri. Per innovazione, cultura media, tradizione millenaria occupa una posizione di eminenza. Pur tuttavia è emarginata. A che si deve? La relazione con argomentazione analitica e ritmo stringente dimostra come vi siano connessioni tra sviluppo, sovranità monetaria e finanziaria, organizzazione del potere politico. L'Unione dispone della moneta, che tra tutte è la più accreditata nel mondo, l'euro. Ma ha rinunciato alla sovranità sia monetaria, che finanziaria. L'euro è rigidamente vincolato al principio della stabilità. Tra i suoi obiettivi non è compreso lo sviluppo. I poteri normativi ed esecutivi sono principalmente concentrati nella Commissione. È un organo privo di derivazione democratica. Per esercitare la funzione di guida, che ha svolto per secoli e che corrisponderebbe alle sue effettive capacità,

l'Unione dovrebbe dotarsi di un governo politico, con poteri di sovranità monetaria e finanziaria non dissimili da quelli di cui dispongono i governi degli USA e della Cina. Dovrebbe riassuntivamente trasformarsi in uno Stato federale con un presidente che sia eletto dal corpo elettore unitario del popolo europeo e un governo che sia responsabile verso il Parlamento o nei confronti di un Presidente a sua volta eletto dal popolo.

ABSTRACT

The European Union has, in principle, qualifications for placing itself at the top, amongst the greater national entities in the world. Third for its population, its GDP is higher than that of the USA, widely overcoming all other. The EU has a position of prominence, for innovative capacity, cultural standards, millenary tradition of civilization.

However, in the fact, EU has a marginal role in the world scene. Why this happens ?

This report , through analytical considerations and convincing argumentations, aims at stressing the interconnection between economic growth, monetary and financial sovereignty, and the political governance. The Union disposes of a currency, the Euro, which is at the moment the most appreciated throughout the world. But it has in fact relinquished its monetary, and financial, sovereignty. The Euro is wholly constrained to a principle of nominal stability. The growth and welfare of member countries are not included among the objectives of the Monetary Union. The Commission concentrates in itself most of executive and normative power. This organ is not the result of an emanation from a democratic process. In order to exert a leadership, which might correspond to its traditions and capabilities, the Union should be endowed with a political government, whose power, in the terms of its monetary and financial sovereignty, ought not to be dissimilar from those owned by the Governments of the USA and of China.

In summary, the Union should be transformed into an effectively Federal State, with a Parliament elected by the whole body of European electorate and a Government responding to the Parliament or to a President, both expressions of the democratic choice of that electorate.

FILIPPO DONATI*

La intangibilità del dettato costituzionale nazionale alla luce dei recenti sviluppi del processo di integrazione comunitaria**

I. PREMESSA

Fino a che punto il diritto comunitario può prevalere sulle costituzioni nazionali? Su questo interrogativo si è sviluppato un ampio dibattito, destinato ad essere riaperto per effetto di alcune recenti novità.

La prima novità attiene all'allargamento dell'Unione europea a 27 membri. L'ingresso di 12 nuovi Stati arricchisce il numero delle Costituzioni nazionali che possono essere intaccate dal diritto comunitario.

La seconda novità attiene al tentativo di codificare, a livello dei trattati, il principio di preminenza del diritto comunitario. Il Trattato costituzionale europeo conteneva una disposizione volta a sancire espressamente il principio della preminenza del diritto europeo su quello nazionale. Nel Trattato di Lisbona firmato il 13 dicembre 2007, invece, tale disposizione è stata eliminata.

Una terza novità è collegata alla ormai notissima sentenza del 30 giugno 2009, con cui il Bundesverfassungsgericht (BVerfG), pur dichiarando la compatibilità del Trattato di Lisbona con il Grundgesetz, ha offerto un'interpretazione restrittiva di alcune novità dello stesso, ha riaffermato con decisione il principio della sovranità nazionale e ha rivendicato il proprio ruolo di garante dei principi fondamentali non derogabili dal diritto comunitario.

Come incideranno l'allargamento dell'Unione, la rinuncia a codificare il principio di preminenza del diritto comunitario e la sentenza della Corte di Karlsruhe sui futuri sviluppi dell'Unione europea?

* *Professore ordinario di diritto costituzionale, Facoltà di Giurisprudenza, Università degli Studi di Firenze*

** *Il presente scritto è frutto della rielaborazione della relazione presentata all'Accademia dei Georgofili ed è destinato alla raccolta di scritti in onore del prof. Enzo Cheli.*

Nei paragrafi che seguono cercherò di offrire alcuni brevi spunti di riflessione per rispondere a tale interrogativo.

2. L'ALLARGAMENTO DELL'UNIONE E IL RAFFORZAMENTO DELLA TEORIA DEI CONTRO-LIMITI

Sul problema dei rapporti tra diritto comunitario e costituzioni degli Stati membri si è sviluppato quello che è stato definito efficacemente un «dialogo tra sordi» o un «doppio monologo»¹, che ha visto la Corte di giustizia e alcune Corti costituzionali nazionali su posizioni diametralmente opposte.

L'evoluzione della giurisprudenza comunitaria è fin troppo nota. Nonostante il silenzio sul punto dei trattati istitutivi, la Corte di giustizia sin dalla sentenza *Costa c. Enel*² ha riconosciuto espressamente il primato del diritto comunitario sul diritto interno degli Stati membri. La preminenza del diritto comunitario, secondo la consolidata giurisprudenza della Corte di giustizia, non trova un limite neppure nella disciplina costituzionale degli Stati membri. Nella sentenza *Internationale Handelsgesellschaft* la Corte di giustizia ha affermato che la validità degli atti comunitari «può essere stabilita unicamente alla luce del diritto comunitario» e che, «di conseguenza, il fatto che siano menomati vuoi i diritti fondamentali sanciti dalla costituzione di uno Stato membro, vuoi i principi di una costituzione nazionale, non può sminuire la validità di un atto della comunità né la sua efficacia nel territorio dello stesso Stato»³.

Neppure le previsioni inerenti alla organizzazione costituzionale interna possono essere utilizzate per giustificare l'inosservanza degli obblighi comunitari⁴.

La Corte costituzionale italiana, sin dalla sentenza Frontini⁵, ha invece ritenuto che il primato del diritto comunitario trovi un limite nel necessario rispetto dei principi fondamentali dell'assetto costituzionale (i cosiddetti

¹ Cfr. M. CARTABIA, *Unita nella diversità*, in *Una Costituzione per l'Unione europea*, a cura di G. Morbidelli, F. Donati, Giappichelli, Torino, 2006, p. 189.

² Sentenza 15 luglio 1964, causa 6/64, in cui la Corte ha affermato che «scaturito da una fonte autonoma, il diritto nato dal trattato non potrebbe, in ragione appunto della sua specifica natura, trovare un limite in qualsiasi provvedimento interno senza perdere il proprio carattere comunitario e senza che ne risultasse scosso il fondamento giuridico della stessa comunità».

³ Cfr. la sentenza *Internationale Handelsgesellschaft*, causa 11/70. Tale principio è stato ribadito in successive decisioni: cfr. le sentenze *Dow Chemical*, cause riunite 97/87 e 99/87, *Gonnelli*, decisione del Tribunale di primo grado, causa T-231/02.

⁴ Commissione c. Italia, causa C-87/02.

⁵ Sentenza n. 183 del 1973.

“controlimiti” alle limitazioni di sovranità derivanti dall’adesione al sistema comunitario).

In questa decisione la riserva del sindacato sui “controlimiti” era vista come estrema ratio, che avrebbe comportato la dichiarazione di incostituzionalità della legge di esecuzione del trattato e quindi la fuoriuscita dell’Italia dalla Comunità. Con la successiva sentenza *Fragd*⁶, invece, la Corte ha rivendicato espressamente il potere di dichiarare l’inapplicabilità nel territorio italiano di ciascun singolo atto comunitario, ove ritenuto in contrasto con i principi fondamentali della Costituzione.

Anche il *Bundesverfassungsgericht*, nella decisione *Solange I*⁷, stabilì che l’applicazione del diritto comunitario è subordinata al rispetto dei principi fondamentali della Costituzione, rivendicando il proprio ruolo di garante di tali principi. Nella successiva decisione *Solange II*⁸ il BVerfG ha modificato il proprio orientamento, sospendendo l’esercizio del sindacato sul diritto comunitario fino a quando il sistema europeo offra una protezione dei diritti fondamentali che possa essere considerata nella sua essenza equivalente a quella assicurata dal Grundgesetz. Tale orientamento è stato successivamente confermato nel *Banana Urteil*⁹, che ha superato le riserve espresse nel precedente *Maastricht Urteil*¹⁰.

A fronte del rifiuto di considerare le Costituzioni nazionali come un limite all’applicazione del principio di preminenza, la Corte di Giustizia ha dimostrato tuttavia la propria disponibilità a tenerne conto in sede di controllo di legittimità degli atti comunitari.

Com’è noto la Corte di giustizia¹¹ si è richiamata alle tradizioni costituzionali comuni agli Stati membri e ai trattati internazionali relativi alla tutela dei diritti dell’uomo – in particolare alla Convenzione europea – per ricavarne principi generali del diritto comunitario. In tal modo ha garantito il rispetto per le Costituzioni nazionali senza mettere in pericolo i principi della primazia e dell’uniforme applicazione del diritto comunitario.

Il riferimento alle tradizioni costituzionali comuni non significava tuttavia un semplice rinvio alle Costituzioni degli Stati membri, come interpretate

⁶ Sentenza n. 232 del 1989.

⁷ Decisione del 29 maggio 1974, BVerfGE 37, 279.

⁸ Decisione del 22 ottobre 1996, BVerfGE 73, 339-388.

⁹ Decisione del 7 giugno 2000, BVerfGE 102, 147.

¹⁰ Decisione del 12 ottobre 1993, 2, BvR L 134/92 e 2159/92.

¹¹ In una prima fase la Corte di giustizia aveva peraltro escluso la possibilità d’interpretare il diritto comunitario in conformità alle disposizioni riguardanti i diritti fondamentali degli ordinamenti degli Stati membri: cfr. le sentenze 4 febbraio 1959, causa C-1/58, Stork, e 18 maggio 1962, causa C-13/G, Geitling.

dalle rispettive Corti costituzionali. Fin dalla sentenza *Hauer*¹² la Corte di giustizia ha infatti precisato che le Costituzioni interne e i trattati internazionali sulla tutela dei diritti dell'uomo rappresentano una mera "fonte di ispirazione". La giurisprudenza successiva ha confermato che la Corte di giustizia ha "internalizzato" i valori costituzionali degli Stati membri, integrandoli nel sistema comunitario e interpretandoli alla luce dei principi dello stesso. La Corte di Strasburgo ha dunque elaborato un proprio catalogo di principi generali, non sempre coincidenti con quelli riconosciuti dalle Costituzioni nazionali come interpretati dalle rispettive Corti.

Il progressivo allargamento della Comunità ha reso sempre più delicato il problema relativo al rispetto da parte degli organi comunitari dei valori fondamentali delle Costituzioni nazionali, essendo sempre più difficile garantire le specificità costituzionali di tutti gli Stati membri. L'ulteriore allargamento dell'Unione ai paesi dell'Europa centro-orientale, avvenuto dal 2004, ha poi complicato la situazione, per l'ingresso di un considerevole numero di Stati nei quali è assai forte l'elemento identitario¹³. In un'Europa a 27, il richiamo alle "tradizioni costituzionali comuni" rischia di non essere più sufficiente a garantire il principio del rispetto della "identità nazionale" degli Stati membri enunciato dall'art. 4, comma 2 del TUE (come modificato dal Trattato di Lisbona). In questo nuovo contesto si pone con forza l'esigenza di garantire valori costituzionali legati a una specifica identità nazionale, anche se non trovano riconoscimento nella maggioranza degli Stati membri.

Non è quindi un caso se, dopo il 2004, si assiste a un risveglio della teoria dei "contro limiti".

In questa prospettiva il Tribunale costituzionale spagnolo, nella sentenza sul Trattato costituzionale¹⁴, ha affermato che il primato del diritto comunitario¹⁵ trova un limite nel necessario rispetto delle strutture costituzionali fondamentali e del sistema dei valori e principi fondamentali consacrati nella Costituzione, in particolare dei diritti fondamentali¹⁶.

Molto citata è anche la decisione del *Conseil constitutionnel* francese, anch'essa relativa al Trattato costituzionale¹⁷. Il *Conseil* non solo ha riscon-

¹² Causa 44/79.

¹³ In argomento cfr. O. POLICINO, *Corti europee e allargamento dell'Europa: evoluzioni giurisprudenziali e riflessi ordinamentali*, in «Dir. un. eur.», 2009, spec. pp. 24 ss.

¹⁴ Sentenza del 13 dicembre 2004.

¹⁵ Tale principio era sancito espressamente dall'art. I-6 del Trattato costituzionale.

¹⁶ Par. 2, ultimo capoverso, della motivazione in diritto.

¹⁷ Decisione 19 novembre 2004, n. 2004-505 DC, *Traité établissant une Constitution pour l'Europe*.

trato alcuni punti di contrasto tra il Trattato costituzionale e la Costituzione francese, imponendo così che la ratifica fosse preceduta da una revisione costituzionale (come era accaduto anche per il Trattato di Maastricht), ma ha altresì interpretato alcune norme del Trattato in conformità ai principi fondamentali dettati dalla Costituzione francese in tema di diritti delle minoranze e di principio di laicità, lasciando trasparire che una diversa interpretazione da parte degli organi europei non potrebbe trovare applicazione in Francia.

Il Tribunale costituzionale polacco, nella decisione K 18/04 dell'11 maggio 2005 sul Trattato di adesione, ha infine sancito l'assoluto primato della Costituzione sul diritto comunitario¹⁸.

Sono invece pochi i paesi che hanno accettato senza riserve il principio della assoluta supremazia del diritto comunitario¹⁹.

3. IL PRINCIPIO DEL PRIMATO DEL DIRITTO COMUNITARIO SULLE COSTITUZIONI DEGLI STATI MEMBRI

L'articolo I-6 del Trattato costituzionale europeo aveva previsto che «la Costituzione e il diritto adottato dalle istituzioni dell'Unione nell'esercizio delle competenze a questa attribuite prevalgono sul diritto degli Stati membri». La dichiarazione relativa all'articolo I-6, allegata all'Atto finale del Trattato costituzionale, precisava peraltro che «l'articolo I-6 rispecchia la giurisprudenza esistente della Corte di giustizia delle Comunità europee e del Tribunale di primo grado».

Quasi a «stemperare» la novità e la portata dell'articolo I-6, in modo da prevenire e attenuare le preoccupazioni più volte espresse da alcuni Stati membri in ordine alla intangibilità e alla necessaria salvaguardia dei principi costituzionali irrinunciabili, l'art. I-5 del Trattato costituzionale aveva riconosciuto la necessità di rispettare l'identità costituzionale degli Stati mem-

¹⁸ Il Tribunale costituzionale polacco ha infatti ritenuto che: «the accession of Poland to the European Union did not undermine the supremacy of the Constitution over the whole legal order within the field of sovereignty of the Re-public of Poland. The norms of the Constitution, being the supreme act which is an expression of the Nation's will, would not lose their binding force or change their content by the mere fact of an irreconcilable inconsistency between these norms and any Community provision. In such a situation, the autonomous decision as regards the appropriate manner of resolving that inconsistency, including the expediency of a revision of the Constitution, belongs to the Polish constitutional legislator».

¹⁹ Tra questi l'Olanda, Cipro e, recentemente, l'Estonia (Constitutional Judgement 3-4-1-3-06).

bri. In tal modo si poneva un evidente limite al principio di preminenza del diritto dell'Unione.

Il combinato disposto degli articoli I-5 e I-6 del Trattato costituzionale indicava infatti che il diritto europeo prevale sul diritto interno degli Stati membri ma non può intaccare i principi inviolabili di ogni ordinamento costituzionale.

Il Trattato di Lisbona ha ribadito l'obbligo dell'Unione di rispettare la struttura costituzionale fondamentale degli Stati membri²⁰ ma non il principio di preminenza del diritto dell'Unione, che è stato invece implicitamente richiamato attraverso un rinvio alla giurisprudenza della Corte di giustizia contenuto nella «dichiarazione relativa al primato» allegata all'atto finale del Trattato di Lisbona.

Da un punto di vista pratico la soluzione accolta dal Trattato costituzionale e quella fatta propria dal Trattato di Lisbona non sono così differenti. Entrambi hanno sancito l'obbligo dell'Unione di rispettare la "struttura costituzionale" fondamentale degli Stati membri. Nel Trattato costituzionale l'articolo che codificava il principio di preminenza del diritto comunitario era temperata dalla dichiarazione volta a chiarire che tale articolo non comporta novità rispetto alle conclusioni cui nel frattempo era giunta la Corte di giustizia con una giurisprudenza ormai consolidata. Nel Trattato di Lisbona, invece, l'assenza di una clausola relativa alla preminenza del diritto comunitario è temperata da una apposita dichiarazione volta a chiarire che rimane fermo e impregiudicato il principio di preminenza del diritto comunitario come riconosciuto dalla giurisprudenza della Corte di giustizia.

Ma la dichiarazione allegata al Trattato di Lisbona sarà sufficiente a fare in modo che tutti gli Stati membri riconoscano e accettino il principio del primato nei termini sanciti dalla Corte di giustizia?

Un attento studioso²¹ si è recentemente domandato se l'eliminazione di una norma espressa sul primato, unita al rafforzamento del principio delle competenze enumerate, incoraggerà le Corti costituzionali di alcuni Stati

²⁰ Cfr. l'art. 4, comma 2, del TUE (nuova versione), secondo cui l'Unione deve rispettare «l'uguaglianza degli Stati membri davanti ai trattati e la loro identità nazionale insita nella loro struttura fondamentale, politica e costituzionale, compreso il sistema delle autonomie locali e regionali. Rispetta le funzioni essenziali dello Stato, in particolare le funzioni di salvaguardia dell'integrità territoriale, di mantenimento dell'ordine pubblico e di tutela della sicurezza nazionale. In particolare, la sicurezza nazionale resta di esclusiva competenza di ciascuno Stato membro».

²¹ M. DOUGAN, *The Treaty of Lisbon 2007: Winning minds, not beats*, in «Common Market Law Review», 2008, 700.

membri a confermare la propria giurisprudenza secondo cui il principio di supremazia del diritto comunitario è accettabile soltanto alle condizioni stabilite dai rispettivi ordinamenti costituzionali²².

4. LA SENTENZA DEL TRIBUNALE COSTITUZIONALE TEDESCO SUL TRATTATO DI LISBONA

Con l'attesissima sentenza sul Trattato di Lisbona del 30 giugno 2009, il Tribunale costituzionale della Germania (BVerfG) ha salvato il Trattato e la legge tedesca di ratifica, dichiarando invece l'illegittimità della "legge di estensione", che disciplina i poteri degli organi statali con riguardo agli adempimenti imposti dal Trattato. Il BVerfG ha infatti ritenuto che tale legge non garantisce adeguatamente il ruolo del Parlamento con riguardo al procedimento semplificato di revisione del Trattato, alle clausole "passerella" che autorizzano il passaggio dall'unanimità alla maggioranza qualificata nelle decisioni del Consiglio e ad altre decisioni che possono avere un significativo impatto sui poteri degli Stati membri²³. Il dispositivo della sentenza non intacca dunque il diritto dell'Unione, concentrando le censure sulla legge interna relativa al riparto di competenze tra Governo e Parlamento nella gestione degli affari europei.

Il BVerfG ha rivendicato tuttavia con forza l'esclusività della sovranità statale, qualificando l'Unione come associazione di Stati sovrani

²² L'art. 5, comma 1, del Trattato CE dispone che: «la Comunità agisce nei limiti delle competenze che le sono conferite e degli obiettivi che le sono assegnati dal presente trattato». Tale norma è stata sostituita dal Trattato di Lisbona con la seguente: «in virtù del principio di attribuzione, l'Unione agisce *esclusivamente* nei limiti delle competenze che le sono attribuite dagli Stati membri nei trattati per realizzare gli obiettivi da questi stabiliti. *Qualsiasi competenza non attribuita all'Unione nei trattati appartiene agli Stati membri*».

²³ Il BVerfG richiede che il voto favorevole del rappresentante tedesco nel Consiglio con riguardo a modifiche in forma semplificata dei Trattati così come la modifica dei Trattati in particolari casi siano subordinati all'approvazione preventiva del Parlamento con maggioranza dei due terzi in ciascuna camera (art. 23, comma 1, GG). Simile maggioranza è richiesta per l'applicazione delle clausole "passerella" relative al passaggio in seno al Consiglio dall'unanimità alla maggioranza qualificata. Il BVerfG richiede inoltre una previa autorizzazione del Parlamento a maggioranza dei due terzi in entrambe le Camere per consentire al rappresentante tedesco in Consiglio di votare favorevolmente una misura volta ad estendere le competenze comunitarie sulla base dell'art. 352 TFUE (ex art. 308 TCE). In materia di difesa, infine, il rappresentante tedesco nel Consiglio potrà esprimere il voto favorevole a misure in materia di missioni armate all'estero sulla base dell'art. 43, comma 2, TUE (nel testo previsto dal Trattato di Lisbona), solo in forza di autorizzazione del Parlamento. Inoltre la Corte ha ritenuto che il Grundgesetz impedisca la partecipazione a modifiche del Trattato volte ad abolire il principio di unanimità in materie attinenti alla difesa comune.

(«*Staatenverbund*»)²⁴. L'Unione, secondo il BVerG, ricava la propria autorità dagli Stati europei, che rimangono sempre i «signori dei Trattati» («*Herren der Verträge*»)²⁵. La Corte aggiunge inoltre che il *Grundgesetz* non consentirebbe alla Germania di abbandonare la sovranità statale e di partecipare a uno Stato federale europeo²⁶. L'art. 23 del *Grundgesetz*, come interpretato dal BVerfG, permette soltanto l'adesione a uno *Staatenverbund* basato sul principio delle competenze enumerate²⁷.

Ciò premesso il BVerfG, al termine di una approfondita analisi, ha ritenuto che il Trattato di Lisbona rispetti le due principali caratteristiche che deve avere uno *Staatenverbund*: il principio delle competenze enumerate e l'assenza del potere di decidere sull'estensione delle proprie competenze (la c.d. *Kompetenz-Kompetenz*).

Molta enfasi è offerta al principio delle competenze enumerate²⁸ e alla conseguente necessità che gli organi comunitari, inclusa la Corte di giustizia, rispettino i limiti delle competenze loro attribuite²⁹.

Inoltre il BVerfG ha affermato che il trasferimento di competenze in favore dell'Unione non può giungere fino a un punto tale da pregiudicare il nucleo inviolabile dell'identità costituzionale e in particolare il rispetto del principio democratico. Secondo il BVerfG tale principio richiede che alla Repubblica federale tedesca sia mantenuta una sfera effettiva di azione («*substantielle Handlungsfreiraume*») nei settori sensibili per la sovranità dello Stato, tra cui il diritto penale, l'uso della forza, le decisioni fondamentali in materia fiscale, la conformazione dello stato sociale e le decisioni di particolare rilievo culturale, tra cui quelle in materia di diritto di famiglia, sistema scolastico, educazione e rapporti con le comunità religiose³⁰.

Al fine di evitare una pronuncia di incompatibilità del Trattato di Lisbona con il *Grundgesetz*, il BVerfG ha indicato l'interpretazione «costituzionalmente compatibile» di alcune disposizioni in esso contenute. In particolare la

²⁴ Cfr. par. 229, 233, 272, 287.

²⁵ Par. 231, 235. Gli Stati, sottolinea il BVerfG, possono liberamente decidere il recesso dall'Unione: cfr. Par. 233.

²⁶ Cfr. Par. 228. La Corte subordina l'evoluzione dell'Unione in senso federale a una duplice condizione: modifica del sistema elettorale del Parlamento europeo in senso veramente democratico, sulla base del principio di parità dei diritti di voto («one man one vote») (par. 279), e una decisione diretta del corpo elettorale tedesco (par. 228), verosimilmente accompagnata dall'adozione di una nuova Costituzione.

²⁷ Par. 231-233, 272.

²⁸ Cfr. par. 300-303.

²⁹ Cfr. par. 338.

³⁰ Cfr. par. 252.

Corte di Karlsruhe ha escluso che dall'art. 2 del TUE (come riformato) o dall'art. 311 del TFUE possa essere desunta una *Kompetenz-Kompetenz* a favore dell'Unione³¹; in particolare ha escluso la possibilità di interpretare la clausola di flessibilità contenuta nell'art. 352 TFUE (ex art. 308 TCE) come fonte di nuove competenze, e ha ritenuto necessaria una "ratifica" interna per gli atti adottati in forza di siffatta clausola. Il BVerfG ha inoltre ritenuto necessaria un'interpretazione restrittiva delle competenze dell'Unione che incidono sull'essenza dell'identità costituzionale dello Stato, e in particolare quelle nel campo del diritto e della procedura penale³².

Con riguardo al proprio ruolo, il BVerfG ribadisce la propria giurisprudenza sulla assoggettabilità degli atti dell'Unione al controllo «*ultra vires*» con la possibilità, nel caso di accertata violazione delle competenze attribuite agli organi dell'Unione, di dichiarare l'atto non applicabile nel territorio tedesco. Il BVerfG rivendica inoltre la possibilità di effettuare un controllo circa la compatibilità degli atti dell'Unione con il nucleo identitario della costituzione tedesca³³. Si tratta di un nuovo specifico parametro di giudizio, il cui oggetto è definito dalla Costituzione tedesca. Il BVerfG precisa tuttavia che questo controllo non verrà effettuato di volta in volta sui singoli atti comunitari, ma sarà esercitato solo in casi eccezionali³⁴.

La sentenza sul Trattato di Lisbona non ha rimesso infine in discussione la giurisprudenza del BVerfG sul rispetto dei diritti fondamentali, ed in particolare le decisioni che hanno deciso di "sospendere" il controllo degli atti dell'Unione sotto tale profilo, in considerazione del livello di garanzia che il sistema dell'Unione, considerato nel suo complesso, offre ai diritti fondamentali.

Il BVerfG, in armonia con il principio di apertura all'integrazione comunitaria contenuto nell'art. 23 del *Grundgesetz*, ha dunque deciso di utilizzare in maniera assai prudente i poteri di controllo sul diritto dell'Unione, intervenendo soltanto nei casi di grave e manifesta violazione dei principi costituzionali irrinunciabili³⁵ e comunque limitando il proprio controllo, in linea con la giurisprudenza *Solange II*, al solo caso in cui risulti che gli organi comunitari non offrano una protezione adeguata³⁶.

³¹ Cfr. par. 322, 332, 325-8.

³² Cfr. par. 253, 357, 358, 359, 361.

³³ Par. da 229 a 234 e 240-241.

³⁴ Par. 340

³⁵ Cfr. par. 339 e 340.

³⁶ Cfr. par. 240.

5. COSTITUZIONI NAZIONALI E DIRITTO DELL'UNIONE

Il quadro appena descritto impone agli organi comunitari, e *in primis* alla Corte di giustizia, di tenere conto dei principi costituzionali irrinunciabili degli Stati membri, realizzando così a livello europeo quella “tolleranza costituzionale”³⁷ che è presupposto indispensabile per prevenire l’insorgere di conflitti tali da minare la tenuta complessiva del sistema comunitario.

Per lungo tempo si è dubitato che la Corte di giustizia potesse offrire una protezione dei diritti fondamentali adeguata agli standard richiesti dalle costituzioni nazionali. In effetti nella giurisprudenza della Corte di giustizia i valori costituzionali comuni sono integrati nel sistema comunitario e interpretati alla luce dei principi e delle finalità dello stesso. Ciò ha determinato, anche nelle questioni che coinvolgono diritti fondamentali, una particolare attenzione alle esigenze del mercato: di qui le critiche a una giurisprudenza che, in alcune decisioni, è sembrata leggere anche i diritti della persona nella prospettiva economicista dei Trattati³⁸. In secondo luogo la Corte di Lussemburgo è andata alla ricerca di valori comuni agli Stati membri o quantomeno condivisi dalla maggioranza di essi, con il rischio di trascurare specificità che pur connotano l’identità costituzionale di alcuni Stati membri.

La più recente giurisprudenza della Corte di giustizia mostra tuttavia di avere superato l’impostazione che vede i diritti della persona subordinati alle libertà economiche garantite dal Trattato. Emblematica al riguardo è la sentenza *Schmidberger*³⁹, in cui la Corte di Giustizia ha giustificato la restrizione al commercio intracomunitario di merci in ragione dell’esigenza di tutela della libertà di espressione e di riunione. In tale decisione la Corte ha sottolineato che «poiché il rispetto dei diritti fondamentali si impone, (...) sia alla Comunità che ai suoi Stati membri, la tutela di tali diritti rappresenta un legittimo interesse che giustifica, in linea di principio, una limitazione degli obblighi imposti dal diritto comunitario, ancorché derivanti da una libertà fondamentale garantita dal Trattato, quale la libera circolazione delle merci».

La crescente attenzione per la tutela dei diritti fondamentali è confermata dalla sentenza *Kadi*⁴⁰ con cui la Corte di giustizia, riformando due sentenze

³⁷ Cfr. J.H.H. WEILER, *Federalismo e costituzionalismo: il Sonderweg europeo*, in *La Costituzione dell'Europa*, il Mulino, Bologna, 2003, pp. 523 ss.

³⁸ Cfr. i rilievi di M. LUCIANI, *Il lavoro autonomo della prostituta*, in «Quad. cost.», 2002, pp. 398 ss.

³⁹ Sentenza 12 giugno 2003, causa C-112/00.

⁴⁰ Sentenza 3 settembre 2008, cause riunite C-402/05 P e C-415/05 P.

del Tribunale di primo grado⁴¹, ha annullato un regolamento comunitario⁴² attuativo di una risoluzione del Consiglio di sicurezza in materia di lotta al terrorismo internazionale. La sentenza ha affermato che il controllo della validità di ogni atto comunitario sotto il profilo dei diritti fondamentali deve essere considerato come l'espressione di una «garanzia costituzionale» derivante dal TCE, che non può essere compromessa neppure da un accordo internazionale quale la Carta delle Nazioni Unite.

Sulla scia della giurisprudenza della Corte di giustizia anche le altre istituzioni comunitarie evidenziano ormai una sempre maggiore consapevolezza della necessità di tutelare i valori costituzionali fondamentali degli Stati membri.

A livello di diritto derivato si può ricordare la recente decisione quadro 2008/913/GAI del Consiglio del 28 novembre 2008 sulla lotta contro talune forme ed espressioni di razzismo e xenofobia mediante il diritto penale. L'articolo 7 di tale decisione quadro (norme costituzionali e principi fondamentali) ha infatti tenuto a precisare che «l'obbligo di rispettare i diritti fondamentali e i fondamentali principi giuridici sanciti dall'articolo 6 del trattato sull'Unione europea, tra cui la libertà di espressione e di associazione, non è modificato per effetto della presente decisione quadro». La norma ha stabilito inoltre che «la presente decisione quadro non ha l'effetto di imporre agli Stati membri di prendere misure che siano in contrasto con i principi fondamentali riguardanti la libertà di associazione e la libertà di espressione, in particolare la libertà di stampa e la libertà di espressione in altri mezzi di comunicazione, quali risultano dalle tradizioni costituzionali o dalle norme che disciplinano i diritti e le responsabilità della stampa o di altri mezzi di comunicazione, nonché le relative garanzie procedurali, quando tali norme riguardano la determinazione o la limitazione della responsabilità».

Sotto un diverso profilo la Corte di Lussemburgo è andata alla ricerca di valori comuni agli Stati membri o quantomeno condivisi dalla maggioranza di essi, con il rischio di trascurare specificità che pur connotano l'identità costituzionale di alcuni Stati membri. Nella sua giurisprudenza più recente, però, la Corte di giustizia tende a farsi carico di valori costituzionali interni, anche se non condivisi dalla maggioranza degli Stati membri. Assai nota a tal

⁴¹ Sentenze 21 settembre 2005, causa T-306/01, Yusuf e Al Barakaat International Foundation/Consiglio e Commissione, e T-315/01, Kadi/Consiglio e Commissione.

⁴² Regolamento (CE) del Consiglio 27 maggio 2002, n. 881, che impone specifiche misure restrittive nei confronti di determinate persone ed entità associate a Osama bin Laden, alla rete Al-Qaeda e ai Talebani e abroga il regolamento (CE) n. 467/2001.

riguardo è la sentenza *Omega*⁴³, in cui la Corte di Giustizia ha ritenuto che il principio costituzionale di tutela della dignità umana come tutelato dalla Costituzione tedesca possa giustificare un provvedimento restrittivo della libertà di circolazione dei beni e dei servizi, sul rilievo che «non è indispensabile (...) che una misura restrittiva emanata dalle autorità di uno Stato membro corrisponda ad una concezione condivisa da tutti gli Stati membri relativamente alle modalità di tutela del diritto fondamentale o dell'interesse legittimo in causa».

Questa decisione, recentemente confermata dalla sentenza *Dynamic Medien*⁴⁴, segna un indiscutibile cambio di marcia rispetto alla linea seguita precedentemente, che giustificava restrizioni alle libertà comunitarie solo se giustificate dall'esigenza di tutela di un valore condiviso nella maggior parte degli Stati membri. La Corte di giustizia appare dunque pienamente consapevole dell'insufficienza di un approccio maggioritario in un'Europa a 27. Di qui la scelta di farsi carico delle istanze identitarie degli Stati membri.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La circostanza che nessuna corte nazionale abbia fino ad oggi dichiarato l'inapplicabilità nel territorio nazionale di un atto dell'Unione indica che gli Stati membri ormai accettano in linea generale i principi del diritto comunitario, ivi incluso quello di preminenza. D'altra parte le istituzioni comunitarie, ed in particolare la Corte di giustizia, riconoscono e tutelano le esigenze fondamentali dei sistemi nazionali.

Tale situazione delinea l'esistenza di una sorta di “patto costituzionale” che sta alla base della nascita e della sopravvivenza del processo d'integrazione⁴⁵. Questo “patto” richiede un dialogo e una cooperazione tra le istituzioni nazionali e quelle dell'Unione (in particolare tra le rispettive Corti). La sentenza del BVerfG sul Trattato di Lisbona non ha affatto messo in discussione tale “patto”.

In effetti il BVerfG, nel ribadire la propria competenza a sindacare la compatibilità degli atti dell'Unione con i principi costituzionali interni, ha espressamente riconosciuto che il controllo sul rispetto delle competenze attribuite

⁴³ Sentenza 14 ottobre 2004, causa C-36/02.

⁴⁴ Sentenza 14 febbraio 2008, causa C-244/06, *Dynamic Medien Vertriebs GmbH*.

⁴⁵ A. TIZZANO, *Ancora sui rapporti tra Corti europee: principi comunitari e c.d. controlimiti costituzionali*, in «Dir.Un.Eur.», 2007, p. 737.

agli organi dell'Unione potrà essere esercitato soltanto "qualora non sia conseguibile una tutela giurisdizionale a livello dell'Unione". Ciò implica che le questioni relative alla possibile violazione delle competenze comunitarie debbono essere sottoposte in prima battuta alla Corte di giustizia attraverso il meccanismo del rinvio pregiudiziale. Il controllo del BVerfG scatterebbe dunque solo se la Corte di giustizia evidenziasse nella propria giurisprudenza di non svolgere un controllo adeguato sul rispetto dei limiti alle competenze dell'Unione. Questo sistema implica dunque la necessità di un "dialogo" tra BVerfG e Corte di giustizia, volto ad evitare decisioni di rottura capaci di mettere in pericolo la tenuta del sistema dell'Unione.

Analoghe considerazioni valgono per il controllo sul rispetto dell' "identità costituzionale", che il BVerfG sembra desumere dall'art. 4, comma 2, TUE (come modificato dal Trattato di Lisbona). L'esercizio di questa competenza - sottolinea il BVerfG - "si conforma al principio del favore per il diritto europeo sancito dalla Legge fondamentale e, pertanto, non contraddice il principio della leale collaborazione". Nello spazio europeo della giustizia, aggiunge la Corte di Karlsruhe, le garanzie di diritto costituzionale e di diritto dell'Unione a favore dell'identità costituzionale nazionale operano "mano nella mano" ("hand in hand")⁴⁶. Il rapporto di cooperazione tra le Corti implica dunque che, con riguardo a tutte le questioni in cui si potrà profilare un problema di violazione dell'identità costituzionale tedesca, la procedura di rinvio pregiudiziale finirà per svolgere un ruolo centrale. Il rinvio potrà infatti permettere alla Corte nazionale di evidenziare le esigenze irrinunciabili della propria Costituzione, di cui la Corte di giustizia dovrà evidentemente tenere adeguatamente conto nell'esercizio del proprio sindacato. Ciò dovrebbe attenuare, riducendolo al minimo, il rischio di pericolosi conflitti tra le Corti.

In questa prospettiva si è collocata anche la Corte costituzionale italiana che, con l'ordinanza n. 103 del 2008, ha finalmente riconosciuto la propria disponibilità a sollevare questioni pregiudiziali ai sensi dell'art. 267 TFUE (ex art. 234 TCE).

La disponibilità della Corte di giustizia e delle Corti nazionali ad instaurare un rapporto di dialogo e di cooperazione lascia presumere che l'allargamento dell'Unione, il risveglio della teoria dei "controlimiti" e la decisa riaffermazione della sovranità nazionale ad opera della Corte di Karlsruhe non rappresentano un ostacolo insormontabile al futuro sviluppo dell'integrazione europea.

⁴⁶ Cfr. la sentenza sul Trattato di Lisbona, Par. 240.

Seminario su:

I risultati del progetto IN-SIGHT

6 maggio 2009

(Sintesi)

Il 6 maggio si è tenuto in collaborazione tra ARSIA e CESAI-Accademia dei Georgofili, il seminario riguardante i risultati del progetto di ricerca europeo IN-SIGHT (*Strengthening Innovation Processes for Growth and Development*) con l'obiettivo di fornire un contributo per capire il cambiamento nei sistemi e processi di adozione delle innovazioni nel mondo rurale.

Dopo l'introduzione del dott. Carlo Chiostri, a nome dell'ARSIA, e il saluto da parte del prof. Luigi Omodei Zorini, a nome dell'Accademia, si sono svolte le relazioni da parte dei ricercatori italiani coinvolti nel progetto di ricerca (prof. Gianluca Brunori, dott.ssa Patrizia Proietti e dott. Tommaso Neri), alle quali ha fatto seguito una serie di interventi da parte dell'INEA e di rappresentanti di altre regioni italiane.

Il progetto IN-SIGHT è stato finanziato nell'ambito del VI Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico dell'Unione Europea, collocato fra le azioni specifiche di supporto (SSA) alle politiche dell'UE. Il team di ricerca ha visto il coinvolgimento di sette partner provenienti da Germania (coordinatore), Svizzera, Italia, Lettonia, Olanda, Francia e Finlandia.

L'obiettivo generale del progetto è stato quello di definire uno schema concettuale e una base per le politiche europee in relazione al "tipo di conoscenza e di infrastrutture per l'innovazione che sono richieste per supportare i bisogni futuri delle economie rurali". Tale obiettivo è stato raggiunto sviluppando i seguenti punti:

- migliorare la conoscenza dei processi di innovazione;
- fornire una sintesi aggiornata delle teorie più importanti;
- migliorare la comprensione dei legami tra ricerca e pratica nei processi di innovazione;

- individuare i punti di forza e di debolezza negli attuali processi e sistemi di innovazione;
- coinvolgere le istituzioni, i soggetti e gli attori delle comunità rurali.

Il CESAI e l'ARSIA hanno ritenuto opportuno organizzare questo seminario con l'intento di creare un legame e una più attiva comunicazione tra le attività di ricerca, anche quelle a livello europeo, e le realtà agricole e rurali delle nostre regioni

L'ARSIA, in base alla nuova Legge Regionale 2/2009, svolge attività di coordinamento tecnico dei servizi di sviluppo agricolo e rurale e persegue la sinergia e l'integrazione tra mondo scientifico e sistema produttivo, promuovendo lo sviluppo della ricerca e della sperimentazione e sviluppando azioni di sostegno alla diffusione e al trasferimento dell'innovazione nel settore agricolo, forestale e agroindustriale.

Considerato quindi quanto previsto dalla sopra citata Legge Regionale, si è ritenuto utile organizzare un momento di riflessione e discussione sulle tematiche relative ai sistemi di adozione delle innovazioni prendendo spunto dai risultati del progetto europeo "IN-SIGHT". Oltretutto, l'argomento risulta essere in continuità con quello già trattato nel 2006 in occasione della Conferenza dell'agricoltura della Regione Toscana che riguardava il "triangolo della conoscenza". In quell'occasione fu preparato un documento che raccoglieva anche le riflessioni degli vari soggetti del settore disegnando un quadro di riferimento per i nuovi scenari per l'agricoltura e la ruralità.

Indirizzo web del progetto: <http://www.insightproject.net/>.

Incontro su:

Arboricoltura mediterranea nella Repubblica del Sud Africa

8 maggio 2009 - Palermo, Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

L'8 maggio 2009, presso l'Aula Magna "G.P. Ballatore" della Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo, nell'ambito delle attività promosse dalla Sezione Sud Ovest dell'Accademia dei Georgofili, si è tenuto un incontro su: *Arboricoltura mediterranea nella Repubblica del Sud Africa*. I professori Rosario Di Lorenzo ed Ettore Barone del Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Palermo hanno tenuto una lettura rispettivamente sulla viticoltura e sull'olivicoltura nel paese sud africano. Il prof. Di Lorenzo, dopo aver ricordato le origini della viticoltura nel Paese, ha passato in rassegna le principali tematiche di ricerca condotte in particolare presso l'Università di Stellenbosch e il centro di ricerca ARC-Infruited presso cui ha di recente soggiornato per un periodo di studio e di ricerca nell'ambito di una pluriennale attività di scambio tra il Dipartimento di Colture Arboree e le predette istituzioni sudafricane. Speciale interesse ha avuto la comparazione effettuata tra le realtà vitivinicole sudafricana, italiana e siciliana in particolare dalla quale è emersa l'esistenza di punti di contatto ma anche di cospicue differenze. Ai primi fornisce la base la comune matrice ambientale mediterranea e la tensione verso una sempre più spinta qualificazione dei prodotti, alla seconda contribuisce la differente piattaforma ampelografica, la diversa struttura aziendale, l'organizzazione di mercato e il contesto socio-economico che rappresentano notevoli punti di forza e di competitività a favore della vitivinicoltura sudafricana. Attenzione è stata dedicata, infine, anche al comparto della viticoltura da tavola e alla sua evoluzione. Il prof. Barone ha riferito sulla consistenza e sulla dislocazione della nascente industria olivicola sudafricana col supporto di diversi casi di studio sia nel settore dell'olivicoltura da olio che di quella da tavola. È emersa una consistente dinamicità del settore nel suo complesso con positivi trend di crescita nel corso degli ultimi decenni e specificatamente nell'ultimo decennio

con un significativo raddoppio delle superfici investite e delle produzioni. Anche nel settore dell'olio, così come in quello del vino, elevata è apparsa l'attenzione dedicata agli aspetti qualitativi e di valorizzazione di mercato delle produzioni, sulla scorta e sulla scia di esperienze acquisite in precedenza da parte di aziende già da tempo impegnate nel settore vitivinicolo e ora interessate a sviluppare anche il settore olivicolo. Per contro, in alcuni casi è altresì emersa la relativa minore esperienza tecnica degli operatori del settore che talvolta hanno recepito troppo acriticamente soluzioni e scelte mutate da realtà produttive troppo lontane. Una realtà olivicola che, dunque, pur nella limitatezza della sua attuale consistenza, non manca di affacciarsi con le carte in regola e con molte opportunità sotto il profilo della competitività sul mercato internazionale. L'incontro ha, inoltre, evidenziato il ruolo importante esercitato dalla ricerca a sostegno della crescita e dell'innovazione in entrambi i settori pur nella difficile congiuntura internazionale che ha visto anche il Sud Africa dover far fronte a significative riduzioni delle fonti di finanziamento e ha, pertanto, sottolineato l'importanza della collaborazione internazionale tra i due paesi. In definitiva l'incontro ha fornito l'occasione di aprire una finestra su una realtà solo geograficamente lontana con la quale i nostri produttori sia olivicoli che viticoli non mancano già di confrontarsi, e ancor più nel prossimo futuro dovranno farlo, in un mercato sempre più globalizzato.

RICCARDO VARALDO*

La sfida dell'open innovation

Lettura tenuta il 12 maggio 2009

L'Italia è stata meno di altri Paesi colpita dalla crisi ma ha, anche di più di altri, bisogno di innovazione per recuperare dopo la crisi un ritardo preesistente a essa, in termini di competitività e di crescita. Queste condizioni oggettive potrebbero favorire il recupero, da parte dell'università e della ricerca, di un ruolo più incisivo nel sostenere i processi di innovazione. In questo senso, la diffusione di modelli di innovazione più aperti e collaborativi, a livello di settori produttivi *technology based*, può offrire all'università l'opportunità di svolgere un ruolo di *knowledge-sourcing* e di incubatore di piccole imprese fondate sulla ricerca e la tecnologia.

L'EFFETTO DISCONTINUITÀ DELLA CRISI

La straordinaria gravità dell'attuale crisi e l'eccezionale debolezza del sistema finanziario hanno reso gli Stati interlocutori indispensabili per la difesa e il rilancio dei sistemi economici. Le modalità con cui si attueranno le iniziative di sostegno pubblico sono destinate a imprimere un segno decisivo per il futuro.

Guardare, con gli interventi pubblici, al futuro e all'"effetto discontinuità" è una via obbligata se si vogliono creare le pre-condizioni per ottenere, con il contributo determinante di tutti gli ambienti innovatori, solide prospettive di rilancio dopo la crisi. I grandi Paesi, in grado di mettere in gioco relevantissime risorse su obiettivi e progetti strategici, stanno operando in questa direzione. La principale sfida all'innovazione viene dal Paese che è stato l'epicentro della crisi: gli Stati Uniti d'America.

* Scuola Superiore Sant'Anna

Barack Obama è il segno tangibile della discontinuità che sta generando questa crisi. Nel suo intervento il 27 aprile scorso alla National Academy of Sciences ha tracciato le linee di fondo della sua politica per guardare oltre i rimedi contingenti imposti dalla crisi. Questo implica, nel suo pensiero, che gli Stati Uniti devono impegnarsi per riconfermare e consolidare il ruolo di leader mondiale nell'innovazione scientifica e tecnologica, ruolo che il grande Paese aveva assunto circa mezzo secolo fa per fronteggiare i problemi della ricostruzione post-bellica.

Il ruolo strategico della scienza e della ricerca viene ora autorevolmente confermato di fronte a una grave, profonda e prolungata crisi come l'attuale. «In un difficile momento come quello attuale – ha detto Obama – ci sono coloro che affermano che non possiamo permetterci di investire nella scienza. La ricerca è vista come qualcosa di simile a un lusso, in un momento segnato dalle necessità. Io sono sostanzialmente in disaccordo. La scienza è più essenziale per la nostra prosperità, la nostra sicurezza, la nostra salute, il nostro ambiente e la nostra qualità della vita di quanto sia mai stata prima» (Obama, 2009).

Sulla base di questa visione, nella stessa sede il presidente Obama ha fissato come obiettivo primario del governo quello di portare le spese in R&S a più del 3% del PIL, elevandole significativamente dall'attuale livello del 2,5%. Questo consentirà di investire di più in ricerca di base e applicata, creare nuovi incentivi per l'innovazione privata, promuovere *breakthroughs* in energia e medicina, e migliorare l'educazione in matematica e nella scienza. Si tratta di un livello di spesa che è il più elevato impegno nella ricerca scientifica e nell'innovazione nella storia americana.

A sua volta la Cina sembra orientata ad approfittare della recessione per accelerare il processo di modernizzazione del Paese, anche in discontinuità con le economie avanzate. Considerando che si trova indietro nella tecnologia di produzione di auto a benzina, la Cina ha deciso di fare direttamente il salto nella prossima generazione di vetture ibride ed elettriche. Nel compiere questa scelta lungimirante, i leader cinesi mirano a diventare il più grande produttore al mondo di auto elettriche e inoltre a porre sotto controllo il rischio di un eccessivo inquinamento, che è particolarmente avvertito. Fatto questo evidente se si considera il forte ritmo di crescita del mercato che nel 2009 porterà a una vendita prevista di 10,2 milioni di veicoli, in incremento del 9% sul 2008. Per dare immediata concretezza a questa scelta strategica è stato messo a punto un primo pacchetto di interventi, pari a 1,46 miliardi di dollari, per sostenere la ricerca e l'innovazione nel settore dell'automotive.

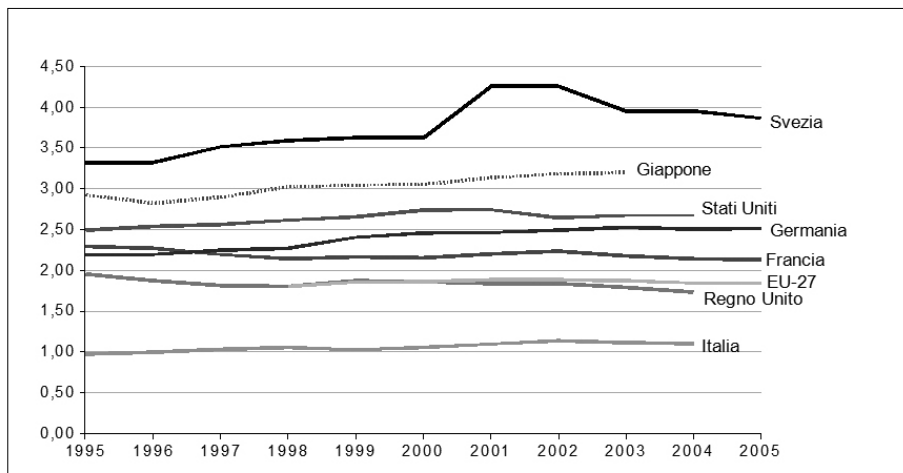


Fig. 1 *Gross domestic Expenditure on R&D (GERD) as percentage of GDP*
Fonte: OECD

Il disegno strategico delle due grandi potenze è chiaro: far vivere ai loro Paesi la crisi come un'opportunità; dare una forte spinta al cambiamento; investire in R&S secondo un approccio *market oriented*; prepararsi a salire per primi sul carro delle nuove ondate tecnologiche; sfruttare da *leaders* le nuove piattaforme di business con i benefici esclusivi da monopolista che procurano le innovazioni *breakthrough*.

LA SFIDA DEL RINNOVAMENTO

Non tutti i Paesi sono egualmente capaci di sfruttare la crisi in chiave di forte discontinuità, con l'ausilio di investimenti nella R&S di tale portata. Per l'Italia l'alternativa non può comunque essere quella di rimanere fermi o addirittura quella di sacrificare, sull'altare della crisi, i nostri già ridotti investimenti in R&S e nell'università. Tanto è vero che siamo in coda nella graduatoria dei paesi avanzati (fig. 1), e in forte dissintonia con quanto stanno facendo i nuovi grandi paesi emergenti, a iniziare dalla Cina e dall'India (fig. 2).

Nella crisi e con la crisi *tutti i Paesi, quindi anche l'Italia, devono rinnovarsi* sia nelle infrastrutture e nelle istituzioni, che a livello dei settori produttivi e delle imprese. Questo può essere il *risvolto non negativo* della crisi che a certe condizioni può trasformarsi in un *risvolto positivo*.

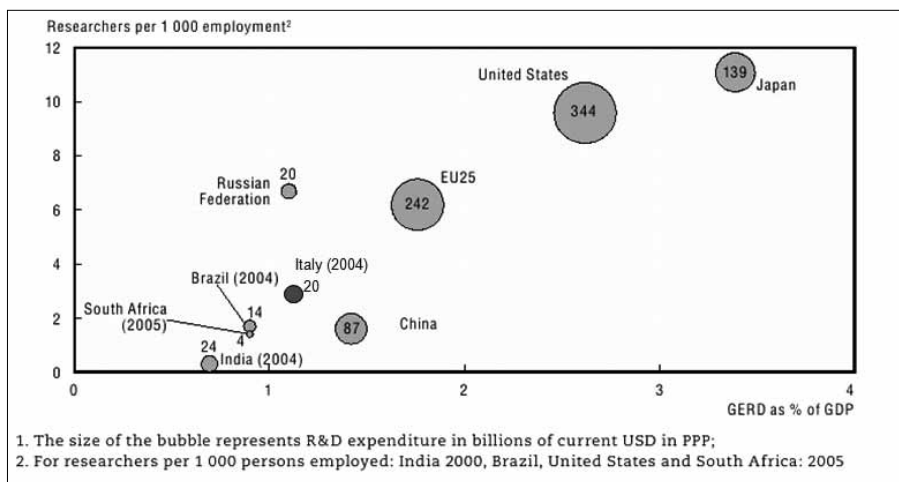


Fig. 2 *Global investments in R&D, 2006*
 Fonte: OECD

Occorre quindi dotarsi di “lenti bifocali” per guardare agli effetti sociali ed economici immediati della crisi, ma altresì ai cambiamenti in atto nella società, nell’economia e nella situazione internazionale. E quindi orientare opportunamente gli interventi e l’allocazione delle risorse, sia pubbliche che private, su obiettivi strategici di “sistema Paese”.

Purtroppo la crisi della finanza globale e la recessione non hanno portato finora ad aprire gli occhi sul *deficit di modernizzazione e innovazione* di cui soffre il Paese. Né c’è la giusta coscienza dei rischi che si corrono se non ci si prepara al dopo, una volta superato il ciclo recessivo. È assodato, infatti, che in futuro sarà difficile mantenere le posizioni acquisite nel mercato internazionale da parte del nostro made in Italy, e sarà arduo competere nell’arena globale per approfittare della ripresa dell’economia globale, che sarà comunque contenuta.

Mentre è aperto il dibattito sulla durata e sull’effettiva portata della crisi i *policy makers* e gli analisti sono divisi sulle misure da adottare. La divisione è tra chi ritiene che la recessione, quale che sia la sua origine, richieda interventi a sostegno di settori e imprese a rischio di caduta e chi invece ritiene che occorra spingere in avanti il processo di rinnovamento della struttura produttiva e del sistema delle imprese.

La nostra preferenza per una linea di politica economica e sociale che sappia “guardare oltre la crisi” è fuori discussione, considerando da un lato le straordinarie trasformazioni in atto nello scenario economico internazionale,

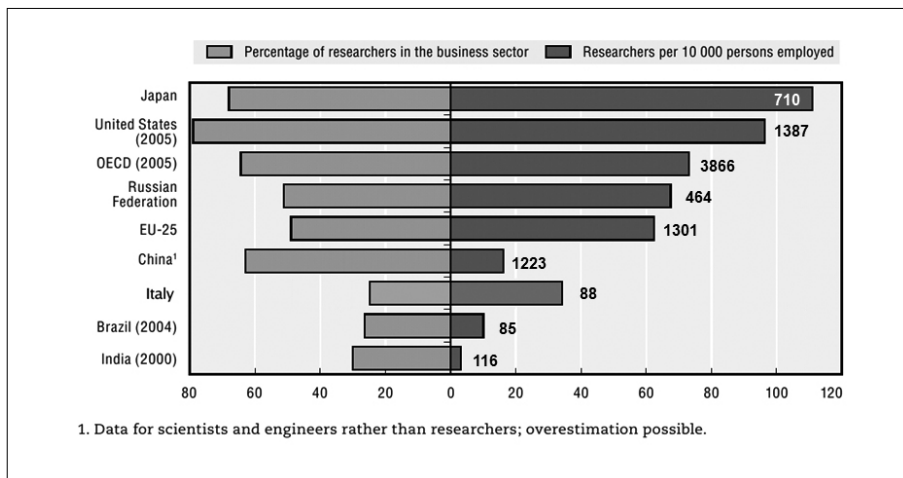


Fig. 3 *Researchers in R&D, 2006*
Fonte: OECD

da un altro i ritardi strutturali che l'Italia ha accumulato nei confronti delle economie avanzate, che rischiano seriamente di aggravarsi. Adottare una politica di rinnovamento e di innovazione delle istituzioni, delle strutture produttive e del tessuto imprenditoriale significherebbe, tra l'altro, recuperare per la ricerca e l'alta formazione quei ruoli che si confanno a un Paese che ambisce a rimanere tra le economie più avanzate al mondo.

Se non si aprono le porte al *rinnovamento culturale, scientifico e imprenditoriale* è difficile interrompere:

- il circolo vizioso instauratosi nel Paese tra un mercato del lavoro che è avaro nei confronti dei laureati e dei ricercatori – sia per il loro ingresso che per la loro piena valorizzazione – (fig. 3) e un sistema formativo universitario che trova difficoltà a imboccare con coraggio e determinazione la via dell'eccellenza;
- il progressivo depauperamento che le infrastrutture materiali e immateriali (*know-how* e capitale umano) della ricerca pubblica stanno subendo da anni con gravi danni per il mondo della ricerca ma in più generale per l'intero sistema Paese.

Se l'Italia non sa approfittare della crisi per sintonizzarsi sulle nuove lunghezze d'onda della società e dell'economia, avviando un "circolo virtuoso tra Istituzioni, Università, Società ed Economia", è difficile che si possa dopo la

crisi riannodare un percorso di innovazione e di crescita. È però questo un recupero ineludibile per rimediare alle più ridotte performances che la nostra economia sta registrando da almeno un decennio rispetto al dato UE e ancor più al dato medio internazionale.

LA CRISI COME LEVA DI NUOVE ONDATE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE

Nel 1945, il fondatore della *National Science Foundation* Vannevar Bush prevedeva che la «sconfinata frontiera della scienza» avrebbe rappresentato la premessa dello sviluppo economico dei decenni a venire e che la vera sfida per i Paesi avanzati fosse quella di continuare a esplorare questa frontiera con fiducia e ambizione (Bush, 1945). Oggi, nel mezzo della più grave crisi dal dopoguerra, è possibile intravedere l'attualità di questa affermazione e lo scenario che abbiamo di fronte è quello di un nuovo miracolo economico modellato e trainato dalla ricerca e dalla tecnologia.

Se in quest'ultimi due anni il sistema capitalistico ha conosciuto una grave battuta d'arresto, non dobbiamo dimenticare che stiamo uscendo dalla più lunga, ininterrotta fase di espansione dell'economia mondiale. Questa fase, negli ultimi vent'anni, è stata trainata dalle economie capaci, meglio di altre, di valorizzare il progresso scientifico e tecnologico, facilitando il suo trasferimento sul mercato grazie alla collaborazione sistemica fra tre «pilastri»: *mondo produttivo, università e finanza innovativa* (Kenney & Florida, 2004).

Le visioni dei padri fondatori della *National Science Foundation* sembrano oggi rinnovarsi nelle nuove frontiere della *green economy*, dell'*information e communication technology*, delle nanotecnologie, delle scienze e delle tecnologie della vita, dei nuovi materiali e delle tecnologie mediche. Il progresso scientifico e tecnologico continuerà a essere la *singola forza* trainante del progresso sociale e dello sviluppo economico, anche dopo la crisi.

La crisi può agire da detonatore delle potenzialità intrinseche nelle acquisizioni scientifiche di base, già disponibili o in fase di maturazione, sui vari campi di frontiera e quindi accelerare gli sforzi *market-oriented* per portarle in applicazione. È questa una coincidenza da non trascurare da parte di un Paese come l'Italia che può tentare di inserirsi nelle nuove ondate tecnologiche, anche se non da protagonista come altri Paesi. Da un lato, grazie alle buone capacità di produzione e assorbimento di nuova conoscenza, fortunatamente presenti negli ambienti scientifici e tecnologici di eccellenza. Da un altro facendo tesoro delle storicamente collaudate capacità di *imprenditorialità dal basso* che hanno permesso all'Italia di vivere un'esaltante esperienza di miracolo economico negli anni 1960-1970.

Solo così sarebbe possibile rimediare almeno in parte all'handicap della carenza in Italia di grandi imprese in settori tecnologicamente avanzati.

La via per l'Italia è in sostanza quella di dare spazio e assecondare le capacità creative e imprenditoriali diffuse nelle parti più vitali della società, e anche negli ambienti universitari resi vitali dalla presenza di giovani talenti, per puntare a un rinnovamento della società e dell'economia con la generazione di una nuova classe di imprenditori, figli dell'era della nuova economia fondata sulla conoscenza.

L'OPEN INNOVATION: NUOVE OPPORTUNITÀ DA COGLIERE

La prospettiva di un recupero da parte dell'Italia nei campi della ricerca e dell'innovazione – con tutti i possibili effetti a cascata di induzione in termini di cambiamenti nelle strutture produttive e nel mercato del lavoro qualificato – passa per larga parte attraverso la “novità” dell'open innovation.

Le strategie di innovazione delle imprese nel corso degli ultimi decenni sono diventate più aperte, un fenomeno descritto da Chesbrough (2003) come “*open innovation*”. Questo sta a significare che le imprese sono diventate più di prima legate all'apporto di ricerca e conoscenze dall'esterno nei loro processi di innovazione.

La novità del concetto di “open innovation” alla Chesbrough sta soprattutto nel fatto che esso è diventato una parte integrante della strategia e del *business model* delle aziende (Chesbrough, 2008). In aggiunta il concetto pone l'attenzione non soltanto sull'importanza del *knowledge sourcing* (*outside-in process*) ma anche sull'*exploitation* dell'innovazione interna con partner esterni (il cosiddetto *inside-out process*).

Il modello dell'*open innovation* è tipicamente messo a confronto con il tradizionale cosiddetto *modello chiuso* (fig. 4), in cui le imprese fanno principalmente riferimento ai loro reparti di R&S. Queste strutture, molto dotate di mezzi e personale, e modellate secondo una visione di *technology push*, in passato hanno alimentato la “macchina dell'innovazione” delle grandi imprese (Baumol, 2004) che puntavano ad avere un potere quasi monopolistico facendo leva sulla R&S e su una spinta innovazione di prodotto.

Ci sono industrie come quella aeronautica dove l'*open innovation* sta avanzando a grandi passi. Il nuovo 787 Dreamliner della Boeing è un primo esempio di innovazione collaborativa a livello internazionale tra partners strategici

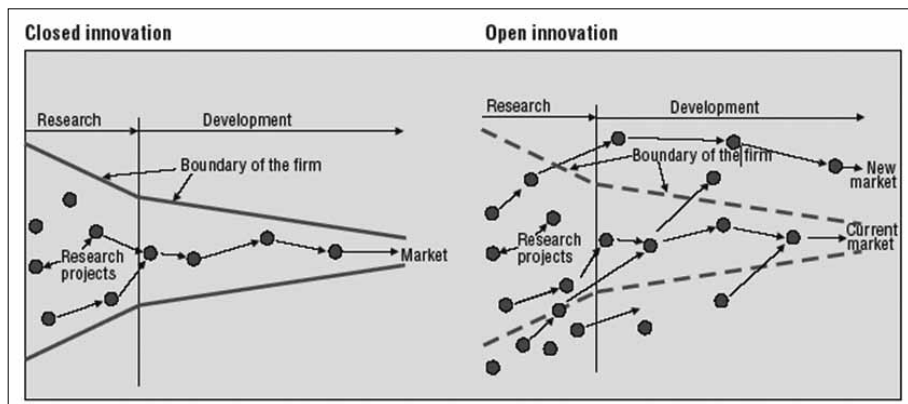


Fig. 4 *Closed versus open innovation*
Fonte: Chesbrough, 2003

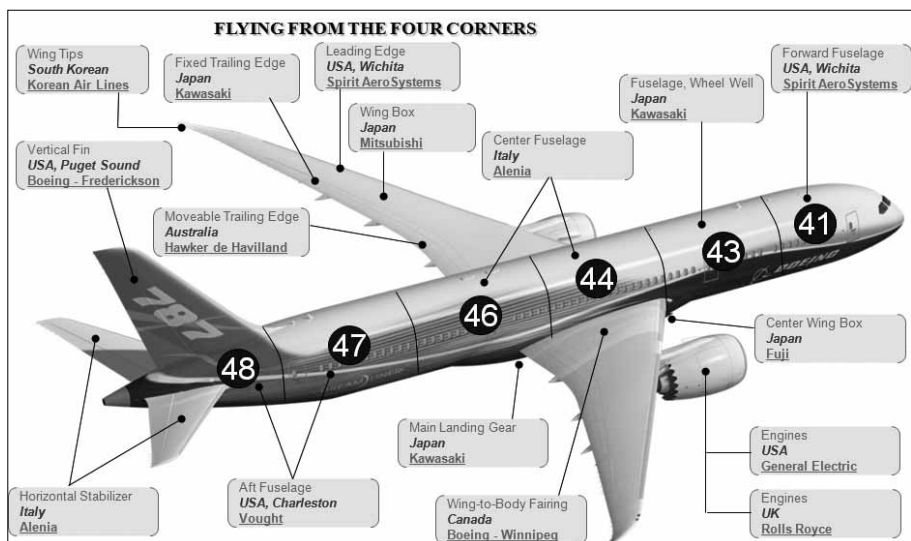


Fig. 5 *Boeing 787 work package*

a cui sono stati affidati compiti di sviluppo, progettazione e sub-assemblaggio secondo la logica della *peer-production* (fig. 5).

Anche nell'industria farmaceutica, nell'ICT e nell'automotive si stanno diffondendo modelli di innovazione più aperti. L'innovazione dei mezzi tecnici (sementi, fitofarmaci, fertilizzanti, macchine agricole) del settore agrario rimane invece predominio di grandi multinazionali che dispongono

di propri laboratori di R&S con scarsi apporti diretti esterni, soprattutto per motivi di riservatezza.

LE UNIVERSITÀ COME KNOWLEDGE HUBS

I cambiamenti intervenuti nella governance delle università nel corso del passato decennio – in particolare il movimento verso una maggiore autonomia, l'acquisizione di capacità di *competitive funding*, la diffusione di pratiche di *exploitation*, il ricorso a personale di ricerca a tempo determinato, l'attivazione di percorsi formativi di eccellenza – hanno evidenziato che le *research universities* possono giocare un ruolo più attivo e centrale nei processi di innovazione.

In taluni casi le università sono diventate “knowledge hubs” per le imprese, piccole e grandi, in quanto si sono dimostrate capaci di trasferire conoscenza e tecnologie, fornire personale altamente qualificato e anche collaborare per sviluppare nuove conoscenze.

La crescita di importanza del “knowledge sourcing role” delle università, nell'ambito dei processi di *open innovation*, è determinata:

- dallo sviluppo dei network internazionali dell'innovazione (*globalizzazione dell'innovazione*) sulla scia della globalizzazione dei network di produzione industriale; la globalizzazione dell'innovazione di fatto accompagna e si nutre della *globalizzazione della ricerca*, dove le università di eccellenza rivestono istituzionalmente un ruolo centrale con le loro capacità di collegamento e collaborazione con ambienti scientifici di élite a livello internazionale;
- dal fatto che, come dimostra l'evidenza, a seguito delle maggiori pressioni competitive, l'innovazione diventa sempre più rischiosa e costosa, per cui le imprese stanno riducendo il loro impegno nella ricerca *long-term* e nella ricerca di base. Questo fatto accresce l'importanza della ricerca pubblica, indipendentemente dalla circostanza che i risultati siano canalizzabili direttamente nella catena del valore, come nella biotecnologie, tramite *spin-off* che diventino di dominio pubblico via le pubblicazioni scientifiche;
- dal fatto che il crescente ricorso all'*open innovation* è trainato dalla tendenziale convergenza di tecnologie (nanotecnologie, biotecnologie, ICT) che, generando nuovi campi per la ricerca e l'innovazione all'interfaccia di campi esistenti, richiede approcci cross-funzionali e multidisciplinari alle attività di R&S, che sono più congeniali per l'università che non per l'industria.

Nel nuovo processo dell'innovazione il tradizionale modello di trasferimento della conoscenza tra università e industria di tipo "technology – push" è messo in discussione. Ora, con l'*open innovation* il settore della ricerca pubblica deve sapersi adattare. Da un lato, per fare *joint knowledge development* con le imprese tramite collaborazioni stabili e dando vita a laboratori di ricerca congiunti. Da un altro, valorizzando direttamente i propri risultati di ricerca aventi prospettive applicative tramite la via brevettazione-licensing o con l'incubazione di imprese spin-off ad alto contenuto di conoscenza.

Di fronte a questa evoluzione dell'università si è negli anni scatenato un ampio e noto dibattito, su quanto sia equo e strategico privatizzare i ritorni di investimenti pubblici, di quanto sia distorsivo per le finalità ultime della ricerca facilitare operazioni di trasferimento tecnologico (Mowery et al., 2004).

L'università italiana per ora avverte poco questo tipo di problemi e sembra impacciata di fronte alla sfida dell'*open innovation*, essendo condizionata dai noti vincoli culturali, strutturali istituzionali e regolamentari che hanno impedito un'evoluzione nei rapporti con il mondo produttivo, in linea con gli altri paesi avanzati, e che oggi ritardano e frenano il suo rinnovamento.

D'altro lato, il difficile cammino dell'università italiana, nell'assumere con più convinzione ed efficacia un *knowledge sourcing role* nell'ottica dell'innovazione aperta, nasce dalla asimmetria fra la crescita di un capitalismo globale e la troppo limitata presenza in Italia di grandi imprese *technology-based*, in grado di far sfruttare appieno al Paese le opportunità di crescita offerte dalla globalizzazione. Il ruolo delle PMI è stato e rimane fondamentale e insostituibile nel far affermare nel mondo il cosiddetto *made in Italy*. Ma nonostante questo contributo non siamo in grado di integrare l'Italia nella nuova economia globale dell'era della conoscenza. Da qui evidenti penalizzazioni dal lato della crescita e della competitività, nonché per il ruolo che l'università potrebbe svolgere.

La mancanza di una adeguata sponda industriale *research-driven* sacrifica non poco i meccanismi di *exploitation* da parte universitaria. Paradossalmente, assistiamo a un fenomeno per cui l'Italia, con le sue eccellenze scientifiche – ancorché limitate – contribuisce alle dinamiche dei processi di trasferimento e innovazione, sempre più a scala globale, ma questo va essenzialmente a beneficio degli investitori e delle grandi imprese di altri Paesi che dispongono di competenze e mezzi per assimilare, canalizzare e sfruttare le nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche, fino alla loro industrializzazione.

Mentre per un verso offriamo "gratuitamente" contributi alla "fabbrica delle conoscenze" tramite i nostri centri di ricerca di eccellenza – dai quali la conoscenza fluisce liberamente nel mondo tramite i tradizionali canali (pa-

pers, riviste, ecc.) – per un altro non sappiamo partecipare con eguale capacità alla “fabbrica delle innovazioni” (Lazzeroni, 2004). La conseguenza è che ci troviamo a sostenere spese di R&S che non trovano corrispettivo in adeguati ritorni, per cui il bilancio economico della R&S, a livello di sistema Paese, è destinato a essere strutturalmente in perdita.

Tutto ciò comporta per l'Italia:

- una preoccupante assenza nella gara per introdurre per primi sul mercato innovazioni di prodotti e di servizio che sono destinate a essere dei *breakthroughs tecnologici*;
- una struttura dell'interscambio commerciale con l'estero in cui sulle importazioni pesano molto i prodotti ad alta tecnologia, provenienti in prevalenza da Paesi UE, mentre sulle esportazioni pesano molto i prodotti a bassa tecnologia.

LO SNODO DELLA RICERCA USE-INSPIRED

In una elegante rappresentazione di Donald Stokes (1997) la ricerca scientifica viene categorizzata in tre ambiti, a seconda di che cosa stia muovendo il ricercatore (fig. 6). Due sono le variabili considerate:

- l'esistenza o meno di una *spinta al ritrovamento* di nuova conoscenza fondamentale;
- il rilievo attribuito dal ricercatore all'*uso della conoscenza*.

Rispetto ai tre quadranti rappresentati in figura l'Italia si posiziona in modo differenziato. È mediamente presente, anche con punte di eccellenza per i diversi rami del sapere, in quello in alto a sinistra, dove alberga la cosiddetta ricerca *curiosity driven* preferita da N. Henrik David Bohr¹, dalla quale ricerca possono scaturire nuove acquisizioni scientifiche anche di peso.

L'Italia sa poi destreggiarsi con buona maestria nel quadrante in basso a destra, immedesimato da Thomas A. Edison², in cui si ritrovano i tradizionali

¹ Niels Henrik David Bohr (Copenaghen, 7 ottobre 1885 – Copenaghen, 18 novembre 1962), fisico e matematico, premio Nobel nel 1922, ha fornito contributi essenziali nella comprensione della struttura atomica e nella meccanica quantistica. Il suo istituto è servito da punto focale per i fisici teorici negli anni 1920 e 1930.

² Thomas Alva Edison (Milan, 11 febbraio 1847 – West Orange, 18 ottobre 1931), inventore e imprenditore statunitense, per primo seppe applicare i principi della produzione di massa al processo dell'invenzione. È stato uno dei più prolifici inventori del suo tempo, avendo ottenuto il record di 1.093 invenzioni brevettate a suo nome, ma nella maggior parte dei casi frutto di collaborazioni con altri. Edison dimostrò particolari abilità nel battere i suoi concorrenti

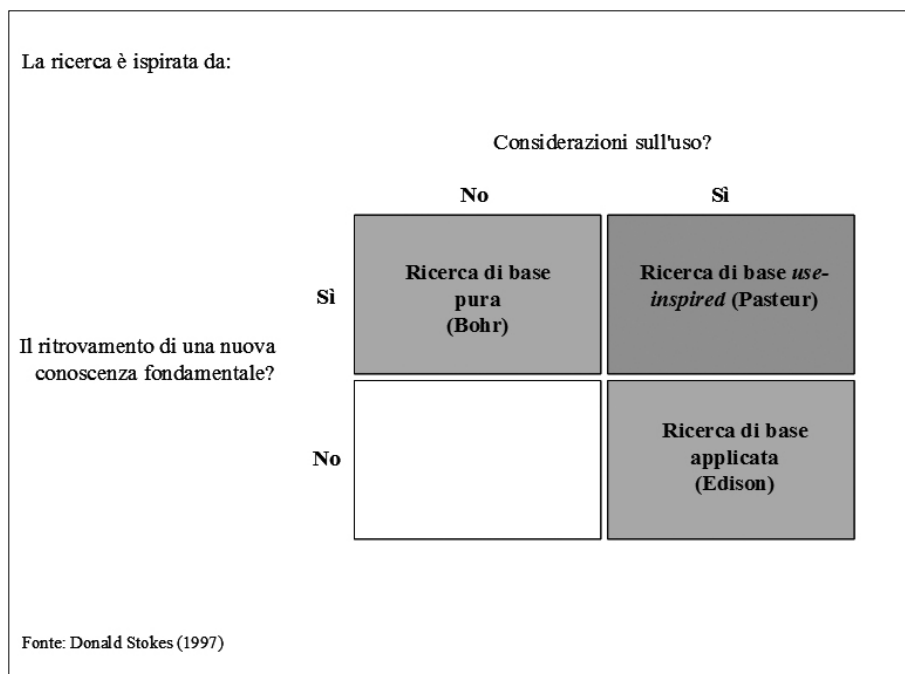


Fig. 6 *Modello del quadrante della ricerca scientifica*

inventori individuali, con vocazioni imprenditoriali, spinti a trovare soluzioni innovative per problemi pratici, di frequente mettendo a frutto doti di genialità accoppiate a un solido saper fare.

Il nostro Paese è invece tradizionalmente debole nel quadrante in alto a destra che riguarda la ricerca di base, finalizzata al ritrovamento di nuova conoscenza ma con il pensiero rivolto al relativo uso (ricerca di base *use-inspired*), secondo l'approccio di Louis Pasteur³.

nel portare sul mercato le invenzioni commerciabilizzabili. L'invenzione che per prima gli fece guadagnare una grande fama fu il fonografo nel 1877. Nel 1879 riuscì a realizzare la produzione di massa di lampade a lunga durata e a creare un sistema per la generazione e distribuzione dell'elettricità.

³ Louis Pasteur (Dole, 27 dicembre 1822 – Marnes-la-Coquette, 28 settembre 1895), chimico e biologo francese, è universalmente considerato il fondatore della moderna microbiologia. Allievo dell'Ecole Normale Supérieure di Parigi, è stato professore di chimica all'Università di Strasburgo. Tutte le grandi scoperte dello scienziato francese sono state realizzate affrontando i problemi più gravi, a metà dell'Ottocento, dell'agricoltura, dell'industria agraria e dell'allevamento. Pasteur, grazie ai risultati delle sue indagini, ha un ruolo preminente tra i fondatori della moderna industria di trasformazione delle derrate e del moderno allevamento animale.

Non solo in Italia ma anche altrove questo “terzo quadrante” è al centro delle attenzioni degli studiosi e dei *policy makers*.

In presenza del modello *closed innovation* le grandi imprese potevano contare su laboratori di R&S dove la ricerca di base era collocata in un ambiente organizzativo e umano che facilitava l'assimilazione da parte dei ricercatori di un *reality sensing*. Gruppi di persone potevano essere impegnate anche in progetti *long term*, a pensare su orizzonti temporali a 10-15 anni. Ma queste persone erano *embedded* in una organizzazione aziendale che a sua volta era *embedded* nel mercato, per cui erano naturalmente orientate al *reality sensing*.

D'altro lato, i ricercatori dell'industria, con la loro partecipazione a società scientifiche, sovente con responsabilità direttive, potevano svolgere un ruolo attivo nel trasferire all'intera comunità scientifica messaggi utili a evitare improduttive dispersioni di sforzi e di mezzi.

Con la migrazione della ricerca di base dall'industria all'università sono entrati in crisi i tradizionali meccanismi del *reality sensing*, mentre stentano a decollare sostituiti egualmente pronti ed efficaci (Fitzgerald, 2009).

In ambito universitario i docenti sono i *key agents*. Oltre a condurre progetti di ricerca di base, talvolta *use-inspired*, essi educano e indirizzano alla ricerca gli studenti, possono orientare programmi di ricerca e attivare fonti di finanziamento, nonché intervenire con pareri e consulenze al mondo produttivo.

Qualsiasi tentativo per rendere la ricerca di base più orientata non deve spingere troppo i ricercatori verso un *thinking* a breve termine, o a essere animati dal desiderio di contribuire con avanzamenti incrementali. «Noi abbiamo bisogno di lungo termine, di pensatori dotati di visioni. La sfida è fornire a questi ricercatori altamente creativi i segnali e la conoscenza che li mettano in grado di avere visioni in modo più intelligente» (Fitzgerald, 2009).

Peraltro è molto sentita l'esigenza di trarre più benefici dalla ricerca scientifica svolta nelle università, di fare in modo che una ricerca promettente non cada in vicoli ciechi e di evitare che «la ricerca che non può volare spenda anni per cercare di volare» (Fitzgerald, 2009).

Nelle migliori *research universities*, animate da un clima sociale e organizzativo di tipo imprenditoriale, si è raggiunto un equilibrio dinamico tra le diverse esigenze, per cui i docenti riescono a essere ottimi ricercatori di base ma anche a evitare il rischio di un “*non-reality sensing*”. E questo mediante:

- frequenti e sistematici *contatti e interazioni one-to-one* con ricercatori e tecnologi del mondo produttivo che aiutano a pensare in termini di “*practical value creation*”;

- una *policy dell'università* che da un lato incoraggia i contatti e le collaborazioni con l'esterno, da un altro elimina le tradizionali barriere burocratiche che appesantiscono i processi decisionali e la gestione.

LA SFIDA DEL FUTURO: RIFLESSIONI CONCLUSIVE

L'Italia è storicamente in debito temporale con le scelte strategiche che determinano il futuro di un Paese. Per questo corre maggiori rischi di altri di fronte alle grandi trasformazioni in atto nella società, nell'economia e nella situazione internazionale, quali effetti indotti dall'attuale crisi. L'incapacità di guardare al futuro e di operare conseguentemente è un grave danno. E questo anche per il sistema universitario e della ricerca che per natura e per missione ha come compito di preparare il futuro – attraverso l'educazione dei giovani, destinati a costituire la nuova classe dirigente del Paese – e di esercitare con la ricerca una funzione di stimolo e di sostegno all'innovazione.

La crisi può e deve essere comunque l'occasione per il recupero di una capacità di rinnovamento, per scelte strategiche e riforme coraggiose che determinano il futuro del Paese.

L'università deve essere messa in grado di svolgere al meglio la sua missione tradizionale di sede privilegiata dell'educazione e della ricerca, ma deve anche guardare oltre i suoi confini tradizionali. Alle università oggi si chiede di contribuire a *generare nuova ricchezza* e non meramente di *sostenere la crescita*. Per questo servono meccanismi di trasferimento non più centrati solo sugli individui ma sull'istituzione. E questo comporta per l'università di saper estendere il perimetro dei propri interlocutori verso il mondo delle istituzioni e le imprese, nonché di assumere comportamenti dinamici e interattivi con questi mondi.

Il passaggio a forme di *trasferimento istituzionale* può avvenire grazie a:

- iniziative di *exploitation* che passano in essenza dal canale brevetti-licensing con cui l'università contribuisce ai processi di *open innovation*⁴;
- funzioni di *incubazione* di *spin-off companies knowledge-based*, svolte nell'ambito dei laboratori universitari o in strutture dedicate, quali frutti

⁴ L'interesse dell'università a creare brevetti e farli fruttare tramite il *licensing* può in taluni casi confliggere con l'interesse dei docenti e dei ricercatori. Il settore della ricerca biologica, ad esempio, è altamente competitivo e nessun ricercatore è disposto a rinunciare a una pubblicazione prestigiosa rimandando la pubblicazione di qualche mese per rendere possibile l'acquisizione del brevetto: in pochi mesi un laboratorio concorrente potrebbe pubblicare gli stessi risultati vanificando anni di ricerca.

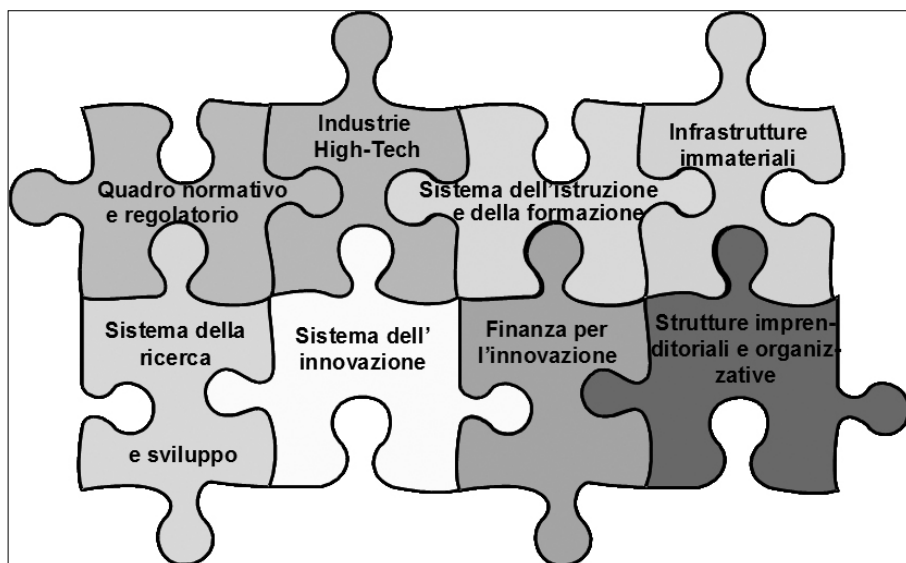


Fig. 7 *Ecosistema dell'Innovazione*

di programmi di ricerca avanzata, attorno ai quali si innestano attività formative del tipo degli *industrial PhD*.

Le linee guida dell'innovazione aperta sono sempre più adottate da progetti e priorità europee, e dunque uno sforzo da parte italiana in questa direzione è coerente con quanto gli altri Paesi stanno proponendo e realizzando.

Per disegnare una politica di *university-driven innovation* occorre operare per dotarsi di un *ecosistema dell'innovazione* (fig. 7) composto da un insieme di istituzioni e di soggetti privati e pubblici che collaborano secondo logiche interattive nella gestione dei vari anelli della catena del valore della ricerca e dell'innovazione.

Laddove questo ecosistema funziona sta nascendo un *nuovo capitalismo imprenditoriale* che si ispira ai paradigmi del capitalismo alla *Schumpeter*. Esso si caratterizza come un capitalismo creativo dove la ricerca e il capitale intellettuale alimentano la nascita di una nuova generazione di imprese e di imprenditori in possesso di tecnologie innovative o nuove *business ideas* che potrebbero essere i semi per *breakthrough companies* ad alta crescita.

È nel quadro delineato che si sta lavorando in Italia per mettere insieme un primo, qualificato gruppo di grandi imprese, università e banche, da ri-

unire in una organizzazione *boundary-crossing*, sul modello della fondazione di partecipazione, allo scopo di seguire e sostenere la nascita e la crescita di una nuova generazione di imprese (*spin-offs* e *start-ups*) e di imprenditori che trae dalla ricerca e dalla conoscenza la “materia prima” per la loro nascita e la loro attività.

RIASSUNTO

L'innovazione industriale è alimentata sempre più dalla ricerca fondamentale e di base.

Per questo le imprese stanno consolidando e sviluppando i loro rapporti con le maggiori università per valorizzare il loro ruolo di knowledge-sourcing.

Da un modello di closed innovation si sta quindi passando a un modello di open innovation con nuove prospettive di sviluppo delle collaborazioni tra università e mondo produttivo. Anche le università italiane hanno di fronte, quindi, nuove opportunità per valorizzare il loro grande patrimonio di conoscenza e competenza e per contribuire a una crescita della capacità di innovazione a livello del Sistema Paese, nelle sue diverse componenti.

ABSTRACT

The challenge of open innovation. Industrial innovation is increasingly being fed by fundamental or basic research. This is why companies are developing and consolidating their relations with major universities in order to enhance their knowledge-sourcing strategies.

We are now moving from a closed to an open innovation model, with new opportunities for collaborations between universities and industry. Italian universities too now have new ways to exploit their massive knowledge base and expertise which should thus contribute to a growth in innovation in Italy itself in all its various aspects.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BAUMOL W. (2004): *La macchina dell'Innovazione*, Università Bocconi Editore, Milano.
- BUSH V. (1945): *Science The Endless Frontier*, Office of Scientific Research and Development, Washington, D.C.
- CHESBROUGH H. (2003): *Open Innovation*, HBS Press, Cambridge, MA.
- CHESBROUGH H. (2008): *Open, Modelli di Business per l'Innovazione*, Egea, Milano.
- FITZGERALD E.A. (2009): *How a Dose of Reality Can Make Science More Visionary*, in Kauffman Foundation Thoughtbook.
- KENNEY M. & FLORIDA R. (Eds.) (2004): *Locating Global Advantage*, Stanford University Press, Stanford, CA.

- LAZZERONI M. (2004): *Geografia della conoscenza e dell'innovazione tecnologica*, Franco Angeli, Milano.
- MOWERY D.C., NELSON R.R., SAMPAT B.N., ZIEDONIS A.A. (2004): *Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry Technology Transfer before and after the Bayh-Dole Act*, Stanford University Press, Stanford, CA.
- OBAMA B. (2009): *Remarks of President Barak Obama*, Washington, National Academy of Sciences, April 27.
- STOKES D. (1997): *Pasteur's Quadrant*, The Brookings Institution Press, Washington, D.C.

Giornata di studio su:

Produrre e valorizzare gli oli di oliva di assoluta eccellenza

14 maggio 2009

(Sintesi)

La Giornata di studio è stata organizzata dal Centro Studi per la Qualità dei Georgofili e dall'Associazione TRE-E.

Il tema è stato introdotto da Claudio Peri che ha presentato il controllo di processo come strumento indispensabile per perseguire obiettivi di eccellenza. Il controllo di processo si basa su una chiara definizione degli obiettivi in termini di requisiti del prodotto e del processo e sulla identificazione e il controllo dei punti critici, cioè dei punti nei quali è più alta la probabilità di mettere a rischio il raggiungimento degli obiettivi. Questo approccio deve essere applicato con sistematicità analizzando lo schema di flusso del processo per ognuno degli obiettivi da conseguire: la qualità chimica e sensoriale del prodotto, la sicurezza d'uso del prodotto, la tutela dell'ambiente, la sicurezza dei lavoratori, la conformità a prescrizioni di marchio, ecc. L'incontro si è sviluppato con una esemplificazione svolta con riferimento a un particolare obiettivo della produzione, forse il più importante ai fini dell'accettabilità dell'olio: quello di ottenere un determinato profilo sensoriale. Nelle relazioni che sono seguite, Erminio Monteleone ha indicato i criteri per definire, caratterizzare e valutare il profilo sensoriale di un olio di grande qualità. Primo Proietti ha effettuato una sistematica ricerca delle criticità e dei sistemi di prevenzione del rischio nelle operazioni agronomiche e nella raccolta delle olive. Alessandro Leone e Antonia Tamborrino hanno evidenziato i punti critici del processo di trasformazione delle olive in olio ai fini della qualità sensoriale del prodotto finale.

Nel complesso l'incontro è stato una approfondita lezione di metodologia, basata su criteri di sistematicità che sono raramente applicati nella pratica e che sono indispensabili quando ci si vuole cimentare nella produzione di oli di oliva di assoluta eccellenza. Il tema e l'approccio di questo incontro hanno

ricevuto significativi consensi internazionali e sono al centro di un convegno che si svolgerà all'Università di California il 21-23 giugno 2009 e che ha il titolo significativo di "Beyond Extra Virgin".

STEFANO MANCUSO*

Neurobiologia vegetale: percezione di stimoli, trasmissione di segnali e comportamenti adattativi nelle piante superiori

15 maggio 2009 - Bruxelles, Sezione Internazionale dell'Accademia

(Sintesi)

I Georgofili di Bruxelles hanno dato vita alla Sezione Internazionale dell'Accademia, con l'obiettivo di aggregare i cittadini italiani impegnati nelle istituzioni europee. Si potrà così creare un prestigioso punto di riferimento italiano, per contribuire, anche attraverso una riflessione scientifica di alto livello, al dibattito delle idee da cui scaturisce il processo decisionale europeo in agricoltura. La Sezione, di cui è Presidente Michele Pasca Raymondo, direttore generale aggiunto della DG politiche regionali della Commissione europea, oltre a sostenere le attività internazionali dell'Accademia, concentrerà la propria attività sulle prospettive della PAC e lo scenario internazionale, sul cambiamento climatico e i modelli di sviluppo, sul mercato delle materie prime e le aperture dei commerci.

«Le molte adesioni pervenute – ha detto il Presidente dell'Accademia, Franco Scaramuzzi – soprattutto da parte di funzionari italiani della Commissione europea, ha confermato la necessità di questo momento di raccordo culturale del nostro Paese in ambito europeo, anche sulla base dell'esperienza di analoghe iniziative accademiche di altri Paesi».

Primo appuntamento della neonata Sezione è stata una conferenza di Stefano Mancuso, dell'Università degli Studi di Firenze, dedicata alla neurobiologia vegetale, grazie alla quale si conta non solo di approfondire la conoscenza degli organismi vegetali, ma attraverso questi contribuire allo studio di malattie come l'Alzheimer e il Parkinson e di sviluppare anche ricerche di interesse spaziale.

* *Università degli Studi di Firenze*

Giornata di studio su:

Il sapere dell'agricoltura. Gli studi agrari in Italia tra passato e presente

21 maggio 2009 - Pisa, Sezione Centro Ovest

(Sintesi)

Un significativo confronto sulla storia e l'attualità dell'istruzione agraria si è svolto a Pisa il 21 maggio 2009 attraverso una giornata di studio promossa dalla Sezione Centro Ovest dell'Accademia dei Georgofili, presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria e dedicata al "Sapere dell'agricoltura".

L'evoluzione degli studi e delle scienze agrarie - dai primi istituti agrari, alle scuole superiori, fino alle moderne Facoltà di Agraria - segnano un itinerario più che secolare, di cui l'Università di Pisa e l'Accademia dei Georgofili rappresentano un significativo punto di avvio a livello italiano ed europeo. "Il sapere dell'agricoltura" è il titolo di un libro pubblicato recentemente dall'editore Franco Angeli (*Il sapere dell'agricoltura. Istruzione, cultura economia nell'Italia dell'Ottocento*) ad opera dello storico Rossano Pazzagli (docente all'Università del Molise). Oltre all'autore del volume sono intervenuti nella giornata i professori Simonetta Soldani (Università di Firenze), Enrico Porceddu (Università della Tuscia) e Paolo Inglese (Università di Palermo). Gli onori di casa sono stati fatti da Manuela Giovannetti, Preside della Facoltà di Agraria, e Filiberto Loreti, presidente della Sezione Centro Ovest dell'Accademia dei Georgofili.

La relazione di Pazzagli su *Nascita e sviluppo dell'istruzione agraria nell'800* ha ripercorso le esperienze fondative di scuole e istituti nelle diverse regioni italiane, con il passaggio dalle forme private e locali di insegnamento al ruolo delle istituzioni e dello Stato rispetto alla formazione professionale e superiore per l'agricoltura; in questo itinerario storico è emerso il ruolo di Cosimo Riboldi e dell'Accademia dei Georgofili nell'Italia del primo '800, con la nascita del primo istituto agrario in ambito universitario: quello aperto nell'Università di Pisa nel 1840. Simonetta Soldani parlando su *Politica e insegnamento agrario tra '800 e '900*, ha posto in discussione i provvedimenti dello Stato unitario ed esaminato i problemi delle scuole superiori e delle scuole pratiche

di agricoltura istituite nella seconda metà dell'800, anche in riferimento al mercato del lavoro dei tecnici agricoli e degli agronomi ancora in via di formazione.

Enrico Porceddu, analizzando i piani di studi e i passaggi fondamentali dell'organizzazione delle Facoltà di Agraria nel corso del '900 ha posto l'attenzione sull'*Evoluzione degli studi e delle innovazioni in agricoltura*, mentre un invito alla riflessione sulle tendenze degli studi agrari a livello universitario è stato evidenziato da Paolo Inglese con la relazione finale su *Università e scienze agrarie di oggi e di domani*.

Le origini dell'istruzione agraria nell'Italia otto-novecentesca, sono state quindi inquadrare nella più ampia dimensione europea, evidenziando il lento passaggio dalle forme antiche del sapere contadino alle moderne scienze e tecnologie agrarie, collegando le vicende storiche con lo stato attuale e le prospettive delle Facoltà di Agraria in Italia.

XVI anniversario dell'atto dinamitardo di Via dei Georgofili

27 maggio 2009

Nella ricorrenza del XVI anniversario dell'attentato in via dei Georgofili, è stata riaperta al pubblico l'annuale esposizione dell'intera raccolta dei disegni e degli acquerelli nei quali il Maestro Luciano Guarnieri ha fissato le drammatiche immagini del vile atto barbarico. L'esposizione è rimasta aperta fino all'11 settembre 2009.

Presentazione del libro:

*Alla ricerca del “vino perfetto”:
il Chianti del Barone di Brolio*

Firenze, 28 maggio 2009

Nell'interessante volume *L'uomo e la terra: campagna e paesaggi toscani* del 1996, Giacomo Tachis ricorda come il secolo XIX sia stato importante nella storia della vite e del vino e, soprattutto, quanto di questa storia sia dovuto al "genio toscano". Tra l'altro questa affermazione è ben documentata dalla letteratura vitivinicola custodita nelle biblioteche e che appunto, per buona parte, risale all'Ottocento. Inoltre è in quel periodo che si affermano commercialmente molti vini che sono ancora oggi di grande prestigio: il Chianti, il Nobile di Montepulciano, il Brunello di Montalcino, il Morellino di Maremma, la Vernaccia di San Gimignano, il Montecarlo e anche il vino-liquore toscano, il Vin Santo.

D'altra parte è di quegli anni l'inizio del progresso tecnologico, ci si sta lentamente liberando dalla "alchimia" seicentesca; nello specifico settore del vino si afferma, ad esempio, la "pervaporazione" – base della attuale osmosi inversa – utile per aumentare la concentrazione zuccherina e le sostanze estrattive nei mosti. Nel 1825 viene realizzato dal Lomeni la "mostatrice a cilindri scannezzati" e, pressoché contemporaneamente, l'arcivescovo Arcangeli di Pescia inventa il "colmato di cristallo per le botti". Sempre in quegli anni si comincia a valutare tecnicamente la viticoltura, almeno in alcune aziende pioniere, prendendo in seria considerazione, oltre al "Sanvicetro" o "Sangiovetto", anche i vitigni stranieri Cabernet Franc, Sauvignon, Verdot, Syrah, Merlot, ecc. Si tratta di vitigni che producono vini a pH elevato. L'obiettivo era quello di ottenere vino capace di invecchiare in bottiglia e di aggiungere alle uve nostrali "grazia e profumo".

* Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie, Laboratorio di Fisiologia Vegetale, Università degli Studi di Pisa

Ma sarà solo con Bettino Ricasoli che il Chianti diverrà quel vino prestigioso che conosciamo e il cui marchio è diffuso nel mondo contribuendo non poco al “mito” della Toscana che ci rende giustamente orgogliosi. Infatti le esperienze viti-vinicole del Ricasoli, fatte tra il 1855 e il 1877, costituiranno la base indispensabile per quel vino che, da allora in poi, sarà chiamato Chianti. Il “Barone di ferro” è convinto che a Brolio, dove sono le sue vigne, si possa fare un grande vino che per diventare un “vino perfetto” deve comunque perdere l’“aspro”, il “ruvido” che lo caratterizzava. Purtroppo Ricasoli, che pure ebbe grandi meriti nel campo viti-enologico, non riuscirà a risolvere interamente il problema.

BETTINO RICASOLI E LA TOSCANA DELLA SECONDA METÀ DELL’OTTOCENTO

Nella presentazione del volume scritto da Zeffiro Ciuffoletti *Alla ricerca del «vino perfetto». Il Chianti del Barone di Brolio*, il barone Francesco Ricasoli ricorda il suo avo, Bettino, come, ovviamente, un grande statista, un eccellente imprenditore, oltre che un grande uomo (rimasto orfano in giovanissima età, il granduca lo nomina maggiorenne) in grado di rinsaldare il patrimonio familiare, salvando la proprietà e continuando una lunga storia che ha visto i Ricasoli principali attori nella caratterizzazione di un territorio – il Chianti – che diverrà famoso nel mondo contribuendo non poco all’immagine internazionale dell’Italia.

La storia del vino Chianti trova, nella seconda metà dell’Ottocento, una fortunata occasione di svolta che è stata magistralmente trattata da Ciuffoletti. Il mercato internazionale era dominato dai vini da pasto francesi e il barone Bettino Ricasoli vuole contrastare questo primato (questa ambizione salda le preminenti attività dell’uomo: quella di imprenditore e l’altra dell’impegno politico per l’indipendenza e l’unità d’Italia) tanto che Ciuffoletti sostiene che la volontà di modernizzare l’agricoltura deriva dalla precisa convinzione del barone che senza progresso economico non possa esistere un progetto politico di emancipazione nazionale. Ricasoli crede nella scienza e nella tecnologia come motore fondamentale per progredire; è il caso di ricordare che si sta vivendo una “temperie” particolare che è stata chiamata dei “modernisti toscani” fermamente animati da una passione innovativa che era diretta alle loro proprietà ma che andava comunque a vantaggio dell’intera agricoltura regionale. Si forma infatti quella che oggi chiameremmo “una borghesia illuminata” che introduce un pensiero e un comportamento fortemente innovativi nella Toscana del tempo. Ne è conferma il fatto che un contemporaneo

del Ricasoli, Cosimo Ridolfi, condivide le idee del barone ed è su questa base “ideologica” che convince il granduca a fondare lo Studio agrario pisano, primo esempio al mondo di completo percorso educativo agrario di livello universitario. L’Autore del volume ritiene che il rinnovato interesse per la vite e il vino nel Chianti, come il lancio dell’agricoltura a conduzione diretta e l’uso di macchine nella Maremma, siano in perfetta concordia con gli ideali risorgimentali. D’altra parte il barone aggiungeva a queste idee un suo personale impegno “religioso” che lo faceva convinto sostenitore di una sua missione: l’educazione dei contadini del Chianti. Quindi quando il giovane Ricasoli si trasferisce a Brolio con tutta la famiglia, constata che nelle sue fattorie si producono migliaia di ettolitri di vino, ma che i mercati cittadini non assorbono queste elevate quantità; la speranza poteva essere il mercato estero, ma la qualità doveva crescere. Durante il suo personale “Grand Tour”, abitudine dei rampolli delle famiglie notabili, in Francia capisce definitivamente che la vigna e la cantina del Chianti devono aggiornarsi; si devono selezionare le uve migliori, va data molta attenzione all’epoca di vendemmia e alla conservazione-maturazione prima dell’imbottigliamento. L’impegno agrario lo porta anche nella Maremma grossetana dove, insieme al fratello, gestisce le fattorie di Barbanella e Gorarella con grande spirito innovatore e, di fatto, continuando l’opera bonificatrice del granduca Leopoldo II. Ma è atteso dalla grande politica; l’unità d’Italia è realtà e il barone divide l’interesse per Brolio e le altre terre di proprietà con gli elevatissimi incarichi politici.

Nel 1961, quando a Firenze si tiene l’Esposizione Nazionale – rassegna dell’economia del neonato Stato unitario –, ben 419 sono gli espositori di vini, di cui 172 toscani, ma il volume esportato era solo del 1,1% della produzione totale, assolutamente superato da Spagna, Francia (che acquistava molto vino dalla Sardegna) e Portogallo. D’altra parte la viticoltura toscana di quel periodo è caratterizzata da notevole approssimazione, condotta da un ceto contadino tecnicamente arretrato che usa allevare vitigni in coltura promiscua e adotta metodi di vinificazione assai vecchi. È in questa “cornice” tecnica che Bettino Ricasoli si convince che Brolio deve fare un grande vino e quindi occorre obbligatoriamente togliere quell’“aspro” e quel “ruvido” (agendo sul pH) che lo caratterizzava. Il barone trova un forte appoggio, in tale direzione, da parte della Accademia dei Georgofili che con grande convinzione sollecita i proprietari terrieri a una produzione pregiata e alla sua collocazione nel mercato internazionale. È del 1964 l’affermazione del giovane Vittorio degli Albizi sul vino italiano, di cui – sosteneva – almeno la metà veniva esitato immaturo nel mercato nazionale. Il giovane georgofilo, che possedeva una fattoria in Borgogna dove coltivava Pinot nero e Chardonnay,

riteneva che in Toscana vi fossero le condizioni naturali per fare un ottimo vino, ma che mancasse la cultura di vigna e di cantina adeguate ai tempi. Gli intenti operosi, sostenuti culturalmente come abbiamo detto, di Vittorio degli Albizi e di Bettino Ricasoli, determinarono il “risorgimento” vitivinicolo italiano.

IL CARTEGGIO STUDIATI-RICASOLI

La vita familiare e l'impegno politico del barone Ricasoli vengono attraversati da vere e proprie tempeste: dopo aver perso la moglie negli anni '50, nel 1865 muore la figlia Elisabetta, nel 1866 diviene per la seconda volta presidente del Consiglio, ma l'anno successivo è costretto a dimettersi lasciando definitivamente la politica italiana. Pur nelle amarezze di un passato travagliato e complesso, ora può finalmente dedicarsi del tutto a produrre un “vino di Brolio buono”. La fama del suo vino era alta, ma si doveva fare di più; per raggiungere questo obiettivo intensifica il suo rapporto con Cesare Studiati, professore all'Università di Pisa e appassionato di vite e di vino. I due si conoscevano già per motivi politici avendo, lo Studiati, fatto parte del Battaglione Universitario nella sanguinosa battaglia di Curtatone e Montanara; quindi condividevano gli stessi ideali risorgimentali. Nel 1863 Ricasoli è a Pisa per incontrare il professore al quale si rivolge dicendo «mi inchino a ognuno che rappresenta nobilmente la scienza, imperocché io penso solo da questa gli italiani potranno ricevere le forze per prosperare». Presso l'Università di Pisa si stavano conducendo studi sulla chimica del vino esclusivamente mirati alla tecnica di misura dell'acidità totale e non del pH (è bene ricordare che il pH dei vini rossi francesi, in genere, è più elevato!!); tra l'altro vi era un forte interesse verso questa bevanda da quando, dal 1857 e negli anni successivi, Pasteur aveva spiegato la natura e la biologia del lievito che trasformava gli zuccheri in alcol. Pertanto l'Ateneo di Pisa divenne il naturale referente del Barone. Quest'ultimo era assai soddisfatto dei suoi vini che possedevano un ottimo colore e resistevano anche ai lunghi viaggi in mare (questo aspetto sarà confermato anche dalle esperienze del colonnello Ricci; esperienze che condussero alla classificazione dei vini inclusi quelli “da navigazione”) quando venivano esportati, ma avevano un'acidità eccessiva. Pertanto nel 1868 ha inizio la collaborazione tra i due illustri uomini tramite l'invio a Pisa di 12 bottiglie di vini, provenienti da Brolio e da altre aree, che differivano per il grado di maturazione dipendente dalle condizioni atmosferiche dell'annata. L'obiettivo era ovvio: evitare il “raschio” al palato.

Studiati avanzò alcune ipotesi circa le cause, come un aumento di acido acetico e una contemporanea diminuzione degli zuccheri e tentò di verificarle analizzando vini giovani pastosi e vini vecchi aspri, attraverso la misura di varie sostanze sia nell'uva che nel vino; però in occasione di una esposizione agraria del 1870, dove tenne una relazione sugli "acidi liberi del vino", dichiarò che le loro analisi, sino a quel momento condotte, non consentivano alcuna conclusione. In una lettera successiva, dal titolo "Acidi liberi delle uve" Studiati riporta le analisi fatte dal suo collaboratore, prof. Orosi, sui vini francesi, bassi di acidità, e su vini toscani concludendo che i toscani sono particolarmente acidi perché sono le uve ad avere elevata acidità che permane nei mosti e nei vini durante la fermentazione. I vini toscani però, sempre secondo Studiati, avevano notoriamente un livello di acido acetico inferiore a quelli francesi. Il mistero, quindi, è destinato a rimanere; questo grande vino – il Chianti – manteneva aroma, alcolicità, scioltezza, ma la pastosità e la morbidezza vengono compromesse dall'acidità; il vino perdeva la sua finezza e doveva essere declassato. Era questione non soltanto di acidità, ma anche di pH.

D'altra parte il "genio" del vino sta nel vitigno – dice Ciuffoletti citando Guyot –, ma è la evoluzione che decide la vita e la qualità dei vini. E per capire e guidare la fermentazione (Ricasoli ne è convinto) non vi sono dubbi: occorre la scienza, in particolare quella chimica che consente di individuare i parametri decisivi della qualità (in particolare il pH e l'acidità totale). Di questa fede scientifica del Ricasoli sono anche testimonianza altre sue frasi. Ci pare interessante ricordare quanto da lui detto nel 1871 – nel bel mezzo del suo problema del "raschio" –, quando si lamenta che molte fiere vinicole sono eventi che mancano di dare «giudizi severi» ai prodotti; «se non sarà così – conclude – le fiere saranno occasione di "vanità reale"».

Nel 1880 il Barone Ricasoli muore; in precedenza era prematuramente scomparso anche Vittorio degli Albizi: i due principali attori del "risorgimento" del vino toscano non ci sono più; tale prodotto, anche e soprattutto per il loro contributo, ha fatto grandi passi, ma il vino "perfetto" non è stato ottenuto.

CONCLUSIONI

Il "raschio" verrà tolto molti anni dopo quando si studierà e verrà conosciuta la fermentazione malolattica e la condensazione dei polifenoli (acido tannico), fenomeni distinti, ma che "evolvono" il vino, migliorandolo.

Giacomo Tachis ricordando (*La fermentazione malolattica nei vini del Chianti classico*, 1980, 4° Convegno Vino Chianti Classico) che la fermentazione malolattica è considerata uno dei processi più importanti che condizionano il corredo organolettico del vino, sottolinea come già nel 1812, Vincenzo Dandolo parlasse di problemi di acido malico nelle uve, soprattutto immature, consigliando la disacidazione con calcare per spostare verso l'alto il pH. Quindi alcune osservazioni preliminari erano state fatte assai precedentemente rispetto al periodo in cui Studiatì e Ricasoli affrontano il problema del "raschio", ma il "mistero" verrà chiarito solo un secolo dopo (1918) quando De Astis conferma che «abbassando l'energia acida del mosto e del vino si permette lo sviluppo e l'azione di batteri per la fermentazione malolattica». L'acido malico, infatti, quando è salificato con calcio, viene attaccato meglio e trasformato in acido lattico (dotato, rispetto al primo, di una potenzialità acida dimezzata che comporta una conseguente modifica del pH). La fermentazione malolattica consiste infatti nella trasformazione dell'acido malico in acido lattico con liberazione di CO₂ a opera di batteri. Avviene naturalmente nella maggioranza dei vini rossi, ma anche nei vini bianchi se il loro pH non è troppo basso e si ha attenzione a tenere basso il livello di SO₂. Tachis sostiene che il processo avvenga anche nel Vin Santo naturale.

Comunque, ormai in pieno '900, saranno Ribereau Gayon e Emile Peynaud a diffondere la cultura della malolattica.

Un solfitaggio eccessivo, una temperatura non ben regolata, mancata aereazione, acidificazione eccessiva e il vino matura male o invecchia senza maturare. Soltanto dopo l'evoluzione malica il vino può iniziare la fase di invecchiamento; quando viene messo a invecchiare non deve contenere acido malico. In tal caso si ottengono due vantaggi: 1) organolettico: più il vino è ricco in malico, più è acerbo, duro, agro 2) stabilizzante: una volta terminata la malolattica si può dare più SO₂ e si può conservare in cantina fresca.

Tutto questo era sconosciuto nella seconda metà dell'800. Ma come sempre accade, la storia delle cose (ammesso che il vino possa essere degradato a cosa) è strettamente intrecciata alle vicende umane. Dobbiamo alla conoscenza storica, unita alla capacità narrativa e alla passione, di Zeffiro Ciuffoletti se il problema del "vino perfetto" è divenuta una "favola" prestigiosa di un periodo storico irripetibile e di un territorio ormai nel mito; noi non possiamo fare altro che esprimere gratitudine a quei toscani che si impegnarono duramente per darci un prodotto che ci allieta ancora oggi.

RIASSUNTO

Il “vino perfetto” è la narrazione di una eccezionale storia di un prodotto che ha segnato una regione – la Toscana – e un’area – il Chianti –, dal 1800 sino ai nostri giorni.

Un uomo di grandi qualità umane e di elevate capacità imprenditoriali, unite a una costante passione politica, il Barone Bettino Ricasoli, è intimamente legato a questa storia. Egli riesce, sorprendentemente, a trovare il tempo, nonostante i numerosi e altissimi impegni, per migliorare la qualità di un prodotto che parte assai svantaggiato sul mercato europeo del tempo. Il suo vino, fatto a Brolio, è assai buono, ma ha un difetto: l’acidità eccessiva che conferisce il “graspo” al palato. È ferma volontà del Ricasoli di rimediare a questo difetto. Sceglie, pertanto, di incontrarsi con Cesare Studiati, esperto di biologia e chimica, professore all’Università di Pisa; è la dimostrazione della fiducia nella scienza che il Barone aveva sempre professato.

Purtroppo il “vino perfetto” non verrà fatto. Saranno altri uomini, in tempi successivi, a scoprire i motivi del difetto e a correggerlo facendo del vino Chianti uno dei fondamentali messaggeri della Toscana nel mondo.

ABSTRACT

The “perfect wine” is the tale concerning the glorious history of a product that has marked a region - Tuscany – and an area – Chianti –, from the XIX century up to now.

A great man, Baron Bettino Ricasoli, who represented the unusual combination of high human qualities and high ability as business organizer and also as political leader, is profoundly linked to this history. Surprisingly he was able, in a multiplicity of very important obligations, to find time to dedicate at the quality improvement of its wine, made in Brolio. This wine was particularly appreciated but it was not “perfect”: the level of acidity was so high that it will confer a kind of unpleasant taste to the consumers. Ricasoli strongly wanted to eliminate such harmful imperfection. Therefore he asked to Cesare Studiati, professor of biology and chemistry at the University of Pisa, to study the “acidity problem”: the Baron Ricasoli had always a high confidence on science.

Unfortunately the “perfect wine” was not done. Other men, in the following century, were able to discover the origin of the acidity and to solve the problem making the wine Chianti so agreeable all over the world, as it is today.

Bettino Ricasoli e la ricerca del vino perfetto

Recentemente Angelo Gaya, uno dei più colti e stimati produttori italiani, ha scritto che il vino italiano va dove «portano sogno, passione, ambizione, tradizione, innovazione e sì anche i soldi per quei produttori che sono capaci di farli». Senza saperlo Gaya ha fatto il ritratto del barone Bettino Ricasoli, il grande uomo politico e statista del Risorgimento, che dedicò la sua vita alla ricerca di un “vino perfetto”, capace di dare un esempio per portare la vitivinicoltura italiana a far concorrenza a quella francese nel mercato internazionale. L'Italia era da poco diventata una realtà e Ricasoli, da grande politico, aveva capito che una nazione moderna non può non fare ogni sforzo per diventare più forte nell'economia e per reggere al confronto con le altre grandi nazioni europee. L'Italia era, allora, un paese prevalentemente agricolo, ma nemmeno in campo agricolo aveva sviluppato tutte le sue potenzialità. Per questo Ricasoli, che credeva nell'iniziativa privata e nel benefico ruolo del mercato, si rese conto che bisognava che anche i grandi proprietari terrieri si impegnassero nel migliorare e sviluppare le loro aziende per il bene loro, dei loro dipendenti e infine della nazione che miracolosamente si era costruita nel 1861, ma che doveva compiere un enorme sforzo per poter stare, autonoma e indipendente, nel quadro delle più civili e forti nazioni europee. La vitivinicoltura poteva essere un settore economico trainante, specialmente nelle aree più votate come la Toscana, per sollevare l'agricoltura e spingerla alla conquista dei mercati internazionali. Si era, allora, in pieno sviluppo della globalizzazione dell'economia e il vino, come dimostrava la Francia, poteva rappresentare una risorsa fondamentale per un paese mediterraneo come l'Italia. Eppure come dimostra la prima grande esposizione universale italiana, tenutasi a Firenze nel 1861, e

* *Università degli Studi di Firenze*

poi la prima statistica nazionale, quella di Pietro Maestri, anche nel settore del vino la penisola era molto indietro. La maggior parte del vino serviva all'auto-consumo e ad alimentare i mercati cittadini domestici, mentre quel poco che si esportava riguardava il vino meridionale da taglio.

Si esportavano appena 322.841 ettolitri per un valore di 11 milioni di lire, a fronte di una importazione di 208.024 ettolitri per un valore di circa 11 milioni di lire. Negli stessi anni la Francia aveva incrementato notevolmente la sua già forte produzione di vino, passando dai quaranta milioni di ettolitri del 1860 ai sessantotto milioni di ettolitri del 1866. Quel che, però, contava era il fatto che la Francia dominava il mercato internazionale, esportando oltre tre milioni di ettolitri di vino di qualità con un notevole vantaggio per la sua bilancia commerciale e, in generale, per l'economia nazionale. Lo stesso imperatore Napoleone III era molto attento allo sviluppo dell'industria enologica francese e addirittura aveva insediato una commissione, presieduta dal giovane scienziato, ma già celebre, Pasteur per studiare le malattie del vino proprio per migliorare la qualità e favorire la commercializzazione. Bettino Ricasoli sapeva tutto questo, e il giovane marchese Vittorio degli Albizi, da poco rientrato dalla Francia, dove la sua famiglia era esiliata dal tempo dei Medici, per dirigere le aziende della sua famiglia a Pomino e Nipozzano, lo spronò a impegnarsi nello sviluppo del settore vitivinicolo che per le caratteristiche del terreno, del clima e specialmente per le aree collinari poteva rappresentare una risorsa pari o superiore a quella della Francia. Ricasoli, che da tempo aveva posto la sua attenzione e il suo impegno nella conduzione personale delle sue aziende agricole e che aveva tentato imprese pionieristiche nel campo dell'agricoltura meccanicista in Maremma, accettò la sfida che per lui divenne una vera e propria missione: la missione di produrre un vino "perfetto", "sublime", nella sua amata fattoria di Brolio. Ricasoli cominciò con lo studio della vitivinicoltura francese, sia i vitigni che le pratiche di continua, e poi iniziò a chiedere aiuto agli scienziati per tentare di correggere i difetti e specialmente l'acidità che si presentava nei vini rossi di Brolio e che poteva derivare dalle uve, ma anche dalle pratiche di produzione e di invecchiamento. Naturalmente non trascurò il confronto e lo studio dei vini che venivano sempre più esposti e presentati ai concorsi e alle mostre. Alla fine, dopo avere a lungo preparato gli agenti di fattoria e i contadini, arrivò a scegliere la formula del vino di Brolio, concentrando la produzione su tre vitigni: il "Sangiovetto", che poi è diventato la madre di tutti i grandi vini toscani dal Brunello di Montalcino al Nobile di Montepulciano, il Canajolo e la Malvasia, che, però, poteva entrare solo nei vini non destinati all'invecchiamento ma bensì «all'uso della tavola quotidiana». Nel settembre del 1872 Ricasoli, fissava con

la sapienza e l'esperienza, la sua formula del Chianti di Brolio. Non si trattava di un disciplinare rigido, ma un disciplinare saggio come chi sa che sono le stagioni e non le formule astratte a decretare la buona riuscita annuale di ogni vino che risente delle stagioni, del sole, come della pioggia. Dal Sangiovese il vino di Brolio, diceva Ricasoli riceveva la «dose principale del suo profumo (a cui io miro particolarmente) e una certa vigoria di sensazione; dal Canajolo l'amabilità che tempera la purezza del primo». Quello di Ricasoli fu un impegno totale, una missione, un sogno, ma ebbe successo. Le scelte e le pratiche di Ricasoli furono imitate in Toscana e in Italia e così già a fine Ottocento la vitivinicoltura italiana aveva compiuto la sua prima rivoluzione.

Ma alla fine dell'Ottocento la produzione di vino in Italia aveva raggiunto i 37 milioni di ettolitri e l'esportazione in soli venti anni era passata dai 260 mila ettolitri del 1870 ai 629 mila ettolitri del 1887.

Ricasoli aveva anche fatto capire ai produttori italiani quanto fosse importante non solo seguire al massimo tutti i perfezionamenti nella vigna e in cantina, ma anche l'impegno nel marketing per qualificare, distinguere e vendere al meglio i vini di qualità, soprattutto nei più evoluti mercati esteri, dove i vini francesi dominavano incontrastati.

Per una serie di ragioni, comprese quelle di natura normativa relative al ritardo nella regolazione del prodotto e sulla tipicità in rapporto al tipo di vino, al territorio e all'azienda, i vini italiani, dopo il primo grande impulso dell'Ottocento, non continuarono a perfezionarsi. Ci volle il secondo dopoguerra per assistere a un nuovo Risorgimento vitivinicolo. Allora, sull'onda di un enologo geniale e di mente aperta come Giacomo Tachis, superando le pratiche tradizionali e le rigide normative dei disciplinari si riuscì a produrre, riguadagnando il tempo perduto, dei «nuovi» e grandi vini, come il Sassicaia o il Tignanello, capaci di salire alle vette più alte delle classifiche mondiali e a riaprire la strada all'ascesa dei nostri vini sul mercato internazionale. Ancora una volta la Toscana era stata di impulso a un movimento di produttori grandi e piccoli capaci di rilanciare in maniera clamorosa la vitivinicoltura italiana, che oggi contende ai vini francesi il primato nella produzione e nella qualità. Lo dimostra, ancora una volta, il Chianti prodotto da Francesco Ricasoli nella storica fattoria del Castello di Brolio. Il Chianti negli ultimi anni stava perdendo terreno e quote di mercato, per questo ci voleva una nuova scossa. Il «Castello di Brolio», Chianti Classico del 2006, prodotto da Francesco Ricasoli, erede del Barone di Ferro, proprio in occasione del bicentenario della nascita del grande imprenditore agricolo e protagonista del Risorgimento italiano, è stato classificato al quinto posto della classifica mondiale dei cento migliori vini al mondo selezionati dagli esperti della rivista «Wine Spectator».

Un successo storico, tanto più significativo in tempi di crisi economica, ma anche una sfida per tutti i produttori toscani e italiani che oggi devono affrontare i problemi connessi non solo alla ripresa del mercato, ma anche quelli connessi all'assetto produttivo e al marketing.

Giornata di studio su:

L'architettura rurale in Toscana
e le sue specifiche caratteristiche
in ambito europeo.

Una guida alle buone pratiche architettoniche

Firenze, 4 giugno 2009

I caratteri identitari dell'edilizia rurale toscana

Il tema che mi è stato proposto di illustrare nella presente occasione è decisamente sfuggente, tanto esso è ampio per quantità e varietà, e quindi difficile da ridurre a schemi chiari e definiti. Intanto va subito detto che il mio riferimento andrà alla casa colonica, sebbene nel vasto argomento dell'edilizia rurale potrebbero rientrare a buon diritto anche la villa e la fattoria. Del resto, in Toscana, villa, fattoria e casa colonica appartengono allo stesso mondo, che è poi quello della mezzadria.

Un mondo oggi scomparso che, come ha ben evidenziato Elio Conti, già nel basso Medioevo, collegava strettamente città e campagna, tanto da apparire «come il risultato e come la base di esistenza della civiltà comunale nel suo stadio più evoluto»¹.

Il nucleo centrale del podere – che poteva anche non essere costituito da un unico appezzamento di terreno – comprendeva vari edifici: «la “casa da lavoratore”, la stalla e la capanna per il bestiame e gli strami, il forno, l'aia, spesso la “casa da signiore”, la residenza più o meno saltuaria del padrone, quando si recava in “villa” per controllare il mezzadro e godere i piaceri della campagna»².

Questi edifici e il sistema di coltivazione promiscua sono stati alla base di quel “bel paesaggio toscano” descritto così enfaticamente dal geografo Henry Desplanques, tanto da indicarlo realizzato «come un'opera d'arte da un popolo raffinato, quello stesso che ordinava nel Quattrocento ai suoi pittori dipinti

* Università degli Studi di Siena

¹ E. CONTI, *La formazione della struttura agraria moderna nel contado fiorentino*, 1, *Le campagne dell'età precomunale*, Istituto storico italiano per il Medioevo, Roma, 1965 («Studi storici», 51-55), p. 2.

² *Ivi*, p. 1.

ed affreschi» e che, durante i secoli, ha finito per riflettersi «nel disegno dei campi, nell'architettura delle case toscane»³.

Furono proprio i geografi a occuparsi per primi della dimora rurale e il volume di Renato Bisutti, dedicato alla Toscana⁴, inaugurò verso la fine degli anni trenta del Novecento la collana delle monografie regionali italiane, non ancora giunta a conclusione una trentina di anni dopo⁵. Il volume evidenzia le diversità d'interpretazione del tema nelle varie aree della regione, cioè i "tipi" della dimora rurale, un procedimento che, si è fatto notare⁶, ha un punto debole nel fondare la proposta sul binomio struttura/forma determinato da parametri altimetrico-ambientali, e quindi con un carattere esclusivamente sincronico.

Quanto esporrò è argomento che ho affrontato in altre occasioni⁷, sia sotto il profilo paesaggistico, sia relativamente all'architettura rurale: non è quindi un tema nuovo e me ne scuso, anche se cercherò di dare una qualche coerenza alle considerazioni che esporrò. Il riferimento va soprattutto all'ambiente fiorentino, quello che maggiormente ha contribuito alla definizione della tradizione architettonica toscana, nella quale si colloca anche la dimora rurale, specialmente quando, nel Settecento, se ne codificarono i canoni costruttivi.

³ H. DESPLANQUES, *I paesaggi collinari tosco umbro marchigiani*, in *Capire l'Italia. I paesaggi umani*, Touring Club Italiano, Milano, 1977, pp. 98-100.

⁴ R. BIASUTTI, *La casa rurale della Toscana*, Zanichelli, Bologna, 1938 (rist. anast. Forni, Bologna, 1977).

⁵ Il volume conclusivo, *La casa rurale in Italia*, a cura di G. Barbieri e L. Gambi, Olschki, Firenze, 1970 («Ricerche sulle dimore rurali in Italia», 29), come avvertono i curatori nella *Prefazione*, fu pubblicato prima che la collana fosse conclusa, allo scopo di evitare che i risultati fin'allora acquisiti invecchiassero troppo.

⁶ G. SALVAGNINI, *Resedi rurali in Toscana. Architettura, paesaggio, cultura, storia*, Salimbeni, Firenze, 1980, p. 7, con riferimento a G.F. DI PIETRO, *La scheda per il censimento delle abitazioni rurali del Casentino*, «Prospettiva», 18, luglio 1979, pp. 85-89.

⁷ L'autore prende spunto da suoi precedenti interventi quali: *Architettura della casa colonica*, in *Cultura contadina in Toscana*, II, *L'ambiente e la vita*, Bonechi Editore, Firenze, 1983, pp. 60-85; «Case da signore» e «case da lavoratore» nelle campagne toscane dell'età comunale, Società pistoiese di storia patria, Pistoia, 1986 («Incontri pistoiesi di storia arte cultura», 33); *Considerazioni sull'evoluzione della dimora rurale in Toscana. L'apporto dello studio delle medievali 'case da signore' e 'case da lavoratore'*, in *L'architettura rurale nelle trasformazioni del territorio in Italia*, Atti del Convegno nazionale, Bari 1987, a cura di A. Calderazzi, Edizioni Fratelli Laterza, Bari, 1989, pp. 579-608; *Le "case da signore" del Medioevo e le origini dell'architettura rurale toscana*, in *Le dimore di Siena. L'arte dell'abitare nei territori dell'antica Repubblica dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Atti del Convegno internazionale di Studi, Siena-Montepulciano 2000, a cura di G. Morolli, Alinea Editrice, Firenze, 2002 (Associazione dimore storiche italiane, 3), pp. 97-106; *Il paesaggio delle "case da signore"*, in *Alle porte di Firenze. Il territorio di Bagno a Ripoli in età medievale*, Atti del Convegno dello Spedale del Bigallo (Bagno a Ripoli), 28 ottobre 2006, a cura di P. Pirillo, Viella, Roma, 2008 («Valdarno medievale. Studi e fonti», 2), pp. 163-174.

Attraverso un breve *excursus* sul divenire della casa colonica cercherò di evidenziare quali ne possono essere i caratteri che la identificano, anche in relazione all'architettura maggiore.

Com'è noto nel Medioevo ricorrono spesso i termini di “casa da signore” e “casa da lavoratore” per indicare due componenti architettoniche legate al mondo agrario, dominato, come si è già detto, dall'organizzazione mezzadriale. Giovanni Villani descrive in maniera chiara lo spazio circostante la città di Firenze con la presenza di un incredibile numero di dimore signorili costruite dai suoi concittadini sulle loro proprietà⁸. Il cronista fiorentino, con il termine «abituri ricchi e nobili», si riferiva evidentemente alle “case da signore”, ma sulle «possessioni», cioè sui poderi, dovevano pur esserci delle case, assai più modeste, per i lavoratori che, per l'obbligo previsto dal contratto mezzadriale, erano tenuti a risiedere sulla terra da lavorare.

Il quadro delle campagne fiorentine descritto dal Villani, venne confermato, in tempi successivi, anche da Gregorio Dati⁹, Giovanni di Pagolo Morelli¹⁰, Leonardo Bruni¹¹, Benedetto Dei¹².

Quello della casa del lavoratore strettamente legata al podere è dunque uno dei suoi elementi identitari. Più conosciuta oggi come “casa colonica”, dopo l'estinzione della mezzadria, è rimasta la testimonianza più significativa – e apprezzata – del paesaggio agrario del quale era parte integrante, di quello, cioè, come già accennato, che è stato definito “il bel paesaggio toscano”.

Le prime raffigurazioni di “case da lavoratore”, rese quanto mai significative dalla natura politica e celebrativa del dipinto, stanno nella campagna umanizzata – nel caso quella senese – raffigurata da Ambrogio Lorenzetti nel *Buon Governo* affrescato nel Palazzo Pubblico di Siena intorno nel 1338-39¹³.

⁸ G. VILLANI, *Nuova Cronica*, ediz. critica a cura di G. Porta, Ugo Guanda, Parma, 1991, vol. III, pp. 201-202 (libro XII, cap. xciv), con il ben noto passo sull'abitudine dei suoi concittadini ad avere «possessione in contado», cosicché «intorno alla città vi miglia avea più d'abituri ricchi e nobili che recandoli insieme due Firenze non avrebbono tante».

⁹ G. DATI, *Istoria di Firenze dall'anno MCCCLXXX all'anno MCCCCV, con Annotazioni*, Firenze, nella Stamperia di Giuseppe Manni, 1735, p. 111, dove si dice «il contado pieno di Palazzi, e nobili abitazioni ... che pare una città».

¹⁰ G. DI PAGOLO MORELLI, *Ricordi*, a cura di V. Branca, Le Monnier, Firenze, 1969², pp. 10-11, che si riferisce al Mugello, sua terra d'origine, dove dice esservi «edifici grandi, forti, ben posti, nobili di muraglia, grandi e spaziosi di ricchi e nobili abituri».

¹¹ L. BRUNI, *Panegirico della città di Firenze*, testo in italiano di frate Lazzaro da Padova, La Nuova Italia, Firenze, 1974, p. 31 sgg.

¹² B. DEI, *La Cronica dall'anno 1400 all'anno 1500*, a cura di R. Barducci, Francesco Papafava Editore, Firenze, 1985 («Istituto per la storia degli antichi stati italiani. Fonti e studi», 1), p. 78.

¹³ Sull'affresco cfr. *Ambrogio Lorenzetti. Il Buon Governo*, a cura di E. Castelnovo, Electa, Milano, 1995. Sull'interpretazione storica di questo documento si veda G. CHERUBINI, *La cam-*

Dati sostanzialmente analoghi emergono anche in raffigurazioni fiorentine della seconda metà del Quattrocento come, ad esempio, nel paesaggio che fa da sfondo nella *Natività*, affrescata tra il 1460 e il 1462 da Alessio Baldovinetti nel quadriportico (detto anche “Chiostro dei Voti”) che precede la basilica della Santissima Annunziata di Firenze. Il paesaggio che fa da sfondo alla scena sacra raffigura una pianura percorsa da un fiume sinuoso nel quale è stato ravvisato l’Arno, mentre le due città lontane, cinte di mura, sarebbero Prato e Pistoia¹⁴: chiara è l’ispirazione alla campagna fiorentina disseminata di case modestissime e di abitazioni dalla volumetria più articolata nelle quali emerge una struttura a torre. Del resto un paesaggio più o meno analogo si vede in due vedute di Firenze, entrambe eseguite negli ultimi decenni del Quattrocento: la ben nota e tanto riprodotta veduta detta *della Catena*, in originale conservata a Berlino¹⁵, e quella meno conosciuta, di una collezione di Londra¹⁶. In entrambe, nonostante l’esecuzione più tarda di un secolo e mezzo circa, si può ravvisare nello spazio che circonda la città lo stesso quadro ambientale descritto da Giovanni Villani, per le tante dimore signorili che vi sono riprodotte.

Il dato fondamentale sulle case dei lavoratori che emerge da queste raffigurazioni è la loro sostanziale modestia per dimensioni e struttura. Si tratta, infatti, di edifici organizzati su due bassi livelli, con poche e piccole aperture, con al piano terreno la stalla e la tinaia e a quello superiore la cucina (la “casa” del contadino toscano) e la camera¹⁷. Poveri erano anche i materiali da costruzione: terra, argilla, paglia e, soltanto a partire dal Trecento inoltrato, sembra sia stato introdotto l’uso della pietra locale, dei mattoni e del legname¹⁸. A conferma della struttura minima che poteva avere tale tipo di abitazioni sembra stare il termine di *capanna habitatoria* che talora compare in un estimo fiorentino del 1269, relativo ai danni

pagna del “Buon Governo” di Ambrogio Lorenzetti. *Il paesaggio agrario medievale della Toscana*, «Città & Regione», 1, pp. 37-42.

¹⁴ R. WEDGEWOOD KENNEDY, *Alessio Baldovinetti: a critical and historical study*, Yale University Press, New Haven, 1938, p. 101 e sgg. Per una collocazione cronologica cfr. anche R. BARTALINI, *Alessio Baldovinetti, 1425 circa-1499*, scheda in *Pittura di luce. Giovanni di Francesco e l’arte fiorentina di metà Quattrocento*, a cura di L. Bellosi, Electa, Milano, 1990, pp. 159-163.

¹⁵ Attribuita a Francesco di Lorenzo Rosselli, è riferita al 1471-82 circa, e si conserva al Kupferstichkabinett di Berlino, cfr. *Firenze e la sua immagine. Cinque secoli di vedutismo*, a cura di M. Chiarini e A. Marabottini, Marsilio, Venezia, 1994, pp. 68-69, scheda n. 7.

¹⁶ Ritenuta anch’essa di Francesco di Lorenzo Rosselli, è riferibile agli anni 1489-95, cfr. *ivi*, scheda n. 8.

¹⁷ Cfr. I. MORETTI, *Le “case da signore” del Medioevo*, cit., pp. 98-99 e 106 nota 30.

¹⁸ *Ivi*, p. 99, con riferimento a G. PINTO, *Per una storia delle dimore mezzadrili della Toscana medievale*, in *Per una storia della dimora rurale*, Atti dell’incontro di Cuneo, 8-9 dicembre 1979, «Archeologia medievale», VII, (1980), pp. 170-171.

subiti dai Guelfi da parte dei Ghibellini dopo la battaglia di Montaperti¹⁹.

Questa organizzazione della casa rurale su due livelli – in seguito si aggiungerà anche la piccionaia, erede forse della casa-torre medievale –, cui si deve aggiungere lo spazio esterno del “resede”²⁰ (aia, orto, verde “per stare”, pollaio, ecc.), dimostrano che, nella sua versione definitiva, essa è, al tempo stesso, abitazione della famiglia del lavoratore e sede, almeno in parte, delle attività lavorative. In ciò è forse da ravvisare qualche analogia con la casa e il laboratorio dell'artigiano della città o del borgo di contado. Certamente si tratta di aspetti caratterizzanti la dimora rurale, che si manterranno fino al termine della mezzadria.

Della medievale “casa da lavoratore”, per la sua intrinseca fragilità, sono in pratica scomparse le testimonianze materiali²¹, essendo sopravvissuto al Medioevo solo il concetto di essenzialità. In pratica le strutture medievali che si possono osservare in molte case coloniche sono in realtà resti di “case da signore” declassate dopo la grande crisi demografica di metà Trecento, che permise «di operare una scelta all'interno del patrimonio edilizio divenuto ora sovrabbondante rispetto alle necessità»²². Non mancano però occasioni di riutilizzo del cassero di un castello o di strutture medievali d'altra origine, ma architettonicamente affini per caratteri costruttivi²³.

Ciò non toglie che si registrino casi in cui la “casa da signore” ha mantenuto nel tempo la sua funzione originale, essendo stata trasformata in villa, così come molti palazzi della città hanno inglobato al loro interno le torri medievali che furono della famiglia²⁴.

Può sembrare un paradosso, che sia stata la “casa da signore” e non la “casa da lavoratore” a diventare «il nucleo generatore della dimora rurale, intorno al quale si aggregarono nel tempo, dettati dalle necessità della famiglia mezzadrile, altri corpi di fabbrica generando pregevoli esempi di archi-

¹⁹ Cfr. O. BRATTÖ, *Liber Extimationum (Il Libro degli Estimi. An. MCCLXIX)*, Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg, 1956 («Romanica Gothoburgensia», II).

²⁰ Viene ben evidenziata questa componente della casa colonica in G. SALVAGNINI, *Resedi rurali*, cit., p. 19 e sgg.

²¹ Ad esempio, in R. STOPANI, *Medievali “case da lavoratore” nella campagna fiorentina*, Salimbeni, Firenze, 1978, p. 22 e sgg., si indicano soltanto due modestissimi esempi di “casa da lavoratore”, uno presso Radda in Chianti (SI), riferito al XIII secolo, l'altro presso Ortignano (Montespertoli – FI), forse tre-quattrocentesco, ma la loro attendibilità come tali suscita almeno qualche perplessità.

²² G. PINTO, *Per una storia delle dimore mezzadrili della Toscana medievale*, cit., p. 171.

²³ Per qualche esempio si veda, per il Chianti, I. MORETTI, R. STOPANI, *I castelli dell'antica Lega del Chianti*, Libreria Editrice Fiorentina, Firenze, 1972.

²⁴ Nel caso di Firenze si veda L. MACCI, V. ORGERA, *Architettura e civiltà delle torri. Torri e famiglie nella Firenze medievale*, Edifir, Firenze, 1994.

tettura spontanea»²⁵. Questa lenta trasformazione nel tempo della dimora rurale è documentata ampiamente da numerose vedute del XVI e XVII secolo lasciate da artisti operosi a Firenze, quali Francesco d'Ubertino, detto il Bachiacca (1494-1557)²⁶, Giulio Parigi (1571-1635)²⁷, Remigio Cantagallina (1592-1635)²⁸, Jacques Callot (1592/3-1635)²⁹, Justus Sustermans (1597-1681)³⁰, Baccio del Bianco (1604-1657)³¹. In queste vedute, spesso riferibili agli immediati dintorni di Firenze, si può osservare sempre una torre attorno alla quale si sono formati nuovi corpi di fabbrica e spesso anche una loggia. È questa una componente che, insieme alla piccionaia, magari ricavata nella parte alta della torre, diventeranno elementi distintivi della dimora rurale.

Da queste case, il cui divenire potrebbe essere definito “organico”, in quanto giunte alla loro forma definitiva attraverso addizioni dettate via via dalle necessità contingenti della famiglia mezzadrile del momento, si giunse nel Settecento a un tipo di architettura dettata da principi di razionalità. Si tratta di quei principi che furono propri di ogni ramo del sapere di questo secolo e che, in agricoltura, portarono alla nascita di accademie come quella dei Georgofili, sorta nel 1753, la prima e la più importante del suo genere in Italia e tra le più illustri d'Europa.

La formazione di nuovi poderi a seguito della ripresa dell'agricoltura e la conseguente costruzione di nuove case rurali su nuove basi di razionalità agraria, portarono a una maggiore attenzione ai caratteri architettonici delle dimore. Sotto quest'aspetto si distingue il trattato sulle “case de' contadini”, pubblicato da Ferdinando Morozzi nel 1770³², un architetto e cartografo nato a Siena, ma di famiglia colligiana, che fu anche socio³³ e collaboratore³⁴ dell'Accademia dei Georgofili.

²⁵ I. MORETTI, *Considerazioni sull'evoluzione della dimora rurale*, cit., p. 591.

²⁶ Si vedano presso il Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi di Firenze i disegni 17P, 1315E, 1358E.

²⁷ *Ivi*, i disegni 151P, 176P.

²⁸ *Ivi*, i disegni 193P, 208P, 226P, 228P.

²⁹ *Ivi*, i disegni 615P, 5847 Sant.

³⁰ *Ivi*, il disegno 678P.

³¹ *Ivi*, i disegni 128P, 149.

³² F. MOROZZI, *Delle case de' contadini*, Edizioni della Cassa di Risparmio di Firenze, Firenze, 1967 (1ª ediz. Firenze 1770). Cfr. anche R. FRANCOVICH, *Materiali per una storia della cartografia toscana: la vita e l'opera di Ferdinando Morozzi (1723-1785)*, «Ricerche storiche», VI, 2, luglio-dicembre 1976, p. 481.

³³ Ferdinando Morozzi è nominato accademico corrispondente in data 7 ottobre 1767 e accademico ordinario il 2 giugno 1773, cfr., *ivi*, pp. 479 e 483.

³⁴ *Ivi*, p. 484.

Per brevità basterà ricordare che il Morozzi, nel suo trattato, distingue le case a seconda che il relativo potere sia di montagna, di piano o di collina, ma, in ogni caso, l'organizzazione dei locali è sempre distribuita su due livelli, salvo l'eventuale piccionaia. L'attenzione è rivolta non solo all'orientamento della casa, ma, dettagliatamente, ad ogni sua componente. Si può dire, con Carlo Pazzagli che quello del Morozzi è «un progetto che prevede un complesso davvero notevole di ambienti in funzione della serie completa delle operazioni domestiche e rurali che debbono essere svolte dalla famiglia colonica»³⁵. E aggiunge poi che si tratta di «un progetto, la cui realizzazione garantirebbe, senza dubbio, all'unità poderale la più assoluta autonomia produttiva»³⁶.

In questa rinnovata stagione d'interessi per l'agricoltura e per la casa mezzadrile – ne è la prova la compilazione di tanti cabrei di fattoria –, la costruzione *ex novo* di quest'ultima assunse una consapevolezza architettonica per l'innanzi poco diffusa, razionalizzando «un tipo di casa colonica da tempo esistente in Toscana»³⁷. Una consapevolezza di costruire qualcosa di significativo che giunse fino a lasciare il ricordo dell'iniziativa, con la data e magari con il nome dei committenti e del costruttore, come negli edifici importanti³⁸.

Vale, infine, la pena di accennare ai caratteri formali o, meglio, ai modelli, seppur remoti, di questa architettura rurale realizzata tra Sette e Ottocento, talvolta con appendici anche nel primo Novecento. Si è giustamente fatto notare che se la grande architettura è arte, l'architettura minore può essere un buon artigianato³⁹. Questo si ispira di solito ai modelli aulici e, nel caso delle grandi case coloniche del Valdarno Superiore e della Valdichiana, ma anche di altre parti della Toscana, dal Mugello, al Chianti e alla Valdelsa, il riferimento va al modello di «rusticità» creato da Bernardo Buontalenti⁴⁰, a partire dalla paggeria della villa di Artimino. Lo si avverte in modo particolare nella chiarezza dei volumi, nella simmetria delle aperture, nei loggiati sovrapposti sulla

³⁵ C. PAZZAGLI, *L'Agricoltura toscana nella prima metà dell'800. Tecniche di produzione e rapporti mezzadrili*, Olschki, Firenze, 1973 («Biblioteca storia toscana moderna e contemporanea. Studi e documenti», 9), p. 357.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ *Ivi*, p. 358.

³⁸ Si veda il caso di Casa Corbinaia, presso Pian di Scò (AR), datata al 1786, o, ancora, il più modesto caso, ma altrettanto significativo, della casa di Reggine di Sopra, presso Panzano (Greve in Chianti, FI) che riporta la data 1708, anticipando questa diffusa tendenza, cfr. I. MORETTI, *Architettura della casa colonica*, cit., pp. 68 e 78.

³⁹ Cfr. L. GORI MONTANELLI, *Architettura rurale in Toscana*, Edam Editrice, Firenze, 1978 (ristampa dell'edizione del 1964), pp. 30-31.

⁴⁰ *Ivi*, p. 29, n. 25, con riferimento a un precedente lavoro dell'autore (*Giudizio sul Buontalenti*, «Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura», 1961).

fronte principale e, talora, nelle torrette piccionaie simmetriche e nell'arredo architettonico.

Nel Senese, invece, il modello scaturisce da certi caratteri di classicità che Baldassarre Peruzzi introdusse in alcune ville della campagna attorno a Siena, quali, ad esempio, l'incompleta villa dell'Apparita – attribuita al suo periodo giovanile – e quella di Monticello, oltre a quella “peruzziana” Venturi a Santa Regina⁴¹. Come già osservato in altra occasione⁴², si tratta di quegli edifici rurali con due ordini di arcate in cotto, talora disposte entro un'intelaiatura di lesene e trabeazioni, secondo un modello che, nella campagna senese, specialmente vicino alla città vanta esempi che datano fino ai primi del Novecento.

Per concludere e riassumere queste poche e sommarie considerazioni, i caratteri identitari della dimora rurale toscana, pur nella grande varietà di tipologie che questa presenta nelle varie aree regionali, si possono riassumere nello stretto collegamento con il podere da lavorare; nella sua essenzialità; nell'organizzazione della casa su due livelli, destinato alle operazioni agricole quello a terreno – il “rustico”, in parte anche separato – e ad abitazione, al primo piano; nel collegamento dei caratteri architettonici con la cultura cittadina, ma questo legame con la città sta nella sua ragione di essere fin dalla sua origine medievale.

⁴¹ Cfr. I. BELLI BARSALI, *Baldassarre Peruzzi e le ville senesi del Cinquecento*, Archivio Italiano dell'Arte dei Giardini, San Quirico d'Orcia, 1977, pp. 67-69, 70-71 e 80-81.

⁴² I. MORETTI, *Architettura della casa colonica*, cit., p. 74 (cfr. *Le case “peruzziane” del Senese*).

Una guida al recupero della casa rurale nel Chianti

Rus hoc vocari debet, an domus longe?
Marziale, *Epigrammi*, III, 32

L'architettura rurale storica, intesa come elemento costitutivo del paesaggio e dunque come patrimonio comune, è l'oggetto della ricerca qui presentata. Il progetto di una *guida al recupero della casa rurale*¹ si è concentrato su una regione di particolare rilevanza storico-geografica – il Chianti fiorentino e senese – nella quale l'erosione in atto del patrimonio architettonico, unitamente alla riconversione agronomica, sta determinando un notevole impatto sul quadro paesistico e sull'uso collettivo del territorio². Le attuali trasformazioni edilizie, legate all'appetibilità di luoghi dal forte richiamo turistico, si sono aggiunte a quelle indotte dal fenomeno più generale, e di maggior profondità storica, della dismissione dell'economia mezzadrile e del conseguente abbandono delle case contadine, avvenuto nei decenni centrali della seconda metà del secolo scorso. Tali trasformazioni sono state accentuate dalla mancata acquisizione, da parte della dimora contadina, della dignità di monumento e conseguentemente dall'assenza, in Italia, di una operante e specifica salvaguardia dell'edilizia rurale

* *Università degli Studi di Firenze*

¹ La presente relazione costituisce una sintesi della ricerca *Guida alle buone pratiche architettoniche. Indirizzi per il recupero dell'architettura rurale nel territorio del Chianti* svolta nel biennio 2007-2009 presso il Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'Università degli Studi di Firenze sotto la direzione scientifica del prof. Paolo Baldeschi e del prof. Roberto Budini Gattai, finanziata dall'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, e condotta da chi scrive.

² Sulle trasformazioni paesistiche occorse al paesaggio chiantigiano in seguito all'affermazione di nuovi modelli insediativi e all'introduzione di moderne tecniche agronomiche, e sul possibile progetto di recupero della qualità territoriale storica anche attraverso l'inserimento di nuovi impianti agricoli, cfr. Baldeschi, 2001 (e, su un'area geografica limitrofa, Baldeschi, 2005). Sul ruolo strutturante della casa su podere nel paesaggio toscano si vedano le riflessioni di Gian Franco Di Pietro in Vannetiello, 2009, pp. 187-192.

storica, che avrebbe potuto costituire un punto saldo nella più ampia tutela dei paesaggi peninsulari³.

La *guida al recupero della casa rurale* nasce dalla constatazione della scarsa qualità che caratterizza gli interventi sul patrimonio edilizio minore, e sulle relative pertinenze, nel territorio regionale. I motivi di una simile inadeguatezza sono da ricercarsi nella non sempre approfondita conoscenza, da parte degli operatori, delle tecniche costruttive storiche e, più in generale, delle regole compositive dell'architettura rurale, ma anche nel distacco della popolazione dai modi tradizionali dell'abitare; i regolamenti urbanistici ed edilizi comunali, che potrebbero orientare gli interventi, si dimostrano d'altra parte inefficaci per la tutela e la promozione della qualità architettonica, non di rado limitandosi a invitare i progettisti a trarre ispirazione da una generica "tradizione toscana" o "spirito dei luoghi", ed evitando di scendere sul piano della concretezza progettuale. È da notare altresì che il patrimonio edilizio risulta gravemente compromesso anche quando i regolamenti siano ben concepiti, poiché la sua manomissione è possibile in misura non trascurabile pur operando nei limiti della manutenzione ordinaria, mal controllabile dalle autorità preposte, e viceversa orientabile con una presa di coscienza del valore patrimoniale dell'oggetto nella sua completezza. La guida – di prossima pubblicazione – ha pertanto un carattere orientativo, secondo il modello di alcune esperienze internazionali⁴ tese principalmente all'innalzamento delle conoscenze specifiche presso le popolazioni insediate e le amministrazioni, e al recupero del *savoir-faire* delle maestranze artigiane che operano sul patrimonio stesso.

³ Alla base di tale lacuna si possono individuare, tra l'altro, la capillarità e la densità del fenomeno sul territorio nazionale, la difficoltà di operare una selezione degli oggetti da tutelare, nonché la sua stessa legittimità. Per scongiurare la «selezione eugenetica» del patrimonio edilizio rurale, così si esprimeva Gian Franco Di Pietro (1980, p. 360): «il problema di fondo riemerge, appunto, nel momento in cui si deve stabilire quali sono gli edifici da tutelare: se le singole emergenze architettoniche, edifici esemplari per la qualità della configurazione architettonica, o non, piuttosto tutti gli esemplari significativi del processo di formazione dei tipi, indipendentemente dalla qualificazione e dal prestigio formale riconosciuto in base ai parametri della cultura dominante». Qualche anno prima, Gori Montanelli tuttavia non escludeva una possibile selezione, e affermava anzi essere necessario «estendere la qualifica di "monumento nazionale" a un vasto numero di costruzioni rurali cosiddette minori che abbiano particolare interesse e che dovrebbero essere catalogate e vincolate», fermo restando «il problema di salvaguardare, insieme all'architettura rurale, il paesaggio rurale». Di fronte alla «crescita indiscriminata del paesaggio urbano», aggiungeva tuttavia «che non avrebbe quasi senso salvare un certo numero di belle costruzioni se queste dovessero sopravvivere isolate e disambientate in un paesaggio che non fosse più il loro» (Gori Montanelli, 1962, p. 192).

⁴ Si fa riferimento, in particolare, alle esperienze francesi dei CAUE (Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) e degli SDAP (Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine).

I. FENOMENOLOGIA DELLA CASA RURALE NEL CHIANTI

La tradizione critico-architettonica ha riconosciuto come discrimine fondamentale nell'analisi dell'edilizia rurale la natura del processo formativo che ne ha determinato il risultato "fnale": diacroniche, le case accresciutesi per addizioni successive di volumi; sincronici, gli edifici concepiti unitariamente secondo un progetto stilato da architetti coinvolti in operazioni di bonifica territoriale. Discrimine che, secondo una visione antropologica, si può porre in termini di architettura spontanea e architettura progettata; oppure, popolare o aulica, volendone sottolineare l'accezione artistico-sociale. Pur facendo tesoro delle molteplici angolature disciplinari con cui è stato indagato il fenomeno dell'architettura contadina⁵, la presente ricerca si posiziona in continuità con il paradigma critico descritto, che potremmo definire cronologico-genetico, cui è stata aggiunta una particolare attenzione nei confronti della fisionomia della casa, segnatamente della casa sincronicamente progettata, del disegno delle sue facciate e delle aperture in esse contenute, della loro ritmicità e assialità, nonché degli elementi dell'architettura, dei materiali e delle tecniche utilizzate nella loro costruzione⁶. È proprio nell'approfondimento delle conoscenze intorno al linguaggio figurativo e alla materialità della casa contadina, finalizzato alla sua conservazione, ossia alla sua riproduzione evolutiva⁷, che crediamo di poter apportare un contributo originale allo studio dell'architettura regionale.

⁵ La produzione critica, come noto, è molto vasta; si riportano di seguito i contributi essenziali a delineare il quadro dei vari apporti disciplinari allo studio dell'architettura rurale in Toscana: imprescindibili sono le interpretazioni offerte dalla scuola dei geografi: Biasutti, 1938; Biasutti, 1952; Desplanques, 1970; Greppi, 1970; Fondi, 1979. Il filone di interpretazione tipologica dell'architettura rurale, che nel testo abbiamo definito "cronologico-genetico", ha fornito in Toscana chiari esempi di lettura del fenomeno: Di Pietro e Fanelli, 1973; Di Pietro, 1984; Di Pietro, 1988; Maffei, 1990. Tra i contributi di taglio tecnico-operativo si citano, oltre a Morozzi, 1770: Gori Montanelli, 1962; Budini Gattai, 1998; Budini Gattai, 2002b; Giliberti, 2009. Hanno dato risultati rilevanti le indagini storico-artistiche e storico-architettoniche: Tinti, 1934; Gori Montanelli, 1978; Biffoli e Ferrara, 1966; Gurrieri e Belli, 1995; Fanelli e Mazza, 1999. Importante l'apporto degli storici e degli archeologi: Imbriadori, 1951; Pinto, 1980; Stopani, 1982; Mazzi e Raveggi, 1983 (in part. il cap. *Le strutture edilizie*); Moretti, 1983; Langé, 1988; Pirillo, 1983; Pirillo, 1993; Stopani, 2006. Tra gli studi etno-antropologici: Scheuermeier, 1980; Pirillo, 1988; De Simonis e Stopani, 1993. Infine, tra i risultati di inchieste agrarie e sociali: Mazzini, 1884; Tolaini, 2005.

⁶ Su questi ultimi temi cfr. il contributo, riferito all'ambito friulano, di Piccinno e Pascolo, 2006; anche se incentrati sul contesto urbano, risultano imprescindibili i manuali del recupero redatti sotto lo stimolo culturale di Paolo Marconi (Giovanetti, 1992; Giovanetti, 1997; Marconi, 1989). Si vedano inoltre Agostini S., 1999, e Gurrieri et al., 1995.

⁷ Ci ricollegiamo ai concetti elaborati da Françoise Choay in merito alla continuità «du savoir-faire et du savoir-habiter» (Choay, 2006a, p. 296) come condizione necessaria per il recupero di quell'«imprévisible procès de création, qui ne peut être que continuation» (Choay, 2006b, p. 400), dall'autrice ritenuto carattere precipuo dell'opera albertiana.

1.1 *Case diacroniche di origine medievale*

Le case diacroniche di origine medievale riflettono, nella loro conformazione finale, un lento processo di accrescimento che, sebbene non derivi da un progetto unitario, risponde a regole compositive e costruttive di lunga durata: il risultato appare perciò volumetricamente non omogeneo, come disomogeneo è il linguaggio architettonico, mentre mantiene una coerenza generale nelle dimensioni delle cellule, nei materiali, nelle tecniche costruttive che, come messo in evidenza dagli archeologi medievisti, nell'architettura di base sono «impiegate costantemente, con scarse e lentissime variazioni» (Parenti, 1994, p. 34; Galetti, 1997).

L'insediamento su podere, le forme della casa, i materiali e le tecniche di costruzione adottate per l'abitazione contadina, non seguono tuttavia processi lineari di definizione. Il pulsare del fenomeno abitativo dei lavoratori della terra, da dentro a fuori le mura di castelli o villaggi, risente delle condizioni politiche, e quindi dello stato di *securitas* del territorio, nonché del gradiente di propagazione del contratto mezzadrile che, è noto, aveva coinvolto primariamente le campagne prossime alla città, per conquistare infine le impervie aree di frontiera del contado (Pinto, 1982; Pirillo, 2001; Cortese, 2007). Nel Chianti, regione montuosa di confine tra i contadi fiorentino e senese, e distante dalle due città antagoniste, la mezzadria classica – con la sistematica presenza delle case su podere – si afferma definitivamente in un'epoca non di molto precedente la metà del XV secolo; prima di tale periodo, a differenza di quanto accade nelle corone agricole periurbane, dove la presenza di dimore contadine *extramuros* è accertata già da qualche secolo, i contadini chiantigiani risiedono prioritariamente in nuclei abitativi di poche case; le mutevoli condizioni socio-economiche determinano tuttavia, nelle aree periferiche, un'estrema mobilità della popolazione contadina che può trovare riparo nelle campagne sia all'interno di ricoveri ipogei (le *tumbe*), sia in precarie *casae terraneae*, capanne in materiali deperibili, a un solo piano, destinate in tempi di maggiore stabilità sociale a trasformarsi in solide costruzioni di pietra, autonome o addossate a edifici preesistenti⁸, sia in costruzioni turriformi in

⁸ Giuliano Pinto (1982, p. 229n) afferma essere «ragionevole supporre che la presenza delle capanne in mezzo ai campi fosse inversamente proporzionale al grado di appoderamento e alla vicinanza della casa del contadino». A proposito del caso di un castello sito nel comune di Barberino Val d'Elsa, scrive Paolo Pirillo (2001, pp. 198-199): «sulle terre di Linari, per molte delle quali i negozi giuridici usavano già il termine *podere*, non sono testimoniate se non delle capanne. È una situazione conosciuta [...] per altre zone dello stesso contado fiorentino [...]. Usate come rimesse per attrezzi, come ripari provvisori durante le soste del lavoro, le capanne

muratura riferibili al XII secolo e successivamente declassate ad abitazione rurale. A eccezione dei versanti acquapendenti verso il medio corso della Pesa e dell'Elsa, dove a partire dal Duecento i documenti testimoniano l'affermarsi della mezzadria – e perciò delle case poderali – (Imberciadori, 1951; Pinto et al., 1992), le remote campagne chiantigiane si suppongono, fino ai decenni centrali del Quattrocento, povere di abitazioni contadine isolate. La loro localizzazione si confrontava in ogni caso, non raramente confermandola, con una maglia insediativa riconducibile, in Chianti, a civiltà antiche.

Gli studi sul patrimonio edificato dimostrano che, nel Chianti, le case diacroniche di origine medievale si formano intorno a quegli edifici turri-formi, monocellulari, la cui destinazione originaria è la residenza di famiglie in ascesa sociale, affrancatesi dal potere signorile; edifici talvolta assolvono a funzioni di controllo del territorio, o militari, come denuncia la presenza in essi di particolari ascrivibili all'architettura fortificatoria⁹. La fabbrica a più piani – la *casa murata et solariata* del gergo notarile medievale – smessa dai proprietari per ragioni attinenti anche a mutamenti di “gusto”, è reimpiegata per il riparo della famiglia mezzadrile secondo il modello della *maison en hauteur* di tipo latino (Demangeon, 1920; Gambi, 1950, pp. 101-111; Di Pietro, 1989-1990), che prevede la sovrapposizione della cucina al rustico: al piano terra si trovano cioè le stalle e gli ambienti di riparo degli attrezzi agricoli, mentre al piano superiore dimora la famiglia contadina¹⁰. La pianta del nucleo, quadrangolare, ha dimensioni che sul lato corto si aggirano intorno ai 6 metri e su quello lungo possono arrivare fino a 10-12; l'altezza generale è variabile, ma pare ragionevole definirla approssimativamente in 5-6 metri¹¹. I collegamenti interni sono assicurati da scale di legno, finché, a partire dal Trecento, quando l'edificio perde il suo carattere “difensivo”, non viene

costituivano infatti il primo ed unico stanziamento al di fuori dei centri murati spesso occupando luoghi dove, successivamente, sarebbero state edificate le dimore dei contadini. Come altrove, dunque, *castra* e piccoli nuclei abitati (*ville*) dalla maglia relativamente coesa continuavano a costituire le uniche sedi abitate in maniera stabile in un paesaggio che farebbe escludere una diffusione delle case isolate».

⁹ È, ad esempio, il caso del podere Cancelli sito presso Montegrossi (Carpi Lapi e Crudeli, 1984, pp. 107-113; Moretti e Stopani, 1972, pp. 120-127).

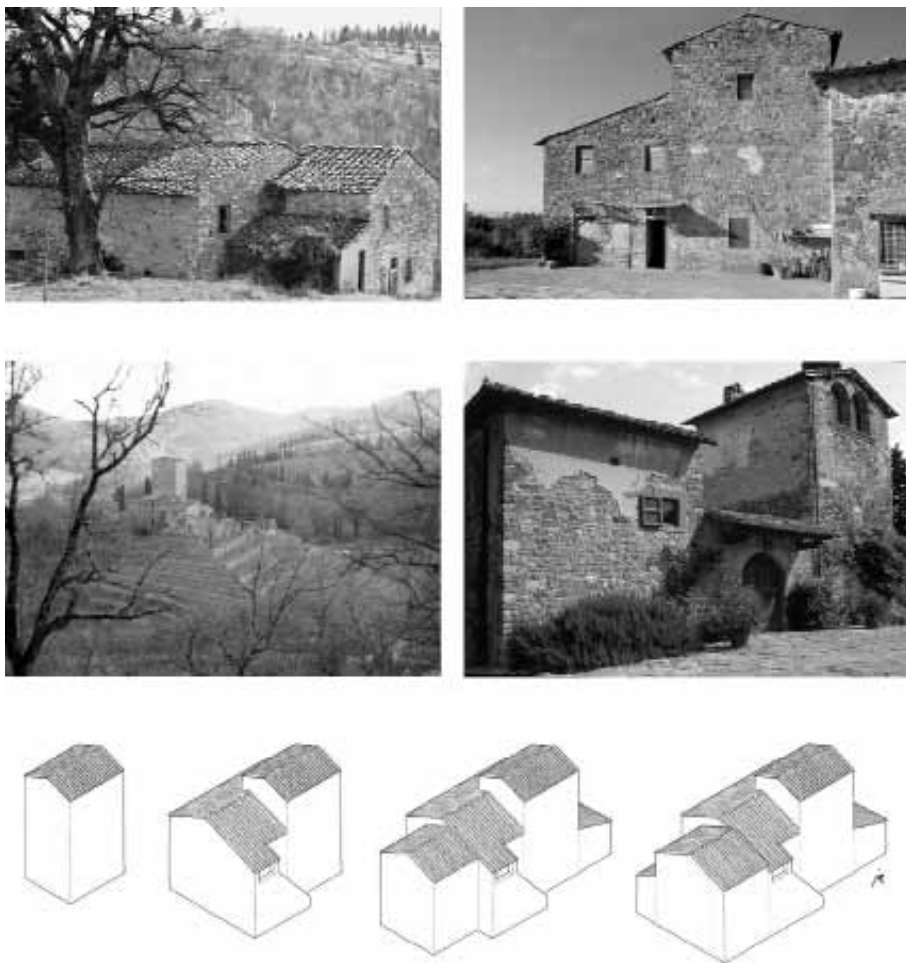
¹⁰ L'impianto distributivo, che ha avuto ampia conferma nel territorio chiantigiano, viene però talvolta smentito; nelle *Monografie di famiglie agricole. I. Mezzadri di Val di Pesa e del Chianti (Toscana)*, editate dall'INEA nel 1938 a Casole di Lamole (Greve in Chianti), è registrata una casa diacronica con scala esterna, che, priva di stalla, presenta la cucina al piano terra (Tolaini, 2005, pp. 231-256).

¹¹ Le misure citate, corrispondenti approssimativamente a 10 braccia sul lato corto, 20 su quello lungo e 10 in altezza, desunte dai rilievi sul campo, trovano conferma nei documenti storici: si veda ancora Pinto, 1982, pp. 240, 243-244.

costruita la scala esterna in muratura, con loggia, funzionale a raggiungere la cucina evitando di passare attraverso la stalla. La copertura dell'edificio turriforme – principalmente usato, nel suo ultimo piano, come colombaia – è a una falda, a capanna (con il colmo indifferentemente parallelo o perpendicolare al fronte principale) o a due acque sfalsate, soluzione di sapore arcaico, quest'ultima, comune nelle colombaie dell'architettura mediterranea nord-occidentale. Malgrado le trasformazioni successive, in molti casi l'edificio turriforme continua a svettare sul profilo generale della casa ed è perciò facilmente distinguibile (tav. 1); in altri, è invece nascosto da corpi seriori, che ne celano l'esistenza, individuabile esclusivamente nel rilievo planimetrico e attraverso l'analisi delle discontinuità dell'apparecchio murario. Le case diacroniche si presentano quindi come addizioni succedentisi nel tempo di volumi semplici, a uno o più piani, coperti a una sola falda, o a capanna; più tarde, lo vedremo, sono le addizioni coperte a padiglione, rispondenti a un gusto che si viene affermando nel XVIII secolo (tav. 3).

L'edificio elementare è stato interpretato da Henri Desplanques come prodotto della cultura urbana che in quei secoli proiettava sul territorio il riflesso della propria floridezza economica; il geografo metteva in luce l'origine cittadina del modello turriforme, riconoscendovi una corrispondenza formale e funzionale con le case a schiera costruite in epoca coeva nelle città europee: la storia della casa «è inseparabile da quella dell'insediamento. Sappiamo, anche se restano numerose questioni in sospeso, che l'insediamento sparso è succeduto ad una fase di insediamento accentrato. Da dove poteva venire dunque la casa rurale se non dalle città o dai piccoli centri? Non deve apparire strano se percorrendo le vie delle città o dei “castelli” [...] troviamo alcuni caratteri tipici delle dimore agricole: la casa a più piani, con l'abitazione in senso proprio sovrapposta a uno o più ambienti: fondaco, stalla, ripostiglio. Durante lunghi secoli i contadini hanno vissuto strettamente chiusi, entro luoghi fortificati, e il giorno in cui, sopravvenute condizioni di sicurezza, hanno potuto sparpagliarsi nella campagna, è naturale che essi abbiano costruito la nuova casa su modelli che erano loro noti» (Desplanques, 1955, p. 57)¹². Gian Fran-

¹² In nota, l'autore precisa: «In realtà l'insediamento sparso e la mezzadria si sviluppano di pari passo e sono i proprietari che fanno costruire le nuove case per i loro coloni» (Desplanques, 1955, p. 57n). La posizione secondo la quale il modello urbano si propagherebbe nell'architettura delle campagne contermini è ripresa successivamente ed articolata da Claudio Greppi (1970, p. 388): dopo aver puntualizzato essere l'«impronta della società urbana sulla casa rurale [...] decisamente diretta proprio nel campo della tecnica e dell'estetica», Greppi afferma che nella «casa-torre» «molti dei particolari architettonici che oggi consideriamo tipicamente rurali hanno la loro origine urbana: è nel borgo murato che nascono la scala esterna, il portico, la loggia, cioè tutti quegli elementi che, aggiunti al nucleo originario della torre, formano il complesso architettonico della casa rurale».



Tav. 1 *Case diacroniche di origine medievale.*

In alto, a sinistra: podere a Montecchiuzzo, nei pressi di San Donato in Poggio; a destra: casa disposta in forma di L (Mercatale Val di Pesa). Al centro, a sinistra: il castello di Grignano (Castellina in Chianti), trasformato in casa colonica; a destra: il podere Valdicastello di Sopra, presso Panzano, risultato dell'aggregazione diacronica di corpi edilizi intorno a una corte chiusa da muro. In basso: ricostruzione ipotetica del processo di accrescimento di una casa a pianta allungata di origine medievale (disegno di Ilaria Agostini)

co Di Pietro, messa da parte la generalità dell'ipotesi che la "torre" fosse in origine destinata «esclusivamente ai lavoratori della terra», riconosce semmai nel fenomeno la conferma di una cultura unitaria tra città e campagna, «che sta alla base della formazione, da un lato, della casa a schiera, e, dall'altro di tipi edilizi isolati monocellulari a due-tre piani con analoga sequenza verticale di funzioni (bottega-cucina-notte; stalla-cucina-notte)» (Di Pietro, 1980, p. 349; cfr. anche Di Pietro, 1984, pp. 11-12). Allo stato attuale delle ricerche, è tuttavia ragionevole credere che il tipo stalla-cucina-notte derivi dal riadattamento "rurale" di una struttura architettonica il cui alto grado di rappresentatività era strumentale al prestigio, della famiglia "borghese" che ne aveva voluto la costruzione e che, per lo meno in fase iniziale, vi dimorava.

All'interno dei limiti dettati dalle tecniche edilizie, dai materiali e dalle consuetudini dimensionali, la varietà delle soluzioni è incredibilmente generosa. La disamina del fenomeno porta a credere che l'atteggiamento costruttivo più diffuso sia quello che determina la crescita dell'edificio lungo una direttrice, con l'eventuale raddoppio del corpo di fabbrica; la teoria dei corpi edilizi si conclude, nella grande maggioranza dei casi indagati, con carraie o tettoie non destinate alla residenza. In una casa situata nei pressi di Montecchio (San Donato in Poggio), è stato possibile individuare il nucleo matrice nella *casa solariata*, composta dalla sovrapposizione di tre cellule, coperta a capanna col colmo parallelo al fronte sud (tav. 1). Alla fabbrica originaria si è successivamente addossato un volume che ha raddoppiato il corpo dell'edificio; l'accesso alla «cucina, o sala del Contadino» (Morozzi, 1770, p. 82) si viene ora a trovare al primo piano del fronte meridionale del nuovo volume, ed è raggiungibile con una scala esterna. In una fase ulteriore, alla fabbrica si giustappone un volume coperto a capanna, col colmo parallelo ai precedenti, che costituisce la conferma dell'allineamento est-ovest. Altro risultato dell'accrescimento diacronico è la casa disposta planimetricamente in forma di L: nell'esempio illustrato nella tavola 1, la *scala di fuori* – presente in una fase precoce, ma costruita in tempi successivi all'edificazione della cellula elementare che avrebbe avuto collegamenti lignei interni – è stata inglobata in un'aggiunta seriore, trasformandosi così in elemento interno alla casa, come non è raro che avvenga nel caso in cui le scale esterne siano disposte lungo una parete laterale perpendicolare al fronte principale¹³. Meno frequente è infine, nella regione chiantigiana, la presenza di case a corte: si tratta in effetti del risultato di un'aggregazione diacronica di

¹³ Tale acquisizione suggerisce di sottoporre a revisione critica le sistematizzazioni del fenomeno della casa rurale in Toscana fondate sulla presenza o meno della scala esterna come elemento determinante del tipo.

edifici intorno alla chiostra, piuttosto che di una consapevole volontà progettuale orientata verso la realizzazione del tipo¹⁴. La corte – la *curia* medievale – è, nella quasi totalità dei casi, cinta da muro e vi si accede attraverso una porta carraia con arco a sesto ribassato (tav. 1).

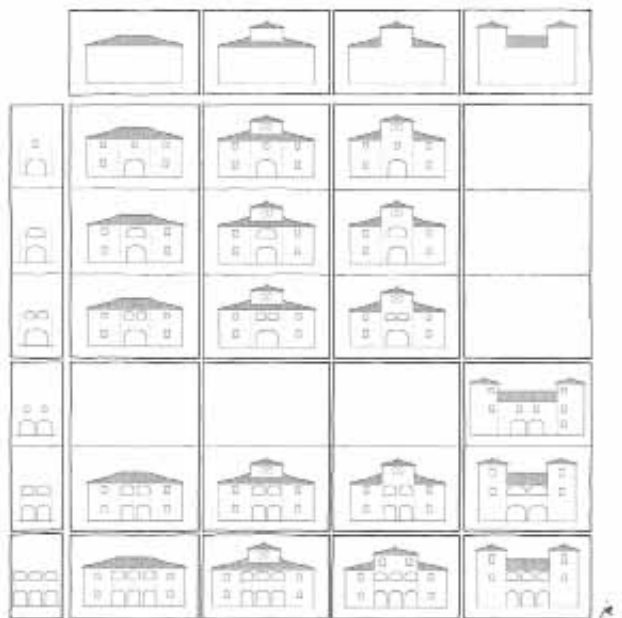
1.2 *Case rurali del periodo lorenese*

Durante il granducato lorenese la campagna toscana conosce un periodo di ingenti trasformazioni agronomiche. In particolare, le aree paludose dei fondovalle chianini e valdarnini, oltre naturalmente alle maremme, sono oggetto di imponenti opere di bonifica. E proprio in tali subregioni, congiuntamente alle operazioni di regolamentazione del deflusso delle acque, gli architetti e ingegneri idraulici si cimentano nel disegno delle nuove case per i mezzadri che avrebbero abitato nelle campagne strappate alle paludi. Il modello cui i progettisti si ispirano è derivato, come messo in evidenza da Lorenzo Gori Montanelli¹⁵, dalle ville rinascimentali toscane, segnatamente dalle architetture buontalentine nel Fiorentino e peruzziane nel Senese; la riduzione *pavillonnaire* di tale modello non è aliena tuttavia dalle suggestioni illuministe che giungevano d'oltralpe attraverso la letteratura architettonica di ambito francese.

Le case “leopoldine” saranno caratterizzate dalla «bellezza, la simetria, la disposizione, ed armonia, ed insomma [da] tutti quelli attributi, che sono

¹⁴ Sul tipo a corte, cfr. l'analisi tipologico-processuale in Caniggia, 1976 (e Caniggia, 1997).

¹⁵ Cfr. Gori Montanelli, 1978, pp. 15 e 49-51; a proposito della buontalentina villa di Poggiofrancoli, presso Rignano, il critico scrive: «Poggiofrancoli si può considerare come il capostipite della tradizione architettonica rurale del Valdarno superiore, quasi il paradigma a cui si sono ispirati i costruttori delle migliori case coloniche successive, che di qui hanno tratto l'impianto volumetrico, il rapporto tra blocco sottostante e torre e la facciata a doppio loggiato» (Gori Montanelli, 1978, p. 49). Quando si considera che tra la costruzione di Artimino o Poggiofrancoli e il rinnovamento lorenese trascorrono quasi due secoli, si è spinti ad avanzare l'ipotesi che Gori Montanelli abbia enfatizzato il peso della lezione buontalentina nel progetto della casa rurale di fine Settecento: gli architetti granducali erano formati presso l'Accademia, ed erano perciò costantemente informati sull'evolversi del gusto e delle teorizzazioni architettoniche nazionali ed estere. Conformemente al lessico più moderno, il motivo rinascimentale buontalentino della loggia ad arco ribassato portante un'altana architravata “tuscanica” è sostituito da una sovrapposizione di aperture dal profilo generalmente semiellittico di altezza decrescente, ma mai trabeate; inoltre l'impaginato buontalentino del fronte privo di gerarchia orizzontale, con l'«attaccatura di questi loggiati verso gli spigoli della facciata» (Gori Montanelli, 1961, p. 176), è sostituito da una composizione che, nel porticato centrale stretto tra sodi di muratura, ripete, semplificato e rusticizzato alla toscana, lo schema neoclassico di derivazione palladiana che vede il fronte di muratura continua fortemente segnato dal motivo dall'apertura centrale.



Tav. 2 Case rurali del periodo lorenese.

In alto, a sinistra: casa con torre colombaia in facciata e arco del portico al centro della composizione; gli assi delle aperture laterali sono eccentrici rispetto al modulo, secondo il modello della villa di Poggio a Caiano di Giuliano da Sangallo. A destra: il podere Pescille, presso Panzano in Chianti. In basso: abaco delle fisionomie della case "leopoldine". L'abaco è costruito combinando le figure stereometriche (padiglione senza torre; con torre baricentrica; con torre in facciata; con due torri) con le varianti del modulo centrale (arco e finestre; archi sovrapposti, etc.). Disegno di Ilaria Agostini

fondamentali alla buona Architettura»: è quanto si legge nella *Reflessione VI ed ultima* del trattato *Delle case de' contadini* pubblicato nel 1770 da Ferdinando Morozzi agli albori del fenomeno di colonizzazione delle terre basse granducali, dalla critica considerato, forse con eccessiva enfasi, il teorico dell'architettura rurale lorenese¹⁶. Le case contadine progettate in epoca lorenese, improntate al gusto neoclassico, presentano fisionomie omogenee (tav. 2): perfezione volumetrica; pianta quadrangolare; fronte simmetrico tripartito; aperture centinate centrali contenute tra due sodi laterali; copertura a padiglione; colombaia "leggera"; muri intonacati; scala interna¹⁷. Il modello prevede un fronte principale tripartito in cui il modulo centrale, dalla forte valenza decorativa, si compone di uno o più archi del portico con profilo semiellittico, cui si sovrappone l'arcata, o le arcate, dell'eventuale verone. Il motivo aereo del modulo centrale è stretto tra i due moduli laterali dove trovano posto finestre di piccole dimensioni, in cui prevale il senso di continuità della cortina muraria. Il tetto a padiglione è sovrastato dalla colombaia, segno di continuità con le case diacroniche preesistenti, che tuttavia si presenta ora in forma di torre leggera: lo denunciano gli archi che, in facciata, si trovano in corrispondenza dell'incombente volume turriforme; anche la colombaia è coperta a padiglione. Si noti che alla torre-colombaia non è raro trovare applicata una composizione degli elementi imperniata sulla simmetria dividente (frequente il caso delle due finestre centinate), in contrasto con la simmetria accentrante del disegno della facciata che prevede sempre, lo si è visto, un unico motivo centrale a ordinare l'impaginato. L'architettura rurale granducale introduce, infine, un'innovazione di particolare rilevanza, rispetto al modello vigente, nella disposizione degli ambienti interni: se nella *maison en hauteur*

¹⁶ L'architetto colligiano affronta il tema del progetto delle nuove case da costruirsi grazie all'impulso governativo senza descrivere concretamente la conformazione della nuova architettura: in una incisione annessa al trattato, Morozzi (1770, tav. 1) rappresenta viceversa una casa a crescita diacronica, dall'impianto «a corte murata», con portico, loggia trabeata e torre, ben lungi dal tipo *pavillonnaire* sette-ottocentesco che era in via di elaborazione. Il trattato ha un taglio operativo, che poca attenzione concede alla composizione architettonica della casa; l'interesse dell'autore si concentra piuttosto su dati tecnici attinenti alla distribuzione dei locali e alla conformazione connessa agli usi cui sono destinati. Nella scelta del luogo di costruzione, in relazione alla qualità dell'aria, dell'acqua e dei terreni, Morozzi si pone in continuità con i precetti degli *scriptores rei rusticae* (sul successo, nel Settecento, della lezione agronomica antica a proposito della localizzazione della fabbrica rurale, si veda Agostini, 2009, pp. 69-70).

¹⁷ Articolate nel «sottotipo aretino, con portico o loggia», «fiorentino, con solo portico al pian terreno» e «senese senza portico e talvolta senza loggia», sottotipi a loro volta afferenti al «tipo del Valdarno (abitazione e rustico sovrapposti, più raramente giustapposti)», nella sistematizzazione meccanicamente geografico-amministrativa di Renato Biasutti che faceva assurgere a ruolo di discriminanti tipologiche elementi attinenti, piuttosto, alla sfera del linguaggio figurativo (Biasutti, 1938, p. 187).

la cucina si trova, tranne rare eccezioni, al piano superiore, nell'architettura moderna essa può essere collocata anche al piano terra, con l'ingresso dal portico in comune con le stalle. Per la prima volta nel processo storico di definizione della casa rurale, l'arbitrio del progettista prevarica, infrangendola, la soluzione della sovrapposizione della cucina al rustico, soluzione interpretata dai geografi come un notevole progresso nell'edilizia di area mediterranea.

Questo «unico schema apparentemente rigido» (Gori Montanelli, 1978, p. 6), che caratterizza le case di progetto tra Sette e Ottocento, è ottenuto, in prima istanza, attraverso la combinazione delle figure stereometriche (padiglione senza torre; padiglione con torre baricentrica; con torre in facciata; con due torri ai vertici della facciata) con le possibili varianti del motivo centrale (portico e finestra; portico e verone; portico e verone a due archi, etc.), combinazioni che abbiamo ricostruito in un *abaco delle fisionomie delle case leopoldine* (cfr. tav. 2); ogni singola fisionomia riportata nell'abaco è presente nell'ambito regionale con varia densità e distribuzione: il tipo a tre archi sovrapposti, ad esempio, frequente nella Berardenga è assente nel Chianti fiorentino. All'interno di ciascuna fisionomia il progettista ottiene il massimo della varietà avvalendosi di modalità compositive improntate ad esempi aulici e a consuetudini metriche, pur nell'ambito delle nuove regole estetiche: così, in una facciata di 30 braccia fiorentine (ca. 17,40 m), dimensione assai diffusa in tutta la regione per i fronti del tipo "leopoldino"¹⁸, le finestre laterali possono trovarsi sia sull'asse centrale del modulo, posizione che determina un ritmo degli interassi corrispondente a 10 braccia, cioè di circa 5,80 m; sia in posizione centrifuga, secondo l'esempio sangallescò della villa di Poggio a Caiano (tav. 2), e distare dall'asse centrale del fronte 12 braccia (ca. 6,96 m); sia, viceversa, ravvicinate al modulo centrale.

Il nuovo modello di casa, simmetrico, volumetricamente perfetto, trae ispirazione da quei *pavillons de jardin* che popolavano i «giardini alla moderna» e che, con sapiente intuizione, Ledoux posizionò alle porte di Parigi negli anni Ottanta del Settecento (Kaufmann, 1990). Non si può tacere, del resto, che a sua volta il tipo *pavillonnaire* sia la rielaborazione della lezione delle ville rustiche rinascimentali, ridotte di scala e rese accessibili a un più ampio spettro sociale. In una campagna nuova, ordinata secondo un disegno geometrico, risultò quindi naturale l'inserimento di padiglioni classici che avrebbero contribuito a restituire dell'ambiente rurale un'idea di giardino, assicurando

¹⁸ Roberto Budini Gattai ha il merito di averci orientato in questa direzione di ricerca quando, rilevando la facciata principale del diruto podere S. Leopoldo al Trebbio, ci siamo imbattuti con stupore nei 17,40 m da lui preannunciati.

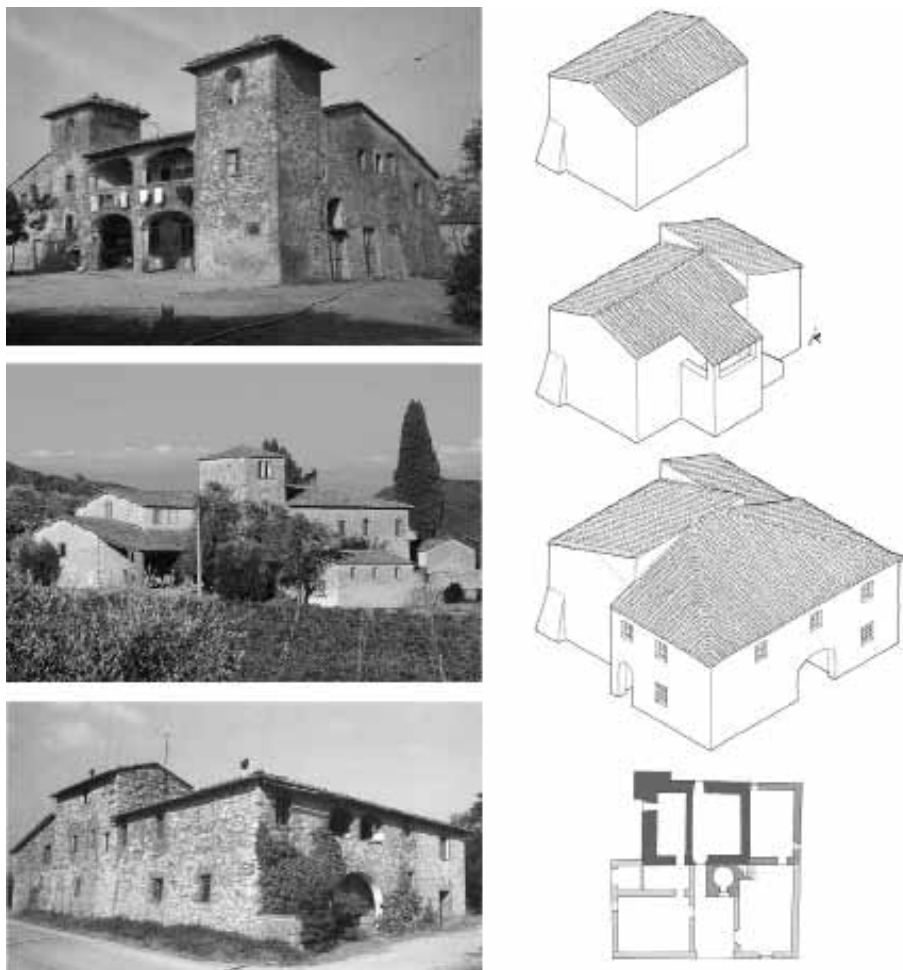
al tempo stesso un'esistenza dignitosa ed "igienica" alle famiglie mezzadrili. Sorvoleremo sulla fortuna che il tipo a padiglione, autonomo e completo in sé, ha incontrato in seguito a livello planetario; ci limitiamo a sottolineare come il modello insediativo agreste diffusosi nella città contemporanea, alienato tuttavia dal contesto rurale, abbia ribaltato il paradigma critico elaborato da Desplanques, che voleva la dimora rustica esser frutto dell'esportazione del modello urbano nelle campagne a mezzadria dell'Italia medievale.

1.3 Case rurali "ammodernate" tra XVIII e XIX secolo

Terra di insediamento antico, appoderata nel basso medioevo e, soprattutto, priva di plaghe paludose o fondovali ampi e appetibili, il Chianti non fu il luogo privilegiato per le imprese di moderna colonizzazione di impulso governativo: in quelle fattorie che si adeguavano al progresso agronomico e alla crescita demografica, gli ammodernamenti si concentrarono piuttosto sul riassetto della maglia poderale e degli edifici che già vi insistevano. Il rimaneggiamento delle architetture preesistenti, strettamente collegato alle operazioni di riorganizzazione delle proprietà¹⁹, non era tuttavia alieno dall'interessamento nei confronti delle condizioni abitative dei contadini, indotto dal clima filantropico riformatore²⁰. Questo fenomeno, molto diffuso nel Chianti, ebbe come risultato finale un generale riordinamento del volto della regione, in accordo con quei presupposti concettuali per cui, tra Sette e Ottocento, a

¹⁹ Sul rinnovamento del patrimonio edilizio cfr. Stopani, 1982, che illustra le trasformazioni avvenute nelle case dei poderi della fattoria di Coltibuono, con un espressivo confronto di cabrei (rispettivamente del 1774 e di fine Ottocento). Sui «muramenti e acconcimi» occorsi alle case della fattoria del Vignale (Radda in Chianti), del Corno (San Casciano in Val di Pesa), dei Castagnoli (Gaiole in Chianti), cfr. Stopani et al., 1996. Sui «miglioramenti» nelle fattorie di Brolio e di Cacchiano, vedasi Biagioli, 2000.

²⁰ Filantropia connessa certamente alla necessità di radicare la mano d'opera nelle case su podere: «le tenga il Padrone in buono stato – scrive nel *Padrone Contadino*, Ignazio Malenotti – imitando la prudenza di quelli, che almeno una volta l'anno primaché incominci l'Inverno, mandano i Muratori, e i Legnajoli a tutte le loro Case Rurali, per farvi quei restauri, di cui possono aver bisogno. In questa forma con tenuissima annua spesa, mantengono le fabbriche, vanno esenti da qualunque rovina, e si affezionano per tal riguardo il Contadino, quale se realmente è buono (ne sia pur persuaso il Padrone) mai starà lungamente in una Casa, dove non sono i comodi necessarj sfatta malsana e rovinosa» (Malenotti, 1815, pp. 38-39); e, in conclusione del quinto capitolo (*I Padroni tengano in buono stato le Case, e le Stalle dei Poderi, se vogliono affezionarsi i loro Contadini, e farli buoni*): «mentre molti e molti Padroni lasciano in abbandono, marcire e rovinare ancora le loro Case rurali; molti altri le hanno ultimamente ridotte sì stabili e comode, che potrebbero esser abitate per la loro decenza anche da un benestante Artigiano di Città, e questi Padroni hanno comunemente i migliori Contadini» (Malenotti, 1815, p. 40).



Tav. 3 Case «ammodernate» tra XVIII e XIX secolo.

A sinistra, in alto: un podere a Cigliano (San Casciano in Val di Pesa) con fronte neoclassico, biturrito e a doppio ordine di arcate, apposto al corpo edilizio preesistente. Al centro: casa colonica nei pressi di Cacchiano in parte ammodernata nell'Ottocento (Radda in Chianti). In basso: in una casa colonica nei pressi di Brolio il padiglione «moderno», dal fronte simmetrico con logge sovrapposte, si giustappone a un edificio diacronico accresciutosi intorno al nucleo turriforme medievale.

A destra: ricostruzione ipotetica dell'accrescimento di una casa diacronica di origine medievale «restaurata» e «ingrandita» nel 1838 (podere Locaia, Mercatale in Val di Pesa). Disegno di Ilaria Agostini

causa anche del rinnovato interesse per la produzione agricola, la campagna veniva percepita come un giardino in cui manufatti e coltivazioni erano disposti a piacimento e a gusto dei proprietari, pubblici o privati²¹. Gli ammodernamenti edilizi, improntati senza eccezione al modello *pavillonnaire* della casa rurale moderna che aveva riscontrato il maggior successo nelle intraprese di bonifica, si presentano sotto forma di ulteriori volumi apposti alle case diacroniche, che nella maggioranza dei casi sussistono pressoché intatte dietro al nuovo prospetto (tav. 3); le moderne addizioni, conferendo regolarità ed euritmia ai volumi e ai fronti, e segnatamente a quello principale, mirano a ricondurre al modello vigente edifici divenuti sconvenienti secondo i canoni estetici dell'epoca. L'applicazione risente tuttavia di vincoli specifici, diversi caso per caso: un'irregolare distribuzione interna pregressa può ostacolare il corretto disegno di facciata impedendo, ad esempio, l'apertura di una finestra, necessaria per «ragion di simmetria», che viene poi dipinta sull'intonaco a regolarizzare l'impaginato; l'adattamento alla preesistenza può comportare, in sintesi, fronti asimmetrici dissimulati magistralmente da impercettibili spostamenti degli assi delle aperture, o dal posizionamento eccentrico del motivo centrale portico-loggia, o ancora, nei casi più problematici, dall'aggiunta di un modulo, o raramente dalla sua eliminazione.

La tavola 3 riporta la ricostruzione del processo di ammodernamento di una casa diacronica di origine medievale: la data del «restauro» e ingrandimento è incisa in una lapide di pietra serena posta sopra l'arco che dà accesso sia alla cucina che alle vecchie stalle²². Il nucleo matrice della casa sembra essere consistito in un edificio solariato, bicellulare, forse in origine monocellulare, a due piani, con abitazione sovrapposta al rustico; la cellula ha muri d'ambito profondi e, nel fianco nord-occidentale, ulteriormente rafforzati da un potente barbacane; è ipotizzabile che presentasse una copertura a capanna, come dimostra la sensibile variazione di pendenza dell'unica falda attuale, proprio nella sua parte mediana. In una fase successiva, alla fabbrica si è giustapposto un corpo monocellulare, coperto a falda unica ordita perpendicolarmente a quelle della torre stessa; è ascrivibile a questa fase l'aggiunta della scala esterna

²¹ Sull'idea della campagna costruita ad arte, «non meno bella» della città che ne costituiva il baricentro economico, geografico ed estetico, si esercita il georgofilo Ermolao Rubieri; nel suo *Cenno storico sull'agricoltura, economica e sociale trasformazione della Maremma pisana dal 1833 al 1868* («Atti dell'Accademia dei Georgofili», n.s., XV, 1868) si legge: «Alla macchia è subentrata una immensa distesa di verzura che a prima vista potrebbe sembrare tutto un prato gremito di villette, ma che di fatto è formata da tanti bei poderi seminati a grano e forniti delle rispettive case coloniche» (cfr. Pazzagli, 2000, p. 17; Agostini, 2008, pp. 69-90).

²² «IOANNES PROPHETIUS PLEBANUS / RESTAURAVIT ET AUXIT / ANNO MDCCCXXXVIII» è il testo della lapide posta sul fronte del Podere Locaia, presso la pieve di Campòli (Mercatale in Val di Pesa).

che veniva a sostituire, verosimilmente, un precedente collegamento verticale ligneo interno: la discontinuità dell'apparecchio murario della *scala di fuori* con quello del fronte meridionale dell'edificio originario, cui è aderente, conferma la sua costruzione seriore. Sotto il caposcala trova posto il forno, come d'uso nella regione. Nel 1838 il pievano di Campòli restaura l'edificio con l'aggiunta («restauravit et auxit»), sul lato a mezzogiorno, di un semipadiglione moderno che, in pianta, misura 13 braccia per 26. La casa è dunque raddoppiata in profondità: operazione che relega la fabbrica medievale sul lato a tramontana e sposta la cucina al piano terra, così come testimonia il vecchio camino ivi presente. Dall'icnografia si osserva infine che il «restauro» inserisce un abbozzo di corridoio, elemento preso a prestito dall'architettura borghese ottocentesca, e trasforma la scala esterna in collegamento interno. Così, in conformità col dettato morozziano, è conferita alla casa, o almeno al suo fronte meridionale, perfezione, stereometria, regolarità e, nella massima misura possibile, simmetria.

2. GLI ELEMENTI DELL'ARCHITETTURA

La casa rurale ha un ruolo fondante nell'immagine del territorio chianti-giano: al di là del valore che riconosciamo all'oggetto nella sua interezza, è il suo involucro ad assolvere un compito significativo nella determinazione dei caratteri del paesaggio. È a partire da questo assunto che abbiamo ritenuto necessario delineare un ritratto puntuale degli elementi della casa contadina, quali intonaci, infissi, camini etc., soggetti per intrinseca fragilità a manutenzione frequente e non di rado a sostituzione affrettata, entrambe poco normate (e forse poco normabili) dai regolamenti comunali. Regolamenti che, pur concentrandosi su aspetti sostanziali, non si sono dimostrati in grado di evitare, nel rifacimento moderno, il tradimento del "testo" originario, e hanno anzi talvolta assecondato norme di matrice urbano-igienistica (rapporto aero-illuminante, coibentazione termica, etc.) mal adattabili ad architetture storiche di ambito rurale o montano. Per contribuire ad ovviare a tali lacune, la guida fornisce al lettore un repertorio descrittivo dei materiali, delle tecniche e degli elementi dell'architettura rurale storica, e illustra esempi di "buone pratiche" da perseguire nel suo recupero, nella convinzione che in un campo, quale quello della manutenzione ordinaria, dove il gusto e l'abitudine giocano un ruolo significativo, la salvaguardia del patrimonio edificato minore si ottiene innanzitutto attraverso l'innalza-

mento della sensibilità dei proprietari, dei committenti e della popolazione insediata.

2.1 *Le murature: materiali e apparecchi murari*

Una carta litologica redatta per l'occasione mostra la varietà dei materiali da costruzione presenti nella regione; oltre ad evidenziarne, la carta la doppia natura arenaceo-calcareo, l'affioramento delle argille scagliose lungo la Valdigueve, la presenza sporadica delle pietre verdi intorno all'Impruneta, l'allineamento degli scisti policromi della valle di Cintoia e delle sovrastanti calcareniti, e, infine, la vasta colmata dei sedimenti pliocenici che offre ciottoli, rena e argilla per le murature delle case di bassa collina (Rodolico, 1995; Pardi, 1996B; Pardi, 2001).

Il *macigno* o *pietra serena*, affiorante nella dorsale che separa il Chianti dal bacino valdarnese e nell' "isola" di Vagliagli, è una roccia oligo-miocenica di color grigio tendente all'azzurro cinerino. Si presenta in natura in forma di *flysch* (Pardi, 1996A) con strati di spessore variabile, talvolta anche di qualche metro, alternati ad argilliti scistose assai friabili. Il macigno, come indica il nome, è pietra adatta a far macchine da mulino, nonché ottima pietra da costruzione, ed è materiale pressoché esclusivo nelle aree in cui viene cavato; le pietre da taglio sono impiegate per stipiti, architravi, cardinaletti, cantonali e scalini anche nelle contrade dove l'arenaria non è presente. La *pietra bigia* è una variante della pietra serena, di color «leonato sudicio», come espressivamente annotava Giovanni Targioni Tozzetti. Gli *scisti policromi*, denominati anche *scaglia toscana*, affiorano nella valle di Cintoia, dove i «bisciai» e la terra smossa dalle arature si tingono di color rosso fegato tendente al marrone violaceo: la scaglia è una pietra scistosa, frutto della deposizione di argille in mare abissale, e perciò poco indicata per la costruzione. Talvolta però qualche bancata con maggior componente calcarea, il cui spessore può aggirarsi intorno alle decine di centimetri, è utilizzata per la costruzione. L'uso di questa pietra è generalizzato laddove essa affiori, ma limitatamente alle cortine murarie, perché le bozze riescono di piccole dimensioni e sono poco adatte per il lavoro di scalpello: per le cornici, i cantonali, le soglie si ricorre al macigno. L'affioramento della valle di Cintoia, incisa negli scisti, si prolunga nell'esile scia di affioramenti sporadici delle calcareniti, allineata, lungo la direzione appenninica, da maestro a scirocco: le *calcareniti*, presenti ad Albola, Montegrossi, Gaiole, Brolio, Villa a Sesta, sono calcari marnosi a

grana variabile, ottimi per la costruzione; in opera assumono un color grigio-biancastro freddo.

La faccia calcarea del Chianti è circoscritta ai monti di Castellina e Radda, ai rilievi tra alta Pesa e Arbia e a buona parte della giogaia che separa Greve dalla val di Pesa: l'*alberese* vi abbonda, ha un colore che varia dal bianco-avorio fino al grigio chiaro e si presenta in bancate di basso spessore (qualche decina di centimetri): è perciò una pietra assai indicata per la costruzione a filaretto²³, presentandosi già in natura in bozze di altezza congrua e uniforme. Messo in opera, l'alberese presenta una minuta tessitura di scucchiaiate concave, "fratture concoidi", dovute alla componente marnosa della pietra. Ha un duplice uso nell'edilizia, come pietra da costruzione e da calcina: negli affioramenti calcareo-marnosi chiantigiani è diffusa perciò la presenza di fornaci da calce (e oggi anche di cementifici). Le *argille scagliose*, presenti in grandi superfici del comune dell'Impruneta e Greve, sono formazioni prive di ordine sedimentario, definite dai geologi come "complessi caotici" o "indifferenziati", con prevalenza di componenti argillitiche. Queste rocce non vengono impiegate nella costruzione, ma la loro natura argillosa le ha rese insostituibili nella produzione delle terre cotte (opera quadra, embrici, coppi etc.) impiegate nell'architettura rurale regionale, in specie, dopo la meccanizzazione dei trasporti. Arenaria a cemento calcareo, la *pietraforte* è di colore caldo, rugginoso, talvolta con chiazze grigio-azzurre; la superficie dei conci presenta un piano segnato da convolute che ne dichiarano la natura torbidity, di roccia cioè formatasi in seguito alla deposizione di correnti di torbida sottomarine. Le frequenti intercalazioni di dura quarzite rendono la pietraforte scarsamente atta a resistere a sforzi di taglio, ed è perciò poco indicata per la costruzione di mensole o elementi in aggetto; ottima invece per le murature delle case contadine, nelle località in cui essa è presente (diffusamente nei rilievi strutturali del comune di Barberino). I sedimenti pliocenici che colmano la val di Pesa, la val d'Elsa e il bacino di Siena, presentano una varietà di detriti e depositi, tra cui ciottoli e argille trovano largo impiego nell'edilizia rurale²⁴. I *ciottolami pliocenici* della val di Pesa sono la testimonianza di ambienti pa-

²³ Il paramento murario a filaretto, composto da blocchi rettangolari perfettamente squadriati nella faccia a vista e disposti a ricorsi regolari, è una tecnica muraria medievale destinata agli edifici specialistici, ecclesiastici e civili. La presenza di muri a filaretto nelle case rurali testimonia perciò il riadattamento di strutture preesistenti.

²⁴ Anche le sabbie conglomerate presenti nei colli che si dipartono dai monti di Castellina verso l'Elsa, si dimostrano buone pietre da costruzione a causa del cemento a matrice calcarea che le mantiene coese, pur non essendo resistenti allo sforzo di taglio; la componente calcarea le rende inaspettatamente adatte per la decorazione a bassorilievo, come può vedersi, ad esempio, nella pieve di Cedda.

leogeografici di delta fluviale e rappresentano il risultato della demolizione e della fluitazione della pietra madre: sono perciò prevalentemente calcarei o calcareo-marnosi. La pietra, in sé ottima per l'edilizia, pone qualche difficoltà nella messa in opera a causa della forma arrotondata con cui si trova in natura. I muri in ciottolami mostrano il piano di sezione che il muratore produce spezzando il ciottolo (la *pillora*) per ottenere una superficie adatta a far aderire l'intonaco. Le case rurali hanno qui muri in tecnica mista con prevalenza di ciottoli e, diffusamente, di laterizio: i mattoni sono impiegati negli archi di scarico sovrapposti agli architravi; nei cantonali, dove ai mattoni si alternano conci allungati di macigno con funzione di catena; nelle porzioni di muro dove è necessario uno spessore minore (canne fumarie, parapetti delle finestre); nelle cornici di porte e finestre. Un apparecchio murario così composto e disomogeneo è destinato a essere intonacato. Le *argille*, infine, di color grigio cilestrino, sono, allo stato in cui si presentano in natura, inadatte alla costruzione, ma materia indispensabile per la produzione di terre cotte. Nelle aree del bacino senese e della bassa val di Pesa e val d'Elsa, dove esse affiorano anche in forme calanchive, l'architettura rurale fa uso pressoché esclusivo di elementi laterizi.

2.2 *Gli intonaci: materiali, colori, motivi decorativi*

La casa colonica era intonacata. I poderi più appartati, anche i meno produttivi e infelici per posizione, presentavano pareti con intonaco a rasapietra come protezione delle commettiture. Più spesso l'intonaco era decorato, come testimoniano le foto storiche e, gli ormai rari, lacerti presenti nelle porzioni sottosquadro dei muri delle vecchie costruzioni (tav. 4). Nella dimora rustica, priva di modanature lapidee e di dettagli in rilievo, ancorché a stucco, la volontà artistica era confinata all'espressività consentita dalla pittura dell'intonaco, eseguita con latte di calce e pigmenti naturali, che con l'ausilio di semplici filettature restituiva gli effetti delle ombre proprie e portate. All'imitazione pittorica della pietra o del mattone era demandato il compito di riprodurre le membrature architettoniche auliche, gli «ossami»²⁵, di cui la casa rurale risultava priva per un principio di economia del costruire, costantemente perseguito

²⁵ «Con L.B. Alberti per *ossami* intender si debbono i basamenti, gli angoli, le colonne e i pilastri e loro sopraornati, gli archivolti, gli stipiti e sopraornati delle porte e finestre, le fasce che dividono i piani, i parapetti delle finestre, il cornicione del tetto, ec.: le quali parti si fanno di pietre da taglio» (Antolini, 1817, p. 201).



Tav. 4 Gli intonaci della casa rurale.

A sinistra, dall'alto in basso: ipotesi di ricostituzione dell'intonaco originario del podere San Romolo, a Spicciano (Tavarnelle in Val di Pesa). Le tracce dell'intonaco, ancora individuabili nella foto storica (Stopani, 2006, p. 143), sono alla base della ricomposizione del disegno complessivo della partitura di facciata, improntata al gusto neoclassico vigente nella Firenze lorenese degli architetti granducali Zanobi Del Rosso e Gaspare Maria Paoletti. A destra, dall'alto in basso: capitello di lesena angolare, dipinto a grassello di calce e pigmenti naturali, sull'intonaco di una casa colonica; cornice sottogronda e lesena con effetto vermiculé su un intonaco recentemente demolito (Castiglioni, Montespertoli); una finta finestra, in nicchia, conferisce simmetria al fronte laterale di una casa rurale presso Gaiole in Chianti

dai committenti. Lesene angolari, cornici, archivolti, basamenti, conferirono così dignità a quelle case che, pur strutturalmente modeste, si trovavano a rappresentare la disponibilità economica di chi ne era il proprietario²⁶; le case “ammodernate” dai fronti asimmetrici furono regolarizzate con finestre dagli eterni sporti socchiusi, dipinte nell’intonaco. Il linguaggio decorativo si ispirava, di volta in volta, ai modi in voga nell’architettura colta: classicismo e rococò negli esempi settecenteschi, neoclassicismo in quelli di primo Ottocento, eclettismo neogotico o neoromanico in esempi più tardi²⁷.

L’attuale tendenza a non intonacare le pareti esterne, quando queste non siano nate per rimanere a faccia vista, ha molteplici risvolti negativi: di tipo estetico, poiché impone un modello arcaico e “adamitico” estraneo alla tradizione architettonica chiantigiana; di tipo tecnico: le murature, se non apparecchiate con pietra da taglio, necessitano di un manto di protezione per evitare che il ruscellamento delle acque infici la tenuta dei giunti di calcina, pregiudicando la stabilità stessa della parete²⁸. La valenza decorativa della disposizione dei conci, i filari regolari e la precisione delle commettiture segnalano la muratura intesa a resistere alle intemperie; quando sono invece le sole membrature (cornici, cantonali, etc.) costruite per rimanere a vista, alcuni indizi lo rendono palese: sporgenza dal filo della parete dell’elemento in pietra da taglio; bozze tagliate a regola d’arte. Gli archi di scarico in mattoni sugli architravi e le sottostanti *buche di Bartolo*²⁹ sono, sempre, destinati a essere coperti dall’intonaco.

La ricerca propone alcune ipotesi di ricostituzione di intonaci originari a partire dalle tracce di decorazione pittorica superstiti. La casa San Romolo, situata a Spicciano (Tavarnelle Val di Pesa), in prossimità della villa Torrigiani, presenta caratteri “leopoldini” (fronte simmetrico, portico al piano terra,

²⁶ «Questa partitura decorativa profusa [...] nelle case e nei fienili dei lavoratori doveva rappresentare il riconoscimento di una loro raggiunta dignità umana riflessa nel decoro dell’abitazione e, nello stesso tempo, il “buon governo” della grande azienda» (Budini Gattai, 1998, p. 57).

²⁷ Molto raramente, nelle case coloniche, sono inseriti elementi decorativi tridimensionali: si vedano ad es. i capitelli modanati delle lesene angolari, dipinte sull’intonaco e ora scomparse, nel podere la Fornace a Spoiano (Tavarnelle Val di Pesa), in Stopani, 2006, p. 136; meno raro è l’impiego di riferimenti stilistici eclettici nel disegno delle aperture, in specie nelle finestre dei fienili (ad arco gotico, trilobate, etc.) (cfr. tav. 6).

²⁸ Cfr. Di Pasquale, 1996, p. 18. Sulle pareti delle case coloniche, scrive Budini Gattai (1998, p. 57), «è scomparso l’intonaco. Si vedono così pregevoli edifici scorticati che, avendo perso ogni relazione fondativa e funzionale con le origini, affidano all’apparecchio murario messo a nudo il misero compito di dimostrare la propria autenticità e la nobile, presunta, semplicità agreste dei loro materiali».

²⁹ «BUCHE DI BARTOLO, de’ muratori. Le fanno di mattoni per cultello, murati a volta sotto l’arco [di scarico] d’una porta, o d’una finestra, affine di non aggravare l’architrave» (Gargioli, 1868, p. 303).

colombaia centrale a filo di facciata che interrompe la linea di gronda del padiglione); da una foto storica (cfr. tav. 4) è possibile ricostruire il disegno di gusto classicista della partitura pitturata. Il progetto di ricostituzione dell'intonaco si pone in sintonia con le espressioni decorative del periodo di costruzione (o di "ammodernamento") della casa, avendo preso a riferimento stilistico la produzione degli architetti operanti nella Firenze pietroleopoldina, quali Zanobi Del Rosso e Gaspare Maria Paoletti. Il progetto prevede il prolungamento delle lesene, di cui resta traccia nel sottogronda, fino al basamento, che di norma nella regione è alto 60-70 cm. La base della lesena è tuscanica (con plinto, toro e listello) in accordo con il capitello di cui rimane il disegno nell'intonaco. Le lesene che sottolineano i cantonali della torre colombaia sono più sottili delle laterali, e il loro capitello è più semplice, essendo mancante di abaco e di astragalo inferiore; esse sono in continuità con i piedritti dell'arco centrale dell'arco del portico. Le finestre hanno una cornice con risalti angolari, secondo gli stili del classicismo fiorentino; sebbene sull'intonaco si siano riscontrati i soli risalti superiori, la loro riproposizione sul lato inferiore della cornice, secondo il modello affermatosi nell'epoca, non pare arbitraria (tav. 4).

Oltre al disegno della decorazione architettonica, anche la cromia gioca un ruolo rilevante: da un lato testimonia una consuetudine locale che predilige l'uso di determinati colori (per facilità di reperimento del pigmento, per mimesi con i materiali "nobili", o per significato simbolico) e di determinati contrasti (bianco e rosso; giallo e grigio); dall'altro, la coloritura segnala la struttura delle proprietà: le fattorie si rivolgevano a maestranze particolari per la finitura e la manutenzione degli edifici di propria spettanza, le forme e i colori della decorazione rendevano perciò individuabili le case come facenti parte del medesimo sistema.

Il recupero dell'intonaco prevede infine la riproposizione delle tecniche tradizionali: miscela a base di grassello di calce aerea; sabbia locale (è la sabbia che dà il colore degli intonaci a rasapietra); apposizione di tre mani (arriccio, rinzafo e finitura); stesura "a seguire", evitando l'uso di guide e regoli. L'intonaco a seguire, lisciato a mestola, adattandosi alle irregolarità della muratura, oltre a permettere il risparmio di materiale, contribuisce alla formazione di superfici che riflettono la luce con maggior naturalezza. La coloritura sarà a base di pigmenti naturali, in conformità con l'esempio originario: il giallone si ottiene con la terra d'ocra cui si aggiunge il rosso di Marte e il nero, oppure la terra d'ombra; il rosso scuro, sporadicamente presente in Chianti, col rosso di Marte e una punta di nero o terra d'ombra; il più raro verdaccio con ocra e nero; il grigio per le membrature, con il nero di vite, etc.³⁰ I pochi intonaci

³⁰ Si rimanda al testo di Roberto Budini Gattai dedicato al difficile tema del colore in architettura

residui sulle facciate delle case chiantigiane conservano colori materici e lividi che, ora desueti, conciliano il dialogo tra architettura e paesaggio.

2.3 *I tetti: manti di copertura, gronde, camini*

Il manto di copertura della casa chiantigiana è in coppi e tegoli³¹: modalità dell'architettura antica immutata dal tempo classico, e riscontrabile in poche aree mediterranee di particolare conservatività (tutta la Toscana, escluso il settore sud-orientale e la parte montana della Lucchesia; il Viterbese; l'Agro capuano e casertano; settori sporadici e molto circoscritti della pianura provenzale; etc.). I tetti hanno scarsa pendenza e gronde con aggetti minimi (difficilmente superiori ai 40-50 cm, se con correnti): proprio le gronde, nell'uniformità della tecnica di copertura, costituiscono un elemento di differenziazione nel contesto regionale. Ai correnti all'uso fiorentino, si alternano gronde in lastre di pietra calcarea (Galenda), o mensole laterizie sagomate, talvolta con profili classicheggianti (se nei pressi dei centri o delle strade maggiori); nel Senese è frequente l'aggetto composto da ricorsi in mezzane via via più sporgenti dove lo sporto del tetto è sorretto da una ghiera dentata di elementi disposti a 45 gradi rispetto al filo della parete. La casa contadina non prevede canali di gronda e pluviali; quando ne è attestata la presenza storica, essi avevano la funzione primaria di convogliare le acque meteoriche dal tetto alla cisterna di raccolta.

Un buon intervento di recupero, oltre a non modificare la pendenza dei tetti, né variare la quota e la sporgenza della gronda (operazione che altera sia le proporzioni volumetriche, sia quelle tra aperture e superficie di facciata), manterrà le vecchie tegole: con particolare attenzione se originarie; se in presenza di un manto di tegole meccaniche, le vecchie marsigliesi sono migliori a vedersi di coppi e tegoli nuovi. Il manto di coibentazione, laddove lo si ritenga necessario, può essere ottenuto con pannelli di sughero appoggiati tra lo

(1995, p. 54), dove l'autore segnala che la convinzione della "tipicità" dei toni lattiginosi brunelleschiani, «che la produzione industriale ha reso opachi e resistenti, è diventata una vera e propria "peste" cromatica. L'effetto sbiancante e mutageno si diffonde dai palazzi e dalle chiese implacabilmente ovunque», non escluso il contado (cfr. anche Budini Gattai, 1998).

³¹ Ci riferiamo allo stadio maturo dell'edilizia rurale: la diffusione degli elementi di laterizio, da acquistarsi e non disponibili in natura come i materiali vegetali o la pietra, si è affermata, anche negli annessi alla casa, con la meccanizzazione dei trasporti e l'apertura delle strade, che hanno consentito la dismissione delle lastre in pietra nelle contrade più appartate; cfr. ad es. la sostituzione con tegole meccaniche dei manti tradizionali in pietra, in atto negli anni Quaranta del secolo scorso, registrata, pur in altro ambito geografico, da Aldo Sestini (1943, pp. 325-334).

scempiato e gli embrici. Starà all'abilità del direttore del cantiere dissimulare la massa del coibentamento ai margini della copertura.

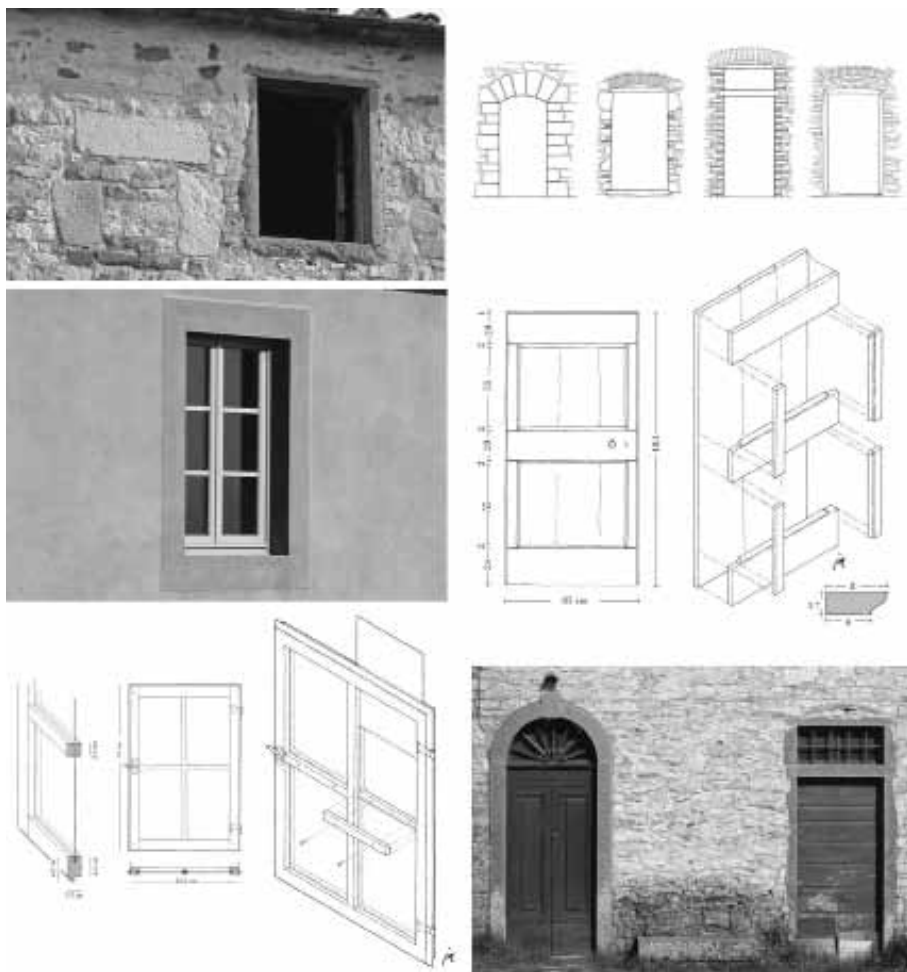
Le rocche dei camini, o fumaioli, contribuiscono alla caratterizzazione della casa chiantigiana e hanno un forte significato simbolico (unione tra la casa e il cielo; accesso celeste all'abitazione, etc.) (Fillipetti e Troterau, 1978). La loro fragilità costruttiva ne rende necessaria la manutenzione e perciò sono soggetti a rapide trasformazioni che risentono del generale distacco dai modelli regionali e talvolta anche, purtroppo, dell'approssimazione con cui talune maestranze affrontano il lavoro di restauro. In caso di recupero o di nuova costruzione è importante che il progetto si attenga alle dimensioni, ai materiali e ai tipi dei camini storici presenti nell'area. In Chianti, al camino è demandato un ruolo decorativo minore che in altre aree peninsulari, basti pensare ai camini veneti o agli elaborati fumaioli delle masserie meridionali; la decorazione si concentra qui nei risalti della muratura della canna fumaria, nelle terminazioni, nella sagomatura delle mensole, nella disposizione dei setti delle bocche di apertura. La regione presenta tuttavia una notevole varietà di tipi, risultanti dalla combinazione di laterizi comuni e, raramente, sagomati: embrici, coppi, tegole di colmo, pianelle e mattoni. Il tipo più frequente, e il più semplice, è il camino di tegole (embrici, tegole di colmo) disposte ad *amengesù*³²: le tegole possono essere disposte con l'asse di simmetria verticale o orizzontale, a seconda dell'esigenza; raddoppiando i colmi o accoppiando gli embrici, il tipo si adatta facilmente alle diverse sezioni delle canne. Si è notato che il tipo a tegole, soprattutto nelle sue soluzioni più elementari, è in Chianti usualmente prescelto per proteggere le canne fumarie dei forni. Alcune varianti, quale quella con embrici a V rovesciato sovrastati da un "trilite" composto da embrici anch'esso, sono diffuse in ristretti ambiti regionali (Casole, Lamole). Il camino del focolare di cucina è terminato invece da tipi più complessi: camini *ai due venti*, cuspidati, a dado, e a vele. Il tipo ai due venti è caratterizzato dalle bocche posizionate su due facce opposte e da due lati chiusi; coperto da un tettuccio a due acque in embrici e coppi, il camino può presentare le aperture sul lato corto della sezione della canna, o, meno diffusamente, sul lato lungo. I fianchi del camino, quelli cioè privi di sfoghi, si allargano leggermente verso l'alto per formare lo sporto alle due falde del tettuccio. È un tipo frequente in Umbria e nell'Abruzzo (Brunori, 1997), ma piuttosto raro in Toscana e massimamente in Chianti. Il fumaiolo con cuspid

³² «AMENGESÙ: i muratori chiamano così gli embrici o comignoli, che coprono la torretta o rocca del camino, perché somigliano ai bambini con le mani giunte quando dicono Amen Gesù» (Gargioli, 1868, p. 298).

piramidale, in materiale e intonacata, sostenuta da mattoni disposti a coltello e, a volte, da pilastri angolari, tra i meno elementari, il tipo più diffuso in Chianti. Alla cuspide murata viene recentemente sostituita la copertura a due acque, secondo una soluzione assai diffusa in Lucchesia. Il camino *ai quattro venti* ha le bocche disposte sui quattro lati della canna fumaria, coperte da veleterie di mattoni apparecchiati in foglio che le proteggono dal vento. Sotto la veletta, tra le mensole sagomate che la sostengono, si trova l'apertura di sfogo per il fumo; in alcuni esempi l'esalazione del fumo ha luogo anche nella parte superiore della veletta. Il camino si conclude con una cuspide intonacata o con un tetto a due acque: questa soluzione, funzionale alla pulizia della canna fumaria, ma dal risultato formale meno colto, si trova diffusamente nelle case contadine dell'area chiantigiana. Il tipo ai quattro venti è tuttavia, oggi, raro. Il camino *a dado*, di grande valore formale e non rarissimo ancora oggi nelle case coloniche, cela dietro al rifascio – il *dado* – composto in mezzane disposte in foglio, le quattro bocche, una per lato. Il dado, sostenuto da mensole in mattoni, a volte sagomate a sguscio o a echino, è ancorato con grappe di ferro ed è sempre destinato a essere intonacato. La distanza tra rifascio e canna fumaria retrostante è attestata intorno agli 8 cm.

2.4 *Le aperture: porte e finestre*

Porte e finestre dichiarano nelle dimensioni e nelle modalità tecniche della costruzione del vano, la loro origine storica: le porte medievali hanno stipiti formati da grossi conci, architravi massicci, sono sovrastate talvolta da imponenti archi di scarico dal profilo falcato, hanno mensole sagomate a sostegno dell'architrave; le finestre sono incorniciate da stipiti monolitici e hanno dimensioni di apertura ridotte (tav. 5). Le porte più moderne presentano l'incorniciatura in lunghi stipiti di pietra serena, e hanno archi di scarico in mattoni; è frequente la porta con il sopraluce protetto da una grata in ferro; nelle case coloniche su strada, le porte hanno il profilo ad arco, più "urbano", con la rosta in legno o in ferro; nel Chianti senese, con frequenza maggiore avvicinandosi alle Crete, le porte hanno incorniciature in mattone, spesso centinate con arco scemo o a tutto sesto. Le finestre moderne hanno stipiti, architrave e davanzale in lunghi conci di pietra serena, lavorati su una sola faccia, quella rivolta verso l'interno del vano, e un dente alle estremità dell'architrave e del davanzale per l'assemblaggio, la loro sezione ha un profilo approssimativamente trapezoidale; nel Chianti senese, nelle plaghe dove il mattone inizia a essere frequente, la finestra ha stipiti e piattabanda in laterizi.



Tav. 5 Le aperture: porte e finestre delle case contadine.

A sinistra, dall'alto in basso: finestrino medievale tamponato a lato di una finestra dall'incorniciatura in pietra serena aperta in età moderna (San Piero, Gaiole in Chianti); finestra con infisso dal disegno tradizionale, rispondente tuttavia agli attuali standard di efficienza termica, in una casa recentemente recuperata (prog. Roberto Budini Gattai); rilievo misurato di una finestra a unico battente, in abete, a quattro specchi e priva di telaio. A destra: incorniciature delle porte secondo alcune delle modalità costruttive diffuse sul territorio chiantigiano; rilievo di una porta "alla contadina" a un battente (disegni di Ilaria Agostini); porte in facciata di un'abitazione contadina (a sinistra, la porta della casa, con telaio, formelle e rosta; a destra, la porta a doghe della stalla)

Raramente, nelle case coloniche chiantigiane, la porta e le finestre della casa contadina sono incorniciate dalla mostra in conci ben squadrati (cardinaletti); meno raro, invece, il davanzale sagomato con modanature classiche (ad es. guscio-listello-toro). Talvolta i dettagli tratti dall'architettura colta sono inaspettatamente confinati alla finestra da colombi, in posizione preminente sulla fabbrica colonica.

Gli infissi di porte e finestre rispondono a un generale criterio di essenzialità ed economia: rigorosi nelle forme, con profili di dimensioni minime e decorazione sobria, ridotta a pochi elementi. In generale il legno impiegato è castagno, abete e, più nobile, il cipresso³³. Gli infissi da porte si possono ricondurre a due tipi: la porta *da stalla* e la porta *alla contadina* o *rustica*³⁴. La prima, a doppia fodera, ha l'ossatura in tavole verticali giustapposte protetta dall'armatura in doghe che, grazie al dente (*mezza pialla*) sul lato inferiore, si impilano l'una sopra l'altra e progressivamente si assicurano al tavolato con chiodi di ferro dolce ribattuti (o *ribaditi*); le doghe sono tutte della medesima altezza, o di altezza decrescente dal basso verso l'alto. Negli esempi più elaborati e più recenti, le porte da stalla hanno un telaio che incornicia il motivo a doghe, nella regione, sempre orizzontali. La porta alla contadina ha invece un telaio che, applicato all'ossatura, lascia apparire la fodera di assi verticali; la modanatura che limita il riquadro ha forme diverse: smusso rettilineo, *bottaccio* (echino), *gola* (guscio), *doppia gola* (gola rovescia) o un profilo composito (tav. 5).

Gli infissi in legno sono sempre restaurabili, ma qualora la sostituzione sia giudicata inevitabile, l'impiego del legno e la riproposizione dei disegni tradizionali sono indispensabili per il mantenimento del carattere dell'architettura. Le finestre saranno dunque conservate, nella misura possibile, o sostituite *à l'identique*, mantenendo materiale, disegno, partitura, finitura, colore³⁵; la manutenzione è tuttavia la migliore raccomandazione. La finestra della casa colonica chiantigiana non ha persiane, bensì scuri interni: l'uso delle persiane è riferibile al mondo urbano; i portelloni esterni sono invece totalmente

³³ Sulle varietà di legno da serrami usate nel contado fiorentino in periodo medievale cfr. Pirillo (2001a).

³⁴ Le denominazioni mi sono state trasmesse da Michele e Fabio Nocentini, maestri falegnami a San Gaggio (Firenze), in un'intervista del 24 giugno 2008.

³⁵ L'adattamento agli standards moderni di efficienza termica deve mostrarsi rispettoso del disegno dell'infisso preesistente (cfr. tav. 5). A proposito dell'adattamento degli elementi dell'architettura colonica ai requisiti contemporanei, Budini Gattai (2002b, p. 118) afferma che «esiste una notevole, se non assoluta compatibilità tra riuso e conservazione. È necessario affrontare il problema assumendo come principio progettuale quello della "manutenzione" da contrapporre alla pratica corrente della "sostituzione"».

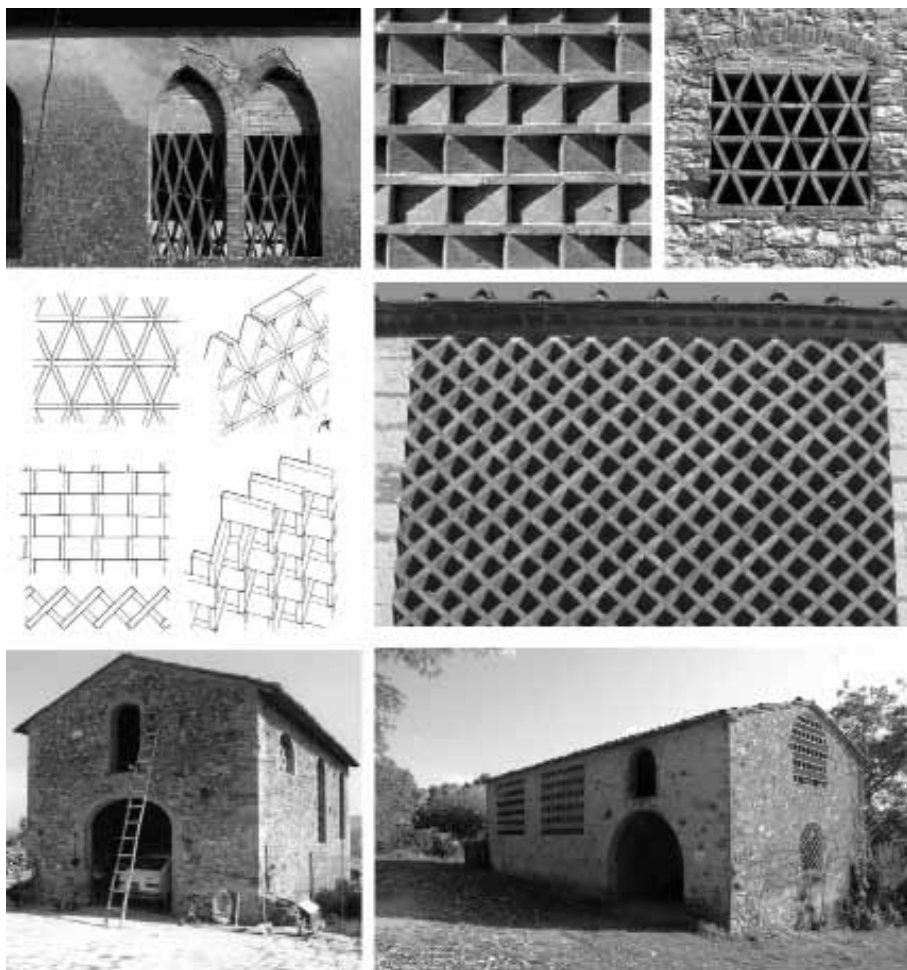
estranei all'architettura toscana che faceva uso di stuoini verdi per proteggere gli infissi e oscurare le stanze nei meriggi estivi.

2.5 *I fienili, o capanne del fieno*

L'attuale riconversione della casa contadina, da residenza rurale a residenza "urbana", si concentra anche sugli edifici annessi, indispensabili per le attività agricole e di consuetudine non destinati alla residenza. Tale operazione, oltre a trasformare pesantemente la loro funzione originaria, attua sovente stravolgimenti nei prospetti e nei volumi in particolare dei fienili, localmente anche detti capanne del fieno. Questi interventi di adattamento rischiano di essere particolarmente invasivi, anche per la valenza decorativa che l'architettura contadina conferiva a tali edifici, soprattutto negli esemplari più moderni, tramite la tessitura dei trafori che ne schermano le aperture. I trafori, che tanto avevano affascinato il giovane Labrouste in viaggio in Italia negli anni Venti dell'Ottocento³⁶, sono ottenuti con mattoni, o mezzi mattoni, sfalsati, posati di piatto, di coltello e a ricorsi alternati nelle due modalità; con mattoni posti a formare una maglia triangolare o romboidale, in Lucchesia definita con terminologia tessile "a mandorlato"³⁷, oppure, frequente in Chianti, a scacchiera diagonale, la cui geometria rimanda al motivo dell'*opus reticulatum* romano. I trafori in laterizio permettevano il passaggio dell'aria, strumentale all'essiccagione del fieno stipato nel piano superiore della fabbrica, il piano inferiore essendo in genere destinato alla rimessa dei carri, delle tregge, dell'aratro e degli altri utensili, e perciò generalmente privo di aperture, fatta salva la porta carrabile. Il collegamento al piano superiore era affidato a scale a pioli che davano accesso alla grande porta-finestra posizionata sul fronte timpanato o sulla parete laterale. Le porte, la carraia a piano terra e quella superiore per il fieno, hanno archi a tutto sesto: la gentilezza dell'arco ellittico è concessa alla sola architettura che ospita la famiglia contadina. Il fienile, di pianta rettangolare, è coperto con tetto a capanna (molto raramente a padiglione) il cui colmo è parallelo alla parete lunga dell'edificio; quando la capanna del fieno è costruita in pendìo, il colmo è perpendicolare al versante, il fienile ha entrata a monte, in gene-

³⁶ Si veda la tavola rappresentante i *claustrats* da fienile, disegnati ad acquerello da Labrouste nella campagna fiorentina, in elevato, pianta e veduta prospettica, in Dubbini, 2002, p. 82.

³⁷ Le inchieste condotte presso i contadini portano a credere che non esista in Chianti un termine specifico per i trafori da fienile, se si esclude l'espressione "vespaio", riscontrata, ma molto poco diffusa.



Tav. 6 Fienili, o capanne del fieno.

In alto, da sinistra: finestrelle da fienile con profilo ogivale e trafori a mandorla; traforo con mattoni posati di taglio, alternati a ricorsi di mattoni orizzontali; finestra di fienile con mezzane che compongono un disegno a maglia esagonale (Cacchiano, Radda in Chianti). Al centro: prospetti, piante e assonometrie di modalità costruttive di trafori diffusi in Chianti (disegno di Ilaria Agostini); il traforo a maglia quadrata diagonale richiama la geometria dell'opus reticulatum dei paramenti murari romani (podere Meletino, Gaiole in Chianti). In basso: nel fienile chiantigiano il collegamento verticale interno, tra il vano destinato al riparo dei carri e il sovrastante locale per l'essiccagione del fieno, è assente (Il Noce, Tavarnelle in Val di Pesa); fienile a Lilliano (Castellina in Chianti)

re direttamente dall'aia, e nell'ambiente sottostante trovano riparo le bestie (pecore, etc.) (Tolaini, 2005, p. 243).

Le porte dei fienili, coerentemente con la necessità di aereazione degli ambienti di deposito del fieno, sono permeabili all'aria; si tratta in effetti di cancelli costruiti con regoli sottili di legno – talvolta dalle estremità lanceolate – inchiodati a traverse; hanno disegni semplici, ma vari, e sono in genere privi di telaio. Negli esempi più “ricchi” le centine di raccordo superiore asseconzano il vano centinato della porta. È, quello del cancello da fienile, un tipo di infisso la cui conservazione non è stata favorita dall'abbandono delle attività rurali, e la sua fragilità ne ha sancito la quasi totale scomparsa; per questo motivo appare necessaria la manutenzione e il recupero degli esemplari rimanenti che possono dimostrarsi un modello efficace per il progetto di nuovi infissi, in particolare quando si debba delimitare un ambiente senza creare una demarcazione troppo perentoria.

2.6 *Intorno alla casa: aie, selciati, vasche d'acque, siepi, muri a secco*

L'immagine della casa colonica che ci perviene dai documenti storici, iconografici e letterari, e dalla memoria dei mezzadri che vi hanno abitato, è quella di un'architettura aperta alla campagna: nelle vicinanze della casa, oltre a fienile, carraia, capanne, si trovano l'orto, il pozzo, la concimaia e gli altri complementi necessari allo svolgimento del lavoro contadino tra cui l'*aia*, indispensabile per ogni tipo di attività che necessiti di un piano di calpestio unito e piano (dove «apportare, tribulare, ventilare et aptare»³⁸ i cereali). Nella sua versione più elementare l'aia è in terra battuta, da imbovinarsi in corrispondenza dei grandi lavori stagionali; in generale, nella regione, l'aia è selciata – «inselciata a calcina» (Morozzi, 1770, p. 43) – in pietra locale a lastre irregolari o, più raramente, a ricorsi regolari; o in mattoni normali disposti a spina reale, a falsa spina, o in mattoni quadrati (il cui lato corrisponde al lato lungo dei normali) disposti a cortina o a scacchiera; nelle aree con forte disponibilità di pietra, le aie ammattonate sono attribuibili a riammodernamenti del secolo scorso. L'aia si trova in continuità con la casa o a qualche distanza, ed è allora vicina al fienile; in questo caso, è frequente che essa sia del tipo quadrangolare con muretti bassi tutt'intorno per il contenimento dei cereali lavorati.

³⁸ Dal contratto mezzadrile del 20 marzo 1325 conservato all'Archivio di Stato di Siena citato in Imberciadori, 1951, p. 127.

Nella casa rurale l'acqua assume un valore simbolico della massima rilevanza: vasche, pozzi, canalette, cisterne, converse, sono gli elementi che per secoli hanno assicurato l'autosufficienza idrica dell'abitato contadino. L'approvvigionamento e la conservazione dell'acqua hanno necessitato di opere architettoniche minori, eliminate o trasformate da quando pompe elettriche e allacciamenti agli acquedotti comunali ne hanno reso inutile l'esistenza. La memoria dell'acqua, da considerarsi elemento degno di tutela, si trasforma in fonte di ispirazione per i nuovi annessi richiesti dagli abitanti della campagna: le piscine, la cui effettiva necessità, e sostenibilità ambientale, è da ritenersi per lo meno arbitraria, possono essere progettate secondo gli esempi storici delle vasche di raccolta, delle cisterne, delle concimaie, che presentano fattezze consone allo scopo. Il corredo di opere idrauliche, manufatti in muratura e sistemazioni vegetali della casa colonica costituisce un insieme improntato alla massima semplicità, sobrietà, economicità e naturalezza. Sono da evitare le sistemazioni troppo complicate planimetricamente e in alzato, e i trattamenti eteroclitici; l'insieme della sistemazione si adatterà al rilievo e alla pendenza naturale del suolo; eviterà le modalità compositive più adatte ai contesti urbani che a quelli rurali, come la mineralizzazione e l'illuminazione eccessive.

Un buon recupero del contesto di un abitato rurale rispetterà i terrazzamenti esistenti, il reticolo stradale minore, le caratteristiche del corredo vegetale adatto alle prossimità della dimora contadina, che sarà composto da piante rustiche: da alberi utili o da frutto (noci, olmi, querci, gelsi) – ma assai limitatamente da specie arboree di alto valore simbolico (cipressi o pini domestici) o agronomico (olivi) –; da arbusti come rosmarino, erica, corbezzolo, biancospino, ginepro, etc., per la composizione delle siepi, anche di eventuale recinzione (le odorose siepi di rosmarino erano utilizzate per stendere i lenzuoli ad asciugare); da fiori semplici e dei più comuni; dalla pergola di uva da tavola, a ombreggiare la porta di casa.

RIASSUNTO

L'architettura rurale è un elemento fondante del paesaggio chiantigiano. Negli ultimi decenni le case contadine sono state oggetto di ingenti trasformazioni determinate dall'abbandono delle campagne e dalla più recente pressione turistica, ma anche dal distacco della popolazione dai modi tradizionali dell'abitare: la ricerca qui presentata, dopo un'attenta analisi dell'architettura rurale storica e degli elementi che la compongono, indica una gamma di "buone pratiche" da mettere in atto nel recupero e nella manutenzione del patrimonio edilizio minore. La guida ha un carattere orientativo, secondo il modello di alcune esperienze internazionali tese principalmente all'innalzamento delle conoscenze

specifiche presso le popolazioni insediate, gli agricoltori e le amministrazioni, e al recupero del *savoir-faire* delle maestranze artigiane e dei tecnici che operano sul patrimonio stesso.

ABSTRACT

Rural architecture is a basic component of the Tuscan landscape. In recent decades, Chianti peasant houses have been subjected to considerable change and transformations due to both the abandonment of the countryside and the more recent pressure of tourism, as well as to a general detachment from traditional ways of living: the research presented here, after a thorough historical analysis of rural architecture and its components, outlines a range of "best practices" for the restoration and maintenance of the heritage of common buildings. The aim of the guide is to bring to light specific knowledge among the local population, farmers and administrators, and the retrieval of the know-how of craftsmen and architects working on the heritage itself.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AGOSTINI I. (2008): Neque habitari, neque arari. *Mura, orti e cinte daziarie nelle città toscane del XIX secolo*, in *Il paesaggio della Toscana fra storia e tutela*, a cura di Pazzagli R., ETS, Pisa, pp. 69-90.
- AGOSTINI I. (2009): *Il paesaggio antico. Res rustica e classicità tra XVIII e XIX secolo*, Aiòn, Firenze.
- AGOSTINI S. (1999): *Architettura rurale: la via del recupero. Alternative di intervento sull'esistente*, Franco Angeli, Milano.
- ANTOLINI G.A. (1817): *Osservazioni ed aggiunte ai Principii di Architettura Civile di Francesco Milizia proposte agli Studiosi ed Amatori dell'Architettura*, A.F. Stella, Milano.
- BALDESCHI P. (2001), a cura di: *Il Chianti fiorentino. Un progetto per la tutela del paesaggio*, Laterza, Roma-Bari
- BALDESCHI P. (2005), a cura di: *Il paesaggio agrario del Montalbano. Identità, sostenibilità, società locale*, Passigli, Firenze
- BARBIERI G. (2002): *Manuale del territorio aperto. Guida alla pianificazione e alla tutela dell'ambiente e del paesaggio*, Provincia di Firenze, Franco Angeli, Milano.
- BIAGIOLI G. (2000): *Il modello del proprietario imprenditore nella Toscana dell'Ottocento: Bettino Ricasoli. Il patrimonio, le fattorie*, Olschki, Firenze.
- BIASUTTI R. (1938): *La casa rurale nella Toscana*, CNR, Zanichelli, Bologna.
- BIASUTTI R. (1952): *La casa rurale della Toscana (note supplementari)*, Centro di studi per la geografia etnologica, Firenze.
- BIFFOLI G., FERRARA G. (1966): *La casa colonica in Toscana*, Vallecchi, Firenze.
- BRUNORI P. (1997): *Comignoli*, in *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, a cura di Giovannetti F., Dei-Tipografia del Genio Civile, Roma, pp. 131-136.

- BUDINI GATTAI R. (1995): *Il colore e i colori di Firenze*, «Bollettino del dipartimento di urbanistica e pianificazione del territorio», 2, pp. 53-55.
- BUDINI GATTAI R. (1998): *I materiali e i colori del "recupero" nella campagna toscana*, «Paesaggio urbano», 5 (*La tutela del paesaggio delle colline. Il Piano guida della Provincia di Firenze*), pp. 54-57.
- BUDINI GATTAI R. (2002A): *Le dimore rurali. Tipi e funzioni*, in Barbieri, 2002, pp. 114-116.
- BUDINI GATTAI R. (2002B): *Criteri per la salvaguardia del patrimonio edilizio rurale*, in Barbieri, 2002, pp. 118-122.
- CANIGGIA G. (1976): *La casa-corte: definizione, diffusione, origini ed accezione comense*, in Id., *Strutture dello spazio antropico. Studi e note*, Uniedit, Firenze, pp. 13-62.
- CANIGGIA G. (1997): *Analisi tipologica: la corte matrice dell'insediamento*, in Id., *Ragionamenti di tipologia. Operatività della tipologia processuale in architettura*, a cura di Maffei G.L., Alinea, Firenze, pp. 59-108.
- CARPI LAPI F., CRUDELI A. (1984): *La casa colonica "Cancelli". Schede per una inventariazione del patrimonio culturale chiantigiano*, in *Il Chianti: storia, arte, cultura, territorio*, Centro di Studi storici chiantigiani, Radda, pp. 107-113.
- CHOAY F. (2006a): *De la démolition*, in EAD., *Pour une anthropologie de l'espace*, Seuil, Paris, pp. 286-306.
- CHOAY F. (2006b): *Le De re aedificatoria et l'institutionnalisation de la société*, in EAD., *Pour une anthropologie de l'espace*, Seuil, Paris, pp. 374-401.
- CORTESE M.E. (2007): *Signori, castelli, città: l'aristocrazia del territorio fiorentino tra X e XII secolo*, Olschki, Firenze.
- DEMANGEON A. (1920): *L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types*, «Annales de Géographie», XXIX, pp. 352-375.
- DE SIMONIS P., STOPANI R. (1993): *L'eredità culturale della casa colonica toscana. Dalle origini alle nuove destinazioni*, Studio Immagini, Firenze.
- DESPLANQUES H. (1955): *La casa rurale nell'Umbria centrale*, in *La casa rurale nell'Umbria*, CNR, Olschki, Firenze, pp. 39-140.
- DESPLANQUES H. (1970): *Le case della mezzadria*, in *La casa rurale in Italia*, a cura di Barbieri G. e Gambi L., CNR, Olschki, Firenze, pp. 189-216.
- DI PASQUALE S. (1996): *La scienza dell'arte del costruire*, «Restauro. Quaderni di restauro dei monumenti e di urbanistica dei centri antichi», 135, pp. 5-50.
- DI PIETRO G.F., FANELLI G. (1973): *La Valle Tiberina toscana*, Ente provinciale per il turismo di Arezzo, Firenze.
- DI PIETRO G.F. (1980): *Per la storia dell'architettura della dimora rurale: alcune premesse di metodo*, «Archeologia medievale. Cultura materiale, insediamenti, territorio», VII (*Per una storia delle dimore rurali*), pp. 343-361.
- DI PIETRO G.F. (1984): *L'architettura della dimora rurale fra storia e tipologia*, in *Le case del territorio certaldese*, Vallecchi, Firenze, pp. 9-41.
- DI PIETRO G.F. (1989-90): *La casa rurale lughese-ravennate*, «Atti IRTU», 1 (*Studi sulla città e sul paesaggio*), pp. 69-75.
- DUBBINI R. (2002), a cura di: *Henri Labrousse (1801-1875)*, Electa, Milano.
- FANELLI G., MAZZA B. (1999): *La casa colonica in Toscana. Le fotografie di Pier Niccolò Berardi alla Triennale del 1936*, Octavo, Firenze.
- FERRINI A. (1996): *Architetture rurali nel territorio del comune di San Casciano in Val di Pesa. Sviluppo e codificazione dei modelli tipologici attraverso una schedatura campione*, Centro di Studi Storici Chiantigiani, Radda.

- FILLIPETTI H., TROTTERAU J. (1978): *Symboles et pratiques rituelles dans la maison paysanne traditionnelle*, Berger Levrault, Paris.
- FONDI M. (1979): *La casa della mezzadria*, in *Case contadine*, TCI, Milano, pp. 106-131.
- GABBRIELLI F., ROTUNDO F. (1996): *Architettura nel Chianti senese. Catalogo di Castelnuovo Berardenga*, Donchisciote, San Quirico d'Orcia.
- GALETTI P. (1997): *Abitare nel Medioevo. Forme e vicende dell'insediamento rurale nell'Italia altomedievale*, Le Lettere, Firenze.
- GAMBI L. (1950): *La casa rurale nella Romagna*, CNR, Olschki, Firenze.
- GARGIOLLI G. (1868): *L'Arte della Seta in Firenze. Trattato del secolo XV pubblicato per la prima volta, e Dialoghi raccolti da Girolamo Gargioli*, Barbèra, Firenze.
- GILIBERTI G. (2009), a cura di: *Atlante dell'edilizia rurale della Provincia di Firenze. Tipologie storiche e gestione dei valori culturali*, coord. Rombai L., Franco Angeli, Firenze.
- GIOVANETTI F. (1992), a cura di: *Manuale del recupero del Comune di Città di Castello*, Dei-Tipografia del Genio Civile, Roma.
- GIOVANETTI F. (1997), a cura di: *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, Dei-Tipografia del Genio Civile, Roma.
- GORI MONTANELLI L. (1961): *Giudizio sul Buontalenti architetto*, «Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura», pp. 207-224 (ora in Gori Montanelli, 1993, pp. 165-188).
- GORI MONTANELLI L. (1962): *Problemi di difesa dell'architettura rurale*, «Antichità viva», 5 (ora in Gori Montanelli, 1993, pp. 189-192).
- GORI MONTANELLI L. (1978): *Architettura rurale in Toscana* (1964), Edam, Firenze.
- GORI MONTANELLI L. (1993): *Bianchi intonaci*, a cura di Marcacci M., Passigli, Firenze.
- GREPPI C. (1970): *Evoluzione dei modelli della casa rurale*, in *La casa rurale in Italia*, a cura di Barbieri G. e Gambi L., CNR, Olschki, Firenze, pp. 383-402.
- GURRIERI F., BELLI G. (1995): *La casa contadina in Italia*, Ponte alle Grazie, Firenze.
- GURRIERI F. et al. (1995): *Fabbricati rurali. Per uscire dal degrado, per far crescere il recupero*, Quaderni dell'Accademia dei georgofili/I, Firenze.
- IMBERCIADORI I. (1951): *Mezzadria classica toscana con documentazione inedita dal IX al XIV sec.*, Vallecchi, Firenze.
- KAUFMANN E. (1990): *De Ledoux à Le Corbusier. Origine et développement de l'architecture autonome* (1933), Livre&Communication, Paris.
- LANGÉ S. (1988): *L'eredità romanica. L'edilizia domestica in pietra dell'Europa occidentale*, Jaca Book, Milano.
- MAFFEI G.L. (1990), a cura di: *La casa rurale in Lunigiana*, Marsilio, Venezia.
- MALENOTTI I. (1815): *Il Padrone Contadino. Osservazioni Agrario Critiche del Canonico Ignazio Malenotti*, Pievano di Montauto, Eusebio Pacini, Colle.
- MARCONI P. (1997): *Manuale del recupero del centro storico di Palermo* (1989), Flaccovio, Palermo.
- MAZZI M.S., RAVEGGI S. (1983): *Gli uomini e le cose nelle campagne fiorentine del Quattrocento*, Olschki, Firenze.
- MAZZINI C.M. (1884): *La Toscana agricola. Studii sulle condizioni dell'agricoltura e degli agricoltori nelle provincie di Firenze, Arezzo, Siena, Lucca, Pisa e Livorno* (1881), Firenze.
- MORETTI I., STOPANI R. (1972): *I castelli dell'antica Lega del Chianti*, LEF, Firenze, pp. 120-127.
- MORETTI I. (1983): *Architettura della casa colonica*, in *Cultura contadina in Toscana*, Bonichi, Firenze, II, pp. 61-86.
- MOROZZI F. (1770): *Delle case de' contadini. Trattato architettonico di Ferdinando Morozzi nobile colligiano*, Cambiagi, Firenze.

- PARDI F. (1996a): *Flysch*, «Bollettino del dipartimento di urbanistica e pianificazione del territorio», 1, pp. 76-79.
- PARDI F. (1996b): *Natura di pietra*, «La nuova città», 12, pp. 13-27.
- PARDI F. (2001): *L'osservazione geomorfologica del paesaggio*, in *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, a cura di Magnaghi A., Alinea, Firenze, pp. 139-212.
- PARENTI R. (1994): *I materiali da costruzione, le tecniche di lavorazione e gli attrezzi*, in *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo*, atti del convegno (Galbiate, 2-4 settembre 1993), a cura di Brogiolo G.P., Mantova, pp. 25-38.
- PAZZAGLI R. (2000): *Le "corse agrarie": una fonte per la storia delle campagne toscane*, in *Le "Corse agrarie". lo sguardo del Giornale Agrario Toscano sulla società rurale dell'Ottocento*, a cura di Biagioli G., Pazzagli R., Tolaini R., Pacini, Pisa, p. 5-38.
- PICCINNO V., PASCOLO E. (2006): *Guida al recupero dell'architettura spontanea*, Provincia di Udine, Forum, Udine.
- PINTO G. (1980): *Per una storia delle dimore mezzadrili nella Toscana medievale*, «Archeologia medievale. Cultura materiale, insediamenti, territorio», VII (*Per una storia delle dimore rurali*), pp. 153-172 (ora in Pinto, 1982, pp. 225-246).
- PINTO G. (1982): *La Toscana nel tardo Medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Sansoni, Firenze.
- PINTO G. et al. (1992): *Il contratto di mezzadria nella Toscana medievale*, Olschki, Firenze.
- PIRILLO P. (1983): *Accordi per i lavori ad una dimora signorile in area suburbana (1339)*, «Studi e Ricerche. Annali dell'Istituto di Storia della facoltà di Lettere e Filosofia», II, pp. 149-174 (ora in Pirillo, 2001, pp. 137-162).
- PIRILLO P. (1984): *Insediamenti e mezzadria in Valdelsa*, «Ricerche storiche», XIV, pp. 365-390 (ora in Pirillo, 2001, pp. 189-209).
- PIRILLO P. (1988): *Le forme delle dimore e degli insediamenti*, in *La cultura folklorica*, a cura di Cardini F., Bramante, Busto Arsizio, pp. 341-369.
- PIRILLO P. (1993): *La casa forte nelle campagne fiorentine*, in *Per Elio Conti. La società fiorentina nel Basso Medioevo*, atti del convegno (Roma-Firenze, 16-18 dicembre 1992), Istituto Storico Italiano per il Medioevo, Roma, pp. 169-188 (ora in Pirillo, 2001, pp. 163-188).
- PIRILLO P. (2001): *Costruzione di un contado. I Fiorentini e il loro territorio nel Basso Medioevo*, Le Lettere, Firenze.
- RODOLICO F. (1995): *Le pietre delle città d'Italia* (1955), rist. a cura di Lamberini D., Le Monnier, Firenze.
- SCHEUERMEIER P. (1980): *Il lavoro dei contadini. Cultura materiale e artigianato rurale in Italia e nella Svizzera italiana e retoromanza* (1943-1956), Longanesi, Milano.
- SESTINI A. (1943): *Appunti antropogeografici sull'Appennino di Montepiano (Appenn. Tosco-Emiliano)*, «L'universo», XXIV, 6, pp. 325-334.
- STOPANI R. (1982): *Il rinnovamento dell'edilizia rurale in Toscana nell'Ottocento. Un esempio chiantigiano: la fattoria di Coltibuono*, Salimbeni, Firenze.
- STOPANI R. et al. (1996): *Le case coloniche/1. Materiali e forme dell'edilizia tradizionale del Chianti*, a cura di Stopani R., Romby G.C., Casali G., Centro di studi chiantigiani "Clante", Radda in Chianti.
- STOPANI R. (2006): *La casa colonica toscana. Storia, cultura e architettura*, Le Lettere, Firenze.
- TINTI M. (1934): *L'architettura delle case coloniche in Toscana*, con disegni di Ottone Rosai, Rinascimento del Libro, Firenze.

- TOLAINI R. (2005), a cura di: *Contadini toscani negli anni Trenta. Le monografie di famiglia dell'INEA (1931-1938)*, Pacini, Pisa.
- VANNETIELLO D. (2009): *Verso il progetto di territorio. Luoghi, città, architetture*, Aión, Firenze.

Incontro su:

Innovazione nel settore del fiore reciso

4 giugno 2009 - Pizzo Calabro (Vibo Valentia), Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

Nel quadro dell'attività rivolta a promuovere dibattiti e confronti su rilevanti e attuali temi della realtà agricola territoriale, la Sezione Sud Ovest ha organizzato un interessante incontro sull'*Innovazione nel settore del fiore reciso*. La manifestazione ha avuto luogo il giorno 4 giugno 2009 presso l'Azienda floricola "F.lli Santacroce", a Pizzo Calabro (Vibo Valentia) che rappresenta una delle realtà produttive e commerciali più significative del Meridione d'Italia in tema di nuovi assortimenti produttivi, soprattutto per quanto riguarda il fiore reciso. Colture più rappresentative del panorama produttivo dell'azienda sono, infatti, la gerbera, il crisantemo, la rosa, l'*anthurium*. Ciascuna di queste colture fa riferimento peraltro a un elevato numero di varietà, le cui caratteristiche consentono di esaltare il grado di innovazione dell'azienda. L'incontro, ospitato nei locali aziendali, ha visto la partecipazione di numerosi docenti delle Facoltà di Agraria delle Università di Catania, Palermo e Reggio Calabria, i quali hanno avuto occasione di cogliere le più importanti novità nel settore del fiore reciso attraverso una visita agli impianti guidata dal dott. Bruno Santacroce.

L'Incontro, a parte le visite tecniche, è stato articolato su alcuni interventi programmati. Il primo è stato curato dal dott. Santacroce che ha illustrato i criteri, le opportunità e i limiti de "Le scelte produttive aziendali". A seguire, la prof.ssa Daniela Romano ha trattato l'argomento "Nuove colture e nuovi prodotti" tracciando un quadro sull'evoluzione del settore floricolo nel tempo e mettendo in evidenza, oltre agli aspetti produttivi, anche le caratteristiche del settore in ordine alle mutevoli esigenze richieste dal mercato. Queste ultime impongono una continua attività di innovazione che può essere affidata all'introduzione di nuove specie da altri Paesi, alle specie della flora spontanea, ai risultati degli incroci interspecifici o intergenerici, al miglioramento geneti-

co di colture tradizionali, a nuove modalità di impiego di specie conosciute. Il rilievo che assumono “I mezzi di produzione” in floricoltura è stato messo in evidenza dal prof. Giuseppe La Malfa, il quale ha ribadito come il processo produttivo nel florovivaismo, e in particolare nel settore del fiore reciso presenta, per obiettivi e metodi, notevoli analogie con quello industriale. Le attività, devono essere comunque ricondotte a modelli operativi improntati alle esigenze della sostenibilità del processo e della valorizzazione delle risorse ambientali. Il settore del fiore reciso rappresenta, quindi, l'espressione più compiuta dell'agricoltura di precisione basata cioè su mezzi, metodi e tecnologie calibrate alle effettive esigenze delle colture.

Infine, il dott. Marco Platania ha illustrato la specificità della “Floricoltura nel sistema agricolo lametino” indicando tipologie di aziende, nuove tendenze e criteri di programmazione della produzione.

Hanno fatto seguito alcuni interventi, fra i quali quello assai puntuale del preside della Facoltà di Agraria di Reggio Calabria, prof. Marcello Zimbone.

I GEORGOFILI

Quaderni
2009-III



GENOMICA PER LA VALORIZZAZIONE DI FRUMENTO DURO E POMODORO

Firenze, 12 giugno 2009



EDIZIONI POLISTAMPA

Pubblicato a parte (*segue*)

INDICE

Introduzione

ALESSIO APRILE, ANNA MARIA MASTRANGELO,

ANNA MARIA DE LEONARDIS, GABOR GALIBA, ENRICA RONCAGLIA,

FRANCESCO FERRARI, LUIGI DE BELLIS, LUANA TURCHI,

GIOVANNI GIULIANO, LUIGI CATTIVELLI

Studio dei profili trascrizionali di frumento tenero e duro in risposta a stress idrico durante lo stadio di riempimento delle cariossidi

ANTONIO DI MATTEO, ADRIANA SACCO, AMALIA BARONE

Un approccio innovativo per l'identificazione di geni coinvolti nella sintesi della vitamina C nel frutto di pomodoro

DONATO PASTORE, MARIO SOCCIO, ELIDE FORMENTIN,

IORELLA LO SCHIAVO

Identificazione di un canale mitocondriale del potassio come possibile strumento per migliorare la resistenza agli stress abiotici in frumento duro

GIAN PAOLO ACCOTTO, CARLA CARUSO, MARCO CATONI, FABRIZIO CILLO,

GIANDOMENICO CORRADO, LUIGI DE MASI, MONICA DE PALMA,

MARIA RAFFAELLA ERCOLANO, FRANCESCA FERRIELLO, LUIGI FRUSCIANTE,

MATTEO LORITO, CONCETTA LOTTI, TIZIANA MASCIA, STEFANO PAVAN,

FRANCESCO PENNACCHIO, SILVIA PROIETTI, GERARDO PUOPOLO, ROSA RAO,

LUIGI RICCIARDI, MICHELINA RUOCCO, MARINA TUCCI, ASTOLFO ZOINA

Geni e network genici coinvolti nell'interazione pomodoro/ambiente biotico

ALDO CERIOTTI, STEFANIA MASCI, DOMENICO LAFIANDRA
*L'endosperma di frumento: una fabbrica per l'assemblaggio
di macromolecole proteiche*

ROSA RAO, GIANDOMENICO CORRADO, STEFANO SFORZA,
ROSANGELA MARCHELLI
*Tracciabilità dell'identità genetica nella filiera agro-alimentare
del pomodoro*

ANTONIO MORETTI, STEFANIA SOMMA, GIUSEPPINA MULÈ,
CATERINA MORCIA, MARTINA SPINI, MICHELE A. STANCA, VALERIA TERZI
*Biodiversità delle specie di Fusarium tossinogeniche coinvolte nella fusariosi
della spiga di frumento duro: patogenicità, genetica, tossicità*

MARIA LUISA CHIUSANO, NUNZIO D'AGOSTINO, ALESSANDRA TRAINI,
MIRIAM DI FILIPPO, LUIGI FRUSCIANTE
*ISOL@: una piattaforma bioinformatica per l'analisi strutturale
e funzionale del genoma del pomodoro*

AMEDEO ALPI
Commento di chiusura al Convegno

Giornata di studio su:

Problematiche della zootecnia italiana

Firenze, 17 giugno 2009

Giornata di studio su :

Problematiche della zootecnia italiana

17 giugno 2009

(Sintesi)

Dopo il Convegno su “Acquisizioni della genetica e prospettive della selezione animale”, tenutosi a Firenze nel gennaio 2006 durante il quale fu ampiamente discusso dell’impiego della genomica nei programmi di selezione zootecnica, i Georgofili sono tornati a interessarsi di produzioni animali il 17 giugno 2009 con una Giornata che, dedicata all’esame delle problematiche della zootecnia italiana, ha visto le sale dell’antica Accademia fiorentina affollata oltre misura di studiosi, tecnici e allevatori, rappresentanti del mondo dell’industria e della grande distribuzione.

Nel 2007, in seno al Comitato consultivo dei Georgofili per gli allevamenti e i prodotti animali, presieduto dal prof. Nardone, venne prospettata l’idea di uno studio sulla situazione del sistema zootecnico nazionale. Questo, pur avendo avuto nella seconda metà del secolo scorso un profondo rinnovamento con prodigiosi incrementi produttivi tali che ogni allevatore produce oggi oltre 20 volte di quanto produceva nel passato, è parso ai componenti del suddetto Comitato avesse bisogno di una approfondita analisi allo scopo di acquisire elementi capaci di dare indicazioni per idonee strategie di sviluppo nel quadro di una non facile realtà europea e di un mercato divenuto sempre più ampio e complesso. In pratica preparare una specie di libro bianco sulla zootecnia italiana.

Per lo svolgimento dello studio che ha avuto la durata di due anni, sono stati costituiti tre gruppi di lavoro ai quali hanno partecipato numerosi colleghi che, a loro volta, si sono avvalsi di collaboratori, cosicché gli studiosi coinvolti sono stati in numero rilevante e il lavoro svolto è stato molto e impegnativo. A tutti va la gratitudine dei Georgofili.

I contributi forniti da ciascuno dei partecipanti ai gruppi di lavoro ha costituito una ricca messe di informazioni utilizzate nella preparazione delle relazioni presentate nella prima parte della giornata nella quale è stato delineato un quadro del nostro sistema agro zootecnico che, nonostante i limiti strut-

turali, la serrata competizione internazionale e l'impatto di politiche agricole non sempre favorevoli, ha dimostrato un grande dinamismo e la capacità di adattamento ai cambiamenti via via verificatisi.

Sulla base di queste relazioni, nella successiva Tavola rotonda, coordinata dal Dott. Giuseppe Blasi Direttore Generale del Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, alla quale hanno preso parte, oltre ai relatori, Silvio Ferrari, presidente della Assalzoo e vicepresidente della Federalimentari, Claudio Truzzi, responsabile della qualità della Metro Italia e Alessandro Nardone, si è sviluppata una animata discussione con interventi anche di numerosi presenti.

Dopo il riconoscimento unanime dei notevoli risultati ottenuti in Italia nel miglioramento genetico del nostro patrimonio zootecnico, la discussione si è incentrata sulla necessità di servizi e di un'efficiente assistenza tecnica per gli allevamenti, di una integrazione del sistema produttivo, di più severi controlli contro gli illeciti e le contraffazioni.

Nel corso del dibattito, quindi, sono emerse idee, sono state avanzate proposte e fatte considerazioni utili allo sviluppo di strategie per una zootecnia competitiva in un mercato sempre più globalizzato e in un momento critico dell'economia nazionale e mondiale.

Mario Lucifero

MEMBRI DEL COMITATO CONSULTIVO PER GLI ALLEVAMENTI E PRODOTTI ANIMALI

Dott. Nino Andena
Prof. Giovanni Bittante
Prof. Mario Lucifero
Prof. Donato Matassino
Prof. Alessandro Nardone (presidente)
Prof. Gianfranco Piva
Prof. Pierlorenzo Secchiari

GRUPPI DI LAVORO

Il sistema agro-zootecnico. Analisi

Piva (coordinatore), Andrighetto, Bertoni, Macrì, Novarotto, Pieri, Secchiari, Talacchini

Il sistema agro-zootecnico. Punti di forza e debolezza

Lucifero (coordinatore), De Luca, Giorgetti, Ronchi, Russo, Talamucci, Zucchi

Analisi degli obiettivi perseguibili e strategie possibili

Nardone A. (coordinatore), Andena, Dono, Matassino, Nardone C.

GIULIO ZUCCHI*, ANDREA BRUGNOLI*

Gli adattamenti strutturali allo sviluppo

I. LE INFLUENZE DELLO SVILUPPO

I.1 *Sistema economico generale*

In una realtà caratterizzata da sviluppo socio-economico ogni settore è sottoposto a continue tensioni di adattamento agli equilibri generali che caratterizzano la società di riferimento. Per inquadrare le evoluzioni dei singoli settori è perciò necessario riferirle alle influenze d'ordine sistemico che caratterizzano lo sviluppo.

Lo sviluppo è, per sua natura, un processo dinamico al quale debbono corrispondere adeguamenti congruenti. Le crisi sono da considerare fasi evolutive di adattamento.

La scala di riferimento non può che essere quella mondiale, anche se con ovvie caratterizzazioni più direttamente connesse alle problematiche europee e nazionali.

Ciò significa che i principali stimoli di adattamento di ogni comparto scaturiscono da situazioni esogene ai medesimi verso le quali modesti sono i margini di autonomia.

Questa visione globale coinvolge le tendenze generali che caratterizzano gli equilibri di mercato: sia nelle relazioni domanda offerta, e sia per quanto riguarda le condizioni di competitività con cui le medesime si esprimono.

* *DIPROVAL – CIRZ-Centro Internazionale Ricerche Zooeconomiche, Università degli Studi di Bologna*

** *Il lavoro è stato svolto in modo congiunto dagli AA. Il prof. Zucchi ha particolarmente curato i paragr. 1.1; 1.2; 1.3 2.2 e 3.2 e il prof. Brugnoli i paragr. 1.4; 2.1; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6 e 3.1. Gli Autori desiderano ringraziare Sara Fantuzzi - Dottore di Ricerca in Zooeconomia - che ha curato le elaborazioni statistiche e le rappresentazioni grafiche.*

Elementi di fondo generali e che pervasivamente influiscono sull'evoluzione della domanda e dell'offerta sono:

- per la domanda, l'espansione è, notoriamente, correlata all'evoluzione del reddito ed è tendenzialmente orientata a equiparare le utilità ponderate (rispetto ai prezzi) dei vari consumi. Il quadro sociologico è pertanto condizionante i diversi modelli di consumo. Anche nel settore alimentare, nei modelli evoluti la tendenza prevalente premia i cosiddetti “prodotti funzionali”: ove sicurezza e servizi incorporati sono sempre più influenti. In termini mondiali è stimabile una rilevante espansione della domanda in genere, compresa quella di prodotti di origine animale. Agli incrementi degressivi constatabili nelle aree a elevato reddito si sommano gli incrementi progressivi delle aree in fase di sviluppo;
- per l'offerta, la sua espansione è condizionata dall'evoluzione della domanda e si esprime con la tendenza all'equiparazione della remunerazione dei fattori (lavoro-capitale) impiegati fra i diversi settori nonché con la tendenza alla omologazione dei modelli sociali di produzione rispetto alle istanze scaturenti dalle società più evolute. Le migrazioni di risorse da un settore all'altro e le interconnessioni spaziali si accentuano in relazione ai differenziali degli aspetti di cui sopra.

Queste condizioni sono incombenti su ogni tipo di settore e premiano quelli che hanno più dinamismo evolutivo e migliore capacità di attrazione sia di quote di domanda e sia di quote d'offerta.

Un ulteriore elemento a carattere generale e di forte pregnanza è costituito dalla necessità che ogni processo evolutivo corrisponda alle condizioni di sostenibilità ambientale.

1.2 Il sistema delle produzioni animali

Dato il quadro generale di concorrenza interesettoriale richiamato e il sistema dei vincoli normativi specifici ai quali ogni settore deve sottostare, le condizioni dirette di competitività sono dipendenti dalla produttività economica relativa. Pertanto la relazione di mercato dei prodotti e dei mezzi così come le efficienze tecniche e gestionali (rispettivamente influenti sugli incassi e sui costi) costituiscono gli elementi condizionanti il risultato finale in assoluto e in senso comparato. È quest'ultimo aspetto che alimenta le tendenze.

Le produzioni animali¹ sono, più di altri settori, fortemente influenzate da questi condizionamenti.

Il campo di osservazione limitato alla zootecnia è angusto per comprendere i fenomeni e per qualificare le tendenze in quanto le influenze sullo sviluppo della zootecnia, intesa come fase primaria, sono solo in parte specifiche del segmento. In misura più rilevante esse scaturiscono dai settori interconnessi (fornitura di mezzi tecnici, organizzazione extraziendale, trasformazione dei prodotti, mercato) considerati nella loro dimensione internazionale e, comunque, intraUe.

L'analisi per sistemi produttivi è l'unica metodologia realistica che consente di descrivere e di comprendere i diversi fenomeni in una concezione sistemica. Le analisi parziali, per singola fase, hanno senso solamente se esse sono sistematicamente correlate a tale contesto.

In particolare, poi, la considerazione della fase primaria zootecnica deve tenere conto che tutte le scelte politiche d'indirizzo e di organizzazione del sistema scaturiscono dal binomio commercializzazione-trasformazione, che, congiuntamente, realizzano circa $\frac{3}{4}$ della catena del valore.

Sulla scorta della concettualità espressa, è individuabile come le influenze sugli adattamenti di matrice economica siano molteplici.

Esse possono classificarsi come matrici di natura indiretta e diretta.

Sono di natura indiretta le condizioni di concorrenza che si esplicano fra i vari settori produttivi in termini di remunerazione del lavoro e dei capitali investiti: le risorse di lavoro e di capitale tendono a orientarsi verso le allocazioni di maggiore convenienza relativa. Evidentemente il fenomeno è notevolmente condizionato dalle difficoltà di riallocazione delle risorse: minori per i capitali finanziari, maggiori per il lavoro e per i capitali che già sono immobilizzati in beni strutturali.

L'effetto di questa condizione di concorrenza intersettoriale prescinde largamente dai sistemi politici di governo e caratterizza tutti i modelli di sviluppo riscontrabili a livello mondiale. La conseguenza, più appariscente, ovunque constatabile, è il progressivo e rilevante trasferimento di lavoro dall'agricoltura agli altri settori (così come, nelle fasi più avanzate, vi è anche trasferimento dall'industria ai servizi). La ragione principale di queste trasmissioni di risorse è il differenziale di produttività (e, quindi, di remunerazione) fra le attività, il quale esercita la sua influenza finché non si realizzano condizioni di equivalenza.

¹ Usiamo il termine "produzioni animali" in quanto la zootecnia è ambito ristretto e parziale, mentre la locuzione produzioni animali comprende l'intero sistema produttivo imperniato sull'utilizzazione degli animali.

Nel qualificare le condizioni di equivalenza oltre alle componenti economiche richiamate incidono pure gli aspetti sociali dei modelli produttivi e che sono configurabili nelle condizioni di gratificazione, rispetto agli standard generali, della vita individuale e familiare.

L'influenza dell'aumento dei valori fondiari non incide tanto sulle decisioni di impresa quanto, semmai, influisce sulle politiche personali d'ordine patrimoniale.

Le incidenze più cospicue sul risultato economico finale scaturiscono dagli elementi della relazione che agiscono come fattori. Il prezzo di vendita dei prodotti e l'entità della produzione hanno reciprocamente effetti moltiplicativi. Il coefficiente di trasformazione degli inputs in outputs ha congiuntamente effetto moltiplicativo su entrambi gli elementi.

Il prezzo di vendita scaturisce da rapporto domanda offerta che si realizza sul mercato di riferimento per il segmento produttivo di interesse per l'impresa. Nelle condizioni atomistiche delle imprese zootecniche esso è un dato subito, a meno che tali imprese non riescano a realizzare strategie di concentrazione d'offerta e/o di caratterizzazione qualitativa in grado di modificare a proprio vantaggio le condizioni di concorrenza.

I mezzi e i servizi impiegati sono complessivamente altrettanto rilevanti, ma esprimono un coacervo di incidenze tecnico-gestionali ove i singoli aspetti esercitano un peso equivalente alla loro incidenza ponderata. Sul risultato finale ha incidenza prevalente l'organizzazione e la gestione congruente ai fini dei medesimi.

Le quantità derivano dall'efficienza tecnica del sistema produttivo rispetto agli obiettivi. Il prezzo di acquisizione dei mezzi è anch'esso dipendente dal rapporto domanda/offerta dei medesimi e dalle condizioni di concorrenza degli offerenti.

Nelle scelte relative ai mezzi più che il loro prezzo influisce la produttività espressa dall'impiego del mezzo. Tale produttività scaturisce dalla valenza tecnologica del mezzo e dall'efficienza del suo impiego, dalla quale dipende il miglioramento degli indici di trasformazione specifici e indotti. Questa condizione di efficienza integrata è determinante sulla efficienza d'impiego dei singoli mezzi ed è relazionata in modo particolare alla potenzialità trasformativa insita nel genoma dei soggetti biologici (che nel caso in esame sono gli animali) impiegati nei processi produttivi.

Tali potenzialità caratterizzano le curve di risposta secondo la legge della produttività decrescente, la quale, come è noto, è caratterizzata da coefficienti variabili.

Nel sistema produttivo le caratteristiche genotipiche degli animali costituiscono pertanto l'aspetto nevralgico di tutto il sistema in quanto esse influenzano in modo decisivo sia la produzione e sia i costi.

In termini di sintesi economica influenza discriminante sulle scelte imprenditoriali finali rivestono i redditi netti comparati per unità di lavoro ritraibili dalle attività.

Questo parametro di valutazione è di particolare rilevanza per le imprese integrali (che costituiscono la netta prevalenza dell'universo) considerate nella loro caratterizzazione sociologica e in termini complessivi di bilancio familiare.

L'integrazione di redditi di origine diversa, l'impiego di risorse lavoro marginali, componenti patrimoniali, qualità di vita, ecc. sono tutte condizioni che nelle imprese familiari concorrono nel fare persistere attività che intrinsecamente non sarebbero competitive².

In concreto, pure agendo su tutti i fronti, gli adattamenti più rilevanti confluiscono sulla necessità di aumentare la produttività dei fattori allo scopo di aumentare il reddito netto per unità impiegata. Ciò comporta adattamenti sia strutturali che tecnologici tesi a realizzare economie di scala e forti disattivazioni dei processi realizzate anche attraverso esternalizzazioni (es. noleggi).

In definitiva le condizioni strutturali costituiscono il quadro complessivo che, compatibilmente con i vincoli e le opportunità ambientali, delimita le suscettività di processo e gestionali. Esse, pertanto, esplicano una influenza diffusa.

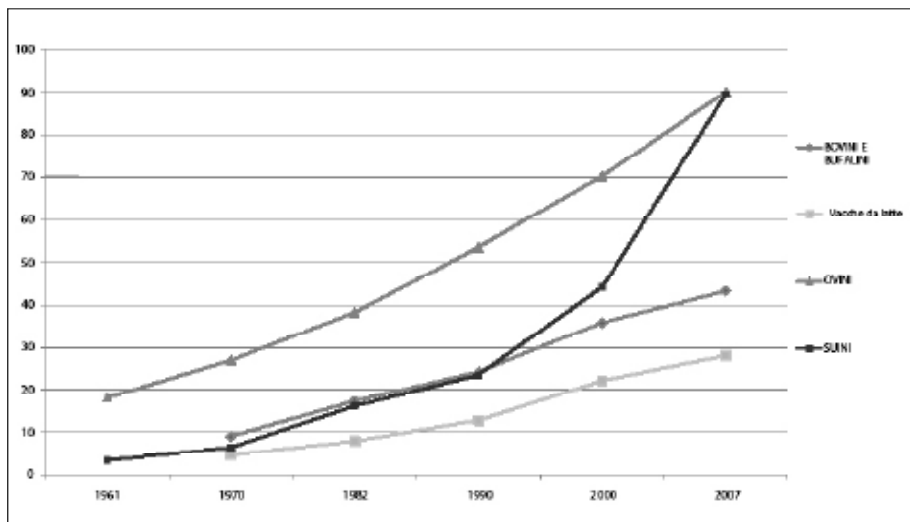
In senso generale l'elemento "dimensione" caratterizza il campo delle economie di scala. In particolare la dimensione fisica aziendale influisce in modo rilevante oltre che sulla caratterizzazione tecnica e gestionale dei processi, anche sull'entità complessiva del Reddito netto imprenditoriale. Entità che costituisce il parametro finale di valutazione della vitalità dell'impresa.

1.3 *Gli adattamenti della struttura produttiva*

L'analisi dell'evoluzione strutturale di un settore, e, nel caso specifico, della zootecnia, consente di valutare come il complesso delle influenze esogene ed endogene abbia influito sulla sopravvivenza e sugli adattamenti delle imprese.

Per effetto congiunto della scarsa redditività, delle difficoltà di adattamento e per negatività sociologiche comparate, gli allevamenti zootecnici subi-

² La realtà dimostra, diffusamente, come le innovazioni in grado di ridurre la quantità di lavoro imprenditoriale necessario e di migliorare le condizioni di vita (tipico è il caso della meccanizzazione) siano convenientemente introducibili anche se il Reddito netto totale si contrae purché, riducendo il numero dei percipienti, il Reddito netto procapite aumenti e tanto più se il lavoro liberato è impiegabile in altre attività.



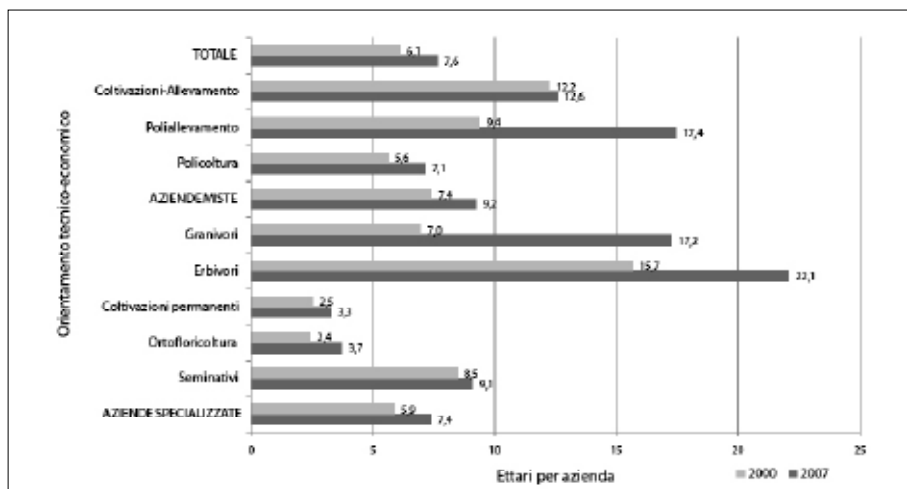
Graf. 1 *Evoluzione della dimensione media degli allevamenti in Italia - n. capi. Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat*

scono la forte concorrenza delle produzioni vegetali. E questo, soprattutto, laddove le vocazioni ambientali e gli assetti distrettuali territoriali non siano favorevoli.

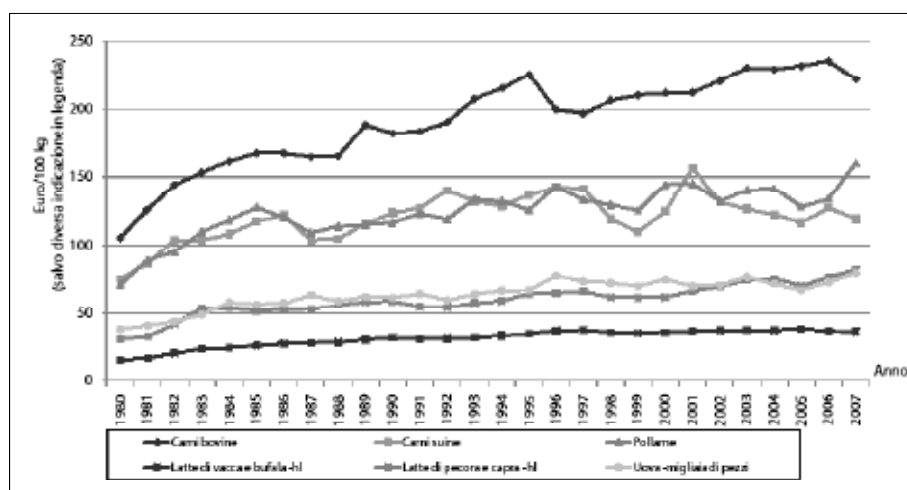
La zootecnia è attività agricola secondaria, in quanto è trasformatrice di prodotti agricoli vegetali, per cui somma le problematiche delle produzioni vegetali con quelle specifiche degli allevamenti animali. Ciò nonostante (graf. 1) nella formazione della PLV agricola la zootecnia ha migliorato l'incidenza rispetto alle produzioni vegetali. Ciò significa che ha esplicato adattamenti più efficienti.

Inoltre in questi ultimi anni (e la tendenza è destinata a consolidarsi) un elemento strutturale nuovo si è accentuato: il problema ambientale.

Con la concentrazione degli allevamenti in unità produttive sempre più grandi e popolate (graf. 1) il problema dello smaltimento delle deiezioni ha favorito il loro uso agronomico con la connessa tendenza di allargare la disponibilità di terreni (in proprietà, affitto, contratti d'uso). Questa tendenza è stata messa in particolare evidenza dalle indagini campionarie ISTAT dal 2003 al 2007 dove in funzione del livello di specializzazione delle imprese si evidenzia che le imprese zootecniche di erbivori e di granivori sono quelle di maggiore estensione e che manifestano una netta tendenza ad ampliare ulteriormente la loro dimensione (graf. 2). Anche la zootecnia intensiva non perde la caratterizzazione "agrarica" ed è del tutto improprio denominarla "industriale".



Graf. 2 Evoluzione della SAU media delle aziende agricole per OTE dal 2000 al 2007. Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat



Graf. 3 Andamento dei prezzi (valori unitari) dei principali prodotti zootecnici dal 1980 al 2007. Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

In prospettiva la questione ambientale sarà sempre più un ulteriore fattore di modifica strutturale della zootecnia tanto più che a essa si collegheranno problematiche relative al benessere animale.

Sintetizzando e mediando i dati derivanti da diverse fonti ISTAT per gli ultimi anni (periodo che più significativamente può esprimere le tendenze future) si constata che la ragione di scambio (rapporto tra prezzi dei prodotti

venduti (graf. 3) e dei mezzi tecnici acquistati dagli allevatori) per la zootecnia è peggiorata. Nonostante ciò il settore ha tenuto e, complessivamente, si è espanso.

L'andamento dei prezzi alla produzione dal 2000 al 2007 si è incrementato del 7% (base 2000 = 100), ma al consumo esso è cresciuto del 32% accentuando il peso delle fasi a valle. Anche per l'acquisizione dei mezzi tecnici la situazione è peggiorata: +23% nel complesso e 21% per i mangimi composti.

Gli adattamenti a livello dei costi si sono perciò rivolti verso l'aumento delle produttività tecniche (in particolare attraverso il miglioramento genetico) e verso le ristrutturazioni fisiche oltre che gestionali. Tutto ciò, e congiuntamente alla riduzione delle unità di lavoro impiegate, ha consentito di migliorare il Reddito netto per unità di lavoro imprenditoriale.

Le motivazioni economiche e sociali che hanno influito negli anni passati sull'evoluzione strutturale della zootecnia italiana sono destinate a perdurare anche in futuro con in più un appesantimento degli aspetti ambientali e igienico sanitari.

Gli stimoli evolutivi esogeni ed endogeni non si attenueranno e pertanto le direzioni di adattamento non potranno che confermarsi.

L'effetto sintetico di questo complesso di cause sugli adattamenti del settore è ben evidente confrontando i dati riportati nelle tabelle 1-3 e nei grafici 1, 4-5 così come desunti dai censimenti dell'agricoltura e dall'indagine campionarie intermedia.

Le due fonti statistiche sono formalmente da considerare separatamente in quanto la metodologia di rilevazioni è diversa ma, ai fini dell'apprezzamento delle tendenze evolutive, sono congruenti.

È da ritenere che la tendenza alla concentrazione sia tutt'altro che esaurita anche se essa sta subendo un rallentamento e una diversa qualificazione come dimostrano i dati delle rilevazioni strutturali post censuarie dell'ISTAT.

Il fenomeno ha interessato tutta Italia sebbene con caratteristiche diverse fra le varie Regioni come è documentato nel capitolo successivo.

Disaggregando i dati per dimensione aziendale e per specie, si riscontra che la tendenza espulsiva si sta concentrando sulle imprese piccole non professionali e segue molto da vicino le vicende sociologico-famigliari delle imprese integrali.

Diversamente, nelle imprese professionali negli ultimi anni si riscontra una tenuta numerica correlata a un aumento della dimensione. In particolare è significativo l'aumento delle imprese con salariati le quali, evidentemente, sono quelle di maggiori dimensioni.

SPECIE DI BESTIAME	ANNI DI CENSIMENTO												var.% 2000- 1970	var.% 2007- 1970
	1961		1970		1982		1990		2000		2007*			
	Azien- de	Capi	Azien- de	Capi	Azien- de	Capi	Azien- de	Capi	Azien- de	Capi	Azien- de	Capi		
AZIENDE CON ALLEVA- MENTI	2.291	-	2.016	-	1.374	-	1.043	-	676	-	309	-	66,5	-84,7
BOVINI E BUFALINI	-	9.508	963	8.747	500	8.686	320	7.759	174	6.231	147	6.364	-81,9	-28,8
BOVINI	1.538	9.485	962	8.696			318	7.673	172	6.049	145	6.081		
BUFALINI	2	23	2	51			2	86	2	182	3	284		
<i>Vacche da latte</i>	-	3.406	619	2.881	331	2.621	206	2.642	80	1.772	61	1.703	-87,1	-38,5
OVINI	362	6.575	224	6.051	176	6.746	163	8.739	97	6.810	75	6.790	-56,7	12,5
<i>Pecore</i>	-	5.509	223	5.534	172	5.775	161	7.492	91	6.097	70	5.892	-59,2	10,2
CAPRINI	224	1.098	136	884	115	1.010	91	1.259	49	924	33	937	-64,0	4,5
<i>Capre</i>	-	923	135	825	108	874	89	1.123	42	760	31	797	-68,9	-7,9
EQUINI	984	1.191	470	562	125	265	72	226	49	185	34	157	-89,6	-67,1
SUINI	1.010	3.353	925	5.928	554	8.951	357	8.407	196	8.646	101	9.040	-78,8	45,9
<i>Scrofe</i>	-	476	168	554	59	729	38	651	18	715	15	708	-89,3	29,1
CONIGLI	863	-	885	22.061	681	15.578	408	14.894	217	10.888	30	9.156	-75,5	-50,6
<i>Fattrici</i>	-	-	-	-	555	2.831	334	1.916	179	1.413	26	829		
ALLEVAMEN- TI AVICOLI	-	-	1.619	115.745	1.110	146.167	826	173.342	522	171.399	75	157.228	-67,8	48,1
<i>Polli da carne</i>	-	-	963	60.791	613	82.822	484	97.803	301	96.761	-	120.197**	-68,7	59,2
<i>Galline da uova</i>	1.627	-	1.506	44.715	1.001	43.649	772	44.297	480	44.785	69	37.031	-68,1	0,2
* Indagine struttura e produzioni aziende agricole 2007 (l'indagine esclude dall'osservazione gli allevamenti della "bassa corte")														
** Polli da carne e altro pollame.														

Tab.1 Aziende con allevamenti e relativi capi per specie di bestiame (dati in migliaia). Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

REGIONI	Aziende con allevamenti	AZIENDE								
		Bovini	Vacche da latte	Bufalini	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Conigli	Allevamenti avicoli
Piemonte	9,1	16,2	12	0,3	2,4	3,1	10,2	6,9	4,6	2,9
Valle d'Aosta	0,6	1,1	2,5	0	0	0,5	0,8	0,2	0	0,1
Lombardia	7,2	10,7	14,4	3,8	4,3	3,4	9,5	10,7	3,9	4,2
Trentino-Alto Adige	4,3	7,2	14,8	0	3,3	3	7	4,4	0,9	1,6
Veneto	7,9	11	10	10,5	3,6	2,2	3,6	7,1	6,3	5,3
Friuli-Venezia Giulia	1,6	1,1	1,9	0,9	1,5	0,1	0,6	0,8	0,4	0,4
Liguria	1,3	1,1	0,9	0,3	0,2	1,4	1,6	2,8	2,8	2,1
Emilia-Romagna	4,4	5,9	8,5	0,5	1,5	1,7	2,7	9,3	1	0,9
Toscana	4,3	3	1,1	0,3	2	6,5	1,8	6,3	5,6	3,4
Umbria	3,1	2,2	0,5	0	4	3,6	2	3,6	6,4	2,2
Marche	3,6	2	0,3	0	7	2,5	1	1,1	5,8	4
Lazio	8,7	6,4	3,9	29,8	6,7	10,6	4,7	10,4	12,7	13,1
Abruzzo	5,8	3,8	2,7	0,4	10,1	8,7	5,1	4	8,1	7,1
Molise	2	2	2,9	0,4	3,9	3,3	1,8	1,6	0,2	0,2
Campania	11,3	7,6	11,2	48,4	14,4	8,3	11	4,2	21	25,5
Puglia	1,5	2,1	4,4	0,4	0,8	2,5	2,5	2	3	2,4
Basilicata	4,5	2,2	1,9	3,5	6	9,9	10,7	3,7	8,6	11,4
Calabria	7,7	3,8	1,3	0	18,2	4,9	10,5	5,4	6,8	10
Sicilia	4,1	5,1	2,2	0,4	0,8	6,6	3,3	5,7	0,2	0,9
Sardegna	7,1	5,6	2,6	0	9,2	17,1	9,5	9,8	1,7	2,2
ITALIA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Valori assoluti	309.468	145.282	60.627	2.685	100.952	75.383	33.420	34.146	30.209	75.280

Tab. 2a Distribuzione % delle aziende con allevamenti per specie di bestiame e regione - Anno 2007. Fonte: Elaborazione su dati ISTAT - Indagine strutturale 2007

REGIONI	CAPI								
	Bovini	Vacche da latte	Bufalini	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Conigli	Allevamenti avicoli
Piemonte	14,2	9,9	0,5	11	1,3	6	12,1	8,7	5,4
Valle d'Aosta	0,7	1,3	0	0	0,1	0,3	0,1	0	0
Lombardia	26,2	32,3	2,4	48,2	1,4	6,7	10,1	3,3	23,8
Trentino-Alto Adige	3,1	5,7	0	0,2	0,8	2,3	4,4	0,9	0,8
Veneto	14,2	8,8	2,8	8,2	0,4	0,9	7,4	44,9	28,6
Friuli-Venezia Giulia	1,6	2,5	0,1	1,9	0,1	0,2	0,6	12,2	3,3
Liguria	0,3	0,2	0	0	0,3	0,8	2,4	0,2	0
Emilia-Romagna	9,8	14,8	0,4	15,6	1	1	10,2	4,1	19,3
Toscana	1,8	0,6	0,5	1,9	9	1,5	8,2	1,1	0,9
Umbria	1,1	0,6	0	2,5	2,1	0,7	3,7	0,6	3,8
Marche	1,2	0,3	0	1	2,9	0,8	0,9	4,2	3,4
Lazio	4,2	5	20,2	0,6	8,3	3,3	9,8	4	0,8
Abruzzo	1,4	1,4	0	1,4	4,3	0,9	5,3	4,2	1,4
Molise	0,8	1	0,2	0,4	1,3	0,6	1,1	0,1	2,6
Campania	3,6	4,8	71,1	1,5	3,7	5,1	2,4	3,4	1,8
Puglia	3	4,6	1,5	1,6	2,9	4,8	3,3	1	0,7
Basilicata	1,6	1,3	0,2	0,7	5,5	10,9	3,1	4,8	0,2
Calabria	1,9	0,8	0,2	0,9	3,8	16,2	2,4	0,4	0,5
Sicilia	5	1,7	0,1	0,4	8,1	10	4,1	0,5	1,5
Sardegna	4,6	2,3	0	2,1	42,8	26,9	8,6	1,4	1,2
ITALIA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Valori assoluti (000)	6.081	1.703	284	9.040	6.790	937	157	9.156	157.228

Tab. 2b Distribuzione percentuale del patrimonio zootecnico per specie e regione - Anno 2007. Fonte: Elaborazione su dati ISTAT - Indagine strutturale 2007

REGIONI	CAPI/AZIENDA								
	Bovini	Vacche da latte	Bufalini	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Conigli	Allevamenti avicoli
Piemonte	36,6	23,2	186,1	408,2	37,3	16,4	8	573,8	3854,3
Valle d'Aosta	26,5	15,1		4,9	11,4	11	2,1	41,4	12,3
Lombardia	102,7	63,1	67,1	1003	37,5	19,9	4,3	257,4	11776
Trentino-Alto Adige	18	10,8	1	4,3	23,2	9,1	4,5	302,4	1060,9
Bolezano-Bozen	15	9,2	1	2,8	17,6	8,6	3,9	91,1	143
Trento	47,2	26,7		25,1	66	10,8	6,6	515,2	3404,3
Veneto	54	24,5	27,6	203,6	16,1	7,1	4,7	2156,1	11188
Friuli-Venezia Giulia	61,7	36,8	6,7	118,6	76,5	8,8	3,5	9537	15766,8
Liguria	11,7	7,1	6,9	3,3	20	13,7	3,9	17,4	34,7
Emilia-Romagna	69,7	49,1	91,5	916,3	52,5	10,1	5	1292,5	43322,9
Toscana	24,2	15,2	184,6	86	123,7	23,7	5,9	59,9	525,2
Umbria	21,5	36,5		56,1	52,4	10,4	4,6	29,6	3642,2
Marche	25,2	25,3		12,4	103,4	22,1	3,6	217,8	1790
Lazio	27,5	35,9	71,4	8,6	70,7	19,5	4,3	95,9	128,6
Abruzzo	15,2	14,6	1,9	11,9	43,8	4,7	6,1	158	405,2
Molise	16,9	9,6	61,2	9,1	36,5	9,1	3,3	119,1	31511,2
Campania	19,7	12	155,2	9,2	40,6	13,1	2,6	49,3	149,2
Puglia	59,7	29,4	344,2	195,8	101,9	54,8	7,5	94,5	582,6
Basilicata	30	18,4	4,8	10,8	49,9	28,6	3,8	170,4	34,5
Calabria	21,2	17,8	453	4,2	69,9	43,4	2	17,4	97,6
Sicilia	41,1	22,1	13	45,6	110,6	85,7	3,4	695	3527,6
Sardegna	33,9	25,4		20,2	225,9	79,6	4	251	1110,4
ITALIA	41,9	28,1	105,6	89,5	90,1	28	4,6	303,1	2088,6
ITALIA media entropica	122,1	60,8		2739,0	221,1				

Tab. 2c Dimensione media degli allevamenti per specie e regione - Anno 2007. Fonte: Elaborazione su dati ISTAT - Indagine strutturale 2007

PRINCIPALI PRODOTTI ZOOTECNICI	Media 1989-1991		Media 2004-2006		variaz. (differenze)	
	tasso % autoap- provvisionamento	consumo medio pro capite - Kg	tasso % autoap- provvisionamento	consumo medio pro capite - Kg	tasso % autoap- provvisionamento	consumo medio pro capite - Kg
Totale Carne	72,8	89,05	75,57	91,29	2,77	2,24
Carne bovina	60,11	26,36	61,16	24,53	1,05	-1,83
Carne suina	67,17	31,87	67,65	38,36	0,49	6,49
Carne avicola	97,9	19,86	108,09	17	10,19	-2,86
Carne ovi-caprina	54,66	1,83	43,91	1,53	-10,76	-0,3
Latte alimentare	96,7	64,92	87,27	62,21	-9,44	-2,71
Burro	72,93	2,32	73,73	2,86	0,8	0,54
Formaggio	83,53	17,14	88,13	22,01	4,6	4,87

Tab. 3a *Evoluzione del tasso di autoapprovvigionamento e dei consumi dal 1989 al 2006. Fonte: Elaborazione su dati Eurostat*

- (Saldo normalizzato (%))	Anno		variazione (differenza)
	media triennio		
	(1988/90)	(2005/07)	
ALLEVAMENTI	-96,9	-91,6	5,3
di cui: animali vivi	-98,0	-93,4	4,6
altri prod. dagli allevam.	-93,7	-86,1	7,6
CARNI	-70,7	-45,3	25,4
di cui: carni fresche e congelate	-84,2	-68,5	15,7
carni preparate	48,0	55,2	7,2
PROD. LATTIERO CASEARI	-70,5	-31,6	38,9
di cui: latte liquido	-99,7	-97,9	1,8
formaggi	-52,4	-2,7	49,7
TOTALE BIL. AGRICOLO ALIMENTARE	-41,0	-15,3	25,7

Tab. 3b *Commercio con l'estero dei prodotti zootecnici e dei derivati*

Le imprese di piccole dimensioni che non riescono a fare un salto di scala potranno sopravvivere solamente se integrate da pluriattività.

Questo fenomeno riguarda tutte le specie allevate e chiaramente indica che permane una reale vocazione zootecnica solamente nelle aree laddove esistono distretti produttivi con filiere integrate.

La dimensione dell'allevamento, considerata a sé stante, è importante ma decisiva è l'influenza del sistema produttivo con il quale l'allevamento si connette. La creazione di un ambiente economico funzionalmente integrato è condizione indispensabile per l'espansione zootecnica delle aree centrali e meridionali.

Dimensione e livello di professionalizzazione sono correlate, in quanto solamente se la remunerazione è adeguata l'impegno imprenditoriale persiste in termini di adeguamento professionale e di propensione agli investimenti.

La dimostrazione di questo assunto la si ha considerando che, nonostante la forte riduzione delle aziende, sono aumentate le rispettive produzioni. Questa tendenza è più esplicita nelle aziende più grandi grazie all'intensificazione produttiva.

Considerando i dati della tabella 1 e gli aggiornamenti della tabella 2 si evidenzia come e quanto dal 1961 al 2007 la zootecnia italiana sia cambiata.

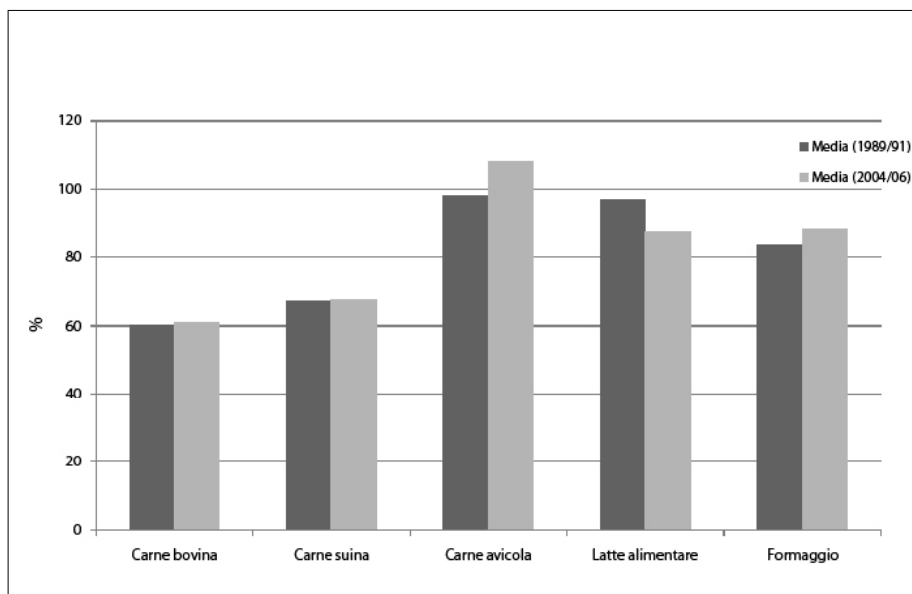
Fino al 2000 la tendenza riduttiva è stata molto forte per tutte le specie con una espulsione complessiva del 70% delle aziende, soprattutto di quelle di piccola dimensione mentre dopo il 2000 quelle medio-grandi sono aumentate (tab. 5).

Negli ultimi anni si palesa un rallentamento del fenomeno con una indicazione al recupero per le imprese di dimensione medio-grandi. Il dato è interessante, ma, a nostro parere, non può ancora essere qualificato come tendenza se non per le imprese di maggiori dimensioni.

È significativo rilevare che i riscontri più positivi si verificano per gli allevamenti intensivi (avicoli, suini, bovini da latte) a conferma delle osservazioni precedenti. Ciò dovrebbe sgomberare il campo da pregiudizi e portare al realismo i sostenitori di un ritorno agli estensivismi nostalgici.

È altresì significativo ribadire che le aziende intensive tendono ad allargare la base agricola territoriale in ragione di un migliore equilibrio ambientale.

Negli ultimi 30 anni la forte riduzione numerica delle aziende ha comportato variazione diversa del patrimonio animale. A fronte di una sensibile riduzione del patrimonio bovino e soprattutto equino e dei conigli, la consistenza delle altre specie è aumentata. Per effetto della diversa distribuzione per classi il numero medio di capi per azienda è generalmente aumentato ma,



Graf. 4 *Evoluzione del tasso % di autoapprovvigionamento per le principali produzioni animali - Italia - dal 1898 al 2006. Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat*

soprattutto, la popolazione animale si è concentrata nelle grandi imprese con incidenze che variano da specie a specie.

Oggi la realtà sostanziale della zootecnia italiana è costituita da un numero contenuto di imprese familiari capitalistiche o capitalistiche (con salariati).

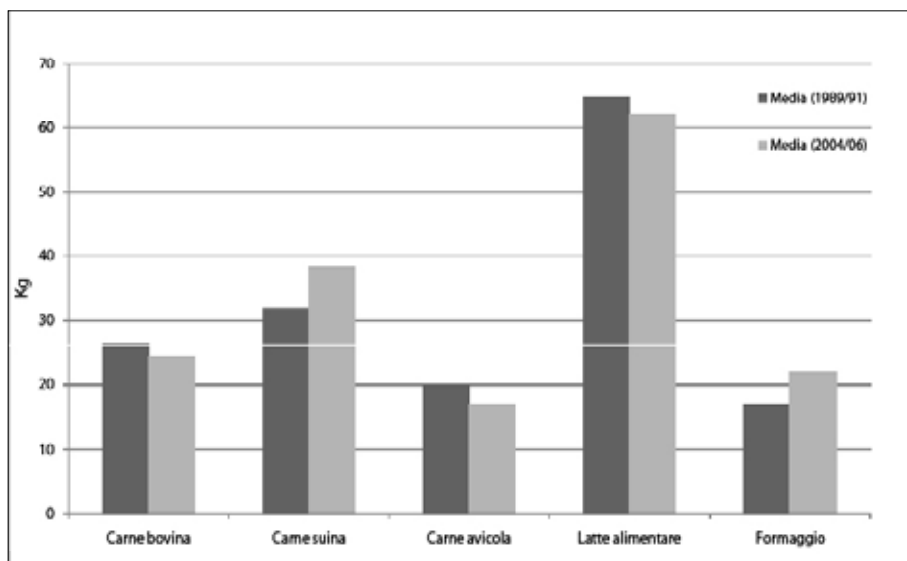
Alle variazioni del patrimonio ha fatto riscontro un aumento della produttività per capo per cui la produzione complessiva è aumentata. Rimarchevoli sono soprattutto gli aumenti per le produzioni suinicole, avicole e di latte.

Pertanto, nonostante l'aumento della domanda il grado di autosufficienza nazionale è leggermente migliorato per le carni e per i derivati del latte mentre è peggiorato solo per il latte alimentare come indicano i dati Eurostat riportati in tabella 3a e grafico 4.

Ciò costituisce un notevole successo, perché per motivi strutturali l'Italia non potrà mai ambire all'autosufficienza.

In definitiva la zootecnia italiana ha reagito molto positivamente ed esistono ulteriori margini di miglioramento rilevanti soprattutto sul piano organizzativo e interprofessionale.

Rispetto al sistema agricolo generale la zootecnia ha espresso il maggiore dinamismo e, contrariamente alle opinioni correnti, dimostra di essere il comparto più vitale per capacità innovative.



Graf. 5 *Evoluzione del consumo medio pro-capite (1989/91-2004/06). Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat*

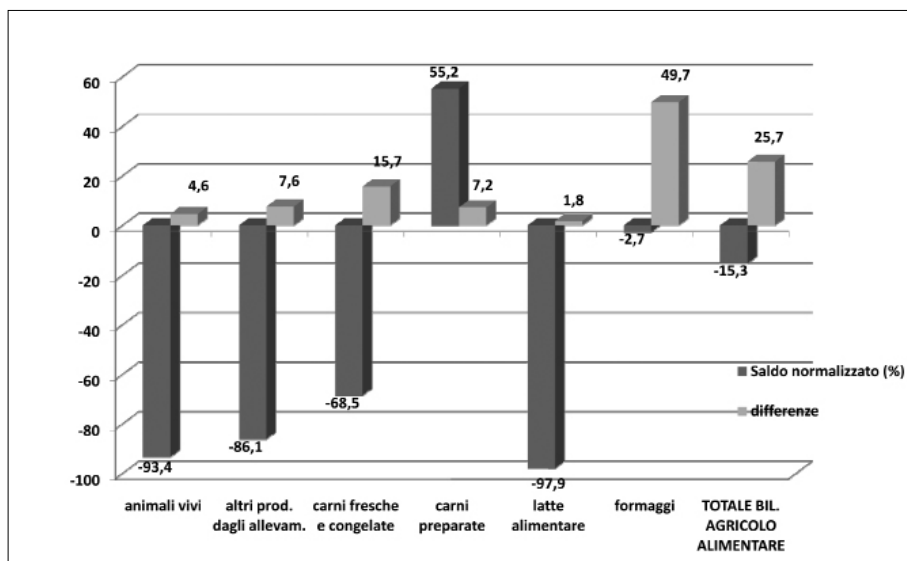
Rispetto al sistema economico generale questa efficienza ha compensato l'evoluzione dei prezzi comparativamente negativa e pari a meno della metà dell'indice di inflazione.

Ovviamente la zootecnia italiana compendia realtà regionali molto diversificate. Per questo, pure in termini sintetici e tendenziali abbiamo svolto una analisi sulle tendenze regionali dell'evoluzione strutturale.

1.4 *Tendenze degli scambi con l'estero*

La dinamica degli scambi agroalimentari dell'Italia con il resto del mondo mette in luce, nel lungo periodo, un progressivo ridimensionamento, in termini relativi, del deficit soprattutto per i prodotti trasformati. Se si considera come indicatore delle performance commerciali il saldo normalizzato³ della

³ Il saldo normalizzato si ottiene dal rapporto percentuale del saldo, in valori correnti, della bilancia commerciale (Export-Import) di un dato prodotto, con il volume degli scambi (Export+Import) dello stesso prodotto: l'indice può assumere, pertanto, valori compresi tra -100 e +100.



Graf. 6 *Commercio con l'estero dei prodotti zootecnici e derivati (saldo normalizzato) - Italia 2005/07 e variazioni sul 1988/90. Fonte: nostre elaborazioni su dati Inea*

bilancia agroalimentare italiana si osserva, infatti, un sostanziale miglioramento; l'indice infatti sale da -41 del triennio 1988-'90 a -15,3 nell'ultimo triennio 2005-'07.

Con riferimento ai prodotti degli allevamenti scambiati nell'ambito del settore primario (somma degli animali vivi e degli altri prodotti come lana, uova, cere, ecc.) il nostro Paese evidenzia un marcato deficit strutturale dovuto principalmente all'import di animali vivi; tale deficit in termini relativi registra un lieve miglioramento di soli 5 punti % nel periodo preso in esame (tab. 3b e graf. 6).

Nello stesso periodo, assai più significativo appare il miglioramento del disavanzo relativo nel comparto delle carni, che ha registrato un aumento del saldo normalizzato di oltre 25 punti percentuali (simile a quello della bilancia agroalimentare). La componente più consistente e al tempo stesso più dinamica dell'aggregato carni è costituita dalle carni fresche e congelate che, pur presentando un rilevante disavanzo evidenzia una forte crescita dell'export di carni semilavorate. Per contro, le carni preparate, comprendenti gran parte dei prodotti dell'industria salumiera, pur presentando un avanzo commerciale registrano, nel periodo considerato, una crescita piuttosto lenta del saldo normalizzato (da 48 a 55).

Nel lungo periodo il comparto più dinamico del commercio estero delle produzioni animali risulta quello lattiero-caseario che, dal 1988-90 al 2005-07, ha registrato una riduzione del disavanzo relativo (rispetto al volume degli scambi) di ben 39 punti % (maggiore di quella della bilancia agroalimentare). Anche per questo comparto il dato medio sintetizza andamenti assai diversificati: da un lato il latte liquido continua a registrare un fortissimo disavanzo strutturale; dall'altro i formaggi evidenziano una tendenza molto positiva degli scambi che si sintetizza in una crescita del saldo normalizzato di ben 50 punti %. Tale crescita delle esportazioni ha quasi annullato il disavanzo commerciale; per i formaggi si sono sviluppati, infatti, notevoli flussi di commercio orizzontale.

In sintesi il settore zootecnico inclusi i suoi derivati, nell'ultimo ventennio, ha ridotto in misura significativa il proprio disavanzo della bilancia commerciale; da un lato le componenti primarie continuano a registrare una forte dipendenza strutturale dai mercati esteri, con modesti miglioramenti del saldo normalizzato; dall'altro i prodotti trasformati (in particolare le carni fresche e i formaggi) evidenziano performance commerciali dell'Italia molto positive.

2. AZIENDE ALLEVATRICI E CONCENTRAZIONE PRODUTTIVA REGIONALE

2.1 *Dinamica delle aziende con allevamenti*

Dai risultati dell'ultima indagine strutturale Istat del 2007 (tab. 2) emerge che le aziende con allevamenti zootecnici in Italia – oltre 309 mila – sono in lieve ripresa (+2,4%) rispetto al dato della precedente indagine del 2005. Tale ripresa, molto consistente al Nord (+11,3%), risulta più debole nelle aree meridionali e insulari (+1,4%), mentre nelle regioni centrali il numero degli allevamenti in complesso si riduce sensibilmente (-9,2%). Le specie più diffuse sono i bovini, con 145 mila aziende, (per il 54% localizzate al Nord), di cui 61 mila allevamenti da latte (quasi 2/3 al Nord) e i suini, presenti in 101 mila aziende ubicate in prevalenza nel Mezzogiorno.

Molto frequente risulta anche l'allevamento delle specie ovina e avicole⁴ presenti ciascuna specie in oltre 75 mila aziende e prevalentemente diffuse nelle regioni meridionali e insulari. Seguono, per numero di aziende, gli alle-

⁴ A partire dal 2003 l'Istat ha escluso dalla consistenza degli allevamenti la cosiddetta "bassa corte"; ciò ha determinato un'accentuata contrazione del numero delle aziende allevatrici (in particolare di specie avicole da cortile) rispetto al dato censuario del 2000.

vamenti delle seguenti specie: equini (34 mila), caprini (33 mila), conigli (30 mila) e, infine, i bufalini presenti in soli 2.685 unità produttive.

Assai diversa appare la distribuzione territoriale della consistenza delle principali specie di interesse nazionale; il patrimonio bovino (costituito da 6.081 mila capi) si concentra per il 70% nel Nord-Italia; in particolare, oltre i $\frac{3}{4}$ del patrimonio nazionale delle vacche da latte (costituito da 1.703 mila capi) vengono allevati in questa ripartizione geografica (con in testa Lombardia ed Emilia R. rispettivamente con il 32,2 e il 14,8% del totale nazionale).

La concentrazione territoriale del patrimonio suinicolo (comprendente 9.040 mila capi) e avicolo (157 milioni di capi) cresce ulteriormente: infatti le quote detenute dalle regioni settentrionali, per queste specie, salgono rispettivamente all'85% (in testa la Lombardia con il 48,2% dei suini allevati in Italia) e all'81,3% (in testa il Veneto con il 28,6% del pollame).

Il patrimonio ovi-caprino è localizzato, invece, per quasi i $\frac{3}{4}$ nel Mezzogiorno, ove svolge un ruolo dominante la Sardegna, con il 43% degli ovini e il 27% dei caprini rilevati in Italia nel 2007.

Un indicatore statistico assai interessante, ai fini della valutazione dell'efficienza strutturale degli allevamenti, è rappresentato dalla loro dimensione media, in termini di capi. Nel 2007 la consistenza media della mandria nelle aziende con bovini e bufalini ha raggiunto i 43 capi (42 bovini e 106 bufalini) registrando un incremento di oltre 7 capi rispetto al dato censuario del 2000. In particolare la consistenza media delle vacche da latte è cresciuta, nello stesso periodo, di 6 unità, passando da 22 a 28 capi per azienda. Se si considerano le imprese più importanti le rispettive "medie entropiche" raggiungono i 122 capi per i bovini e le 61 vacche da latte.

Nei comparti dei suini e degli ovini si sono raggiunti mediamente i 90 capi per allevamento (con notevoli incrementi dimensionali soprattutto nelle imprese suinicole). La media "entropica" per queste specie sale a 221 ovini e ben 2.739 suini (tab. 2c), mentre la consistenza media degli allevamenti avicoli si attesta sui 2.100 capi.

La concentrazione territoriale del patrimonio zootecnico nazionale delineata in precedenza si riflette sulle dimensioni medie aziendali che, in generale, raggiungono i valori massimi nell'Italia settentrionale maggiormente specializzate nell'allevamento delle principali specie: 54 bovini in totale e 33 vacche da latte, 453 suini e quasi 9.600 capi di pollame, per allevamento.

In particolare la consistenza degli allevamenti per alcune specie, in Lombardia, raggiunge mediamente valori circa doppi rispetto alla già elevata media del Nord-Italia: 103 bovini, 63 vacche da latte e 1003 suini. Per le stesse specie e categorie di bestiame, al secondo posto per dimensione degli alleva-

menti si colloca l'Emilia R. con 70 bovini, 49 vacche da latte e 916 suini per azienda.

Per quanto concerne gli allevamenti avicoli, invece, le dimensioni più elevate si osservano in Emilia R. (43 mila capi per azienda) e Molise (31 mila).

Per contro le aziende allevatrici di ovi-caprini e di bufalini evidenziano le dimensioni maggiori nel Mezzogiorno. Per le prime due specie spicca la posizione della Sardegna con consistenze medie per allevamento di 226 ovini e 80 caprini (per quest'ultima specie il valore massimo si osserva però in Sicilia con 86 caprini per azienda) ossia, valori che sono circa doppi delle medie registrate per l'intero Mezzogiorno.

2.2 Dinamica delle imprese zootecniche

Ipotizzando che tutte le unità che raggiungono una determinata soglia possano considerarsi imprese, si è ritenuto utile, ai fini di questo lavoro, fare riferimento a tre set di soglie dimensionali, definite in termini di capi di bestiame, al fine di delimitare tre sub-universi di imprese zootecniche (tabb. 4-5). La delimitazione delle classi di ampiezza (piccole, medie e grandi) è stata fatta con criteri che tendono a distinguere le imprese in funzione dell'integrazione di più requisiti socioeconomici che complessivamente concorrono a definire il grado di professionalità e di perduranza produttiva che, a loro volta, dipendono dall'entità del reddito ritraibile e dalla supportabilità sociale dell'attività. La classificazione, pure se di carattere empirico, ha dimostrato di descrivere efficacemente le situazioni più diffuse. Inoltre, la scelta, per opportunità, limitata alla suddetta tipologia di impresa, è il risultato di numerose simulazioni condotte sui dati rilevati sia dal 5° Censimento-2000, sia dalle successive indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole 2003 e 2005.

Analizzando l'evoluzione del numero assoluto delle imprese zootecniche dal 2000 al 2005 si osserva una sorprendente stabilità, che contrasta con la forte flessione registrata dalle aziende allevatrici. Nell'arco del quinquennio le imprese zootecniche evidenziano, infatti, una lieve crescita (+0,6%) passando dalle 152.800 alle 153.757 unità. La loro distribuzione per classe dimensionale mette però in luce dinamiche differenziate: a fronte di lievi contrazioni delle classi estreme (-1,7% per le piccole imprese e -2% per le grandi) si rileva una significativa crescita delle medie imprese (+6,6%).

La composizione territoriale assegna al Nord-Italia il 46% dalle imprese zootecniche esistenti sul territorio nazionale; la quota di questa ripartizione geografica sale però al 53% se si considerano le grandi unità produttive.

SPECIE DI BESTIAME	I M P R E S E Z O O T E C N I C H E		
	piccole	medie	grandi
Bovini	da 10 a 19	da 20 a 49	50 e oltre
Bufalini	da 20 a 49	da 50 a 99	100 e oltre
Suini	da 20 a 99	da 100 a 499	500 e oltre
Ovini	da 30 a 74	da 75 a 149	150 e oltre
Caprini	da 30 a 74	da 75 a 149	150 e oltre
Equini	da 5 a 9	da 10 a 14	15 e oltre
Allevamenti avicoli	da 200 a 1999	da 2000 a 9999	10000 e oltre
Conigli	da 200 a 499	da 500 a 999	1000 e oltre
Struzzi	da 20 a 49	da 50 a 99	100 e oltre
Api	da 10 a 49	da 50 a 99	100 e oltre
Altri allevamenti (**)	SI	SI	SI

(*) Sull'esperienza maturata dal Prof. Giulio Zucchi che per 50 anni ha diretto il Centro Italiano di Ricerche Zooeconomiche dell'Università di Bologna le entità caratterizzanti le imprese "piccole" delimitano attività non professionali a carattere complementare e senza ricambio imprenditoriale. Le dimensioni delle imprese medie riguardano attività semi professionali, quasi mai autonome, di futuro incerto ma non pregiudicato. Le imprese grandi hanno carattere professionale e frequentemente hanno anche autonomia e potenzialità di ulteriore ampliamento.

(**) Per la voce "altri allevamenti" si è optato di prendere in considerazione distintamente le aziende con selvaggina e/o con bachi da seta e/o con animali da pelliccia e/o con allevamenti ittici e/o con altri allevamenti (elicoltura, ecc.). Per quanto riguarda le imprese che allevano pulcini di 1 giorno, tali imprese (1.475) non sono state considerate ai fini delle soglie dimensionali in quanto il dato è risultato scarsamente attendibile a motivo dell'eventuale difficoltà da parte del rilevatore a distinguere l'impresa ad hoc da quella con allevamenti avicoli con pulcini.

Tab. 4 *Soglie dimensionali minime utilizzate per individuare le "imprese zootecniche"(*) - n. capi. Fonte: nostra classificazione*

Ripartizione geografica	I M P R E S E Z O O T E C N I C H E			
	piccole	medie	grandi	totale
Anno 2000				
Nord	20.385	19.859	30.754	70.998
Centro	8.183	6.003	7.901	22.087
Mezzogiorno	20.625	19.027	20.063	59.715
ITALIA	49.193	44.889	58.718	152.800
Anno 2005				
Nord	19.582	20.958	30.743	71.283
Centro	8.388	6.145	7.315	21.848
Mezzogiorno	20.397	20.730	19.499	60.626
ITALIA	48.367	47.833	57.557	153.757
Variazioni % (2005/2000)				
Nord	-3,94	5,53	-0,04	0,4
Centro	2,51	2,37	-7,42	-1,08
Mezzogiorno	-1,11	8,95	-2,81	1,53
ITALIA	-1,68	6,56	-1,98	0,63

Tab. 5 *Distribuzione delle imprese zootecniche esistenti in Italia negli anni sottoindicati per ripartizione. Ripartizione geografica e classe dimensionale e variazioni % (2005/2000). Fonte: elaborazioni su dati ISTAT*

Un andamento opposto, per classe dimensionale, caratterizza invece il Mezzogiorno, ove è localizzato il 40% delle imprese zootecniche, ma solo 1/3 dei grandi allevamenti esistenti sul territorio nazionale.

2.3 Orientamento tecnico-economico (Ote) e dimensione delle aziende

La classificazione tipologica, per Ote, delle aziende agricole conferma anche per l'anno 2007, una situazione di nettissima prevalenza delle unità produttive specializzate (85,8%); in particolare le aziende che adottano un orientamento zootecnico rappresentano solo l'11,3% del totale (10,8% e 0,5% rispettivamente per gli orientamenti "erbivori" e "granivori"). A queste aziende si devono aggiungere le unità produttive con orientamento misto, sia zootecnico (poliallevamento 1%), sia con combinazioni di coltivazioni e allevamento (3,6%). L'insieme delle aziende con indirizzo zootecnico specializzato o misto rappresenta pertanto il 16% delle unità classificate, ma copre una quota nettamente superiore, pari al 40,6%, della Sau complessiva (tab. 6 e graf. 2). Le dimensioni fisiche delle aziende specializzate negli allevamenti raggiungono, infatti, le ampiezze massime: 22,1 ha e 17,2 ha di Sau rispettivamente per gli indirizzi "erbivori" e "granivori" (contro una superficie media di 7,6 ha di Sau di tutte le aziende agricole); anche fra le aziende a orientamento misto, quelle con allevamenti di bestiame raggiungono dimensioni assai elevate: 17,4 e 12,6 ettari per azienda rispettivamente per gli orientamenti "poliallevamento" e "coltivazioni-allevamento".

È appena il caso di osservare la crescita assai rilevante della superficie media registrata dalle aziende con indirizzo zootecnico dal 2000 al 2007: granivori +148%, poliallevamento +86%, erbivori + 41% (contro un incremento del 25% osservato sul totale delle aziende agricole) (graf. 2). Il notevole ampliamento della base territoriale che ha caratterizzato il recente sviluppo delle aziende zootecniche appare funzionale alla crescita dimensionale degli allevamenti, non solo per coprire l'accresciuto fabbisogno di alimenti per il bestiame, ma anche per consentire uno sviluppo sostenibile sotto il profilo ambientale.

In riferimento alla dimensione economica si rileva, infine, che l'insieme delle aziende zootecniche (specializzate e miste) produce oltre 1/3 del reddito lordo standard complessivo; si deve altresì rimarcare il peso crescente, degli allevamenti specializzati di "erbivori", che contribuiscono con il 19% alla formazione del reddito lordo dell'agricoltura italiana.

REGIONI	AZIENDE (a)	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA		REDDITO LORDO STANDARD (in ude) (b)		SAU PER AZIENDA	RLS PER AZIENDA
		n	%	n	%		
AZIENDE SPECIALIZZATE	1.427.042	10.531.434	82,9	21.740.054	87,0	7,4	15,2
Seminativi	404.228	3.672.996	28,9	5.028.696	20,1	9,1	12,4
Ortofloricoltura	28.831	106.896	0,8	1.972.758	7,9	3,7	68,4
Coltivazioni permanenti	805.485	2.630.906	20,7	7.707.524	30,8	3,3	9,6
Erbivori	179.753	3.969.835	31,2	4.749.188	19,0	22,1	26,4
Granivori	8.745	150.802	1,2	2.281.888	9,1	17,2	260,9
AZIENDE MISTE	236.072	2.179.834	17,1	3.259.973	13,0	9,2	13,8
Policoltura	159.860	1.140.712	9,0	1.873.678	7,5	7,1	11,7
Poliallevamento	16.669	290.509	2,3	475.773	1,9	17,4	28,5
Coltivazioni-Allevamento	59.543	748.613	5,9	910.522	3,6	12,6	15,3
TOTALE	1.663.114	12.711.267	100,0	25.000.027	100,0	7,6	15,0

(a) L'universo UE è formato da tutte le aziende che possiedono almeno un ettaro di SAU o la cui produzione abbia un valore almeno di 2500 €.

(b) La dimensione economica delle aziende agricole è misurata in termini di Unità di Dimensione Economica europea (UDE). Un UDE è pari a 1200 ecu di reddito lordo standard totale. Quest'ultimo è determinato come somma dei redditi lordi standard di ciascuna attività svolta dall'azienda agricola stimato sulla base di coefficienti determinati localmente e sulla dimensione dell'attività stessa (ad esempio superficie dedicata ad una determinata coltura)

Tab. 6 Aziende agricole, superficie agricola utilizzata e reddito lordo standard (RLS) per orientamento tecnico-economico - Universo UE (a) - Anno 2007 (superficie in ettari, reddito in UDE). Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT - Indagine strutturale 2007

A fronte di una dimensione economica media delle aziende agricole di 15 Ude, gli indirizzi zootecnici raggiungono livelli di reddito lordo nettamente superiori: 26,4 Ude gli “erbivori”, 28,5 Ude il “poliallevamento” fino al valore massimo di 261 Ude/azienda dei “granivori”.

2.4 Dinamica delle produzioni e dei prezzi

Se si disaggrega la variazione del valore della produzione nazionale di beni e servizi agricoli a prezzi “di base” correnti (graf. 7) rilevata dal 1990 al 2006 (+24,4%), si osserva una dinamica più incisiva per gli allevamenti zootecnici (+27,1%) rispetto alle coltivazioni agricole (+18,6%)⁵. L'analisi dei corrispondenti dati produttivi a prezzi “di base” riferiti all'anno 2000 conferma una crescita quantitativa più consistente delle produzioni animali (+ 9%) nei confronti dei prodotti vegetali (+6,9%).

Il differenziale di crescita tra i due grandi comparti del settore primario dipende non solo dalla dinamica più accentuata delle quantità prodotte, ma soprattutto da un maggior tasso di crescita dei prezzi dei prodotti zootecnici (+17%, nel periodo analizzato, contro l'11% dei prodotti vegetali) (tab. 7 e graf. 7.a).

Se si prendono in esame più in dettaglio i singoli comparti produttivi si osservano andamenti assai diversi; gli incrementi più consistenti dei valori a prezzi correnti riguardano (escludendo il miele +80% che ha una modestissima rilevanza): carne suina e latte di pecora (+29%) e latte di vacca (+28%). Leggermente inferiore risulta la crescita per i comparti delle uova (26,5%), della carne bovina (24%) e del pollame (21%).

I trend quantitativi sono però generalmente diversi dagli andamenti in valore descritti sopra; fa eccezione il comparto suinicolo che si conferma quello più dinamico, anche in termini quantitativi (+30%). Tra gli altri comparti zootecnici le uova e il latte di vacca e bufala, nel periodo considerato, evidenziano incrementi significativi (intorno all'8%). Per contro, la produzione di pollame risulta pressoché stazionaria, mentre il comparto ovi-caprino appare in regresso non solo per la produzione di carne (-28%), ma, sia pure in misura più contenuta, anche per quella di latte (-3%) (graf. 7b).

In genere la componente prezzo ha contribuito più della quantità alla crescita (o al contenimento della flessione, come avvenuto per il comparto ovi-

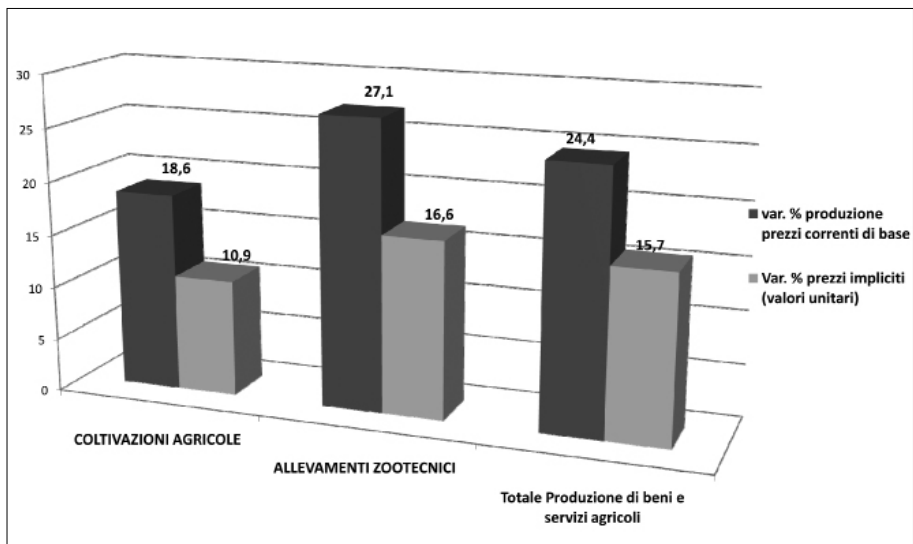
⁵ Il valore dei servizi connessi all'agricoltura è aumentato, nello stesso periodo, di oltre il 55%; tale incremento è imputabile quasi interamente alla variabile prezzo (+54%).

PRODUZIONI	valori a prezzi correnti			valori a prezzi 2000			Var. % prezzi
	media (1989-91)	media (2005-07)	var. %	media (1989-91)	media (2005-07)	var. %	
COLTIVAZIONI AGRICOLE	21.647.634	25.664.909	18,56	24.126.381	25.794.814	6,92	10,89
Coltivazioni erbacee	11.668.164	13.403.634	14,87	13.253.067	13.458.298	1,55	13,12
Coltivazioni foraggere	2.447.001	1.608.448	-34,27	2.354.324	1.606.794	-31,75	- 3,69
Coltivazioni legnose	7.532.468	10.652.827	41,43	8.625.427	10.732.673	24,43	13,66
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	11.344.045	14.422.941	27,14	12.840.012	13.995.046	9,00	16,65
Prodotti zootecnici alimentari	11.332.698	14.411.744	27,17	12.825.212	13.984.252	9,04	16,63
<i>Carni</i>	7.083.744	8.985.566	26,85	7.966.450	8.757.208	9,93	15,39
<i>Latte</i>	3.488.346	4.455.744	27,73	3.967.108	4.231.800	6,67	19,74
Prodotti zootecnici non alimentari	11.347	11.197	-1,32	15.632	10.777	-31,06	43,13
ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI	3.113.000	4.826.902	55,06	4.191.939	4.222.193	0,72	53,95
Produzione di beni e servizi agricoli	36.104.679	44.914.752	24,40	41.041.361	44.136.224	7,54	15,68

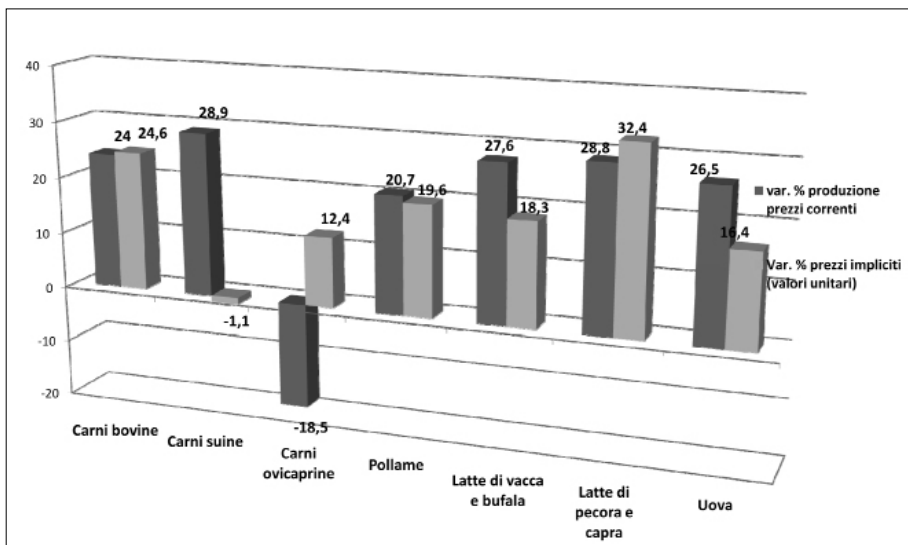
Tab. 7a *Dinamica dei prezzi e della produzione agricola ai prezzi di base. Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici dell'agricoltura*

PRODUZIONI	valori a prezzi correnti			valori a prezzi 2000			Var. % prezzi
	media (1989-91)	media (2005-07)	var. %	media (1989-91)	media (2005-07)	var. %	
Carni bovine	2.702.005	3.349.270	23,96	3.101.184	3.085.830	-0,50	24,57
Carni suine	1.815.871	2.340.687	28,90	1.842.893	2.401.022	30,29	-1,06
Carni ovicaprine	289.809	236.132	-18,52	349.511	253.412	-27,50	12,38
Pollame	1.606.882	1.939.495	20,70	1.963.011	1.980.737	0,90	19,62
Latte di vacca e bufala (000 hl)	3.146.726	4.015.748	27,62	3.597.066	3.881.695	7,91	18,26
Latte di pecora e capra (000 hl)	341.620	439.996	28,80	369.142	359.107	-2,72	32,40
Uova (milioni di pezzi)	744.840	941.985	26,47	885.091	961.467	8,63	16,42
Miele	15.768	28.449	80,43	18.715	23.194	23,93	45,59

Tab. 7b *Dinamica dei prezzi e delle produzioni zootecniche ai prezzi di base. Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici dell'agricoltura*



Graf. 7a *Dinamica della produzione agro-zootecnica e dei prezzi dal 1989/91 al 2005/07.*
 Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat



Graf. 7b *Dinamica della produzione zootecnica e dei prezzi dal 1989/91 al 2005/07.* Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

caprino) del valore della produzione; l'unica eccezione, peraltro di rilievo, è rappresentata dal comparto suinicolo che ha realizzato una notevole espansione della propria offerta in una situazione di mercato sfavorevole con quotazioni sostanzialmente stazionarie o lievemente cedenti. Gli incrementi maggiori di prezzo hanno riguardato il miele (+46%), il latte di pecora (+32%) e la carne bovina (+25%). Andamenti abbastanza sostenuti delle quotazioni di mercato sono state rilevate, anche per le produzioni avicole: pollame (+20%), uova (+16%) e per il latte di vacca e bufala (+18%).

2.5 Incidenza degli allevamenti sulla produzione dell'agricoltura e dei servizi annessi

In Italia le produzioni animali (tab. 9a e graf. 8-10), valutate ai prezzi correnti di base, nel triennio 2005-'07 hanno raggiunto, in media, un valore di 14.423 milioni di euro, pari al 32,1% della produzione agricola totale (inclusi i servizi annessi che incidono per il 10,7%). Rispetto al 1990 (media del triennio 1989-'91) le coltivazioni agricole hanno subito complessivamente una sensibile riduzione del loro peso (-2,8%)⁶ in favore sia degli allevamenti zootecnici (+0,7%) e soprattutto dei servizi annessi al settore primario (+2,1%).

Tra i prodotti di origine animale, le carni (che rappresentano un quinto della produzione agro-zootecnica) hanno accresciuto la loro incidenza più del latte (che ha un peso percentuale di quasi il 10%, ovvero circa la metà delle carni).

Nel periodo analizzato accrescono la loro importanza, da un lato i comparti suinicolo e delle altre carni (a scapito di quelli ovi-caprino e del pollame) e dall'altro, il settore lattiero bovino e bufalino. Resta sostanzialmente invariata, invece, l'incidenza delle carni bovine e bufaline (7,5% della produzione agro-zootecnica), delle uova (2,1%) e dei prodotti zootecnici non alimentari (pressoché trascurabile).

La regione leader nelle produzioni animali rimane la Lombardia, che detiene una quota pari al 25,9% (tab. 8) del totale nazionale, in sensibile aumento rispetto al 1990 (+2,2%).

La graduatoria regionale decrescente assegna i successivi tre posti ad altrettante regioni settentrionali: Emilia-Romagna, con il 14,5% (in calo del 2%

⁶ Tra le produzioni vegetali occorre distinguere, da un lato, le coltivazioni foraggere e quelle erbacee che hanno ridotto il loro peso rispettivamente del 3,2 e del 2,5%, dall'altro, le legnose agrarie che hanno invece accresciuto la loro importanza del 2,9% sul valore totale della produzione agro-zootecnica.

	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia
COLTIVAZIONI AGRICOLE	6,2	0,0	7,0	2,5	8,8	1,6	2,4	10,0	6,3	1,5	2,5	5,8	2,8	0,6	8,7	10,9	1,7	6,7	11,4	2,6	100
Coltivazioni erbacee	6,3	0,0	8,6	0,5	10,9	1,7	4,2	9,8	3,3	1,9	3,4	6,4	3,1	0,9	11,0	9,6	2,0	3,3	10,1	3,1	100
Coltivazioni foraggere	6,3	0,3	22,6	4,8	9,2	1,3	0,3	15,4	2,6	1,4	3,8	7,1	1,4	0,3	6,0	2,1	0,7	3,9	4,1	6,2	100
Coltivazioni legnose	6,0	0,0	2,6	4,7	6,1	1,6	0,4	9,4	10,5	1,1	1,2	4,9	2,6	0,3	6,3	13,9	1,4	11,5	14,1	1,4	100
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	9,4	0,3	25,9	2,7	12,6	2,2	0,6	14,5	3,1	1,7	2,3	4,7	1,8	1,1	4,4	2,1	1,0	1,6	3,1	4,9	100
Prodotti zootecnici alimentari	9,4	0,3	25,9	2,7	12,6	2,2	0,6	14,5	3,1	1,7	2,3	4,7	1,8	1,1	4,4	2,1	1,0	1,5	3,1	4,9	100
<i>Carni</i>	10,9	0,3	23,5	1,7	14,5	2,1	0,8	13,6	3,6	2,0	2,9	4,0	2,2	1,3	4,3	1,8	1,2	1,8	3,3	4,0	100
- <i>Carni bovine</i>	14,7	0,7	23,1	2,9	14,2	1,6	0,3	9,5	2,0	1,0	1,5	5,0	1,5	0,9	5,7	2,8	1,2	2,0	5,6	3,9	100
- <i>Carni suine</i>	9,2	0,0	38,9	0,5	6,6	2,8	0,0	17,4	2,8	3,0	2,6	2,1	2,0	0,7	2,7	0,6	1,6	2,0	0,9	3,6	100
- <i>Carni ovicaprine</i>	1,4	0,1	1,4	1,0	0,6	0,1	0,4	0,9	6,7	1,6	1,7	8,4	3,2	1,2	3,1	3,2	4,9	4,7	11,9	43,3	100
- <i>Pollame</i>	5,9	0,1	17,1	1,5	26,2	2,0	0,6	20,3	3,1	2,1	3,4	2,9	2,5	3,0	3,4	1,3	0,3	1,0	2,0	1,2	100
- <i>Altre carni</i>	14,3	0,4	8,3	1,2	14,6	3,0	4,1	8,6	10,3	2,7	7,3	6,3	4,0	0,9	5,5	1,7	1,2	1,8	2,1	1,6	100
<i>Latte</i>	6,7	0,4	32,7	5,2	8,4	2,7	0,3	15,0	1,9	0,7	0,6	6,4	0,7	0,9	4,1	2,4	0,6	0,8	1,9	7,5	100
- Latte di vacca e bufala	7,4	0,5	36,3	5,8	9,3	3,0	0,3	16,6	0,8	0,7	0,5	6,1	0,6	0,9	4,4	2,4	0,4	0,6	1,5	1,9	100
- Latte di pecora e capra	0,5	0,0	0,5	0,1	0,3	0,1	0,2	0,8	12,0	1,2	1,4	9,3	1,5	0,3	1,5	2,7	1,9	2,2	5,8	57,7	100
<i>Uova</i>	7,5	0,1	17,2	0,4	14,8	1,2	1,0	21,1	3,0	3,2	3,8	3,3	2,9	0,6	6,2	3,2	0,6	2,3	6,5	1,3	100
<i>Miele</i>	10,6	0,0	13,2	4,7	6,3	2,4	1,9	10,6	8,7	3,6	4,6	5,8	4,0	0,8	4,5	0,8	3,4	5,0	5,9	3,2	100
Prodotti zootecnici non alimentari	2,2	0,4	1,5	1,3	1,9	0,2	0,1	1,4	7,7	2,5	6,7	10,0	7,6	2,2	2,3	8,5	8,7	6,5	13,2	15,1	100
ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI	6,0	0,2	9,7	1,6	9,7	2,5	1,0	10,5	5,0	1,9	3,7	6,1	2,5	1,3	5,6	9,7	3,2	4,3	10,8	4,6	100
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	7,2	0,1	13,3	2,5	10,1	1,9	1,7	11,5	5,1	1,6	2,6	5,5	2,4	0,9	7,0	8,0	1,6	4,8	8,7	3,5	100

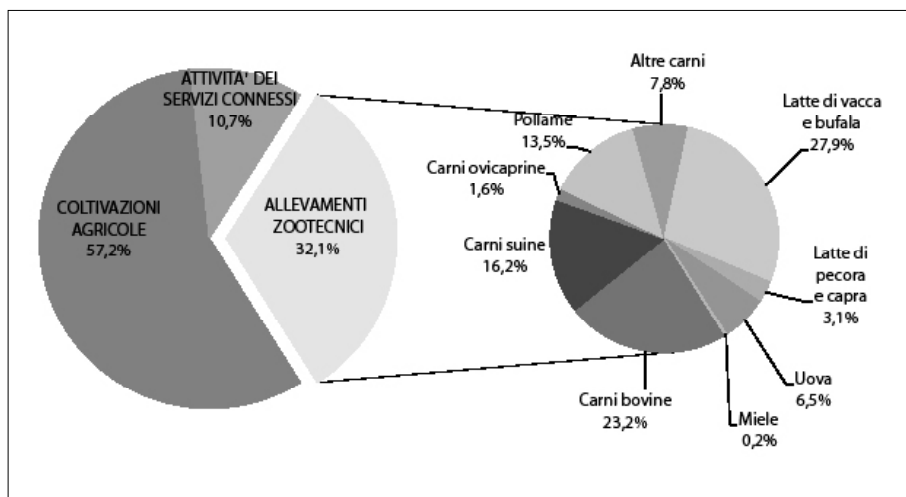
Tab. 8 Distribuzione percentuale delle produzioni agrozootecniche per regione ai prezzi correnti di base (triennio 2005-2007). Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici territoriali dell'agricoltura

	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia
COLTIVAZIONI AGRICOLE	49,1	13,8	29,9	57,7	49,7	48,9	81,3	49,6	70,2	53,8	55,7	60,4	65,5	40,9	71,3	78,5	59,3	80,0	75,0	41,5	57,1
Coltivazioni erbacee	26,0	3,2	19,3	5,7	32,1	26,7	75,0	25,4	19,6	35,0	39,5	34,5	38,1	29,9	46,8	36,1	36,7	20,5	34,7	26,1	29,8
Coltivazioni foraggere	3,1	6,6	6,1	7,0	3,3	2,4	0,5	4,8	1,8	3,2	5,4	4,6	2,1	1,4	3,1	1,0	1,6	2,9	1,7	6,3	3,6
Coltivazioni legnose	19,9	4,0	4,6	45,0	14,3	19,8	5,7	19,4	48,8	15,6	10,8	21,2	25,3	9,6	21,4	41,4	21,1	56,6	38,6	9,2	23,7
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	42,0	72,6	62,3	35,2	40,1	37,4	12,0	40,5	19,3	33,5	28,5	27,7	23,5	42,2	20,1	8,4	19,4	10,3	11,6	44,5	32,1
Prodotti zootecnici alimentari	42,0	72,5	62,3	35,2	40,1	37,4	12,0	40,5	19,3	33,5	28,5	27,6	23,4	42,2	20,1	8,4	19,3	10,3	11,5	44,4	32,1
<i>Carni</i>	30,5	41,6	35,2	13,9	28,7	21,9	9,2	23,6	14,2	24,8	23,0	14,7	18,0	30,6	12,4	4,5	15,0	7,7	7,7	22,5	20,0
- Carni bovine	15,2	33,1	12,9	8,7	10,4	6,1	1,3	6,2	2,9	4,8	4,4	6,8	4,7	7,9	6,1	2,6	5,4	3,1	4,8	8,2	7,5
- Carni suine	6,6	0,2	15,2	1,0	3,4	7,5	0,0	7,9	2,9	9,6	5,4	2,0	4,3	4,1	2,0	0,4	5,3	2,2	0,5	5,3	5,2
- Carni ovicaprine	0,1	0,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,3	0,8	0,7	0,8	0,2	0,2	1,6	0,5	0,7	6,5	0,5
- Pollame	3,6	1,7	5,5	2,6	11,2	4,4	1,6	7,7	2,7	5,7	5,8	2,3	4,4	15,1	2,1	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	4,3
- Altre carni	5,0	6,0	1,5	1,3	3,6	3,9	6,1	1,9	5,1	4,1	7,1	2,9	4,1	2,8	2,0	0,5	1,9	0,9	0,6	1,1	2,5
<i>Latte</i>	9,3	29,6	24,3	20,8	8,3	14,1	1,5	13,0	3,8	4,4	2,2	11,6	2,9	10,0	5,8	3,0	3,5	1,6	2,2	21,0	9,9
- Latte di vacca e bufala	9,2	29,5	24,3	20,8	8,2	14,0	1,4	12,9	1,4	3,6	1,7	9,9	2,2	9,8	5,6	2,7	2,3	1,1	1,5	5,0	8,9
- Latte di pecora e capra	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,3	0,7	0,5	1,7	0,6	0,3	0,2	0,3	1,1	0,4	0,6	16,1	1,0
<i>Uova</i>	2,2	1,3	2,7	0,4	3,1	1,3	1,2	3,9	1,2	4,1	3,1	1,3	2,5	1,4	1,8	0,8	0,7	1,0	1,6	0,8	2,1
<i>Miele</i>	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Prodotti zootecnici non alimentari	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI	8,9	13,6	7,8	7,1	10,3	13,7	6,7	9,9	10,4	12,7	15,8	12,0	10,9	16,9	8,6	13,1	21,2	9,6	13,4	14,0	10,7
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

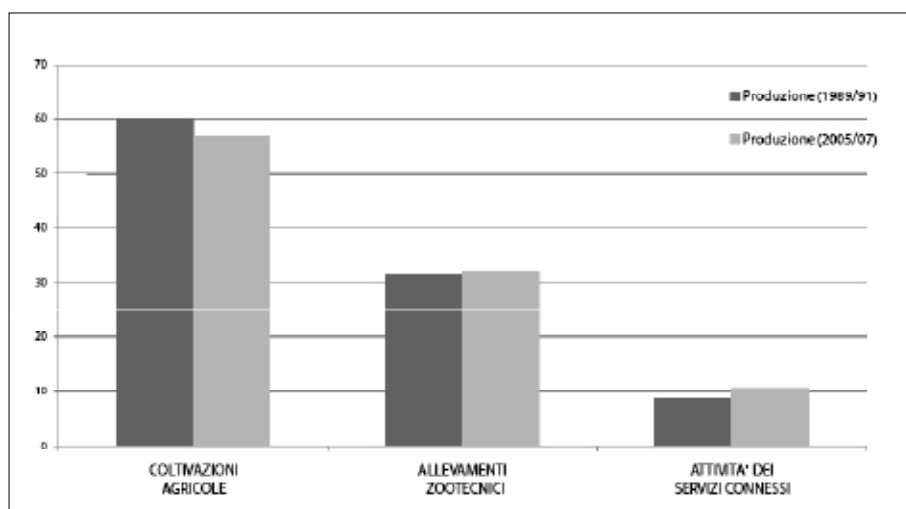
Tab. 9a Composizione percentuale della produzione agrozootecnica per regione ai prezzi correnti di base (triennio 2005-2007). Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici territoriali dell'agricoltura

	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia
COLTIVAZIO- NI AGRICOLE	-5,08	-19,89	-7,50	-4,88	-0,63	-8,58	-1,84	-2,03	2,32	-4,99	-7,51	-6,01	-1,99	-14,30	-5,19	-2,72	1,80	6,95	0,31	0,48	-2,82
Coltivazioni erbacee	-3,65	-2,52	-1,63	-1,63	2,10	-9,81	0,79	-0,58	-16,75	-8,03	-6,39	-3,97	-0,51	-9,05	-0,97	-5,96	2,18	0,84	2,54	3,41	-2,48
Coltivazioni foraggere	-5,90	-15,64	-6,98	-1,19	-3,35	-5,17	-1,35	-2,38	-3,51	-3,55	-2,15	-4,30	-3,96	-6,36	-1,65	0,21	-2,19	-1,63	-0,78	-2,19	-3,20
Coltivazioni legnose	4,47	-1,73	1,11	-2,06	0,62	6,40	-1,28	0,93	22,57	6,59	1,04	2,26	2,48	1,11	-2,57	3,03	1,81	7,74	-1,46	-0,75	2,86
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	2,79	17,78	5,70	4,06	-0,99	5,28	-1,25	-0,31	-3,78	2,04	2,95	2,47	-0,73	11,80	2,78	-0,16	-1,62	-6,36	-2,26	-1,47	0,69
Prodotti zootecni- ci alimentari	2,79	17,72	5,70	4,06	-0,99	5,27	-1,25	-0,31	-3,77	2,04	2,92	2,49	-0,72	11,79	2,78	-0,14	-1,65	-6,34	-2,26	-1,32	0,70
<i>Carni</i>	2,86	13,13	3,56	0,72	0,53	2,16	0,01	-1,47	-3,32	0,26	2,61	1,19	1,79	9,11	2,04	0,27	-0,05	-3,88	-0,89	-4,57	0,39
- <i>Carni bovine</i>	0,47	11,82	0,79	0,96	0,87	-1,75	-0,42	-1,16	-1,09	-1,21	-1,51	1,04	-0,15	2,22	1,26	0,38	0,09	-2,61	-0,14	-1,46	-0,03
- <i>Carni suine</i>	1,86	-0,21	2,57	0,02	-0,29	2,87	-0,09	-1,65	-1,87	-0,26	0,53	-0,10	1,91	0,34	0,36	0,08	0,67	-0,40	-0,22	-0,69	0,18
- <i>Carni ovica- prine</i>	-0,07	-0,02	-0,04	0,01	-0,02	-0,00	-0,03	-0,02	-0,61	-0,47	-0,07	-0,48	-1,08	-0,43	-0,22	-0,35	-1,13	-0,67	-0,65	-2,47	-0,28
- <i>Pollame</i>	-1,06	-0,12	0,01	-0,47	-1,00	0,08	-0,24	0,88	-0,46	0,59	0,88	-0,06	0,01	6,08	0,05	0,00	-0,08	-0,27	-0,06	-0,36	-0,13
- <i>Altre carni</i>	1,66	1,65	0,24	0,21	0,97	0,96	0,80	0,49	0,72	1,60	2,78	0,80	1,10	0,90	0,59	0,16	0,41	0,08	0,19	0,41	0,64
<i>Latte</i>	-0,23	4,89	2,14	3,44	-1,49	3,03	-1,21	0,57	-0,35	1,18	-0,28	1,24	-2,65	2,57	0,62	-0,45	-1,63	-2,25	-1,38	3,54	0,26
- Latte di vacca e bufala	-0,07	5,20	2,16	3,44	-1,48	3,03	-1,12	0,60	-0,64	1,32	-0,17	1,62	-1,41	3,58	0,84	-0,19	-0,96	-1,57	-0,92	-0,12	0,23
- Latte di pecora e capra	-0,17	-0,30	-0,02	-0,00	-0,01	-0,00	-0,09	-0,02	0,29	-0,14	-0,11	-0,38	-1,24	-1,01	-0,22	-0,26	-0,68	-0,68	-0,45	3,66	0,03
<i>Uova</i>	0,14	-0,03	-0,03	-0,07	-0,05	0,05	-0,10	0,57	-0,15	0,54	0,58	0,01	0,11	0,14	0,12	0,04	-0,11	-0,27	-0,02	-0,17	0,03
<i>Miele</i>	0,03	-0,28	0,03	-0,03	0,01	0,04	0,04	0,01	0,05	0,06	0,01	0,04	0,03	-0,03	0,01	0,00	0,13	0,05	0,02	-0,11	0,02
Prodotti zootecni- ci non alimentari	-0,00	0,06	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	-0,02	0,00	0,03	-0,02	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,04	-0,02	0,00	-0,16	-0,01
ATTIVITA' DEI SERVIZI CON- NESSI	2,29	2,11	1,80	0,82	1,62	3,30	3,10	2,34	1,47	2,95	4,55	3,54	2,73	2,50	2,42	2,88	-0,19	-0,59	1,95	1,00	2,12

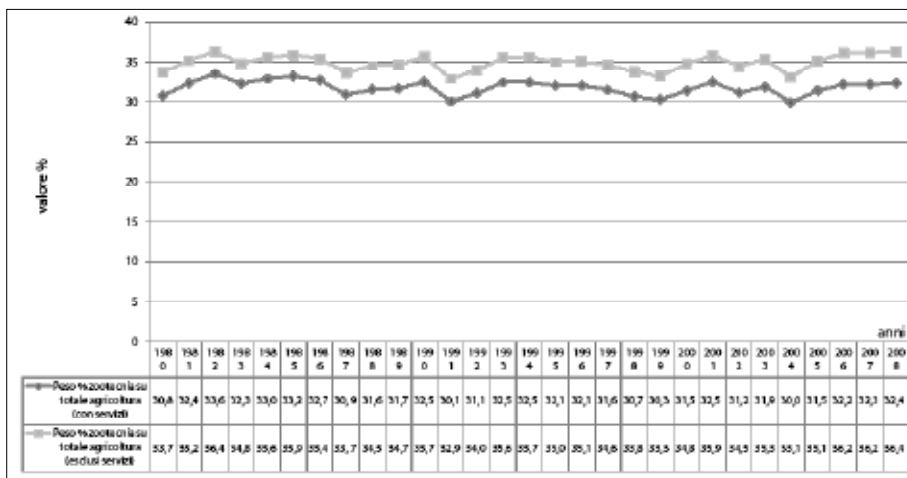
Tab. 9b Differenze sulle percentuali (2005/07-1989/91) della produzione agrozootecnica per regione ai prezzi correnti di base. Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici territoriali dell'agricoltura



Graf. 8 *Composizione % della produzione agro-zootecnica - Italia 2005/07. Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat*



Graf. 9 *Distribuzioni % e variazioni sul 1989/91 delle produzioni agro-zootecniche - Italia (2005/07). Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat*



Graf. 10 *Incidenza degli allevamenti sulla produzione agricola italiana dal 1980 al 2008.*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

rispetto al 1990), Veneto e Piemonte con quote rispettivamente del 12,6 e 9,4% (in lieve flessione). Le quattro regioni padane suddette detengono complessivamente il 62,4% del valore delle produzioni animali italiane; tale quota è rimasta sostanzialmente invariata negli ultimi 3 lustri, in quanto la riduzione della quota emiliana è stata compensata dall'accresciuto peso della Lombardia.

Le successive posizioni (dalla 5.a alla 7.a) della graduatoria decrescente sono occupate da tre regioni centro meridionali (Sardegna, Lazio e Campania) con quote produttive comprese tra il 4,9 e il 4,4% (in lieve crescita).

Se si esamina la composizione della produzione agrozootecnica a livello territoriale (tab. 9.a) si osserva una fortissima variabilità dell'importanza relativa degli allevamenti, con valori massimi in alcune regioni nord-occidentali (Valle d'Aosta, 72,6% e Lombardia 62,3%) e valori minimi nelle aree meridionali (Calabria 10,4% e Puglia 8,4%). Un gruppo di altre 6 regioni (di cui 4 settentrionali: Piemonte, Emilia-R., Veneto e Friuli V.G. e 2 meridionali: Sardegna e Molise) presenta incidenze delle produzioni animali superiori alla media nazionale (comprese tra il 44,5 e il 37,4%).

Trentino A.A. e tre regioni centrali (Umbria, Marche e Lazio) si collocano in prossimità della media italiana (pari al 32,1%).

Le rimanenti regioni meridionali, oltre a Toscana e Liguria, evidenziano un'importanza relativa degli allevamenti nettamente inferiore al valore medio dell'Italia.

2.6 *Dinamiche regionali della specializzazione delle produzioni animali*

2.6.1 Dati utilizzati e metodologia

Al fine di ottenere una valutazione articolata d'ordine statistico-economico delle diverse realtà regionali e della dinamica verificatasi nel periodo 1990-2006, nell'ambito del rapporto agricoltura zootecnia e delle tendenze interne alla zootecnia, si è ritenuto utile riportare un quadro sintetico, delle dinamiche dei risultati economici dell'attività primaria.

La metodologia seguita, come sarà esposta in dettaglio successivamente, è la valutazione comparata degli indici di specializzazione-concentrazione territoriale che, per loro natura, esprimono valori relativi di riferimento diagnostici di un determinato fenomeno.

La ricerca delle cause che hanno determinato l'attuale assetto del sistema delle produzioni animali in Italia dovrà essere condotta con studi specifici di carattere interpretativo che trascendono, in parte, gli scopi di questo lavoro.

L'analisi dello sviluppo agrozootecnico italiano, segnatamente delle disparità dei tassi di crescita regionali, ha messo in luce profonde trasformazioni strutturali, in un contesto caratterizzato da un processo d'integrazione sempre più spinto di alcuni comparti zootecnici che costituiscono il sistema agroindustriale.

Nel dualismo strutturale che, per decenni, ha caratterizzato il settore primario italiano, la diffusione di forme di integrazione orizzontale e verticale da un lato e la ricerca di economie di scala dall'altro, hanno determinato un processo di ammodernamento delle imprese agrozootecniche che ha accresciuto, non solo il fenomeno della concentrazione strutturale, ma anche quelli della specializzazione produttiva e della concentrazione territoriale.

Lo scopo principale della presente nota è proprio quello di verificare le tendenze in atto in questo processo di concentrazione-specializzazione delle produzioni animali che è stato favorito anche dalla diffusione di soluzioni tecnologiche omogenee per i diversi comparti produttivi.

Dall'insieme di questi processi è conseguita una progressiva specializzazione delle produzioni sul territorio, che ha costituito tra l'altro il presupposto per la nascita di moderni distretti agrozootecnici, che hanno portato a una riallocazione delle risorse basata non solo sulle vocazionalità territoriali, ma anche sull'orientamento al mercato.

La verifica, mediante opportuni indici, delle differenziazioni regionali della specializzazione, tende a rappresentare il processo di concentrazione pro-

duttiva al fine di cogliere la posizione strategica dei vari comparti zootecnici nell'ambito dei diversi sistemi agricoli regionali.

Gli indici di specializzazione utilizzati nell'indagine sono stati ottenuti a partire dalla produzione dell'agricoltura, per regione, calcolata a "prezzi di base" correnti, nell'ambito del nuovo sistema di contabilità nazionale (SEC 1995) per gli anni 1989-'91 e 2005-'07 (medie triennali).

L'indice di specializzazione (S_{hr}) relativo al prodotto $-h-$ nella regione $-r-$ è stato ottenuto applicando la seguente formula:

$$S_{hr} = \frac{q_{hr} - q_h}{(1 - q_h) q_{hr} + (1 - q_{hr}) q_h} \times 100$$

Dove:

q_{hr} = quota del prodotto $-h-$ sul totale del valore della produzione agricola della regione $-r-$

q_h = quota del prodotto $-h-$ sul totale nazionale del valore della produzione agricola.

È ancora il caso di osservare che si tratta di un indice relativo il cui valore varia da -100 a +100 e non dipende dalla dimensione assoluta dei fenomeni indagati.

2.6.2 Evoluzione della specializzazione delle regioni italiane

Nel periodo analizzato (1990-2006) (tabb. 8 e 10 e graf. 11-14) il numero delle regioni specializzate nelle produzioni animali è salito da 6 a 8; infatti al gruppo costituito da Valle d'Aosta, Lombardia, Sardegna, Piemonte, Emilia R. e Veneto, che già nel 1990 presentavano indici superiori alla soglia minima prefissata (10), si sono aggiunte due regioni: Molise e Friuli V.G.

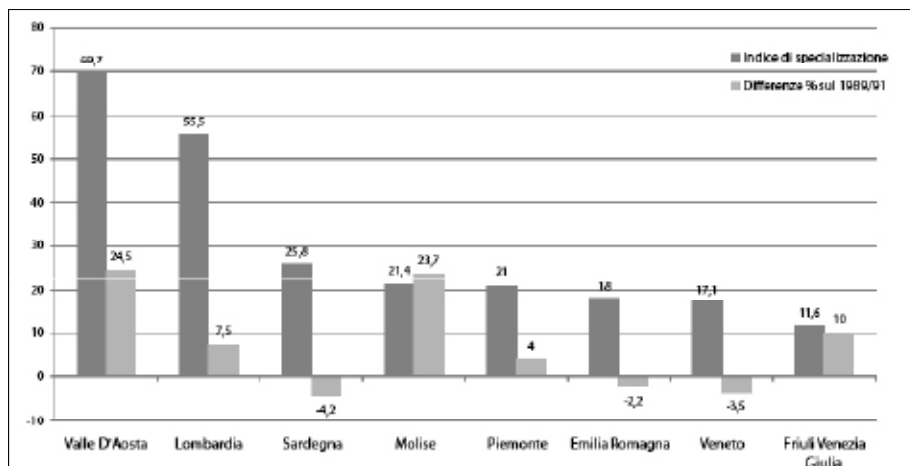
Le aree caratterizzate da un'elevata concentrazione di allevamenti hanno però evidenziato dinamiche assai differenziate dal 1990 al 2006: gli incrementi maggiori sono stati rilevati in Valle d'Aosta (ove si raggiunge il valore massimo) e Molise che ha raggiunto il Piemonte superando, peraltro, due regioni tradizionalmente vocate alla zootecnia come Emilia R. e Veneto. Una

	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
COLTIVAZIONI AGRICOLE	-16,1	-78,6	-51,5	1,1	-15,0	-16,5	53,1	-15,0	27,8	-6,8	-3,0	6,6	17,6	-31,7	30,1	46,4	4,5	50,0	38,5	-30,5
Coltivazioni erbacee	-9,5	-85,7	-28,2	-75,2	5,3	-7,7	75,2	-11,0	-27,2	11,8	21,2	10,7	18,3	0,2	34,8	14,2	15,3	-24,6	11,1	-9,4
Coltivazioni foraggere	-6,7	30,9	27,1	34,1	-4,8	-21,2	-74,2	15,3	-34,1	-6,5	20,8	13,2	-26,8	-45,5	-7,7	-58,7	-39,1	-10,8	-36,4	28,9
Coltivazioni legnose	-11,1	-76,1	-73,3	44,9	-30,2	-11,5	-67,4	-12,9	50,9	-25,4	-44,1	-7,2	4,3	-49,2	-6,7	38,9	-7,6	61,6	33,8	-51,1
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	21,0	69,7	55,5	7,0	17,1	11,6	-55,1	18,0	-32,7	3,1	-8,5	-10,6	-21,2	21,4	-30,5	-67,5	-32,5	-60,8	-56,7	25,8
Prodotti zootecnici alimentari	21,0	69,7	55,6	7,0	17,2	11,7	-55,1	18,1	-32,8	3,1	-8,6	-10,6	-21,3	21,4	-30,5	-67,6	-32,8	-60,8	-56,8	25,6
<i>Carni</i>	27,3	48,0	37,0	-21,6	23,3	5,9	-42,1	10,6	-20,3	13,8	8,9	-18,4	-6,4	27,7	-27,8	-68,4	-17,4	-50,2	-49,9	7,5
- Carni bovine	38,0	72,0	29,6	8,6	18,3	-11,1	-71,8	-10,0	-46,0	-23,0	-27,2	-5,3	-24,5	3,0	-10,9	-50,0	-17,0	-43,5	-22,7	5,1
- Carni suine	12,8	-93,1	53,0	-68,0	-21,9	19,2	-98,7	21,8	-29,6	31,9	1,4	-46,4	-10,5	-12,0	-45,3	-86,2	0,5	-41,6	-82,4	0,6
- Carni ovicaprine	-67,0	-0,2	-80,7	-43,1	-89,3	-86,3	-59,2	-85,0	13,3	-1,7	-20,7	21,1	12,7	17,9	-38,6	-42,8	50,6	-1,0	15,9	85,8
- Pollame	-10,1	-43,9	12,8	-24,8	47,3	1,3	-46,3	29,5	-24,5	14,8	15,6	-31,4	0,7	59,5	-35,9	-72,7	-68,2	-66,6	-62,9	-51,8
- Altre carni	34,2	42,8	-24,0	-33,5	18,9	23,0	43,8	-14,9	35,1	25,5	49,8	7,2	24,5	5,2	-12,1	-65,3	-14,9	-45,5	-61,5	-37,5
<i>Latte</i>	-3,8	58,5	48,9	41,0	-10,0	19,5	-75,4	15,0	-47,6	-41,2	-66,1	8,7	-57,8	0,7	-27,9	-55,6	-50,7	-74,4	-66,1	41,5
- Latte di vacca e bufala	1,5	62,0	53,1	45,6	-4,4	24,9	-74,2	20,3	-74,0	-44,4	-70,8	5,8	-62,0	4,8	-24,4	-55,8	-60,9	-78,9	-72,4	-30,7
- Latte di pecora e capra	-86,5	-79,4	-92,5	-91,6	-95,1	-94,8	-83,0	-87,6	41,1	-13,8	-28,8	26,1	-22,9	-53,7	-64,5	-49,6	8,0	-37,6	-20,4	90,2
<i>Uova</i>	2,1	-22,4	12,8	-70,4	19,3	-23,1	-27,7	30,4	-26,6	33,4	20,2	-25,7	8,1	-19,5	-6,4	-43,0	-49,6	-35,7	-14,6	-45,8
<i>Miele</i>	19,1	-100,0	-0,5	31,5	-23,0	10,8	5,5	-4,0	26,3	38,4	28,9	2,7	23,7	-4,2	-21,8	-81,9	35,5	2,2	-19,4	-5,4
Prodotti zootecnici non alimentari	-53,3	45,7	-80,2	-31,0	-68,7	-78,0	-91,9	-78,5	20,3	21,7	44,8	28,8	51,4	44,3	-50,2	3,4	68,7	15,1	20,6	62,3
ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI	-10,4	13,4	-17,6	-22,3	-2,5	13,9	-25,6	-4,7	-1,6	9,5	21,8	6,1	1,0	25,7	-12,2	11,3	38,3	-6,1	12,5	14,9

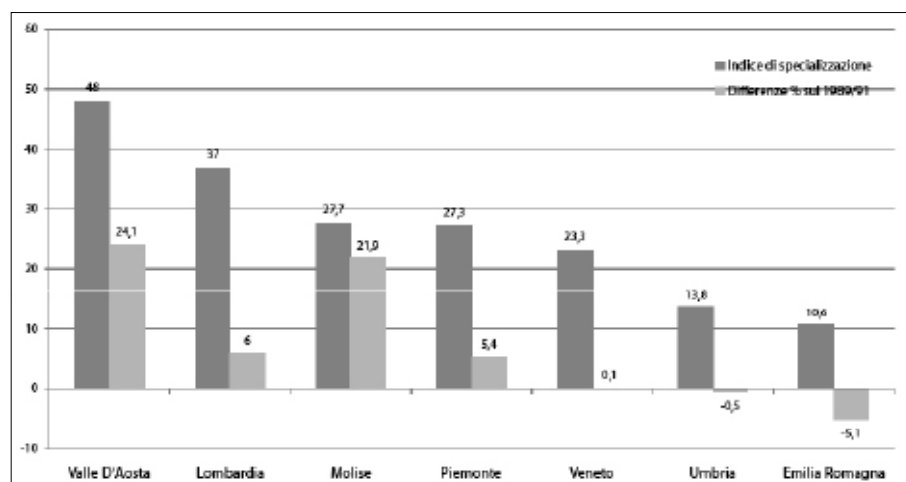
Tab. 10a indice di specializzazione regione-prodotto (triennio 2005-2007) (in evidenza i valori significativi maggiori di 10). Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici territoriali dell'agricoltura

	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
COLTIVAZIONI AGRICOLE	-4,3	-29,2	-8,6	-4,4	4,4	-11,3	-0,4	1,7	10,6	-4,3	-9,8	-7,1	1,3	-21,9	-6,8	-2,1	9,5	21,2	5,8	6,0
Coltivazioni erbacee	-3,3	-8,2	0,6	-3,5	10,7	-17,0	3,6	4,2	-36,1	-10,8	-6,9	-2,8	4,6	-14,3	3,4	-6,5	10,4	7,7	11,4	14,6
Coltivazioni foraggere	-22,2	-28,5	-7,7	23,7	-3,5	-26,9	-16,2	12,1	-21,1	-6,0	15,3	-1,6	-20,8	-52,6	11,0	22,5	-9,4	10,2	11,7	16,7
Coltivazioni legnose	7,0	-13,9	2,8	-9,3	-5,2	14,6	-11,8	-5,2	35,9	19,9	-2,1	-1,2	-1,5	-1,1	-15,6	-1,6	-2,6	4,7	-9,6	-9,9
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	4,0	24,5	7,5	7,6	-3,5	10,0	-5,3	-2,2	-12,0	3,1	5,8	4,7	-3,5	23,7	6,7	-1,4	-6,0	-21,7	-8,6	-4,2
Prodotti zootecnici alimentari	4,0	24,4	7,5	7,5	-3,5	10,0	-5,3	-2,2	-12,0	3,0	5,7	4,7	-3,5	23,7	6,7	-1,4	-6,2	-21,7	-8,6	-3,9
<i>Carni</i>	5,4	24,1	6,0	1,8	0,1	5,3	-0,9	-5,1	-13,4	-0,5	6,4	3,6	5,1	21,9	8,0	1,1	-1,4	-19,8	-5,5	-13,2
- Carni bovine	1,8	18,0	3,5	6,5	4,9	-13,4	-7,5	-9,0	-13,9	-11,3	-14,7	9,0	-1,3	17,8	12,1	5,9	1,0	-28,9	-1,3	-8,7
- Carni suine	15,5	-7,4	6,7	-0,6	-5,9	23,6	-3,3	-11,3	-26,8	-3,0	3,6	-3,6	26,9	2,5	6,1	2,1	5,3	-8,9	-7,4	-8,3
- Carni ovicaprine	-1,9	19,5	-2,8	16,8	-0,6	4,1	6,4	-0,4	-10,5	-11,8	11,0	-2,3	-25,0	-1,3	-10,4	-24,9	-4,5	-20,6	-10,5	1,0
- Pollame	-12,0	-1,4	1,6	-6,6	-2,5	2,6	-4,4	7,6	-6,4	7,3	10,1	0,2	1,7	23,5	2,5	0,8	-1,6	-7,2	-0,9	-7,7
- Altre carni	5,5	1,5	-6,1	-5,2	1,0	-0,6	-6,1	0,5	-6,1	9,8	8,8	1,6	1,2	5,1	3,0	1,3	-2,6	-9,1	2,5	5,7
<i>Latte</i>	-2,8	7,6	3,5	8,4	-10,5	12,2	-16,9	1,1	-4,8	11,5	-4,4	4,9	-28,4	14,6	4,1	-6,3	-17,7	-28,8	-17,6	8,6
- Latte di vacca e bufala	-1,8	7,8	3,4	8,1	-10,5	12,1	-17,3	1,3	-10,5	15,7	-3,3	8,4	-19,0	23,2	6,6	-3,5	-13,4	-24,2	-14,4	-2,4
- Latte di pecora e capra	-26,7	-40,2	-3,4	-1,0	-1,8	-1,2	-14,6	-4,5	4,4	-10,4	-10,2	-11,1	-55,8	-69,9	-27,4	-26,7	-24,1	-46,4	-28,2	2,8
<i>Uova</i>	2,5	-1,8	-1,4	-5,3	-1,6	0,9	-4,6	6,9	-6,2	5,8	9,4	-0,4	1,4	4,1	2,5	1,4	-6,2	-11,6	-1,4	-8,9
<i>Miele</i>	-2,3	-173,0	21,0	-24,1	4,8	12,3	26,0	-8,0	8,1	8,2	-10,6	28,3	-1,4	-39,0	-7,5	-2,9	135,5	60,9	17,3	-63,6
Prodotti zootecnici non alimentari	1,2	118,3	-8,3	10,2	11,5	12,9	4,1	-3,6	-7,2	13,0	41,4	-4,8	5,2	21,3	-18,0	-10,5	17,8	-7,6	15,7	-16,4
ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI	3,8	-2,5	1,8	-5,4	-2,7	3,4	18,1	2,6	-3,8	2,6	7,2	7,3	3,7	-2,5	5,5	1,8	-10,3	-15,5	-3,1	-7,6

Tab. 10b Differenze percentuali (2005/07-1989/91) indice di specializzazione regione-prodotto (in evidenza le differenze significative maggiori di 5 (valore assoluto)).
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Conti economici territoriali dell'agricoltura



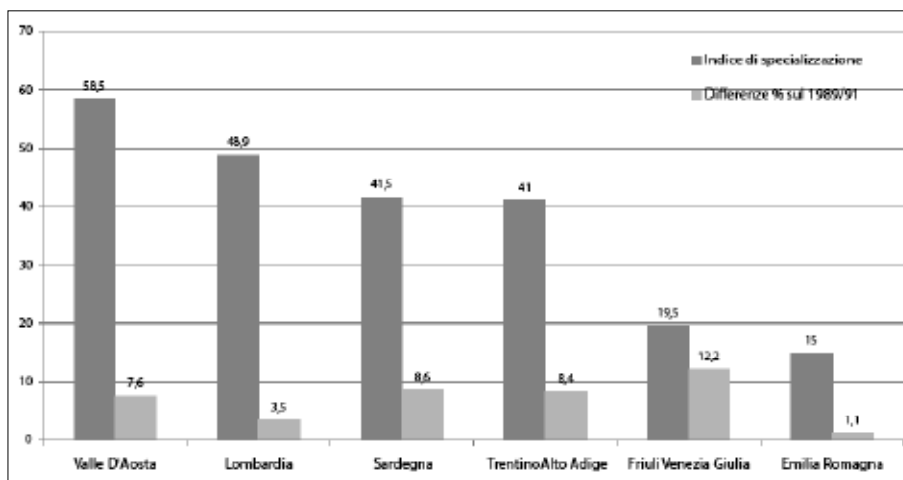
Graf. 11 *Regioni specializzate in allevamenti zootecnici e variazione dell'indice (2005/07).*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat



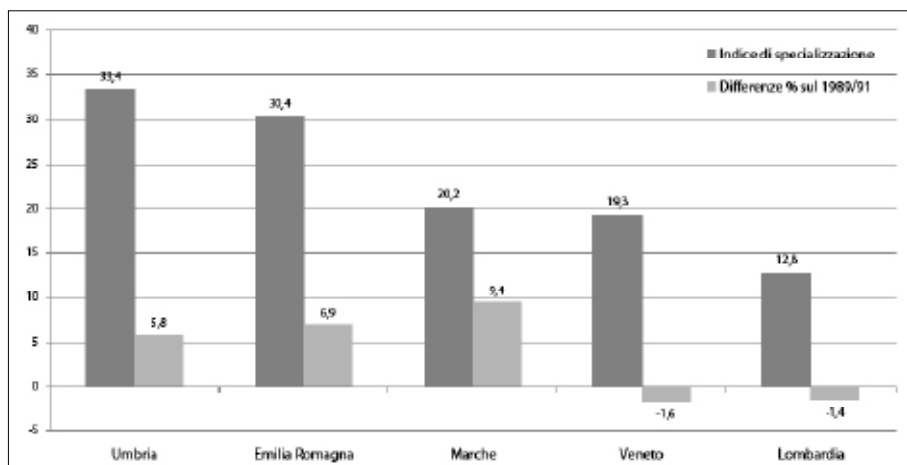
Graf. 12 *Regioni specializzate in produzione di carne e variazione dell'indice (2005/07).*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

tendenza analoga ha caratterizzato il Friuli V.G. che, nel periodo considerato, ha guadagnato 10 punti nella specializzazione zootecnica.

Anche la Lombardia ha ulteriormente rafforzato la propria posizione di mercato nel settore delle produzioni animali registrando un incremento di quasi 8 punti dell'indice di specializzazione (da 48 a 56) che la colloca al secondo posto dopo la Valle d'Aosta.



Graf. 13 *Regioni specializzate in produzione di latte e variazione dell'indice (2005/07).*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat



Graf. 14 *Regioni specializzate in produzione di uova e variazione dell'indice (2005/07).*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

In terza posizione nella graduatoria della concentrazione delle produzioni animali si trova ancora la Sardegna che, però, appare in declino con una flessione di oltre 4 punti dell'indice, rispetto al 1990.

Tra le rimanenti regioni a vocazionalità zootecnica, solo il Piemonte registra una crescita della relativa specializzazione, mentre Emilia R. e Veneto presentano una lieve flessione dell'indice concernente le produzioni animali.

2.6.3 Dinamica settoriale della specializzazione agrozootecnica nelle regioni italiane (dal 1990 al 2006)

Come si desume dalla tabella 10 e dai grafici, le regioni nord-occidentali (a eccezione della Liguria notoriamente specializzata nelle coltivazioni florico-le) hanno consolidato la loro vocazionalità zootecnica, sia nel comparto dei bovini (carne e latte) in Valle d'Aosta e Lombardia, sia in quello suinicolo soprattutto in Lombardia, ove l'indice di specializzazione si attesta sul valore di 53 (identico a quello del latte di vacca) con una quota che sfiora ormai i due quinti della produzione nazionale del comparto.

Il Piemonte, oltre a mantenere l'alto livello di specializzazione nel bovino da carne (con un indice di 38, al secondo posto dopo la Valle d'Aosta), evidenzia una notevole ascesa della suinicoltura e una più contenuta degli allevamenti di specie minori.

L'orientamento zootecnico in queste regioni è associato alla foraggicoltura che pur mantenendo indici di specializzazione ancora abbastanza elevati in Valle d'Aosta e Lombardia, appare ovunque in forte regresso.

Nell'Italia nord-orientale si rilevano dinamiche assai differenziate della concentrazione territoriale delle produzioni animali: infatti ai rilevanti tassi di crescita della specializzazione zootecnica osservata in Trentino A.A. e Friuli V.G. si contrappongono le lievi flessioni del Veneto e dell'Emilia-Romagna. In Trentino A.A. la suddetta crescita è stata trainata dalle produzioni bovine (in particolare dalla filiera latte) che, sul versante delle coltivazioni, si è accompagnata a un accentuato miglioramento della foraggicoltura. Anche in Friuli V.G. si è verificata un notevole miglioramento della concentrazione per il latte di vacca a cui si contrappone, però, un processo di despecializzazione che riguarda il bovino da carne e in misura ancor più accentuata le coltivazioni foraggere. Alla crescita della specializzazione zootecnica di questa regione, nel periodo in esame, ha contribuito in misura rilevante anche la filiera della carne suina, particolarmente sviluppata nel distretto friulano del prosciutto crudo DOP.

Le altre due regioni nord-orientali sono caratterizzate dall'alta concentrazione delle produzioni avicole, che vengono realizzate attraverso complesse forme di integrazione di tipo sia orizzontale che verticale. In Veneto prevale la specializzazione della carne di pollame rispetto alle uova con indici pari rispettivamente a 47 e 19 – stazionari rispetto al 1990 –, mentre in Emilia R. entrambi gli indirizzi produttivi del comparto avicolo si attestano su valori di specializzazione prossimi a 30 e in crescita.

In riferimento agli altri comparti zootecnici l'analisi ha messo in luce alcune modifiche nella localizzazione delle produzioni animali di queste due regioni che, in taluni casi, ne hanno accentuato la tradizionale vocazionalità produttiva (carne bovina in Veneto) e in altri l'hanno indebolita (suinicoltura in Emilia R., ove l'applicazione rigorosa della normativa di tutela ambientale ha determinato un ridimensionamento del comparto). In Emilia R. il sistema del "Parmigiano Reggiano", sia pure attraverso fasi alterne, ha consentito di mantenere invariata la posizione strategica del comparto lattiero.

Anche nell'Italia centrale emergono sistemi produttivi agricoli che variano da una regione (o gruppo di regioni) all'altra. Si osserva anzitutto che in Toscana, a differenza delle altre regioni centrali, gli allevamenti zootecnici risultano in sensibile declino⁷, mentre si registra un notevole dinamismo nella specializzazione delle coltivazioni legnose che, nel periodo in esame, hanno quasi raddoppiato la loro incidenza sulla produzione agrozootecnica regionale (passando dal 26% al 49%).

Le altre regioni del Centro sono caratterizzate da ordinamenti misti imperniati, da un lato, sulle coltivazioni erbacee (con livelli di specializzazione decrescenti) e dall'altro sulle produzioni animali, in ascesa soprattutto nelle Marche e nel Lazio.

Il quadro di specializzazione zootecnica che emerge dall'analisi degli indici specifici condotta nelle regioni centrali mette in luce i seguenti comparti:

- suinicolo, in Umbria, ove mantiene una elevata posizione strategica (indice pari a 32);
- ovi-caprino, in Toscana e Lazio, per la produzione sia di latte (in leggera crescita in Toscana, ma in declino nel Lazio), che di carne (in declino in Toscana);
- avicolo, in Umbria e Marche ove registra significativi miglioramenti sia per la carne, che per le uova.

Le regioni centrali presentano anche una discreta specializzazione sia nei prodotti zootecnici non alimentari (in consolidamento in Umbria e soprattutto nelle Marche), sia (con l'eccezione del Lazio), nei comparti alimentari di minore peso economico delle "altre carni" e del miele.

Per quanto concerne il comparto bovino, invece, si deve constatare che l'Italia centrale (con l'eccezione del Lazio) pur detenendo alcune importanti razze autoctone, è stata investita da un accentuato processo di despecializzazione che ha sensibilmente peggiorato la propria posizione di mercato, soprattutto nel settore delle carni.

⁷ Le uniche eccezioni sono rappresentate da latte: di pecora e miele.

Il Lazio raggiunge, invece, livelli intermedi di concentrazione per l'allevamento bovino e bufalino con posizioni di mercato migliori per il latte rispetto alla carne e appare in controtendenza, nel contesto ripartizionale, con indici in ascesa in entrambi i settori produttivi (probabilmente determinata dall'espansione dell'allevamento bufalino).

L'Italia meridionale conferma (a eccezione del Molise) la vocazione ortofrutticola evidenziando elevati livelli di specializzazione delle colture legnose soprattutto in Calabria (in crescita) e Puglia (stazionario) e delle coltivazioni erbacee.

Livelli più bassi di concentrazione delle coltivazioni erbacee, ma con dinamiche abbastanza incisive si osservano in Abruzzo e Basilicata, mentre la Puglia si caratterizza per il miglioramento della foraggicoltura a scapito delle altre coltivazioni erbacee.

Il confronto tra il 1990 e il 2006 evidenzia, per contro, un processo di ulteriore despecializzazione degli allevamenti zootecnici che è stato particolarmente accentuato in Calabria e Basilicata. In controtendenza risultano soltanto Molise (ove l'indice ha raggiunto un livello di concentrazione delle produzioni animali assai significativo) e Campania (che pur rimanendo despecializzata risulta in miglioramento).

Il caso del Molise, regione emergente per la zootecnia, merita un approfondimento. In riferimento alle carni si osserva, anzitutto, una rilevante ascesa della specializzazione del pollame (con un indice che si attesta sul valore di 60), mentre la posizione strategica del comparto ovi-caprino è rimasta invariata. Le carni bovine, pur collocandosi in una posizione intermedia hanno registrato un forte miglioramento analogamente alle carni di specie minori. In accentuato miglioramento risulta, infine, l'indice della produzione lattiera per quanto concerne le specie bovina e bufalina; per contro le produzioni di latte di pecora e capra risultano in abbandono.

Il miglioramento delle performance della zootecnia campana è dovuto in gran parte alla dinamica positiva delle produzioni bovine e bufaline (dovuto principalmente alla crescita di queste ultime), che trova un riscontro sul versante delle coltivazioni nella crescita della foraggicoltura.

Nel contesto di despecializzazione delle produzioni zootecniche che caratterizza il Mezzogiorno, vale la pena di annotare, tuttavia, qualche altro significativo miglioramento rilevato nella produzione di carne, che ha riguardato i comparti bovino in Puglia e suinicolo in Basilicata.

Per quanto concerne l'Italia insulare si osserva, infine, che la caratteristica dominante il quadro di specializzazione zootecnica della Sardegna è l'ulteriore consolidamento della tradizionale specializzazione del comparto

ovi-caprino, con indici molto alti (86 per la carne e 90 per il latte) che indicano, da un lato una forte posizione di mercato e dall'altro una "scarsa competitività interregionale" per queste produzioni. Tale quadro si accompagna a una sensibile ascesa sia della foraggicoltura, sia delle altre coltivazioni erbacee. Al consolidamento del comparto ovi-caprino si contrappone il declino delle produzioni zootecniche non alimentari (che pur in regresso registrano ancora un indice di 62 che è il secondo valore più elevato dopo quello della Basilicata).

3. ALCUNE CONSIDERAZIONI DI SINTESI

3.1 *Prospettive della specializzazione produttiva*

Anche nel settore delle produzioni animali esiste, nel nostro Paese, una ambiguità di fondo tra il concetto di "impresa" e quello di azienda allevatrice "non-impresa"; l'indagine ha evidenziato che le aziende allevatrici "non-imprese" sono in forte declino mentre le "imprese" zootecniche (circa 154 mila unità), nel 2005, al contrario, risultano sostanzialmente stazionarie e negli anni più recenti evidenziano persino una significativa ripresa (+7%) nella classe di ampiezza intermedia.

È auspicabile, pertanto, un superamento di tale ambiguità soprattutto al fine di meglio orientare gli interventi di politica agraria.

Il sistema delle imprese zootecniche italiane ha evidenziato una notevole capacità di adattamento strutturale e organizzativa ai mutamenti avvenuti negli ultimi decenni. Ciò ha consentito alle produzioni animali di aumentare leggermente non solo la propria incidenza sulla produzione agricola nazionale, ma anche il tasso di autoapprovvigionamento nei principali comparti (escluso il latte alimentare), sia pure in una situazione di consumi ancora crescenti.

Gli effetti di tale adattamento si possono riscontrare nei seguenti fenomeni:

- a) aumento della concentrazione del patrimonio zootecnico nelle imprese medio-grandi;
- b) crescita della concentrazione territoriale nelle regioni più specializzate;
- c) aumento della specializzazione e della dimensione aziendale (fisica ed economica).

Riguardo a quest'ultimo punto si osserva che le aziende con orientamento zootecnico, hanno registrato anche dal 2000 al 2007, un notevole incremento

della loro superficie agricola utilizzata; tale incremento oltre a indicare una notevole vitalità di queste imprese appare funzionale all'esigenza di assicurare uno sviluppo sostenibile, sotto il profilo non solo economico ma anche ambientale.

Sul versante del commercio estero occorre rilevare un significativo miglioramento del saldo normalizzato della zootecnia e derivati con performance commerciali molto positive per i prodotti trasformati (carni e formaggi); la componente primaria della zootecnia continua, invece, a dipendere fortemente dai mercati esteri, con un deficit strutturale che registra solo lievi miglioramenti.

3.2 Prospettive della evoluzione di sistema

Data una condizione di mercato sempre più internazionalizzata, che determina prezzi reali dei prodotti tendenzialmente calanti, la produttività economica è fortemente condizionata dal progresso tecnologico e della razionalizzazione gestionale, con particolare riguardo al fattore lavoro. Gli adattamenti in tale senso possono esprimersi esaltando le economie dimensionali e di sistema produttivo integrato. Anche l'eccezione delle produzioni di nicchia non sfugge da questa realtà.

Infatti l'entità delle economie di scala d'ordine tecnologico e gestionale hanno consentito di aumentare l'efficienza produttiva e di contenere l'impegno di lavoro. Congiuntamente questi due aspetti hanno permesso di accrescere i Redditi netti per unità imprenditoriale di lavoro impiegata (sia nelle imprese familiari come in quelle capitalistiche). Redditi, che, sovente, si sono consolidati in un coacervo più articolato comprendente influenze patrimoniali e integrazioni con altre attività familiari.

È oggettivamente prevedibile che le matrici dei fenomeni evolutivi indicati si accentueranno in un contesto di ulteriori vincoli di compatibilità ambientale e d'ordine socio-sanitario.

Le spinte verso una ulteriore comparazione delle condizioni retributive intersettoriali determineranno continue tendenze di riallineamento. Gli adattamenti saranno agevolati dal più alto grado possibile di libertà imprenditoriale. Le politiche protezionistiche e conservative appaiono antitetiche rispetto alle dinamiche evolutive.

Nell'ambito del sistema generale dei vincoli normativi e di etica dello sviluppo, le possibilità di esaltare la produttività economica afferiscono alla capacità di agire sulla sfera del mercato (prodotti e mezzi), alla incentivazione del progresso tecnologico, alla evoluzione della gestione aziendale e di siste-

ma, considerati in una ottica strutturale. Pertanto le tendenze alla concentrazione continueranno, seppure con intensità inferiore al passato.

La concezione di mercato comporta, inevitabilmente, una visione integrata dell'offerta di filiera che consenta una gestione organica d'ordine quantitativo e qualitativo di volumi di produzione significativi.

L'accentuazione dell'innovazione tecnologica è anch'essa legata a una concezione integrata del ciclo del prodotto fino al consumo, a una ricerca finalizzata, alla realizzazione di servizi efficaci. In tale contesto lo sviluppo di una genetica avanzata ha carattere prioritario.

In particolare, il complesso di questi aspetti è ulteriormente determinante per esaltare peculiarità produttive di sistema verso le quali l'Italia ha particolare interesse. La difesa delle nostre originalità si realizza attraverso le innovazioni appropriate e non già con il conservatorismo.

L'organizzazione per sistemi produttivi, orientata a integrare tutte le fasi, è la sintesi sostanziale dalla quale si potranno estrinsecare le prospettive intra ed extrasettoriali e in particolare il governo dell'offerta.

Queste indicazioni tendono a cogliere gli aspetti prevalenti dello sviluppo. Ciò non toglie che all'interno di queste tendenze generali possano convivere anche condizioni di nicchia tese a sfruttare situazioni particolari o che siano integrate a pluriattività. Esse meritano la massima considerazione, ma anche queste imprese potranno sopravvivere solamente se esse riusciranno a mantenersi in equilibrio con le condizioni più generali.

In conclusione si può affermare che la zootecnia non è in declino ma è sottoposta, come tutti i settori, alle spinte di riequilibrio connesse allo sviluppo. Pertanto essa dovrà continuare a evolversi in un contesto ulteriormente internazionalizzato che comporterà continue modificazioni a tutto campo.

L'esaltazione delle possibilità di accrescere il Valore Aggiunto in termini di equilibrio intersettoriale risiede soprattutto nelle modifiche strutturali e gestionali di sistema.

A prescindere dalle forme attuative, l'integrazione di filiera dimostra d'essere la concezione produttiva che più di altre può consentire le massime economie di scala e di favorire l'innovazione di processo, di prodotto e di servizi, in quanto essa può agire in modo coordinato nelle sfere di mercato, nella realizzazione delle tecnologie produttive, nell'organizzazione e gestione aziendali e di sistema.

È evidente che questa ulteriore evoluzione implica il superamento dei criteri tradizionali e l'affermazione di una concezione interprofessionale di

sistema che possa essere sostenibile sotto i profili economici, sociali e ambientali. Siamo consapevoli che questo indirizzo è sgradito agli allevatori ma è l'unico che può salvarli da conseguenze peggiori. Inoltre esso sarà ineludibile per cui è meglio essere disponibili a discuterne piuttosto che doverlo subire.

RIASSUNTO

Lo sviluppo socioeconomico implica che tutti i settori produttivi debbano evolversi verso una equivalenza delle condizioni retributive dei fattori di produzione.

L'evoluzione degli ultimi 30 anni dimostra che la zootecnia italiana ha saputo adattarsi (meglio della media delle produzioni vegetali) concentrando le attività nelle imprese professionali, migliorando l'efficienza tecnica e organizzativa, sviluppando le economie di sistema. Particolare reattività hanno evidenziato i settori ad alta intensità tecnologica e di capitale.

A fronte di un peggioramento delle condizioni di scambio, compatibilmente ai limiti delle risorse dei fattori naturali, essa ha mantenuto o migliorato il grado di autoapprovvigionamento e di competitività internazionale.

L'evoluzione ha incentivato forti specializzazioni produttive territoriali legate a condizioni vocazionali e allo sviluppo dei sistemi produttivi integrati.

Il futuro degli ulteriori sviluppi sarà sempre più condizionato allo sviluppo tecnologico e della genetica congiuntamente all'accentuazione di economie di sistema.

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BRUGNOLI A. (2004): *Dinamiche regionali della specializzazione ed efficienza strutturale del sistema delle produzioni animali in Italia*, «Nuovo Diritto Agrario», anno IX, n. 3.
- BRUGNOLI A., DE GAETANO L. (2009): *Aziende con allevamenti e imprese zootecniche nell'agricoltura italiana*, «Economia&Diritto Agroalimentare», XIV, n. 2, pp.171-197.
- CASATI D., RADICE FOSSATI F. (2002): *Le tendenze evolutive del sistema delle imprese nel mondo produttivo agricolo*, in *L'impresa agricola italiana*, «I Georgofili. Quaderni», II, 2002.
- DE GAETANO L. (2004): *Un'analisi della zootecnia italiana nel 2000 attraverso i risultati censuari*, «Nuovo Diritto Agrario», anno IX, n. 3.
- EUROSTAT: data base agricoltura sul sito: <http://Epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- INEA (2008): *Il commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari 2007*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
- INEA (2008): *Rapporto sullo stato dell'agricoltura italiana 2007 e 2008* (Sintesi disponibile sul sito: www.inea.it).
- ISTAT (2003): *Caratteristiche strutturali delle aziende agricole*, Fascicolo Nazionale (dati regionali, provinciali e comunali), Roma, 5° Censimento Generali dell'Agricoltura 2000.
- ISTAT (2004): *La zootecnia in Italia*, Roma, Volume Tematico 5° Censimento Generale dell'agricoltura 2000.
- ISTAT (2006): *Struttura e produzioni delle aziende agricole - 2005*, in *Statistiche in breve*, Roma.

- ISTAT (2008): *Strutture e produzioni delle aziende agricole - 2007*, in *Statistiche in breve*, Roma.
- ISTAT (2008): *Valore aggiunto dell'agricoltura per regione - Anni 1980-2007*, sul sito: www.istat.it/dati/dataset/
- MASSOLI B. (2008): *Le aziende agricole italiane nell'universo comunitario dal 1993 al 2005*, «Economia e Diritto Agroalimentare», XIII, n. 1, pp. 101-131.
- MESSORI F. (2007): *Patrimonializzazione e vitalità dell'agricoltura italiana*, «Rivista di Economia Agraria», LXII, n. 1, pp. 33-64.
- SOTTE F. (2006): *Imprese e non-Imprese nell'agricoltura Italiana*, «Politica Agricola Internazionale», n. 1, pp. 13-30.
- ZUCCHI G. (2006): *Zooeconomia: economia del sistema delle produzioni animali*, Nuova Edizione, Avenue media, Bologna.

Le politiche e il loro impatto sull'impresa zootecnica

I. È CAMBIATA LA POLITICA AGRICOLA COMUNE

Fino alla metà degli anni '90 l'Unione Europea ha perseguito per le filiere cerealicolo-zootecniche una politica di prezzi stabili e nettamente più elevati di quelli mondiali, grazie a un complesso di misure che agivano su più piani:

- i ritiri di mercato e gli aiuti allo stoccaggio assicuravano che il prezzo interno non scendesse sotto determinati livelli minimi garantiti (e conosciuti a priori dagli agricoltori);
- i prelievi alle importazioni impedivano che arrivassero sul mercato interno dei prodotti da paesi terzi a prezzi inferiori al minimo garantito, evitando il rischio di mettere in corto-circuito il sostegno del prezzo;
- le restituzioni alle esportazioni consentivano di esportare parte dei prodotti in eccedenza sul mercato mondiale, nonostante su questo vigessero prezzi inferiori a quelli del mercato interno;
- le sovvenzioni per il consumo creavano nel mercato interno una domanda addizionale;
- la non coltivazione delle superfici (set aside) destinate a cereali e oleoproteaginosi e, nel caso del latte vaccino, le quote di produzione, entrambe misure introdotte successivamente alle precedenti, erano tese a impedire o limitare la formazione di eccedenze prima che queste arrivassero sul mercato, contribuendo al tempo stesso (mediante la riduzione dell'offerta, a sostenere i prezzi).

Queste complesse politiche di mercato sono state progressivamente modificate e, infine, praticamente smantellate in quanto presentavano diversi inconvenienti:

* *Direttore, Alta Scuola in Economia del Sistema Agro-alimentare, Università Cattolica del S. Cuore.*

** *Direttore, Osservatorio sul Mercato dei Prodotti Zootecnici, Università Cattolica del S. Cuore.*

- legando il sostegno dei redditi agricoli al sostegno del prezzo, incoraggiavano a produrre sempre di più, creando quindi delle eccedenze molto costose da smaltire, e orientavano la produzione soprattutto verso commodities che erano diretto oggetto del sostegno (si veda ad esempio la forte crescita della produzione di frumento di qualità non panificabile in Gran Bretagna, o di latte scremato in polvere in Irlanda, successivamente all'entrata di questi paesi nella Comunità);
- per un normale meccanismo di contrattazione tra paesi, tendevano a fissare e mantenere prezzi in grado di tenere in attività le aziende meno efficienti, regalando così abbondanti rendite alle aziende più efficienti e quindi concentrando gran parte delle risorse soprattutto verso le aziende che meno ne avevano bisogno;
- riversando eccedenze a basso prezzo sul mercato mondiale (mediante le restituzioni alle esportazioni) creavano distorsioni nel commercio, spesso a danno dei produttori dei paesi terzi, mentre con i prelievi all'importazione chiudevano la strada ai potenziali esportatori verso la Comunità.

Le modifiche, fino allo smantellamento di questo sistema di cui a regime sopravvivranno solo alcuni residui, si sono realizzate in quattro tappe:

1. nel 1992 viene varata la riforma MacSharry, che anticipando l'accordo GATT del 1994, nell'arco di sette anni (1993-1999) porta a una prima riduzione dei prezzi sul mercato interno, all'introduzione degli aiuti a et-taro per cereali e oleoproteaginosi (che in quella fase compensavano esattamente la riduzione dei prezzi, ma erano in parte "disaccoppiati", ossia riducevano l'incentivo ad accrescere la produzione) e ai contributi per capo per i bovini, all'introduzione del set-aside come misura obbligatoria, nonché a una maggior apertura al mercato internazionale, mentre con le misure di accompagnamento si inserisce per la prima volta la dimensione agro-ambientale e si supera il tradizionale steccato tra politiche di mercato e politiche strutturali;
2. sette anni dopo, nel 1999, viene approvata Agenda 2000 che, in vista dell'allargamento dell'Unione Europea ai paesi dell'Europa Centro Orientale (PECO), prosegue il cammino della riforma del 1992, rafforzando il disaccoppiamento, introduce il criterio dell'ecocondizionalità e prevede, tra l'altro, un aumento delle quote latte del 6% per il nostro Paese, la Spagna, la Grecia, l'Irlanda e l'Irlanda del Nord e dell'1,5% per tutti gli altri paesi, fissando per il 2003 una revisione dell'intero pacchetto di riforme;
3. tuttavia, la revisione di medio termine del 2003 ("Mid Term Review") si trasforma in una vera e propria riforma, nota come riforma Fischler, che

regolamenterà la PAC per il 2005-09, introducendo il disaccoppiamento totale dei sostegni al reddito (mediante il Pagamento Unico Aziendale) per l'intero comparto cerealicolo-zootecnico, latte vaccino incluso. Tale intervento prevede anche un ulteriore aumento del 2% delle quote latte e una revisione (verifica dello stato di salute della riforma, o "Health Check") nel 2008;

4. la quarta tappa della riscrittura della PAC è proprio la revisione del 2008; nel novembre 2008, a conclusione del processo di Health Check è stato raggiunto un accordo tra i ministri dell'agricoltura europei e promulgata la nuova fase di riforma, relativa al periodo 2009-2013. L'accordo prevede l'inserimento dal 2009 al 2013 della modulazione progressiva del Pagamento Unico Aziendale (PUA), la revisione dell'ex-art. 69, il riavvicinamento volontario e la regionalizzazione volontaria del PUA, nonché l'aumento del 5% delle quote latte (graduale per gli altri paesi, ma immediato per l'Italia).

I risultati di questi quattro interventi di riforma della Politica Agricola Comune, che in pratica hanno portato allo smantellamento di numerose Organizzazioni Comuni di Mercato sono, in estrema sintesi:

- un "disaccoppiamento accoppiato";
- un più stretto legame e una maggiore interdipendenza tra mercato europeo e mondiale, tanto che, ad esempio, dal 2001-02 l'Unione Europea è importatrice netta di carne bovina;
- l'aumento della volatilità dei prezzi delle commodities agricole e alimentari.

Premesso che in un simile contesto di Politica Agricola Comune assumono un peso particolarmente rilevante le capacità manageriali dell'imprenditore, gli elementi di una politica per le aziende zootecniche in Italia si possono sviluppare secondo tre diverse direttrici:

- il contenimento dei costi di produzione;
- la valorizzazione del prodotto;
- e per le aree di montagna e svantaggiate, ove le aziende non possono competere in termini di costi, occorre spingere sulla "multi-funzionalità".

2. IL CONTENIMENTO DEI COSTI DI PRODUZIONE

Numerose analisi hanno messo in luce che la composizione dei costi di produzione e il livello della redditività negli allevamenti dipendono da variabili in parte di natura strutturale (localizzazione e dimensione delle aziende) e in

	VALORE PRODOTTO	PREMI TOTALI	COSTI ESPLICITI	REDDITO NETTO	PREMI/ REDD. NETTO	AZIENDE IN UTILE
	euro per 100 kg				%	
A - Zona altimetrica						
Montagna	42,07	5,96	33,58	14,46	41,3	13,2
Collina	39,25	3,51	27,09	15,67	22,4	28,4
Pianura	37,60	5,62	25,84	17,39	32,3	47,8
B - Produzione aziendale in t/anno di latte vaccino						
Fino a 20	48,74	10,50	45,79	13,45	78,0	-
20-50	42,70	7,73	36,50	13,92	55,5	4,3
50-100	41,78	6,95	33,82	14,92	46,6	17,7
100-200	40,06	4,92	31,79	13,20	37,3	26,4
200-500	38,48	3,88	27,34	15,02	25,9	53,3
500-1000	37,78	3,85	25,81	15,83	24,3	76,8
Oltre 1000	38,12	6,26	25,44	18,94	33,0	89,4
C. Totale aziende	38,69	5,22	27,38	16,53	31,6	26,8

Tab. 1 *Ricavi, costi e reddito e distribuzione percentuale delle aziende in utile nel 2007 nella produzione di latte vaccino in Italia (Fonte: Osservatorio Latte)*

parte di natura tecnica (produttività della mandria, rapporto tra capi allevati e superficie, produttività del lavoro). Tuttavia, la dotazione di fattori aziendali o le capacità tecniche da sole non appaiono sufficienti a determinare un risultato economico positivo, ma al massimo possono rappresentare fattori predisponenti all'ottenimento di buoni risultati economici. Infatti, la variabilità dei costi attorno a quelli medi risulta generalmente piuttosto ampia e anche nei gruppi di imprese dove il profitto medio si presenta positivo vi sono imprese che producono in perdita. Ad esempio, a livello nazionale – sono dati riferiti al 2007 – la percentuale di aziende con vacche da latte che riesce a ottenere un utile dalla produzione è del 27% circa e rappresenta circa due terzi del latte prodotto (tab. 1).

Osservando le percentuali di imprese in utile di ciascun gruppo, associate con i dati sintetici relativi al valore del prodotto, ai premi e ai costi espliciti si constata come poco più del 13% degli allevamenti montani remunerati tutti i fattori della produzione (compresi quelli apportati dall'imprenditore stesso, che costituiscono dei "costi impliciti") a prezzo di mercato, mentre la percentuale sale al 48% in pianura. Per quanto riguarda la dimensione dell'allevamento, si rileva come solo dalla classe tra 500 e 1.000 tonnellate in poi almeno i tre quarti degli allevamenti ottenga un utile e come tale valore cresca sino all'89% negli allevamenti con oltre 1.000 tonnellate di produzione.

DIMENSIONE AZIENDA- LE (T/ANNO)	2007/08	% SU TOTALI 2007/08	2007/08 SU 2006/07	2007/08 SU 1995/96
0,1 - 10,0	4.020	9,2	-5,3	-80,0
10,1 - 20,0	4.574	10,4	-6,6	-73,7
20,1 - 50,0	8.520	19,4	-6,7	-61,3
50,1 - 100,0	7.366	16,8	-6,7	-47,7
100,1 - 200,0	6.602	15,1	-6,9	-39,6
200,1 - 500,0	6.616	15,1	-4,5	-19,6
500,1 - 1.000,0	3.640	8,3	-1,0	24,8
1.000,1 - 2.000,0	1.873	4,3	1,8	63,2
oltre 2.000	650	1,5	8,5	187,6
Totale	43.861	100,0	-5,3	-54,8

Tab. 2 *Ripartizione del numero di allevamenti con lattifere per quantità di latte commercializzato (vendite dirette + consegne) per singolo allevamento in Italia nel 2007/08 (Fonte: Osservatorio Latte)*

Pertanto, in estrema sintesi possiamo affermare che non tutte le imprese di grandi dimensioni operano in “utile”: la crescita delle dimensioni aziendali è condizione necessaria, ma non sufficiente per avere un bilancio economico in attivo. La sopravvivenza delle altre imprese è assicurata solo se l'imprenditore è in grado di remunerare regolarmente i fattori acquistati dal mercato, e accetta di sotto-remunerare i fattori apportati direttamente, in primis il proprio lavoro. Si tratta evidentemente di un equilibrio precario, dove altre ragioni meno strettamente economiche (la volontà di far proseguire l'attività, l'amore per il proprio lavoro, la difficoltà di trovare alternative) fanno temporaneamente premio sul bilancio in passivo, ma certamente non sono in grado di assicurare la sopravvivenza dell'impresa nel lungo periodo.

La maggior probabilità di chiudere positivamente il bilancio aziendale se si passa a dimensioni maggiori viene confermata dall'esame dell'evoluzione della struttura delle stalle per classe di dimensione. Suddividendo le imprese con vacche da latte, in base alla produzione di latte vaccino commercializzato da ognuna di esse, in nove classi dimensionali e confrontando la loro distribuzione nel 1995/96 e nel 2007/08 (tab. 2) è possibile osservare che il tasso di variazione tra i due anni della numerosità delle singole classi passa da -80,9% della classe più piccola, quella che va fino a 10,0 tonnellate, a -73,7% di quella successiva e poi, gradualmente, al -19,6% per la classe che va da 200 a 500 tonnellate per anno, per raggiungere, infine, il +24,8 nella classe da 500 a 1.000 t/anno e il +87,6% nella classe di maggiori dimensioni. Le 500 t/anno per allevamento rappresentano quindi il punto di passaggio dei tassi

di variazione da negativi a positivi e potrebbero essere, quindi, viste come un indicatore, sia pure approssimativo, della dimensione minima efficiente all'interno del comparto; alla base di questa affermazione c'è l'ipotesi che, tra i produttori di latte, crescano solo quelli che rientrano nelle classi con dimensioni economicamente efficienti.

Tutto ciò premesso gli interventi auspicabili possono essere così sintetizzati:

- contenere gli effetti negativi della volatilità dei prezzi sui mercati dei fattori e dei prodotti mediante:
 - contratti di integrazione verticale su basi eque tra produttori e trasformatori;
 - accordi interprofessionali sul prezzo che prevedano l'indicizzazione basata sia sui prezzi dei prodotti derivati, sia sui costi di produzione;
 - la messa a punto di contratti di assicurazione sulle quantità e, possibilmente, sui redditi;
- promuovere l'innovazione tecnologica e gestionale alle imprese zootecniche mediante una convinta attività di assistenza tecnica;
- facilitare l'accesso al credito;
- agevolare le imprese nell'adozione di misure agro-ambientali e di buone pratiche di coltivazione/allevamento, specie con riferimento alla questione "nitrati";
- con riferimento alla produzione di latte, aiutare le imprese più piccole e strutturalmente non efficienti a uscire dal mercato mediante un significativo riacquisto pubblico delle quote di produzione (piani di abbandono);
- per la zootecnia bovina da carne, perseguire politiche che migliorino, in Italia e all'estero, le possibilità di approvvigionamento dei capi da ristallo.

3. LA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI

La quantità di latte che si stima venga utilizzata per la produzione dei 32 formaggi DOP – vaccini e ovicaprini – del nostro Paese ammonta a poco meno di 5,25 milioni di tonnellate, per un corrispettivo monetario che supera i 3,1 miliardi di euro all'ingrosso e i 4,9 miliardi di euro al dettaglio. Attraverso un'analisi, che assume un valore puramente indicativo, è possibile calcolare la valorizzazione del latte utilizzato per le singole produzioni tutelate. Essa tiene in considerazione solamente quantità e valore all'ingrosso e al dettaglio dei prodotti finiti, non contemplando fattori importanti come i tempi di sta-

FORMAGGI	PRODUZIONE (t)	LATTE UTILIZZATO (.000 t)	VALORE DEL FORMAGGIO PRODOTTO (MILIONI DI EURO)		VALORIZZAZIONE MEDIA DEL LATTE (EURO/100 kg)	
			INGROSSO	DETTAGLIO	INGROSSO	DETTAGLIO
Murazzano	23	0,1	0,3	0,4	242,4	323,2
Pecorino Toscano	1.943	10,8	24,0	32,5	222,5	301,1
Mozzarella di Bufala C.	35.587	170,8	349,5	384,0	204,6	224,8
Pecorino Siciliano	16	0,1	0,2	0,2	201,2	284,0
Castelmagno	198	1,9	3,2	5,5	172,0	292,0
Canestrato Pugliese	63	0,4	0,6	0,9	148,3	220,0
Fiore Sardo	640	4,3	4,7	10,9	109,2	251,0
Pecorino Sardo	1.800	11,1	10,9	14,7	98,2	133,1
Robiola di Roccamare	91	0,8	0,8	1,1	97,6	134,2
Bitto	275	2,7	2,5	5,0	93,3	186,2
Formai de Mut	67	0,6	0,6	0,7	90,1	116,9
Pecorino Romano	32.809	206,7	177,5	294,0	85,9	142,2
Caciocavallo Silano	1.045	10,1	8,3	13,1	81,3	128,7
Fontina	4.535	42,8	31,3	38,0	73,2	88,8
Quartirollo Lombardo	3.747	29,3	20,6	28,9	70,3	98,5
Spresia delle Giudicarie	95	1,1	0,8	1,1	69,7	99,9
Montasio	7.100	63,2	43,9	55,0	69,5	87,0
Stelvio	1.062	10,0	6,7	7,7	67,2	77,0
Ragusano	137	1,3	0,8	1,9	63,7	148,3
Taleggio	8.814	64,8	40,9	78,4	63,1	120,9
Bra	740	7,0	4,3	5,2	61,9	74,4
Raschera	763	7,2	4,4	5,5	61,2	76,2
Parmigiano Reggiano	117.063	1.657,5	982,0	1.394,0	59,2	84,1
Toma Piemontese	1.128	10,9	6,4	12,5	58,5	114,6
Asiago	22.650	197,1	110,5	163,5	56,1	83,0
Valle d'Aosta Fromadzo	5	0,1	0,0	0,0	55,1	73,4
Gorgonzola	48.859	387,0	202,8	436,8	52,4	112,9
Monte Veronese	496	5,3	2,7	4,3	50,8	81,4
Valtellina Casera	1.280	14,1	7,0	10,9	49,8	77,0
Provolone Valpadana	9.640	92,5	45,6	77,5	49,3	83,7
Grana Padano	158.017	2.233,2	1.044,5	1.403,2	46,8	62,8
Casciotta d'Urbino	245	1,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale formaggi DOP	460.933	5.246,3	3.138,2	4.487,1	59,8	85,5

Tab. 3 Valore dei formaggi tipici in Italia e valorizzazione del latte destinato alla loro produzione nel 2007 (Fonte: Osservatorio Latte)

gionatura e di immobilizzo del prodotto (tab. 3). Ad esempio, i circa 2.424 euro/t per il latte destinato alla produzione di Murazzano, venduto quasi immediatamente e i circa 468 euro/t del latte destinato a Grana Padano, ricavati, in parte tramite acconti e in parte, a conguaglio, dopo 15-18 mesi, danno un'idea di quanto possano essere indicative le cifre riportate nella tabella 3. Questi dati evidenziano che non basta produrre formaggi DOP per ottenere una buona remunerazione del latte prodotto. In passato questi prodotti, che pesano sulla produzione italiana molto più di quanto mediamente avvenga in Europa, hanno contribuito sostanzialmente ad assicurare un prezzo del latte italiano superiore alla media dei paesi a noi vicini, mentre la funzione di stabilizzazione del mercato era assicurata dai meccanismi della politica comunitaria. Oggi, in un contesto dominato dall'instabilità, la peculiarità del nostro paniere produttivo sembra mostrare i suoi effetti positivi nel ridurre l'alea del mercato (i prezzi sia del latte che dei prodotti derivati nel nostro Paese risultano meno erratici rispetto al resto d'Europa), ma pare non più in grado di garantire una remunerazione soddisfacente. Probabilmente, in un contesto caratterizzato da una distribuzione sempre più concentrata e di un consumatore sempre più esigente e tendenzialmente "infedele", l'attuale assetto produttivo fondato su un numero rilevante di aziende piccole o medio-piccole orientate a produrre un prodotto standard non è più adeguato: il rischio è di vedere i più nobili prodotti della nostra tradizione casearia trattati come prodotti da promozione.

Tra le linee di intervento che potrebbero contribuire a una maggiore valorizzazione dei nostri prodotti zootecnici un peso non trascurabile possono assumere:

- la promozione del prodotto di origine nazionale mediante una corretta informazione del consumatore e puntando su qualità e sicurezza. È questa una strategia favorita dal fatto che siamo importatori netti di latte e derivati, carni suine e carni bovine;
- l'adozione di un sistema di controllo efficace sui prodotti d'importazione, attuando al tempo stesso un efficace sistema di rintracciabilità, nonché controlli efficienti sulle singole partite;
- il riprogettare ruolo e strategie dei Consorzi di Tutela, che dovrebbero puntare su tutela e vigilanza, lasciando alle imprese di produzione e commercializzazione la valorizzazione del prodotto;
- il favorire la costituzione di imprese cooperative o private di dimensioni adeguate per gestire le moderne strategie competitive per le principali DOP e, più in generale, dei prodotti italiani in Italia e all'estero.

4. PER LA ZOOTECNIA DI MONTAGNA

La zootecnia di montagna e delle altre aree svantaggiate non può competere in alcun modo con quella di pianura sul piano dei costi e della redditività, ma è essenziale per la difesa idrogeologica, per il paesaggio e il turismo e per la conservazione dell'insediamento umano. Si tratta di una attività che interessa preminentemente i bovini da latte e talora da carne (ristalli), oltre che, in alcune aree, gli ovicapri.

In proposito stupisce non poco il fatto che tra le diverse ipotesi in corso di valutazione per l'applicazione dell'art. 68 (ex-art. 69) in Italia manchi qualsiasi riferimento specifico utile per la zootecnia di montagna; si parla infatti di: integrazione di prezzo del latte di alta qualità (2 euro/100 kg se la carica batterica è inferiore a 40.000); premi per vitelli nati da vacche nutrici iscritte ai LL.GG. (200 euro/capo per primipare, 150 per pluripare); premio alla macellazione (100 euro/capo) per i bovini in età compresa tra 12 e 24 mesi con etichettatura facoltativa; e altri 40 euro/capo per l'adozione sistemi di qualità (IGP, ...). Una tale impostazione, che soprattutto per il latte pare tesa a premiare la qualità "tecnologica", ottenibile solo laddove le condizioni naturali e strutturali sono maggiormente favorevoli, rischia di trascurare realtà numericamente meno importanti ma che svolgono un ruolo essenziale.

La maggiore ricchezza della nostra offerta agro-alimentare sta nella sua varietà, nel fatto di offrire un paniere di prodotti dove alcune "specialità" estremamente caratterizzate per tradizione e localismo devono fare da apripista per produzioni anch'esse connotate da standard elevati ma con una minore connotazione territoriale. In un simile contesto, i prodotti dell'agricoltura di montagna, come anche quelli di altre "aree interne", possono avere un ruolo di primo piano.

Va detto che ogni intervento che riguarda la zootecnia di montagna deve essere inserito in un progetto globale di sviluppo del territorio. Da un lato, le sinergie e complementarità fra elementi naturali, infrastrutturali, sociali, economici e produttivi, in contesti caratterizzati da equilibri delicati quali sono quelli delle aree montane, esigono interventi a tutto tondo. Dall'altro lato, la stessa esiguità quantitativa delle produzioni ne riduce la visibilità e richiede, perché si possano affermare, che vi siano altri "fattori di attrazione".

Ciò premesso, tra le auspicabili misure d'intervento specifiche, si ricordano come degne di nota:

- favorire la creazione in loco di strutture di trasformazione e commercializzazione e lo sviluppo della vendita diretta;

- remunerare, mediante adeguate indennità compensative del reddito, i servizi “non vendibili”;
- promuovere i prodotti agricoli locali assieme con il territorio in cui vengono prodotti;
- predisporre efficaci servizi di assistenza tecnica e gestionale per le imprese di produzione/trasformazione/commercializzazione.

RIASSUNTO

Le politiche fortemente garantiste che l'Unione Europea ha attuato per le filiere cerealicolo-zootecniche fino alla metà degli anni '90, hanno successivamente subito un processo di profonda revisione, realizzato in più tappe, le cui caratteristiche salienti sono la riduzione delle garanzie di prezzo, il disaccoppiamento delle misure di sostegno (aiuti al reddito senza stimolare la crescita produttiva), il graduale smantellamento dei vincoli produttivi e l'ecocondizionalità; esse saranno integrate nei prossimi anni dalla modulazione e dalla regionalizzazione del pagamento unico aziendale.

In tale realtà di mercato più libero e inserito nelle dinamiche internazionali, la competitività degli allevamenti può essere perseguita secondo tre direzioni principali. In primo luogo, si impone la ricerca di un ancora maggiore contenimento dei costi, che penalizzano le aziende zootecniche italiane nel confronto con i colleghi europei: a livello nazionale poco più di un quarto delle stalle da latte è in grado di generare profitti. A fianco di essa, va ricercata una migliore valorizzazione dei prodotti della tradizione casearia italiana, che eviti tra l'altro il rischio di una loro banalizzazione. Infine politiche ad hoc vanno concepite per le aree di montagna, dove la produzione agricola in generale, e zootecnica in particolare, è una delle componenti dei sistemi locali, per cui la sua competitività passa necessariamente per lo sviluppo integrato di tali sistemi locali.

ABSTRACT

Around from half of the 90's, a deep reform of EU policies for cereal and livestock products is gradually taking place, which main characteristics are the reduction of price guarantee, decoupling of support measures (sustaining farmers revenue without stimulating a production increase), gradual phasing out of quantity constraints and eco-conditionality; they will also implement, in the near future, the modulation (capping) and regionalization of the single farm payment. In the context of a more open market, where the competitive arena overcomes national and European borders, the competitiveness of livestock farms can be achieved through three kinds of sectoral policy tools. First of all, a further reduction of production costs must be achieved, in order to fill the gap still marking Italian producers when compared with other European farmers; as a national average, only one over four milk farms is able to generate positive profits. At the same time, a better valorization of traditional Italian cheeses must be pursued: in some cases, the risk can be observed to transform these specialties into commodities. Finally, ad hoc

policies must be designed for mountain areas, where livestock farming is one of the components of complex local systems, and its competitiveness can be achieved only through an integrated development of these local systems.

Incontro su:

Il ruolo degli agronomi per la crescita della collettività

25 giugno 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

Giovedì 25 giugno 2009 alle ore 16,00, presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche ad Ancona, si è tenuto un incontro su "Il ruolo degli agronomi per la crescita della collettività" che ha avuto come relatori i presidenti degli Ordini Provinciali degli Agronomi delle Marche: dott. Giuseppe Stefanelli (PU), il dott. Danilo Curzi (AN), il dott. Roberto Bruni (AP-FM) e il dott. Graziano Martello, coordinatore del Dipartimento Foreste e Ambiente del Conaf (Consiglio dell'Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e Forestali).

Di fronte a una nutrita platea di studenti, professori e liberi professionisti, i relatori hanno sapientemente ripercorso le tappe che hanno caratterizzato la figura dell'agronomo nel tempo, sottolineando con attenzione quanto questa professione abbia contribuito allo sviluppo della nostra società.

Nel corso dell'incontro l'attenzione è stata focalizzata sulle competenze dell'agronomo e sull'attualità di questa antica e nobile professione.

Dal tempo degli agrimensori latini la società si è evoluta a ritmi sostenuti ma, oggi come in passato, la figura dell'agronomo è preparata ad affrontare alcune fra le sfide principali che coinvolgono l'intera collettività. È l'agronomo infatti l'unica figura professionale che riunisce tutte le competenze indispensabili per controllare e certificare la qualità degli alimenti, del paesaggio e del sistema territorio tutto.

Alla trattazione ha fatto seguito il dibattito stimolato dalle domande e interventi del pubblico, che ha consentito di mettere in evidenza la necessità di una maggiore presenza e incisività dell'Ordine a livello nazionale e locale e l'importanza di una sempre più stretta integrazione con altre figure professionali, in particolare con quelle che si occupano della salute umana, su cui tanta influenza hanno le produzioni agro-alimentari.

Conferenza internazionale su:

I portinnesti degli alberi da frutto

26 giugno 2009 - Pisa, Sezione Centro Ovest

(Sintesi)

La Conferenza Internazionale è stata organizzata dalla Sezione Centro Ovest, in collaborazione con il progetto Mi.P.A.A.F. – Regioni “Liste di orientamento varietale dei fruttiferi”, con il patrocinio della Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana, dell’Università degli Studi di Pisa e dall’Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l’Innovazione nel settore Agricolo e Forestale.

L’evento ha rappresentato l’occasione per esaminare lo stato delle conoscenze sulle ricerche svolte in Italia e all’estero in questo fondamentale settore della frutticoltura.

Indirizzi di saluto: R. ALEANDRI, M. GIOVANNETTI, P. INGLESE, M. MAMMUCINI, M. MONTEDORO, M. PASQUALI, F. SCARAMUZZI.

Prima Sessione – Presiede F. SCARAMUZZI

Presentazione della monografia sui portinnesti degli alberi da frutto, C. FIDEGHELLI

Miglioramento genetico dei portinnesti

Interventi di: T. ROBINSON, T. WEBSTER, M.H. SIMARD, M.E. MORENO, F. LORETI

Seconda Sessione – Presiede C. FIDEGHELLI

Innovazioni sui principali portinnesti

Interventi di: S. SANSAVINI, B. MARANGONI, R. MASSAI, S. LUGLI, B. MEZZETTI, A. GODINI

Presentazione del volume su:

Abbracciare gli alberi. Mille buone ragioni per piantarli e difenderli

30 giugno 2009 - Palermo, Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

Non si trova, nel libro di Giuseppe Barbera, una pagina che non abbia un taglio completamente diverso dalle altre e che non sia caratterizzata da forti e specifici approfondimenti culturali e colturali. Da quella dedicata alla croce di Gesù Cristo, a quella dedicata a Papa Wojtyla che abbraccia la croce; agli alberi che si toccano, si abbracciano, a volte indissolubilmente; al giardino della Kolymbetra; al grido del Gattopardo; agli innesti di Grazia Deledda; alle varietà transgeniche; ai Giardini pensili di Babilonia; alle specie più amate e significative; i Cipressi; i giardini di Maredolce cantati da Abd ar Raham; e poi i platani che ricorrono con insistenza; Camilleri e la pistacchiera della zia; Goethe a Villa Giulia; Giuseppe e Margherita in visita a Berlino; e poi i Parchi con i loro problemi; la difesa della biodiversità; ancora i platani e gli olivi di Ecadema, in pagine bellissime; gli alberi che soffrono l'inquinamento dell'aria e del suolo; poveri alberi; e poi come si piantano; e gli olivi tagliati a raso in Sicilia come in Calabria; l'ippocastano di Anna Frank, ricordo struggente da non dimenticare mai; gli scenari postatomici; il pianeta postumano; il Ficus di Giovanni Falcone, Francesca Morvillo ed i ragazzi della scorta; e poi Darwin; gli incendi, i piromani, gli speculatori; il paesaggio edificante come una bella famiglia; ancora i paesaggi con alberate; la musica degli alberi; e quindi il mandorlo in fiore; il Museo del mandorlo; il carrubo; l'olivo; e poi gli alberi nei boschi (le querce, il faggio, le conifere) per finire con un mix di filosofia e di scienza.

Con gli interventi di Francesco Maria Raimondo, Gioacchino Lanza Tomasi, Federico Butera, Paolo Inglese e Francesco Giulio Crescimanno.

Presentazione
del restauro del monumento a Cosimo Ridolfi

Firenze, 30 giugno 2009

Il monumento di fronte al quale ci troviamo raffigura Cosimo Ridolfi, colto in un atteggiamento riflessivo che esprime efficacemente l'immagine di una carismatica personalità. Un grande fiorentino, nato alla fine del '700, dotato di ampia cultura e di spiccato ingegno. Emerse rapidamente in tutte le attività che lo videro impegnato, a cominciare dalla alfabetizzazione ed educazione del popolo, fino alla formazione professionale e tecnica (che impostò nella Sua azienda di Meleto) e alla istruzione superiore di livello universitario (che avviò a Pisa) nel settore agrario. Con spirito innovativo sperimentò e diffuse una moderna agricoltura, lasciando segni indelebili della Sua opera. Affrontò problemi della viabilità, della meccanizzazione, del commercio, del risparmio e della finanza, ecc., con eclettica competenza. Si impegnò in attività assistenziali, con esemplare dedizione. Si occupò con successo anche di politica e qui, come può sempre accadere, raccolse qualche amarezza, ma finì per riscuotere ammirazione. Oggi la storia gli tributa grandi riconoscimenti e gratitudine.

Ricorderò solo due delle Sue benemeritenze: quelle acquisite come Georgofilo e come Fondatore della nostra Cassa di Risparmio.

All'età di soli 19 anni lesse la Sua prima memoria nella nostra Accademia dei Georgofili. Nel 1842 ne divenne Presidente e conservò tale carica ininterrottamente per 23 anni, fino alla Sua morte, nel marzo 1865. Impersonò una nuova figura di agronomo, universalmente riconosciuto per l'ampio orizzonte delle Sue idee.

Aveva 25 anni quando, nel 1819, ufficialmente propose l'istituzione a Firenze della Cassa di Risparmio. Purtroppo non fu ascoltato e quel modello bancario associativo venne invece realizzato a Venezia (1822) poi a Milano

* *Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

(1823) ed a Torino (1827). Nel 1828, insieme ad altri illustri Georgofili, ripresentò il progetto del nuovo Istituto bancario, che venne accolto, realizzato e ufficialmente inaugurato nel giugno 1829, cioè con 10 anni di ritardo rispetto alla Sua iniziale proposta. Ridolfi stesso ne fu il primo Presidente, e rimase in carica fino al 1834, poi la riassunse nel 1845 fino alla Sua morte.

Su iniziativa del Comizio Agrario di Firenze, nel 1887 fu aperta una sottoscrizione per erigere un monumento che ricordasse l'illustre personaggio in Santa Croce. Avendo poi raccolto una somma di gran lunga superiore alle aspettative, fu deciso di realizzare questa statua in marmo. Venne eseguita dal prof. Raffaello Romanelli e posta su una base di granito, con una recinzione in ferro, così come è tuttora. Avrebbero preferito collocarla al centro della Piazza di Santo Spirito, ove però esisteva già la vasca attribuita al Tacca. Fu quindi posta su questo lato sud ove è rimasta. L'inaugurazione ufficiale avvenne il 5 marzo 1898, cioè 33 anni dopo la Sua morte. In realtà la statua era già completamente finita nel 1893, ma fu portata qui solo tre anni dopo e poté essere inaugurata solo nel 1896, dopo altri due anni ancora. Posso anche ricordare che il costo fu di L. 10.910, interamente coperto dalla sottoscrizione di donatori, il cui elenco fu reso pubblico.

Un modello in gesso della statua era stato predisposto dal prof. Romanelli, in dimensioni identiche. Fu donato dallo scultore all'Accademia dei Georgofili nella cui sede è gelosamente custodito. Venne investito dall'esplosione del barbaro atto dinamitardo del 1993. I suoi pezzi furono con molta cura recuperati tra le macerie. Un certosino lavoro consentì poi di restaurarlo e ricollocarlo nella sua postazione.

Anziché il 5 marzo (data della morte di Cosimo Ridolfi), la statua in marmo venne qui inaugurata il giorno precedente, 4 marzo, che coincideva con la festa ufficiale del nuovo Statuto Nazionale, firmato proprio dal Ridolfi. Fu scoperta nel corso di una cerimonia solenne, alla presenza delle Autorità e di numerose Istituzioni. Furono pronunciati diversi discorsi, a cominciare da quello di Cesare Taruffi, a nome del Comizio Agrario di Firenze. Seguì quello autorevole del Vice Presidente dell'Accademia dei Georgofili, Senatore Guglielmo De' Cambray Digny, che fu anche Ministro dell'Agricoltura e poi delle Finanze. Presidente dell'Accademia era allora Luigi Ridolfi (primogenito di Cosimo e presente alla cerimonia insieme agli altri familiari). La città di Firenze, che ricevette in consegna il monumento, fu rappresentata dal Sindaco M.se Pietro Torrigiani. Importante fu anche il saluto del prof. Girolamo Caruso, Direttore della Scuola Superiore Agraria della Università di Pisa che era stata fondata dal Ridolfi. Fu molto significativa la presenza anche di una delegazione di studenti pisani. Seguirono altri interventi, tutti rivolti a sot-

tolineare i motivi per i quali Cosimo Ridolfi era “doppiamente benemerito dell’Italia: quale pioniere della sua trasformazione agraria” e quale cooperatore della sua indipendenza politica.

Da qualche tempo la statua mostrava l’esigenza di restauri. Per questo, su iniziativa dell’Associazione Amici dei Georgofili, si era pensato di realizzarli e presentarli nella ricorrenza del 110° anniversario della sua inaugurazione, cioè nel marzo del 2008. Si provvide a far predisporre un preventivo di spesa e fu chiesto alla Cassa di Risparmio di Firenze l’indispensabile finanziamento. Si è ottenuto il consenso e la piena collaborazione della Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico Artistico ed Antropologico e per il Polo Museale della Città di Firenze. Si sono ottenute le debite autorizzazioni da parte del Comune. Ma i tempi necessari sono stati complessivamente più lunghi del previsto. Siamo finalmente riusciti a commissionare il lavoro alla Ditta Meridiana Restauri, che lo ha portato a termine lo scorso mese di maggio. Oggi siamo quindi lieti di aver contribuito tutti a restituire la statua al suo antico splendore, richiamando l’attenzione dei fiorentini e di tutto il mondo su questo monumento dedicato a un grande personaggio che ha altamente onorato il nostro Paese.

Profondamente addolorati dalla tragedia e dai lutti che ci hanno colpito la notte scorsa a Viareggio, abbiamo ritenuto che la più sentita manifestazione di partecipe tristezza sia quella di esprimerla continuando ciascuno il proprio impegno di lavoro. E questa odierna presentazione di un lavoro di restauro è un significativo esempio di attività di interesse pubblico. Per questo abbiamo deciso di attuare l’iniziativa programmata, nonostante tutto e anche rischiando la pioggia.

Saluto i discendenti di Cosimo Ridolfi che sono qui con noi oggi. Anche a loro nome, esprimo quindi un profondo ringraziamento a tutte le Istituzioni e alle singole persone che hanno reso possibile la realizzazione di questa iniziativa, inserita tra le celebrazioni per il 180° anniversario della fondazione della “Società Cassa di Risparmio di Firenze”, una delle realizzazioni che hanno visto come attori i Georgofili.

Un vivo ringraziamento desidero rivolgere al Generale di Brigata Riccardo Amato, Comandante della Regione Carabinieri Toscana, che ha voluto concedere in questa occasione la contestuale possibilità di ricordare anche un altro evento storico legato a Cosimo Ridolfi ed al nostro Risorgimento: la prima presenza a Firenze dell’Arma dei Carabinieri.

LUCREZIA CORSINI MIARI FULCIS*

Con un grato saluto a tutte le Autorità, civili e militari, e ai tanti Georgofili e Amici qui presenti, desidero dare il mio più caloroso benvenuto a tutti Voi che avete voluto partecipare alla cerimonia di presentazione del restauro della Statua marmorea di Cosimo Ridolfi.

Cosimo Ridolfi, georgofilo e fondatore della Cassa di Risparmio di Firenze, è stato uno degli uomini toscani più illuminati, di forte personalità, eclettica cultura, versatile ingegno.

* *Presidente Associazione Amici dei Georgofili*

Carissimo prof. Scaramuzzi, i Carabinieri sono onorati di essere oggi in questa bellissima piazza Santo Spirito per sottolineare con le note della fanfara della Scuola Marescialli e Brigadieri la restituzione alla fruizione pubblica del restaurato monumento a Cosimo Ridolfi, personalità eminente del Risorgimento in Toscana: risorgimento che tutti ricordiamo come una delle più belle stagioni della nostra storia nazionale, ricca di fermenti culturali, politici e patriottici che hanno accompagnato il processo di ricerca dell'Unità e dell'Indipendenza.

A questo processo i Carabinieri hanno partecipato da protagonisti, non soltanto sui campi di battaglia delle guerre di indipendenza ma anche nella tutela della sicurezza pubblica, come accadde proprio in Toscana. Difatti, dopo che il granduca ebbe lasciata la città, il Governo Provvisorio, posto di fronte all'esigenza di garantire l'ordine pubblico, chiese al Conte di Cavour l'invio di Carabinieri nella nostra Regione per prevenire il rischio di tumulti o illegalità.

I primi militari dell'Arma giunsero nel 1859, anno in cui fu anche fondato il quotidiano «La Nazione», e portarono un nuovo modo di servire le popolazioni, attraverso piccoli presidi dislocati capillarmente anche nei centri più lontani, sul modello della Gendarmeria Nazionale Francese. Fu un contributo importante perché consentì di realizzare il passaggio dei poteri dai Lorena al Governo provvisorio in una cornice di assoluta quiete pubblica.

Noi le siamo grati per aver richiesto proprio la fanfara dell'Arma per celebrare la restituzione del monumento alla città e alla piazza Santo Spirito; mi spiace molto che il repertorio che avevamo immaginato, ricco di quelle arie ottocentesche che avevano accompagnato i nostri antenati in questo processo

* *Generale di Brigata, Comandante della Legione Carabinieri Toscana*

di unità e indipendenza, sia stato purtroppo annullato in segno di lutto per il disastro ferroviario che questa notte ha gravemente ferito la bellissima Viareggio. Abbiamo quindi deciso di limitare l'esibizione soltanto a due brani, ricchi di importantissimi significati: *Va pensiero*, che ricorda con le sue note struggenti la ricerca della terra, delle proprie radici, dell'Unità e dell'Indipendenza, e l'*Inno Nazionale* che vuole esprimere l'affetto e la solidarietà per i fratelli di Viareggio, così dolorosamente colpiti.

Per quanto ambiguo e in continuo divenire sia il concetto di modernità, esistono tuttavia fattori percettivi in presenza dei quali se ne avverte la presenza, nel «sentire» la vicinanza di un'opera d'arte rispetto al nucleo originario dell'esistenza contemporanea, per aspetti formali espressivi di determinati valori che ne derivano.

La consapevolezza di questa modernità ha costituito un sottofondo del recente restauro del Monumento a Cosimo Ridolfi di Raffaello Romanelli, in piazza Santo Spirito, promosso dall'Accademia dei Georgofili con il sostegno della Cassa di Risparmio di Firenze. Già nel salire sui ponteggi, nel rapporto ravvicinato con la materia, insieme al restauratore Alberto Casciani di Meridiana Restauri, è stato possibile cogliere meglio uno speciale naturalismo, tale da rendere una particolare psicologia che è poi quella di un certo mondo ottocentesco, soprattutto toscano, con tutta la sua carica di ideali.

Sono noti i dati relativi alla commissione del monumento, per l'intento dell'Accademia negli anni successivi alla morte di Cosimo Ridolfi, avvenuta il 5 marzo 1865, di promuovere la realizzazione di un'opera scultorea che ne mantenesse stabilmente il ricordo, inizialmente pensata per la basilica di Santa Croce, nel pantheon dei grandi. La maturazione quindi di questa prima idea a favore di una statua monumentale, eseguita da Romanelli nel 1893 ma inaugurata soltanto il 4 marzo 1898, con un ritardo probabilmente dovuto alla scelta del luogo di collocazione, che il comitato e l'artista avrebbero desiderato nel centro del giardino di piazza

* *Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico e per il Polo Museale della città di Firenze*

Santo Spirito, rimuovendone la fontana, e non decentrato sul lato meridionale, come è stato invece deliberato dalla Commissione conservatrice dei Monumenti¹.

Per quanto ben noto sia il rilievo avuto dalla famiglia Romanelli nelle sue diverse generazioni per le vicende della scultura in Toscana, è opportuno richiamare l'altissima tradizione nel solco della quale si poneva Raffaello, tuttora testimoniata dallo studio Romanelli ricavato nell'antica piccola chiesa limitrofa al Convento dell'Arcangiolo Raffaello in borgo San Frediano, acquistata alla fine del terzo decennio dell'Ottocento da Lorenzo Bartolini e con lui divenuta per vent'anni laboratorio di grande livello, luogo di incontro di intellettuali e nobili fiorentini². Dal Bartolini, nel momento della svolta naturalistica dello scultore, e dal Pampaloni la formazione di Pasquale Romanelli, capostipite della famiglia, che in base ai modelli predisposti dal Bartolini stesso ha portato a termine il Monumento Demidoff e ha realizzato la statua di Francesco Ferrucci per il loggiato degli Uffizi. Per arrivare quindi al figlio Raffaello, formatosi anch'esso all'Accademia di Belle Arti con Augusto Rivalta, perfezionatosi poi a Roma e indirizzatosi, particolarmente a partire dagli anni novanta dell'Ottocento, verso la rappresentazione del contemporaneo, tramite opere quali il Monumento a Garibaldi a Siena, il Monumento a Ubalдино Peruzzi a Firenze in piazza Indipendenza, e lo stesso Monumento Ridolfi.

La forza della capacità ritrattistica dei Romanelli è del resto ben documentata nella Galleria d'arte moderna di Palazzo Pitti, dove si conservano il busto ritratto del Bartolini eseguito da Pasquale e i due bei bronzetti di Raffaello raffiguranti ritratti virili in piedi, che hanno qualche affinità con questo monumento proprio nell'attenzione alla resa di un dignitoso mondo borghese. Nella stessa Galleria figura anche il busto di Giovanni Papini opera di Romano Romanelli, ultimo scultore della famiglia, che ha lavorato nello studio di Domenico Trentacoste presso la fiorentina Accademia di Belle Arti, arricchendo poi la sua formazione con un soggiorno a Parigi. Lo scultore ha lasciato memoria delle sue esperienze in questo settore nelle sue *Riflessioni sulla scultura*, pubblicate nel 1930.

¹ Per i dati relativi all'inaugurazione del monumento vedi Comizio Agrario di Firenze, *Inaugurazione del Monumento a Cosimo Ridolfi in Firenze*, 4 marzo 1898, Firenze, 1898.

² Per lo studio Bartolini-Romanelli, vedi R. CAMPANA, *Lo studio Bartolini-Romanelli in San Frediano*, in *Case di artisti in Toscana*, a cura di R.P. Ciardi, Cinisello Balsamo (Mi), 1998, pp. 168-253; EAD., *Lo studio Bartolini-Romanelli: cento anni di storia della scultura a Firenze attraverso i gessi di una possibile, straordinaria gipsoteca*, in *Le gipsoteche in Toscana. Per una prospettiva di censimento nazionale*, Atti del convegno (Pescia, 21 marzo 2001), a cura di S. Condemi e C. Stefanelli, Borgo a Buggiano (PT), 2002, pp. 81-84.

Questa è la grande tradizione plastica dei Romanelli, partita dalla seconda metà dell'Ottocento e che ha attraversato tutta la prima metà del Novecento.

Venendo al Monumento Ridolfi, eseguito in base alla presentazione di un modello in gesso tuttora conservato presso l'Accademia dei Georgofili, l'uso del marmo, probabilmente richiesto dalla committenza per un problema di costi, costituisce un fatto anomalo nella produzione dello scultore, che prediligeva il bronzo³.

All'avvio dell'intervento conservativo, la scultura, che presentava alcune mancanze nel modellato, aveva l'aspetto proprio delle statue in marmo esposte all'aperto, con la perdita di gran parte della sua patina originaria e la presenza di muschi e licheni, così che la superficie appariva come macchiata. Al montaggio dei ponteggi, si sono potute immediatamente verificare alcune anomalie di costruzione. La testa, fatto inconsueto per una scultura monumentale in marmo, era stata ricavata da un altro blocco, più piccolo, come denotava la stuccatura in corrispondenza dell'attaccatura del collo. È possibile che questa scelta sia stata motivata dall'esigenza dello scultore di lavorare con più forza e direttamente nel ritratto, di particolare rilievo per la caratterizzazione di un uomo di studio come Ridolfi, raffigurato qui con la testa inclinata e in origine appoggiata sulla mano destra chiusa. Il blocco più grande, relativo alla figura, è stato senza dubbio sbozzato e lavorato, con probabili interventi anche da parte dei suoi collaboratori, nell'atelier dello scultore, lo studio in San Frediano o il cenacolo di Santo Spirito, da lui preso in affitto. Lo studio in particolare- il cui stanzone è documentato in vecchie foto del tempo di Bartolini con centinaia di busti in gesso collocati sugli scaffali- era provvisto dei grandi spazi necessari alla lavorazione di opere monumentali, con la possibilità di trasportare i blocchi nell'androne, trainati da carri con i buoi e sollevati da carrucole o sospesi a una testa di ariete incardinata sotto il ballatoio.

Al fatto che la testa sia stata ricavata da un blocco staccato è probabilmente dovuto un altro fattore riscontrato nel corso del restauro: la mancanza del pollice e dell'indice della mano destra, che toccavano in origine il mento ma non avevano la stessa solidità che avrebbero avuto se tutto fosse stato eseguito in un unico blocco. Il marmo stesso è intieramente bianco di Carrara, ma leggermente più grigio per la testa.

³ Francesca Petrucci, nel suo scritto dedicato al monumento Ridolfi al quale più in generale si rimanda, ipotizza che la prima proposta fosse per un monumento in bronzo, data la patina color bronzo presente sulla superficie del modello. Cfr. F. PETRUCCI, *In Via dei Georgofili c'era anche Romanelli*, in «Libero», 2, 1993, pp. 3-7.

La pulitura era in questo caso particolarmente delicata. Le superfici, oltre ad avere perso inevitabilmente gran parte della loro levigatezza originaria, avevano un diverso stato di conservazione. La zona rimasta più intatta era naturalmente quella corrispondente alla parte inferiore del corpo, tenuta al riparo dalla presenza della redingote. Si trattava però di calibrare la pulitura, valutando il punto di osservazione della scultura – dal basso, nella piazza – ed eseguendola con sostanze date in quantità molto leggera, per rispettare per quanto possibile i valori chiaroscurali della statua e il tempo storico trascorso sulla materia.

Sono stati quindi rimossi i muschi e i licheni con sostanze biocide, asportando con spazzole sintetiche i residui secchi e lavando la superficie con acqua, rimuovendo anche le tracce di cera rimaste da un precedente restauro, tamponando la superficie con essenza di trementina.

Sotto l'aspetto delle ricostruzioni, si è ritenuto opportuno intervenire soltanto sulle mancanze che erano tali da compromettere una visione di insieme, come la zona inferiore del risvolto destro della redingote, che era abbastanza ampia, e alcune più piccole nel risvolto sinistro. Le integrazioni sono state effettuate con uno stucco a base di polvere di marmo e resina acrilica e inserite tramite un'armatura di acciaio inox, lavorando poi la superficie con piccole raspe per dare una finitura analoga a quella originale. È stato quindi dato un prodotto idrorepellente, indispensabile per proteggere le superfici in marmo all'aperto.

Questo intervento restituisce una lettura rinnovata alla statua, consentendo di cogliere appieno quegli aspetti di modernità cui mi riferivo inizialmente, che rispecchiano l'esigenza di imprimere alla scultura un carattere non più aulico e teso invece a caratterizzare aspetti della personalità di Cosimo Ridolfi.

Ben si addice alla scultura il termine “mosso fotografico” usato più in generale per l'opera di Raffaello Romanelli⁴. A questo si perviene attraverso una forma che tende a evidenziare l'impercettibile passaggio interiore per il quale la riflessione sugli argomenti da lui amati e studiati, coltivati attraverso la lettura, si è arrestata d'un tratto per un pensiero improvviso che ne è nato. E quel pensiero è in procinto di portarlo ad agire di conseguenza. A rendere questo, lo scultore arriva per la relazione equilibrata posta tra la testa reclinata, che tende a “chiudere” l'apertura verso lo spazio esterno, e la gamba sinistra portata avanti, che è piuttosto indirizzata a rendere dinamica la forma, per quanto in maniera meno baldanzosa rispetto a quanto accade in altre

⁴ Vedi R. CAMPANA, *Lo studio Bartolini-Romanelli in San Frediano*, cit., p. 218.

opere dello scultore. Di conseguenza, qualunque possibile richiamo ad aspetti della cultura precedente è superato a favore di una naturalezza affidata a una maggiore ricerca di essenzialità sul piano formale, in base quindi a un naturalismo meno minutamente descrittivo, che apre la strada a una modernità già presente nella cultura di fine Ottocento.

C'è soprattutto, alla base, un concetto di decoro maturato all'epoca nell'avanzare dei valori borghesi, per il quale la veste stessa indossata, non più nobilitata dal richiamo al modello classico, evidenzia il senso di un'appartenenza e di un'esistenza dedicata all'attuazione di ideali civili, quel rigore morale coltivato anche attraverso gli studi. Così i pantaloni gualciti, la redingote semiaperta che lascia intravedere il panciotto e la catena, le pieghe della stessa redingote evidenziate, sono parte della resa di una semplicità dignitosa, che esprime l'impegno umanitario di Ridolfi. I valori formali impressi da Romanelli al monumento sono tali da interpretare tutto questo, evidenziando la tensione propria di un preciso momento della nostra storia verso un concetto di perfezione che niente ha a che fare con l'esteriorità.

A completare il restauro, è stato effettuato un intervento conservativo sulla ringhiera in ferro e sul basamento, composto da blocchi di granito rosato e fratturato in più punti soprattutto in corrispondenza della ringhiera in ferro, rimuovendo le stuccature fatiscenti e consolidando alcune fratture, integrando poi piccole mancanze, patinate a imitazione.

L'iscrizione sulla faccia frontale del dado del basamento non risultava leggibile avendo perso tutto il colore. Dopo svariate prove, si è optato per una soluzione efficace ma visibilmente tenue applicando un colore a vernice grigio trasparente.



Fig. 1 *Particolari, prima del restauro*



Fig. 2 *Particolari, prima del restauro*



Fig. 3 *Integrazione nel risvolto destro della redingote*



Fig. 4 *Integrazione nel risvolto destro della redingote*



Fig. 5 *Monumento, dopo il restauro*

È stato detto molto di Cosimo Ridolfi e forse le mie parole potrebbero essere anche ripetitive. Egli fu esempio di personalità quali a quell'epoca, più di oggi, si potevano incontrare, animate da alti principi morali e sociali a favore della società civile.

Per merito di Cosimo Ridolfi, dei suoi sodali Capponi, Lambruschini, Ricasoli, Rinuccini e di molte altre personalità che intorno a Cosimo Ridolfi si unirono per fondare la Cassa di Risparmio, oggi la Cassa di Risparmio compie 180 anni. In questi 180 anni la Cassa di Risparmio ha vissuto la sua storia strettamente connessa alla città. Il 28 giugno scorso Cosimo Ceccuti ha scritto un bell'articolo sulla «Nazione» ricordando le iniziative, lo stretto legame con la città.

Mi permetto di fare una brevissima cronaca degli eventi: Cosimo Ridolfi scrisse lo statuto e lo presentò al Granduca di Toscana il 12 marzo 1829; la cancelleria del Granduca chiese un parere al Consiglio di Stato sulla proposta di costituzione della Cassa di Risparmio; il Consiglio di Stato il 24 marzo dichiarava: «se occorresse esaminare la convenienza della istituzione di una cassa di Risparmio in Firenze per interesse e conto del Governo sarebbe debito del Consiglio di discutere in primo luogo se le abitudini del popolo fossero per accogliere questa istituzione in modo da non rendere inutili e vani le speranza e gli sforzi della sovrana provvidenza, in secondo luogo sarebbe dell'Ufficio del Consiglio stesso investigare se i regolamenti che si propongono siano adatti ad assicurare il credito della Cassa di Risparmio e promuoverne l'utilità. Ma poiché indipendentemente dalla diretta cooperazione del Governo si assume oggi l'impegno di stabilire questa cassa in Firenze da una privata società la

* *Presidente Cassa di Risparmio di Firenze*

quale non implora che il bene placido sovrano per la sua istituzione e non domanda a Vostra Altezza Imperiale e Regia che alcune tenui facilitazioni in vista dello scopo che si è proposta, così il Consiglio non può non dispensarsi dal commentare lo zelo filantropico dei supplicanti».

Nel giugno veniva omologata dal Tribunale Granducale la persona giuridica della società; il 5 luglio apriva il suo sportello in Palazzo Medici, offerto dal Granducato per iniziare la sua attività: procedimento burocratico proprio come quelli dei nostri attuali tempi!

Lì la Cassa di Risparmio è rimasta fino al 1865, quando, per effetto della venuta della capitale a Firenze, in Palazzo Medici fu collocato il Ministero degli Interni; la Banca, allora, si dovette affrettare a spostarsi in via Bufalini nel vecchio Palazzo Pucci, dove ha tenuto sede fino al maggio scorso, perché dal maggio scorso via Bufalini è sede della Fondazione e la Cassa di Risparmio si è trasferita in via Carlo Magno, lungo il viale Guidoni, accanto al nuovo Palazzo di Giustizia.

Palazzo Strozzi è a filo della palizzata del *castra* romano fondato da Cesare per tenere protette le strade per le Gallie; via Tornabuoni era il fossato e di là c'era la vigna; oggi appunto Via della Vigna. Oltre, per alcuni fiorentini, ancora oggi vi è il *hic sunt leones!* E per loro, il fatto che la Cassa di Risparmio di Firenze dopo 180 anni abbia pensato finalmente di costruirsi una nuova sede adeguata alle sue esigenze e al suo ruolo, in quel di Novoli, è sembrato quasi uno scandalo. Io spero invece che i fiorentini vengano a trovarci, a vedere la loro banca, anche se appunto alcuni pensano «sono andati all'ovest, forse in Arkansas, forse in California?».

La Cassa di Risparmio di Firenze continua ad avere in via Bufalini la sede della filiale centro; oggi si è aggregata a Intesa Sanpaolo, il più grande gruppo bancario italiano, ma delle 23 banche che costituiscono il Gruppo Intesa Sanpaolo parte retail, Cassa di Risparmio di Firenze ne controlla 11 e quindi ha un ruolo determinante in questo nuovo sistema, quale sub-holding per le Banche dell'Italia centrale.

Devo ringraziare l'intuizione di Rezia Corsini Miari Fulcis, discendente di Cosimo Ridolfi e di Franco Scaramuzzi, presidente dell'Accademia dei Georgofili di aver voluto oggi ricordare Cosimo Ridolfi, con la presentazione alla città della sua statua restaurata qui in Piazza Santo Spirito. Nel prossimo autunno la Cassa di Risparmio di Firenze dedicherà a Cosimo Ridolfi l'Auditorium della nuova sede di 500 posti, che si vuole sia a disposizione della città, per continuare a ricordare alla nostra gente il legame storico tra Cosimo Ridolfi, l'Accademia dei Georgofili e la Cassa di Risparmio di Firenze.

I GEORGOFILI

Quaderni
2009-I



DANNI CAUSATI DALLA FAUNA SELVATICA ALL'AGRICOLTURA

Firenze, 2 luglio 2009

INDICE

FRANCO SCARAMUZZI

Saluto

FRANCESCO RIGA, LUCILLA CARNEVALI,

MARCO GENGHINI, SILVANO TOSO

Il problema dei danni da ungulati alle colture agroforestali

MATTEO RENZULLI

*Aspetti giuridici relativi al risarcimento dei danni
causati da fauna selvatica*

ROBERTO FRATINI, ENRICO MARONE

*Metodologie economiche estimative per la determinazione
del danno da selvatici in agricoltura*

MARCO GENGHINI, MARCO FERRETTI

*Regolamenti e procedure per gli indennizzi/risarcimenti
dei danni da fauna selvatica*

TOMMASO GUIDI, BRUNO FOGGI, SILVIA ARRU,

LORENZO LAZZARO, FRANCESCA GIANNINI

*Effetti delle popolazioni di brucatori sulla vegetazione legnosa
dell'Isola d'Elba e dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano – Livorno)*

ALFREDO BRESCIANI, LUIGI HERMANIN

*Rapporti tra fauna ungulata e vegetazione forestale
nel complesso Foreste Casentinesi*

CLAUDIA CAPPONI

Danni da predatori alla zootecnia: l'esperienza della Regione Piemonte

FRANCESCO SORBETTI GUERRI, DUCCIO BERZI,

SARA INNOCENTI, LEONARDO CONTI

*La prevenzione dei danni da predatori al patrimonio zootecnico:
strumenti tradizionali e innovativi per la difesa delle produzioni
e la conservazione delle specie protette*

ORAZIO LA MARCA

Sui danni causati dalla fauna selvatica all'agricoltura

LUIGI HERMANIN, GIOVANNI QUILGHINI, GINEVRA SALVADORI,

DANIELA SCOPIGNO

*Osservazioni sui danni da ungulati alla rinnovazione naturale
nelle abetine casentinesi*

VITTORIO DUCOLI

*I danni da predatori alla zootecnia nel Parco Nazionale d'Abruzzo,
Lazio e Molise*

Seminario su:

Salute e sicurezza alimentare: quali opportunità di finanziamento per la ricerca in Europa

6-7 luglio 2009

(Sintesi)

Il seminario di Laura Vivani, organizzato da CeSAI-Accademia dei Georgofili, in collaborazione con ARSIA-Regione Toscana e ARS, Agenzia Regionale di Sanità, ha presentato le politiche europee e disponibilità finanziarie della Commissione europea a favore della salute pubblica, della sicurezza alimentare e della ricerca in materia di alimentazione, salute e benessere a livello agricolo e ambientale. Il seminario prevedeva una sezione introduttiva sulla legislazione e sulle maggiori iniziative europee in questo campo gestite dalla DG SANCO (Salute e protezione dei consumatori) e dalla DG RTD (Ricerca) e una fase più dettagliata sui maggiori strumenti finanziari previsti quali: il bando di Salute pubblica, il prossimo bando del VII PQ per Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology, i bandi per la sicurezza alimentare e per la salute degli animali – tutti previsti per la fine di luglio –, i bandi di Eco-Innovation e sulla protezione ambientale, nonché COST (in scadenza a settembre), i bandi ERANET- ERANET plus. Nel corso del seminario si è tenuta un'esercitazione per presentazione di eventuali proposte progettuali.

Convegno su:

L'entomologia forense: ruolo degli insetti nelle indagini medico-legali

24 luglio 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

Con l'arduo scopo di introdurre una interessante applicazione dell'entomologia i relatori Morena Mazzanti, Alessandro Conti e Federica Alessandrini hanno brillantemente riassunto tutte le peculiarità di questa scienza.

L'entomologia forense è lo studio che comprende gli aspetti applicativi degli insetti correlati a questioni di carattere legale, nello specifico sono stati trattati approfondimenti relativi all'entomologia medico legale ovvero a quella branca che indaga sul coinvolgimento degli insetti in eventi tipicamente medico-legali come omicidi, suicidi, morti improvvise, abusi, ecc.

Nel corso del convegno ci sono stati importanti riferimenti a specifici casi giudiziari risolti proprio grazie a questa disciplina.

L'incontro è risultato di grande attualità ed è stato accolto da una notevole partecipazione di accademici, docenti, ricercatori e studenti.

Mostra su:

Il “mare” negli studi dei Georgofili. Memorie ed immagini

17 settembre - 22 ottobre 2009

(Sintesi)

La mostra, documentaria e iconografica curata da Lucia Bigliazzi e Luciana Bigliazzi, è stata organizzata nell'ambito delle manifestazioni per le Giornate Europee del Patrimonio indette dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (26-27 settembre) e nell'ambito della Giornata Mondiale dell'Alimentazione (16 ottobre). È rimasta aperta fino a giovedì 22 ottobre.

Il “mare” emerge in numerosi studi dei Georgofili, strettamente connesso al loro interesse per il commercio, la navigazione, l'assetto territoriale e la salvaguardia delle coste, il verde del litorale, ecc., tanto che su questi temi bandirono anche dei concorsi.

Forse nessun altro elemento ha rappresentato nel tempo per l'uomo l'unità di misura delle proprie capacità, del proprio coraggio, della propria volontà, delle proprie forze; la brama di sfidare tutto e tutti e soprattutto l'imprevedibile; il bisogno di far proprio questo elemento indefinibile, il “mare”, dinnanzi al quale si sentiva un “niente”, soltanto “un punto al limite di un continente”.

Cerimonia per la donazione del busto marmoreo di Emanuele Repetti

Firenze, 1 ottobre 2009

Cerimonia per l'inaugurazione del busto marmoreo di Emanuele Repetti

1 ottobre 2009

(Sintesi)

Emanuele Repetti, nato a Carrara nel 1776, è stato uno dei più grandi studiosi della Toscana nella prima metà dell'Ottocento e fu un illustre Georgofilo dal 1824 al 1852.

Nel corso di una cerimonia, alla quale hanno partecipato autorità cittadine di Carrara e Accademici, è stato donato all'Accademia dei Georgofili un busto marmoreo che raffigura l'eminente studioso. L'opera, realizzata dall'Officina dell'Accademia delle Belle Arti di Carrara, è stata eseguita e donata ai Georgofili grazie al supporto finanziario della Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara.

Dopo gli indirizzi di saluto del Presidente dell'Accademia dei Georgofili, Franco Scaramuzzi, del Presidente della Fondazione della Cassa di Risparmio di Carrara, Alberto Pincione, e del Presidente dell'Accademia delle Belle Arti di Carrara, Simone Caffaz, si sono succedute le relazioni di Renzo Landi (Il Georgofilo Emanuele Repetti), Beniamino Gemignani (Presentazione degli Atti del Convegno "Emanuele Repetti. Uno scienziato toscano di primo Ottocento" – Carrara, 6 giugno 2008) e Piero Marchetti (Scultura fra tradizione ed innovazione).

RENZO LANDI*

Il Georgofilo Emanuele Repetti

Nell'elogio di Emanuele Repetti che Marco Tabarrini lesse nell'adunanza solenne del 26 dicembre 1852 emergono evidenti le grandi doti di questo Georgofilo che con eccezionale impegno aveva dedicato gran parte della sua vita allo studio del prestigioso mondo che ci circonda e all'esame del suo sfruttamento nel panorama storico delle attività umane.

Dice Tabarrini che Repetti si sentiva «attratto quasi per istinto alla contemplazione ed all'indagine dei meravigliosi fenomeni della natura» e aveva «il pregio singolare di completare la descrizione dei fatti della natura con la descrizione dei fatti dell'uomo, al quale ben può dirsi che la terra serva insieme di subietto per il magistero delle sue arti, come di teatro per la successione degli avvenimenti di cui esso è l'attore». Affidava i suoi studi e il suo pensiero non solo agli «Atti» e alle relazioni che teneva in Accademia ma anche all'«Antologia», il periodico che Vieusseux aveva fondato nel 1821 e al «Giornale agrario toscano» fondato da Cosimo Ridolfi nel 1827 e «aveva cura, come fanno i vecchi, di trapiantare nelle generazioni che vedono crescere a lato, i pensieri e i sentimenti che meglio vorrebbero vedere sopravvivere» in quella forma «quasi socratica» che «negli antichi era pressoché l'unica maniera d'insegnamento».

Nei lavori e nell'attività del Repetti si rispecchia il pensiero georgofilo che animava gli Accademici del tempo. La lettura delle memorie contenute negli «Atti» di quei decenni fa rivivere un mondo che affrontava i problemi agronomici con la stessa visione panoramica che caratterizzava gli antichi georgici. Come facevano questi, il mondo georgofilo approfondiva la conoscenza dell'ambiente naturale che lo circondava e studiava e coordinava ogni mezzo

* *Professore emerito di Agronomia generale*

disponibile per accrescere il benessere. Già Esiodo, nato attorno al 900 a.C. ad Ascra nell'Elicon, il grande agronomo che con Catone gettò le basi dell'Agricoltura mediterranea, avvertiva l'importanza fondamentale della tempestività nell'esecuzione di tutte le operazioni di campagna come lavorazioni, semine, ecc., la necessità di disporre di attrezzature adeguate e di seguire accorte norme per l'allevamento del bestiame. Insegnava insomma come l'agricoltore, consapevole del meraviglioso e armonico ordine della natura, possa regolare a suo vantaggio il processo produttivo. Visioni così ampie caratterizzarono anche tutto il mondo romano. Chi non si è incantato nel leggere nelle *Georgiche* di Virgilio i segni del tempo, le osservazioni sulle lavorazioni e sulla fertilità del suolo, le note sugli allevamenti e sull'apicoltura?

Le memorie dei Georgofili dell'Ottocento spaziavano, infatti, dalla regolazione delle acque, alla fertilità del suolo, alle coltivazioni, all'introduzione e la diffusione di nuove colture, alla viticoltura e l'enologia, alla difesa dalle avversità, l'edilizia e le macchine, ma anche l'economia e l'estimo, i contratti agrari, il credito, le banche, le assicurazioni, il commercio. Ma sempre il tutto appariva coordinato in un disegno universale.

I testi del Repetti non sfuggono da questo schema. Il suo primo saggio *Cenni sopra l'Alpe Apuana e i marmi di Carrara* che vide la luce nel 1820 contiene, oltre a sagge e vaste osservazioni di carattere geologico e naturalistico, anche considerazioni sulle antiche cave, su certi documenti storici come le lapidicine di Luni o le iscrizioni del primo Cristianesimo, su notizie, insomma, del più antico e recente passato. È evidente che Repetti, sebbene la duchessa Maria Teresa d'Este nel 1793 lo avesse portato a Roma per frequentare le scuole della Sapienza e svolgere attività di apprendista in farmacia e sebbene dal 1801 avesse conseguito l'abilitazione all'Esercizio della farmacia dal collegio dei Medici e degli Speciali di Firenze non aveva certo acquisito solo una preparazione basata su ricettari e sulla chimica farmaceutica. I suoi interessi andavano infatti ben oltre, e affrontavano i temi riguardanti il grande libro della natura e le antiche e recenti attività dell'uomo.

L'ambiente fiorentino esaltò il suo innato desiderio del sapere perché proprio a Firenze ebbe modo di contattare e stringere amicizia con uomini di grande talento.

Non dobbiamo dimenticare che dopo la parentesi francese, la Toscana, che non aveva subito grandi disastri come era avvenuto in aree più settentrionali o meridionali, accolse esuli da altre regioni. Giunsero così a Firenze uomini di grande ingegno che dettero un prezioso contributo allo sviluppo delle lettere e delle scienze, ma anche alla diffusione dell'amore per lo studio e per i più nobili sentimenti del vivere civile.

Repetti frequentò dapprima il Gabinetto che Vieusseux aveva istituito nel 1819 e collaborò al periodico l'«Antologia». Frequentò anche l'Accademia dei Georgofili e nel 1824 questa lo nominò Accademico ordinario. Nello stesso anno presentò in Accademia una memoria sulla solubilità della silice e sulla formazione delle pietre silicee in seno ai terreni di natura calcarea. È facile immaginare come la sua mente, così interessata a problemi storici, economici e naturalistici potesse trovare in Accademia argomenti per appagare ogni desiderio. Si impegnò infatti in lavori di carattere storico, agronomico e sociale. Già nel 1827 figurava come "Segretario degli Atti" e nel 1830 come Bibliotecario, carica che tenne fino al 1848. Con la compilazione del dizionario, che gli valse la nomina a Ministro principale nell'ufficio dello Stato civile e una medaglia d'oro, gli fu riconosciuta dall'Accademia la nomina a Bibliotecario perpetuo.

Fu membro di numerose Società scientifiche e letterarie toscane, fece parte dell'Istituto Lombardo-Veneto, dell'Accademia delle belle Arti di Carrara, della Società Economico-Agraria di Perugia e, come socio corrispondente, dell'Accademia delle Scienze di Berlino e della Società Medico-Chimico-Farmaceutica di Liegi.

Ogni studio del Repetti rispecchia sempre l'innato desiderio di inquadrare il tema trattato sotto l'aspetto naturalistico, quello storico e quello economico e di proiettare il tutto su prospettive avvenire, positive o negative che siano.

Nel 1840, ad esempio, presentò una memoria sull'abbandono della coltivazione dello zafferano. La relazione inizia con un breve cenno alla natura dei terreni che più si confanno alla coltura: quelle formazioni sabbiose dette tufi che si estendono dalla Val d'Era alla Val d'Elsa fino alla Val d'Asso. Poi affronta lo studio della posizione botanica della specie e di specie affini e, dopo un breve cenno a Plinio, sviluppa un'accurata descrizione della tecnica colturale, delle operazioni di raccolta e della preparazione degli stimmi. La memoria sviluppa quindi un'accurata ricerca di notizie storiche della coltivazione in Toscana, basata su un'estesa documentazione raccolta negli archivi di Lucca, di Siena, di Volterra, di Firenze, di Montepulciano, ecc. attraverso la quale è possibile costruire un panorama dettagliato sull'estensione e l'importanza economica di queste coltivazioni e sulle cospicue somme di denaro che attraverso le gabelle affluivano nelle casse di Siena, di Pisa, di Firenze, di Talamone, ecc. Più documenti testimoniano che ancora nel 1600 la coltivazione era attiva, ma purtroppo ai tempi del Repetti si era ridotta al solo fabbisogno domestico. Il declino, secondo lo stesso Repetti, poteva dipendere dal basso pezzo della merce importata, dal peggioramento qualitativo delle produzioni, dalle piogge che asportando sabbia dalle pendici scoprono le formazioni argil-

lose oppure, e forse in questo aveva ragione, dal diffondersi dello “Sclerotium crocorum” che infettava e distruggeva gli zafferaneti.

In Accademia sono conservate, inedite, numerose sue memorie. Tutte dimostrano l'innato desiderio di conoscere l'intima struttura delle cose e soprattutto la loro origine e la loro evoluzione. Enrico Baldini, ad esempio, nel 2006, in occasione del 230° anniversario della sua nascita commentò una di queste memorie nella «Rivista di Storia dell'Agricoltura». Aveva per titolo *Nota sopra un dubbio che l'ulivo non s'introducesse né si coltivasse in Toscana prima del regno di Teodorico*. Era un problema che l'Accademia aveva sollevato fin dal 1802 e che aveva appassionato tutti i Soci nei primi decenni del XIX secolo. Repetti affrontò nuovamente la discussione nel 1843 richiamando i programmi accademici e le relazioni che furono oggetto delle analisi del quesito. Esaminò quindi numerose testimonianze georgiche e tra queste certi passi di Teofrasto, di Catone, di Plinio, di Marziale, di Polibio, di Strabone e anche di Rutilio Numaziano. Analizzò poi certi documenti di archivio che aveva trovato nei suoi pellegrinaggi toscani. Segnalò, tra molti altri, uno del 718 riguardante la fondazione dell'Ospedale di S. Silvestro a Lucca nel quale è citata l'assegnazione di un terreno recintato con viti e ulivi, si soffermò su un decreto del 753 con il quale il longobardo Astolfo donava all'Abate di Nonantola un oliveto posto nella corte di Lucca, chiari le ragioni per le quali era probabile che al tempo dei Goti l'olivo fosse già presente in Val di Cornia e ricordò che Teodoro nel 534 aveva dato ordine di inviare, come risulta dalle lettere di Cassiodoro (490-585 d.C.), olio dall'Istria a Ravenna colpita da grave carestia.

Ma nella lettura della memoria colpiscono le osservazioni tecniche che formulava in seguito all'esame di alcuni carteggi. Commentando una membrana lucchese del 718 affacciava, ad esempio, il dubbio che «fosse adottato anche in Toscana il metodo già introdotto dai Goti nella Romagna faentina di propagare le piante di ulivo per mezzo di ovoli, piuttosto che per seme, per rami, ecc.». Anche se nel lavoro non vi sono riferimenti a certe documentazioni archeologiche, come rileva Baldini, il problema riproposto da Repetti è quanto mai significativo perché mirava a ravvivare nei Georgofili l'interesse allo studio delle origini dell'olivicoltura toscana.

Gli stessi criteri lo guidarono nello svolgimento di altri lavori e soprattutto nella stesura della sua grande opera, il Dizionario.

Con tutta probabilità l'idea del Dizionario prese a turbinare nella sua testa tra il 1827 e il 1829 quando, venduta la farmacia, iniziò a visitare tutte le contrade della Regione, una volta accompagnato da Antonio Targioni Tozzetti, una dal prof. Federigo Hoffman di Berlino, un'altra dallo stesso Vieus-

seux, ecc. Il programma dell'opera fu pubblicato sull'«Antologia» nel 1831. Il primo fascicolo è del 1833 e il completamento del lavoro del 1846, proprio l'anno nel quale il Repetti aveva compiuto sessant'anni.

È ben difficile immaginare come un uomo da solo abbia potuto svolgere un lavoro così dettagliato e ricco di notizie storiche, naturalistiche, agronomiche, demografiche, ecc. A quei tempi non esistevano strumenti informatici né altre tecniche per gestire facilmente un data base. Non solo occorreva molta attenzione, molta pazienza e molto tempo; ma occorreva soprattutto disporre di una mente razionale capace di ordinare con giusto equilibrio le notizie raccolte, dare loro una collocazione, riferirle in rapporto ad altre di aree vicine e coordinarle in un'unica opera armoniosa e funzionale.

I testi sono perfettamente consoni al pensiero georgofilo. Repetti ha trattato ogni voce in modo da consentire al lettore di accedere al territorio descritto come se lo stesso lettore ne avesse sempre fatto parte. Prima ha sviluppato un ampio panorama storico e politico illustrando le vicende che hanno portato quella località a evolversi e progredire in un determinato senso, poi ha approfondito la descrizione dell'ambiente naturale che la caratterizza, ivi compresi gli aspetti geologici, pedologici, botanici e zoologici, e infine ha fatto un'accurata descrizione delle attività svolte dalla popolazione, sia industriali che agricole, con la precisazione delle caratteristiche dei manufatti o dei prodotti agricoli raccolti. Ha completato quindi l'esposizione con un quadro demografico che illustra la suddivisione delle anime per popolo e l'evoluzione del loro numero nel tempo. Ove necessario si è soffermato sulle opere di bonifica e su quelle di regimazione idraulico-agraria.

Il grandissimo merito del Repetti fu, secondo Tabarrini, quello «di aver raccolto, coordinato ed ampliato tutto quello che erasi scritto fino ai suoi tempi sulla Toscana», «frutto dei suoi lunghi studi e delle sue molteplici osservazioni». E oggi, possiamo continuare noi, sarebbe ben difficile e laborioso compilare un'opera analoga.

Nonostante il pesante impegno delle visite ai comuni e agli archivi di tutta la Toscana che si era imposto, non aveva mai trascurato le attività accademiche. Nel 1833 faceva una relazione sulle conclusioni di una commissione incaricata di esaminare un rapporto del sig. Larderel sull'acido boracico, nel 1839 riferiva ancora sulle osservazioni di una commissione chiamata a studiare la produzione toscana di acido borico e borace, nel 1840 preparava una nota sul declino della coltivazione dello zafferano, nel 1841 comunicava le osservazioni di un Depurazione incaricata di assistere a una riunione di Meleto, nel 1842 preparava altri due rapporti su quesiti posti dall'Accademia di agricoltura di Verona e nel 1843 presentava una relazione sul combustibile fossile trovato a Montebamboli.

Fu nominato Socio Emerito nel 1848 ma dopo il 1849 la vita del Repetti fu un «continuo aggravare d'infermità e patimenti». Morì il 12 ottobre 1852 e ora riposa, con la moglie e i figli, nel Chiostro della Basilica di San Lorenzo.

Non posso che concludere con le parole del Tabarrini: «a buon diritto Emanuele Repetti può chiamarsi benemerito dell'Accademia dei Georgofili perché oltre all'aver sempre nutrito un particolare affetto per questo istituto, ne fu per tutta la vita uno dei più zelanti ed operosi sostenitori»; e non solo disimpegnò con zelo gli uffici accademici di Segretario degli Atti e di Bibliotecario, ma anche perché volle scrivere il suo nome come socio Ordinario sul frontespizio del Dizionario, perché questo «in certa guisa all'Accademia appartenesse».

RIASSUNTO

Tra gli Accademici che furono e sono tuttora esempio di grande impegno e prestigio risalta Emanuele Repetti, il Socio che con eccezionale impegno aveva dedicato gran parte della sua vita allo studio del favoloso mondo che ci circonda e all'esame del suo sfruttamento nel panorama storico delle attività umane. La relazione illustra come la mente del Repetti, così interessata a problemi storici, economici e naturalistici avesse trovato in Accademia argomenti per appagare ogni desiderio. Affrontò infatti accurati studi seguendo questi criteri, perfettamente consoni al pensiero georgofilo, che lo guidarono nello svolgimento di tanti lavori e soprattutto nella stesura della sua grande opera, il Dizionario. È oggi ben difficile immaginare come un uomo da solo abbia potuto compilare per l'intera Toscana un compendio così dettagliato e ricco di notizie storiche, naturalistiche, agronomiche, demografiche, ecc. A quei tempi non esistevano strumenti informatici e pertanto non solo occorreva molta attenzione, molta pazienza e molto tempo; ma occorreva soprattutto disporre di una mente razionale capace di ordinare con giusto equilibrio le notizie raccolte, dare loro una collocazione e coordinarle in rapporto ad altre di aree vicine. Repetti, insomma, non solo disimpegnò con zelo gli uffici accademici di Segretario degli Atti e di Bibliotecario, ma nell'ambito accademico sviluppò studi di grande rilievo e volle scrivere il suo nome come socio Ordinario sul frontespizio del Dizionario, come se questo in certo modo dell'Accademia facesse parte.

ABSTRACT

Among the Georgofili Academy members that were and still are of greater example and prestige stand out Emanuele Repetti. With exceptional diligence he devoted big part of his life to the study of the fabulous world of the nature and to the examination of its exploitation in the historical panorama of the human activities. The paper illustrates as the mind of the Repetti, so devoted to historical, economic and naturalistic problems had

found in the Academy matters for satisfying every wishes. He carried out accurate studies following these criterions, perfectly coherent to the Georgofili thought, that drove him in many jobs and especially in the layout of his big work, the Dictionary. Now days it is extremely difficult to imagine how someone could be able to carry out for whole Tuscany an abridged edition so detailed and rich of historical news, naturalistic, agronomic, demographic, etc. To that times electronic facilities didn't exist and therefore not only a lot of attention, a lot of patience and a lot of time was needed; but it was necessary above all to have a rational mind able to order with correct equilibrium the picked informations, to give a position to them and to coordinate her in relationship to others of near areas. Repetti, in short, not only was full of zeal for academic offices of Secretary of the Acts and Librarian, but in the academic sphere he developed studies of great weight and also he wanted to write his name as "Ordinario" member on the title-page of the Dictionary, as if this in some way of the Academy made part.

BIBLIOGRAFIA

- REPETTI EMANUELE, *Memoria sulla solubilità della silice, e sulla formazione delle pietre silicee in seno ai terreni di natura calcarea* (12 Dicembre), 1824, «Atti» (Cont. 6), 185
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto sugli studj accademici* (26 Settembre), 1827, «Atti» (Cont. 7), 44
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto sugli studj accademici* (21 Settembre), 1828, «Atti» (Cont. 7), 14
- REPETTI EMANUELE, *Elogio di tre accademici defunti - Conte Girolamo Bardi - Prof. Francesco Focacci - Prof. Ottaviano Targioni-Tozzetti* (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 234
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto sugli studj accademici* (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 212
- REPETTI EMANUELE, *Elogio di BARDI conte Girolamo* (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 234
- REPETTI EMANUELE, *Elogio di FOCACCI prof. Francesco* (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 234
- REPETTI EMANUELE, *Elogio di TARGIONI-TOZZETTI prof. Ottaviano* (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 234
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto annuale sugli studi accademici*. (4 Ottobre), 1829, «Atti» (Cont. 7), 212
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto della Deputazione speciale incaricata di rispondere sull'idoneità della fattoria di Meleto per un istituto agrario* (10 Aprile), 1831, «Atti» (Cont. 9), 106
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto di una Commissione speciale incaricata di render conto di una memoria del signor Larderel sull'acido boracico scoperto in Toscana* (14 Aprile), 1833, «Atti» (Cont. 11), 49
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto di una Commissione speciale incaricata di referire sul merito rispettivo dei primi intraprenditori della manifattura dell'acido borico e del borace toscano di fronte alla scienza ed alla pubblica economia* (13 Gennaio), 1839, «Atti» (Cont. 17), 32
- REPETTI EMANUELE, *Sull'abbandonata coltivazione dello zafferano nei terreni terziarj superiori della Toscana* (14 Giugno), 1840, «Atti» (Cont. 19), 31

- REPETTI EMANUELE, *Rapporto di una Deputazione accademica, specialmente incaricata di assistere alla quarta riunione agraria di Meleto (4 Luglio)*, 1841, «Atti» (Cont. 19), 116
- REPETTI EMANUELE, *Conclusione letta in nome di una speciale Commissione incaricata di rispondere ad un quesito dell'Accademia di agricoltura di Verona relativo ai terreni che circondano il carbon fossile trovato in varj luoghi delle Maremme Toscane (1° Maggio)*, 1842, «Atti» (Cont. 20), 248
- REPETTI EMANUELE, *Nota in risposta al quesito dell'Accademia di agricoltura di Verona «Se le pietre di macigno alberese e arenaria gialla furono in Toscana esaminate col microscopio, per verificare ciò che scrisse Ehremberg sui nautili della creta?» (4- Settembre)*, 1842, «Atti» (Cont. 20), 385
- REPETTI EMANUELE, *Sul combustibile fossile ritrovato nei pozzi scavati presso Montebamboli (2 Aprile)*, 1843, «Atti» (Cont. 21), 16
- REPETTI EMANUELE, *Cenni sopra alcune gravezze che imponevansi ai cittadini della Repubblica Fiorentina (6 Febbraio)*, 1848, «Atti» (Cont. 26), 86
- REPETTI EMANUELE, *Rapporto sull'opera agraria di Pietro Crescenzi, e sullo stato della Biblioteca Accademica (20 Maggio)*, 1849, «Atti» (Cont. 27), 88
- TABARRINI avv. MARCO, *Elogio di REPETTI Emanuele (26 Dicembre)*, 1852, «Atti» (Cont. 30), 579
- BALDINI prof. ENRICO, *Un'inedita memoria di Emanuele Repetti sulle origini dell'olivicoltura toscana*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 2006, XLVI, 1, pp. 171-181.

NELL'ARCHIVIO DELL'ACCADEMIA, A VOCE "REPETTI EMANUELE":

- Brevi cenni intorno all'epoca della prima cultura dell'olivo nella Maremma toscana*, Documento manoscritto, 7 gennaio 1827, 4 c.
- Dei tristi effetti dei provvedimenti annonari e delle leggi suntuarie*, Documento manoscritto, 7 dicembre 1828, 10 c.
- Lezione relativa alla struttura fisica e all'agronomia del territorio di Volterra*, Documento manoscritto, 1 giugno 1845, 10 c.
- Memoria sopra alcune gravezze che imponevansi ai cittadini della repubblica fiorentina*, Documento manoscritto, 6 febbraio 1848, 16 c.
- Nota sopra il dubbio che l'ulivo non si coltivasse in Toscana prima del regno di Teodorico*, Documento manoscritto, 4 maggio 1845, 12 c.
- Note in risposta al quesito dell'Accademia di agricoltura di Verona: se le pietre di macigno alberese e arenaria gialla furono in Toscana esaminate al microscopio, per verificare ciò che scrisse Ehremberg sui nautili della creta*, Documento manoscritto, 4 settembre 1842, 2 c.
- Presentazione di una macchina americana americana per sgranare il granturco*, Documento manoscritto, 14 giugno 1840, 2 c.
- Rapporto degli studi accademici del 1826-1827*, Documento manoscritto, 16 settembre 1827, 14 c.
- Rapporto degli studi accademici dell'anno decorso 1828-1829*, Documento manoscritto, 4 ottobre 1829, 12 c.
- Rapporto della commissione incaricata di esaminare se la fattoria di Meleto appartenente a Cosimo Ridolfi era adatta per istituirvi una scuola agraria*, Documento manoscritto, 10 aprile 1831, 20 c.

- Rapporto della commissione inviata alla riunione agraria di Mele*, Documento manoscritto, 4 luglio 1841, 20 c.
- coll. Giovacchino Taddei, *Rapporto di una commissione speciale incaricata di render conto di una memoria del sig. Larderel sull'acido boracico scoperto in Toscana*, Documento manoscritto, 14 aprile 1833, 10 c. + 16 c. alleg.
- Rapporto relativo ai meriti di vari individui nella scoperta dell'acido borico e nella formazione del sal borace*, Documento manoscritto, 13 gennaio 1839, 8 c.
- Rapporto sugli studi accademici dell'anno 1827-1828*, Documento manoscritto, 21 settembre 1828, 20 c.
- Rapporto sull'opera agraria di Piero Crescenzi e sullo stato attuale della Biblioteca dell'Accademia*, Documento manoscritto, 20 maggio 1849, 10 c.
- Relazione della commissione speciale nominata dall'Accademia per esaminare i quesiti proposti dall'Accademia di Agricoltura di Verona circa le cave di carbon fossile in Toscana*, Documento manoscritto, 1 maggio 1842, 2 c.
- Sopra due istituzioni economiche speciali alla città di Siena ed uno stabilimento di mendicizia*, Documento manoscritto, 3 marzo 1844, 12 c.
- Sui favorevoli risultati ottenuti nella Maremma grossetana dal corrispondente sig. Domenico Rolero della cultura della canapa e del lino*, Documento manoscritto, 1 giugno 1828, 10 c.
- Sull'abbandonata coltivazione dello zafferano nei terreni terziarii della Toscana*, Documento manoscritto, 14 giugno 1840, 10 c.

Convegno su:

Architettura e paesaggio rurale tra permanenze,
recuperi e trasformazioni

Padova, 6 ottobre 2009

I. L'ARCHITETTURA RURALE COME SEGNO DEL PAESAGGIO AGRARIO

Desidero ringraziare i Colleghi Accademici e, in particolare, il caro amico Mario Bonsembiante, per aver accolto la mia sollecitazione volta a segnare una nuova traccia del percorso di studio sul paesaggio avviato dalla nostra Accademia.

Le ben note riflessioni sulla dinamicità del paesaggio e sul carattere composito che lo connota, condivise da quanti si sono dedicati allo studio della materia, nell'ottica di quell'approccio tradizionalmente multidisciplinare che la caratterizza, acquistano corpo e spessore ed una consistenza più accentuata e tangibile nel segno della veridicità con riferimento al paesaggio agrario inteso, nella accezione coniata da Emilio Sereni, come quella forma che l'uomo nel corso e ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale¹.

Matrice del paesaggio agrario, ci ricorda Franco Scaramuzzi, è l'agricoltura che rende i paesaggi in cui si svolge realtà vive e dinamiche, mai nate per essere conservate nel tempo². La lezione del Presidente dell'Accademia dei Georgofili ci insegna che nel corso della storia i paesaggi agrari hanno subito continui mutamenti anche radicali – gli sfondi dei dipinti che hanno segnato lo scorrere del tempo, e le preziose letture dei cabrei testimoniano la veridicità di queste affermazioni – metamorfosi attribuite non solo al buon

* *Università degli Studi di Padova*

¹ Cfr. E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari, 2006, p. 29.

² Cfr. F. SCARAMUZZI, *Pianificare l'agricoltura per tutelare il paesaggio*, relazione tenuta in occasione del *Saluto alle matricole*, Viterbo, 25 ottobre 2005.

gusto degli agricoltori, ma anche alla imprescindibile necessità di rispettare precise esigenze tecnico-economiche, e, mi permetto di aggiungere, rispondenti, almeno in parte, alla evoluzione dei rapporti giuridici che il diritto ha costruito nella costante ricerca di una sorta di conciliazione degli interessi del lavoro e della proprietà. Proprio riflettendo su quest'ultima osservazione si può forse cogliere, attraverso un'indagine diacronica sulle sue metamorfosi, una peculiarità del paesaggio agrario inerente al suo rapporto con il diritto: se infatti in generale il diritto non plasma la realtà, ma si limita a tradurre sul piano giuridico il divenire della sua essenza e ad apprestare gli strumenti della sua tutela, per lungo tempo, il diritto agrario, in particolare alcuni specifici suoi istituti, si è invece riflesso nella realtà del paesaggio agrario e ne ha condizionato incisivamente la conformazione. Confortano questa riflessione le pagine dedicate da Emilio Sereni all'incidenza della mezzadria sulla costruzione del paesaggio³, e quel suggestivo ripercorrere con Renato Stopani⁴, le fasi del processo evolutivo delle modalità insediative nella campagna toscana, legato alla corrispondente evoluzione del sistema podereale, che ha segnato il passaggio dalle modeste "case da lavoratore", tipiche dell'età medievale, alle turrite dimore in muratura del Cinquecento, nucleo centrale di edifici a tipologia seriale, aperte cioè alla possibilità di aggiungere altri elementi, e, infine, alle monumentali case coloniche espressione dell'architettura della fine del Settecento.

Il carattere composito del paesaggio agrario si dispiega in tutta la sua essenza alla luce della considerazione che esso appare sì prevalentemente plasmato dalla mano dell'agricoltore, ma si rivela al contempo tessuto attraverso una fitta trama di elementi che assumono un rilievo significativo sotto il profilo storico, culturale, architettonico: in questo contesto il pensiero va in particolare alle tracce di cultura lapidea che nel loro complesso compongono l'architettura rurale, spesso espressione di una cultura povera, caratterizzata da una matrice culturale di derivazione agro-pastorale: non solo dunque fabbricati veri e propri, ma anche piccole strutture presenti nelle aree rurali, dai muretti a secco che delimitano i confini o i terrazzamenti, a piccoli ponti, torrette, opere idrauliche, che rappresentano segni del paesaggio capaci di racchiudere in sé, come una sorta di icona, quel peculiare *imprinting* che in generale connota il paesaggio agrario, e che tratteggia i contorni di una sua singolare plurivalenza. Spesso, infatti, si tratta di strutture che rappresentano elementi di rilievo culturale nell'ambito del paes-

³ Cfr. E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., p. 293.

⁴ Cfr. R. STOPANI, *La casa colonica toscana*, Le Lettere, Firenze, 2006.

saggio agrario, ma che, al tempo stesso, sono caratterizzate da una estrema funzionalità all'esercizio dell'agricoltura, rivelandosi dunque modellate nel tempo in funzione del costante dipanarsi delle esigenze economiche degli agricoltori e, come abbiamo visto, dell'evoluzione dei rapporti contrattuali disciplinati dal diritto agrario.

Singolare è il destino di queste strutture: esse, infatti, per lungo tempo sono state lasciate nell'oblio, segnato dal prevalente interesse verso la lettura dei tessuti urbani⁵, e, al contempo, da quel peculiare modo di percepire il paesaggio in funzione di criteri meramente estetici e ambientali che ha caratterizzato il secolo scorso, e che ha indotto lo studioso e il legislatore a polarizzare la sua attenzione da un lato sugli elementi naturalistici del paesaggio agrario, dall'altro sugli edifici in esso presenti che assurgono alla dignità di villa, da assoggettare a tutela conservativa attraverso il sistema vincolistico. In questo orientamento di fondo sembra riflettersi il degrado che di fatto ha coinvolto in quel periodo l'architettura rurale, segnato sia dall'opzione verso un nuovo modo di costruire all'interno delle aree agricole, attraverso il ricorso a criteri ispirati a modelli costruttivi o produttivi industriali, sia dalla proliferazione incontrollata dell'edificazione nelle aree periurbane, che talvolta è sfociata nell'inglobamento degli edifici rurali all'interno dello stesso tessuto dell'urbe.

Gli albori del nuovo secolo rivelano una singolare rivalutazione delle forme di architettura rurale per così dire minore, nell'ottica del nuovo modo di percepire il paesaggio, e, quindi, anche il paesaggio agrario, come bene culturale, e, dunque, come realtà composita, complessa, risultato di una sinergia di fattori, la natura, l'opera dell'uomo, le tradizioni e l'evoluzione naturale: basti pensare al fenomeno, rilevante sotto il profilo culturale, ma con non indifferenti riflessi sul piano economico, dell'incidenza della riscoperta dei modi tradizionali del "fare" agricoltura, sul recupero e sulla valorizzazione delle strutture edilizie a essi funzionali.

Sotto altro profilo si innesta lungo questo *trend* anche il forte impatto delle tecniche dell'architettura rurale tradizionale sulla formazione delle regole che disciplinano la moderna architettura bioecologica, la c.d. bioedilizia, rispondenti ad esigenze attualmente imprescindibili, di sviluppo sostenibile dell'ambiente, di risparmio energetico, di miglioramento della salubrità degli edifici e di salvaguardia dei modi di vita tradizionali.

⁵ Cfr. A. MANIGLIO CALCAGNO, *Prefazione* a G. Brancucci, A. Gherzi, E. Ruggiero, *Paesaggi liguri a terrazze*, Firenze, 2000, p. 9.

2. LA LEGGE 24 DICEMBRE 2003, N. 378 “DISPOSIZIONI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DELL’ARCHITETTURA RURALE”

Le peculiarità che connotano le diverse forme di architettura rurale invocano l’adozione da parte del legislatore di linee di intervento nella disciplina della materia mirate a conciliare, nel delicato e fragile gioco di equilibri che contraddistingue queste peculiari strutture edilizie, la loro funzionalità all’esercizio dell’agricoltura, con la tutela e la valorizzazione della originale valenza architettonica che le caratterizza come prezioso portato storico e culturale.

Il quadro normativo di riferimento, peraltro, appare estremamente frammentato, dispiegandosi in una sorta di *puzzle* le cui tessere, che il giurista è chiamato in questa sede a ricomporre, sono raramente rappresentate da provvedimenti legislativi *ad hoc*, ma si prospettano invece come disposizioni inserite all’interno di provvedimenti normativi di più ampia portata, di matrice agraristica, o più spiccatamente paesaggistica.

Il percorso ricostruttivo non può che prendere le mosse dall’unica legge univocamente e specificatamente dedicata alla materia, la legge 24 dicembre 2003, n. 378 “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell’architettura rurale*”, finalizzata alla salvaguardia e alla valorizzazione delle tipologie di architettura rurale, quali insediamenti agricoli, edifici o fabbricati rurali, presenti sul territorio nazionale, realizzati tra il XIII e il XIX secolo, che costituiscono testimonianza dell’economia rurale tradizionale.

In realtà, da tempo è in cantiere un altro testo normativo che si pone nella direzione del recupero delle tecniche costruttive in terra cruda, tipiche dell’architettura rurale, attraverso l’erogazione di agevolazioni finanziarie e fiscali, ma la relativa proposta di legge è ancora arenata sulle sponde del tortuoso dibattito parlamentare.

La legge sull’architettura rurale affida alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano il compito di predisporre, nell’ambito delle proprie competenze di pianificazione e di programmazione territoriale, programmi, di norma triennali, al fine di individuare nel proprio territorio, sentita la competente soprintendenza per i beni e le attività culturali, gli insediamenti che rientrino nelle tipologie di architettura rurale di cui al decreto 6 ottobre 2005 del Ministro per i Beni e le attività culturali, e provvedere al recupero, alla riqualificazione e alla valorizzazione delle loro caratteristiche costruttive, storiche, architettoniche e ambientali. L’approvazione dei programmi da parte delle regioni è condizione necessaria per accedere al riparto delle risorse del fondo nazionale per la tutela e la valorizzazione dell’architettura rurale, istituito dall’art. 3 della stessa legge.

È singolare e degna di nota una curiosa sorta di ambivalenza che si registra nelle scelte operate dal legislatore del 2003: da un lato, infatti, viene favorita, attraverso lo strumento della incentivazione finanziaria che gli stessi programmi regionali e provinciali possono prevedere, la conservazione della originaria destinazione d'uso degli insediamenti, degli edifici o dei fabbricati rurali, alla tutela delle aree circostanti, dei tipi e metodi di coltivazione tradizionali, e all'insediamento di attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche. D'altro lato traspare da alcune disposizioni contenute nella stessa legge l'attenzione a conciliare la conservazione delle peculiarità *lato sensu* culturali di tali edifici, con il loro dover essere resi comunque funzionali alle nuove tecnologie adottate dalle imprese agricole che di tali edifici fanno uso per l'esercizio della loro attività. I programmi regionali e provinciali, infatti, devono definire gli interventi necessari per la conservazione degli elementi tradizionali e delle caratteristiche storiche, architettoniche ed ambientali degli insediamenti agricoli, degli edifici o dei fabbricati rurali tradizionali, al fine di assicurarne il risanamento conservativo e il recupero funzionale, compatibilmente con le esigenze di ristrutturazione tecnologica delle aziende agricole. Tali interventi devono essere realizzati alla luce dei criteri tecnico-scientifici dettati con riferimento anche a modalità e tecniche costruttive coerenti con i principi dell'architettura bio-ecologica, dallo stesso decreto del Ministero per i Beni e le attività culturali, del 6 ottobre 2005.

Siamo qui, dunque, in presenza di un esempio emblematico di quella trasformazione conservativa che gli studiosi del paesaggio delineano come mirata a condurre una strategia di riorganizzazione delle funzioni diverse dalle originarie che permetta di consolidare le forme originarie, in quelle realtà, come appunto nel paesaggio agrario, coinvolte direttamente nella dinamica territoriale, dove tentare di mantenere le stesse funzioni originarie e cercare di ristabilirle ove siano già perse, significherebbe entrare in un contrasto insanabile con le forze dinamiche che tendono alla trasformazione del territorio e quindi al degrado e alla perdita della struttura stessa che si deve mantenere⁶.

3. ARCHITETTURA RURALE E AGRITURISMO

Un'ipotesi altrettanto pregnante e significativa di incentivazione da parte del legislatore di una sorta di trasformazione conservativa della componente edilizia del paesaggio agrario, si fa strada nelle disposizioni inerenti il recupero

⁶ Cfr. G. BEDINI, *Il paesaggio in villa*, Lucca, 2002, p. 32.

degli edifici rurali da utilizzare a fini agrituristici, contenute nella legge quadro, 20 febbraio 2006, n. 96, che reca il titolo "*Disciplina dell'agriturismo*".

In questa materia si riscontra in modo ancor più evidente rispetto alla normativa precedentemente esaminata, una singolare forma di rapporto biunivoco tra la valenza architettonica dell'edificio e la sua funzionalità all'esercizio dell'agricoltura, tra architettura come elemento del paesaggio e agricoltura, nel senso che le regole dell'una si piegano in funzione delle esigenze dell'altra.

Già nelle enunciazioni di principio elencate nella norma di apertura della legge quadro dove si indicano le finalità perseguite dal legislatore, l'agriturismo si configura a chiari termini come uno strumento volto a recuperare il patrimonio edilizio rurale nell'ottica della tutela delle peculiarità del paesaggio nel quale è inserito; a sua volta, l'art. 3 del provvedimento richiede espressamente alle regioni di disciplinare le modalità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente a uso dell'imprenditore agricolo, ai fini dell'esercizio dell'attività agrituristica, nel rispetto delle specifiche caratteristiche tipologiche e architettoniche, nonché delle caratteristiche paesaggistico-ambientali dei luoghi.

Qui sono le regole del paesaggio che prevalgono rispetto a quelle dell'agricoltura, laddove subordinano la possibilità di trasformazione degli edifici rurali, finalizzata allo scopo di rendere questi ultimi funzionali all'esercizio dell'impresa agricola, alla condizione che siano rispettate le caratteristiche paesaggistiche del luogo, consentendo dunque di consolidare la forma originaria di quegli edifici.

Altre disposizioni contenute nella stessa legge, rivelano la prevalenza delle regole dell'agricoltura, laddove, ad esempio, la specificità della destinazione agrituristica degli edifici rurali incide sulla regolamentazione d'uso dei medesimi che è attratta, sotto vari profili, nell'orbita del regime di favore riservato dal legislatore a questa peculiare forma di esercizio dell'impresa agricola, nell'ottica della moderna multifunzionalità che contraddistingue quest'ultima alla luce dei più recenti provvedimenti legislativi che hanno modificato in questa direzione la definizione codicistica di imprenditore agricolo. Se è vero infatti che l'art. 3 della legge quadro ha ristretto la gamma delle strutture edilizie da destinare a fini agrituristici, agli edifici o parte di essi, già esistenti sul fondo, negando dunque all'imprenditore agricolo, la possibilità, viceversa a lui riconosciuta dalla normativa precedente, di utilizzare a tal fine edifici situati nei centri abitati dei comuni limitrofi, è altrettanto vero che, alla luce del terzo comma della disposizione, l'uso agrituristico dei locali comporta la loro assimilazione, ad ogni effetto, alle abitazioni rurali. La natura rurale dei fabbricati destinati all'agriturismo è stata ribadita a

chiari termini dalla circolare dell'agenzia del territorio 16 maggio 2006, n. 4, che ha, in questa direzione, provveduto a individuare le caratteristiche che le costruzioni strumentali all'attività agricola devono avere per essere iscritte nella categoria catastale D 10, alla quale vanno ricondotti sia i fabbricati adibiti all'utilizzo ricettivo nell'abitazione dell'imprenditore agricolo, sia gli altri immobili ricompresi all'interno dell'azienda agricola e destinati alla ricezione e ospitalità dei clienti nell'ambito dell'attività agrituristica. L'assimilazione, ad ogni effetto, alle abitazioni rurali dei locali utilizzati a uso agriturismo comporta l'esenzione sia dall'ICI che dall'IRPEF a motivo della irrilevanza fiscale di detti fabbricati, dal momento che la tassazione è assorbita in quella del terreno su cui i fabbricati insistono. L'art. 3 della legge n. 96/2006 dispone infatti che gli edifici rurali, o parte di essi, utilizzati per l'attività di agriturismo, sono riconosciuti come fabbricati strumentali non soggetti ad accatastamento ed alla relativa attribuzione di rendita catastale: la destinazione a fini agrituristici, dunque, non fa perdere a tali edifici il requisito della ruralità e, come edifici rurali, catastalmente continuano a far parte del fondo agricolo. Coerentemente, gli interventi di ristrutturazione o realizzazione effettuato su un fabbricato destinato all'esercizio dell'attività agrituristica, beneficiano dell'esonero dal pagamento degli oneri di urbanizzazione previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. L'art. 3 del d.lgs. 18 maggio 2001, n. 228 sull'orientamento e modernizzazione del settore agricolo, dispone infatti che relativamente ai fabbricati destinati ad attività agrituristiche si applicano le disposizioni di cui agli artt. 9, lett. a) e 10 della legge 28 gennaio 1977, n. 10, che esonerano dal pagamento degli oneri di urbanizzazione i coltivatori diretti, e ora anche gli imprenditori agricoli professionali, per le opere da realizzare in zone agricole, comprese le residenze, in funzione della conduzione del fondo e delle esigenze del conduttore stesso. Infine, per quanto riguarda l'IVA relativa alla ristrutturazione e alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici adibiti ad agriturismo, la circolare dell'agenzia delle entrate n. 3 del 17 gennaio 2001, al paragrafo 3.4., precisa che le fatture di acquisto che documentano gli interventi di ristrutturazione su fabbricati destinati all'esercizio di attività agrituristica devono essere annotate nel registro acquisti dell'attività agricola, con diritto al recupero della relativa imposta in presenza di rinuncia al regime speciale previsto dall'art. 34 del d.P.R. n. 633/72⁷.

⁷ Per un'esauritiva ed accurata ricostruzione della disciplina fiscale dell'agriturismo, rinvio a L. GARBAGNATI, *I profili fiscali dell'agriturismo*, in «I Georgofili, Quaderni», V, 2006, Firenze, p. 115.

La specificità che contraddistingue la localizzazione dell'erogazione di servizi di ospitalità e di alloggio all'interno di edifici rurali, alla luce della legge del 2006, giustifica poi, ancora nell'ottica della prevalenza delle regole dell'agricoltura, l'introduzione di alcune deroghe importanti al regime ordinario sotto il profilo delle norme igienico-sanitarie: l'art. 5 della legge del 2006, nel demandare alle regioni la definizione dei requisiti igienico-sanitari degli immobili e delle attrezzature da utilizzare per attività agrituristiche, impone di tener conto delle particolari caratteristiche architettoniche e di ruralità degli edifici, specie per quanto attiene all'altezza e al volume dei locali in rapporto alle superfici aeroilluminanti, nonché delle limitate dimensioni dell'attività esercitata. Il comma 6 della stessa disposizione prevede infine la possibilità di assicurare con opere provvisorie la conformità degli edifici e dei manufatti destinati all'esercizio dell'attività agriturbistica, alle norme vigenti in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche.

4. LA RISTRUTTURAZIONE DEGLI EDIFICI RURALI AI SENSI DELL'ART. 12 DEL D.LGS. N. 99/2004

Divagando nel labirintico intreccio di norme che il legislatore agrario ha prodotto negli ultimi anni, utilizzando come filo di Arianna la ricerca di disposizioni che attengono all'architettura rurale, troviamo all'interno del d.lgs. n. 99 del 2004, una disposizione, l'art. 12, che si inserisce a pieno titolo nell'ottica della valorizzazione del patrimonio abitativo rurale, in cui si delinea una singolare ipotesi dove sono le regole dell'agricoltura a piegarsi alle esigenze del paesaggio agrario. La norma mira a incentivare la ristrutturazione a opera dell'imprenditore agricolo che ne sia proprietario, dei fabbricati siti nelle zone rurali e non utilizzabili ad abitazione alla data di entrata in vigore dello stesso d.lgs. 29 marzo 2004, n. 99, e il conseguente acquisto dei requisiti di abitabilità previsti dalle vigenti norme. I redditi dei fabbricati ristrutturati, se concessi in locazione per almeno cinque anni, sono considerati, ai fini delle imposte sui redditi, compresi nel reddito dominicale e agrario dei terreni su cui insistono, per il periodo relativo al primo contratto di locazione e, comunque, per non più di nove anni. In questa fattispecie l'incentivazione alla ristrutturazione dell'edificio non è finalizzata al suo successivo utilizzo in funzione dell'esercizio di un'attività imprenditoriale agricola, a differenza degli edifici destinati ad agriturismo: non sono dunque le esigenze dell'agricoltura che giustificano l'erogazione del beneficio, bensì l'intento di recuperare

e valorizzare l'edificio medesimo come componente del paesaggio agrario, attraverso l'applicazione di strumenti agevolativi originariamente predisposti per favorire l'esercizio dell'attività agricola.

5. TRACCE DI TUTELA DEL PAESAGGIO TERRAZZATO E DEI RELATIVI MURETTI A SECCO DI CONTENIMENTO NEL D.LGS.N. 228/2001

Il connubio tra l'anima paesaggistica, nel moderno senso culturale del termine, e l'anima della funzionalità economica che connota l'architettura rurale, permea di sé un'altra singolare traccia di cultura lapidea che modella il paesaggio agrario: mi riferisco ai muretti a secco che da tempo immemorabile fungono da strumento di delimitazione dei terrazzamenti nelle zone più acclivi del nostro territorio rurale. I terrazzamenti rappresentano un esempio significativo di trasformazione del paesaggio attuata dall'uomo a fini agricoli, per ridurre a coltura i terreni in pendio, garantendo al contempo la stabilità del suolo, il rallentamento dello scorrimento delle acque meteoriche, la raccolta delle acque superficiali e sotterranee e il miglioramento della qualità dei suoli al fine di renderli coltivabili.

A fronte del degrado esteso e profondo che i paesaggi agrari terrazzati hanno subito negli ultimi anni, con evidenti segni di sgretolamento dei muretti a secco che li strutturavano e li contenevano, anche per l'abbandono delle pratiche agricole collinari legato all'esodo dei contadini verso la città, non si riscontra ad oggi, a livello comunitario e nazionale, una normativa *ad hoc*, ma è possibile focalizzare nel panorama del vigente diritto agrario, alcuni strumenti normativi suscettibili di essere letti e, dunque, utilizzati in chiave di conservazione dei muretti a secco che limitano i terrazzamenti, come elemento tipico del paesaggio agrario e, al contempo, come strumento funzionale all'esercizio dell'agricoltura⁸.

In alcune ipotesi normative è presente un riferimento diretto all'assunzione dell'obbligo di conservazione del paesaggio terrazzato che si prospetta come un elemento del ventaglio di condizioni che l'agricoltore deve rispettare per poter accedere agli aiuti diretti della PAC, alla luce del reg. Ce n. 1782/2003, e della relativa normativa italiana di attuazione contenuta in particolare nel decreto Mipaaf 18 ottobre 2007, n. 13286.

⁸ Sull'argomento v. N. FERRUCCI, G. STRAMBI, *Strumenti e attori nella gestione del paesaggio terrazzato del Monte Pisano*, in *Il paesaggio terrazzato del monte pisano tra permanenze e mutamenti*, Pisa, ETS, 2008, p. 25.

Altre fattispecie normative si basano anziché sull'imposizione dall'alto di un obbligo comportamentale, sull'adesione volontaria dell'imprenditore ad un modello concertato di gestione del paesaggio agrario disegnato dal decreto legislativo n. 228 del 2001. Il pensiero va in particolare a due tipologie contrattuali: il contratto di promozione (art. 14) e le convenzioni con le pubbliche amministrazioni (art. 15). Nel primo caso si tratta di un contratto che può essere stipulato tra la pubblica amministrazione e gli imprenditori agricoli al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni tipiche, biologiche e di qualità. La disposizione che disciplina questa tipologia di contratto indica espressamente come presupposto necessario affinché l'imprenditore agricolo possa stipularlo e quindi beneficiare del finanziamento pubblico, l'assunzione, nell'esercizio della sua attività agricola, dell'impegno volto ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale. Potrebbe dunque essere legittimato a stipulare questo tipo di contratto l'olivicoltore che produce olio di qualità e che si impegna a mantenere i terrazzamenti e i muretti a secco che insistono all'interno della sua azienda.

La seconda tipologia negoziale citata, di cui all'art. 15 del decreto, prevede che le pubbliche amministrazioni possano stipulare «convenzioni» con gli imprenditori agricoli *«al fine di favorire lo svolgimento di attività funzionali alla sistemazione ed alla manutenzione del territorio, alla salvaguardia del paesaggio agrario e forestale, alla cura ed al mantenimento dell'assetto idrogeologico e di promuovere prestazioni a favore della tutela delle vocazioni produttive del territorio»*. Si tratta, anche in questo caso, di un accordo tra la pubblica amministrazione e gli imprenditori agricoli, singoli o associati, funzionale al perseguimento di finalità elencate tassativamente nella disposizione in commento.

Per quanto riguarda le prestazioni della pubblica amministrazione dedotte a oggetto delle «convenzioni», esse varieranno in considerazione delle finalità perseguite di volta in volta e dunque dovranno essere specificate nel contratto. La disposizione prevede che esse possano consistere in finanziamenti, concessioni amministrative, riduzioni tariffarie o realizzazione di opere pubbliche, ma si tratta di un elenco puramente esemplificativo.

L'intento prioritario del legislatore nei «contratti di promozione» è quello di sostenere l'imprenditoria agricola locale, per esempio attraverso la promozione di prodotti tipici, nell'ottica di mantenere una popolazione attiva nel territorio rurale e di valorizzare le vocazioni produttive del territorio, mentre l'obiettivo della tutela del paesaggio, nelle sue varie componenti, appare per-

seguito solo indirettamente, per conservare nel tempo quelle stesse condizioni che consentono l'ottenimento della produzione agro-alimentare tipica. Di contro, nel caso delle «convenzioni», il dettato normativo descrive senza dubbio uno strumento utile per il coinvolgimento dell'imprenditore agricolo in un progetto di gestione sostenibile e concordata del paesaggio agrario. In queste ipotesi non si riscontra un riferimento esplicito al paesaggio terrazzato, ma l'assunzione dell'obbligo inerente la sua tutela può agevolmente formare oggetto degli accordi tra gli imprenditori agricoli, singoli o associati, e la pubblica amministrazione, in quanto funzionali al perseguimento di più generali finalità di salvaguardia del paesaggio agrario e forestale.

Nell'ambito dello stesso decreto legislativo n. 228 del 2001, si riscontrano poi alcune disposizioni che riconoscono alle pubbliche amministrazioni la possibilità di realizzare le medesime finalità di salvaguardia del paesaggio agrario e forestale, e dunque implicitamente anche del paesaggio terrazzato, attraverso la stipula di «contratti di appalto» con gli imprenditori agricoli in *deroga* alle norme vigenti, qualora consistano, però, in opere di importi annuali fino a un massimo di circa 50 mila euro, nel caso di imprenditori singoli, e di circa 300 mila euro, nel caso di imprenditori in forma associata. La disposizione va intesa nel senso che la pubblica amministrazione può derogare, per opere, servizi e lavori di importo effettivamente abbastanza modesto, alla disciplina vigente per la formazione del contratto di appalto contenuta nella legge quadro sui lavori pubblici (legge n. 109 del 1994).

6. L'ARCHITETTURA RURALE ALLA LUCE DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO, PARTE III

Se sul versante della normativa agraristica è possibile, come abbiamo visto, reperire tracce di un larvato interesse del legislatore verso le diverse forme dell'architettura rurale, sia pure frammentario e talvolta solo indiretto, un'attenzione ancora minore si riscontra nei confronti di tali tematiche all'interno di quella che dovrebbe essere la sede ideale della relativa trattazione, nell'ambito cioè della disciplina paesaggistica attualmente vigente contenuta nel Codice di beni culturali e del paesaggio, il cui testo originario è stato incisamente modificato nell'arco dei quattro anni dalla sua emanazione, dunque dal 2004 al 2008, da una concitata proliferazione di interventi normativi che si chiuse con il decreto legislativo 26 marzo 2008, n. 63.

L'adozione di una chiave di lettura delle disposizioni contenute nel Codice Urbani in termini di ricerca di potenziali strumenti di tutela e valorizzazione

ne dell'architettura rurale come componente del paesaggio agrario, rivela la tendenziale assenza nel legislatore di una attenzione verso la peculiarità che connota queste strutture architettoniche caratterizzate dall'intreccio tra valenza culturale e funzionalità all'esercizio dell'attività agricola. Si ripropone dunque, in questo spaccato della tutela paesaggistica, quell'atteggiamento che più in generale si registra nel Codice in relazione al paesaggio agrario, la cui specificità viene tendenzialmente ignorata e si dissolve nella sostanziale omologazione al paesaggio urbano: ciò in palese dissonanza con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio – peraltro formalmente ratificata dal legislatore italiano con la legge 9 gennaio 2005, n. 14 – che invocano da parte degli Stati aderenti l'adozione di una politica paesaggistica differenziata in funzione delle diverse tipologie di paesaggio.

Il regime del vincolo paesaggistico, con il connesso apparato autorizzatorio e sanzionatorio, potenzialmente si presta a coinvolgere le diverse forme di architettura rurale sotto vari profili: come singoli beni o singoli complessi di beni assoggettati a vincolo sulla base di un provvedimento amministrativo *ad hoc*, adottato sulla base di un procedimento amministrativo, dettagliatamente disciplinato dalle norme del Codice, in funzione di particolari pregi estetici che le connotano come bellezze naturali (art. 136, lett. a); o come complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale (art. 136, lett. c); o, ancora, perché inseriti all'interno delle aree tutelate per legge tassativamente elencate dall'art. 142 e considerate *ex lege* di interesse paesaggistico, come tali automaticamente assoggettate a vincolo.

La soggezione al vincolo paesaggistico comporta per il proprietario, possessore o detentore dell'immobile vincolato o che comunque si trova all'interno di un'area vincolata, il divieto di distruzione del bene e l'obbligo di chiedere all'autorità amministrativa competente, prima dell'inizio dei lavori, l'autorizzazione paesaggistica, attraverso un'istanza corredata dalla relazione paesaggistica e dalla relativa documentazione, la cui presentazione apre un procedimento amministrativo complesso le cui tappe sono disciplinate dallo stesso Codice Urbani. La violazione delle disposizioni relative al duplice obbligo della richiesta di preventiva autorizzazione, e della esecuzione delle opere in conformità alle prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzatorio, comporta, alla luce del Codice, la soggezione da parte di chiunque esegua lavori di qualsiasi genere sui beni paesaggistici – dunque non solo del proprietario, ma anche dell'impresa che ha eseguito i lavori, e del professionista che li ha diretti – alle sanzioni penali contemplate dall'art. 181 del Codice, e alla sanzione amministrativa del ripristino

dello stato dei luoghi. Il comma 1 *bis* dell'art. 181, a sua volta, prevede un aggravamento della pena nei casi in cui i lavori ricadano su immobili o aree, che, per le loro caratteristiche paesaggistiche siano stati dichiarati di notevole interesse pubblico con apposito provvedimento emanato in epoca antecedente alla realizzazione dei lavori; o ricadano su immobili o aree tutelati per legge ai sensi dell'art. 142, e abbiano comportato un aumento dei manufatti superiore al trenta per cento della volumetria della costruzione originaria o, in alternativa, un ampliamento della medesima superiore a settecotocinquanta metri cubi, ovvero ancora abbiano comportato una nuova costruzione con una volumetria superiore ai mille metri cubi. In deroga al più generale divieto di autorizzazione paesaggistica in sanatoria, il Codice prevede alcune ipotesi particolari, indicate in un elenco tassativo, in cui l'intervento sul bene vincolato eseguito senza autorizzazione o in difformità dall'autorizzazione può essere sanato attraverso un giudizio postumo di compatibilità paesaggistica, il cui esito positivo comporta la disapplicazione delle sanzioni penali di cui sopra, l'applicazione di sanzioni amministrative pecuniarie; e il cui esito negativo comporta viceversa, l'applicazione delle sanzioni penali e di quella amministrativa della demolizione. È invece possibile da parte del trasgressore ottenere l'estinzione del reato nell'ipotesi in cui operi la rimessione in pristino delle aree e degli immobili soggetti a vincolo paesaggistico, prima che la stessa venga disposta d'ufficio dall'autorità amministrativa e comunque prima che intervenga la condanna.

A fronte di questo stringente regime autorizzatorio e sanzionatorio di carattere generale che, in assenza di una espressa disciplina derogatoria, coinvolge anche le forme di architettura rurale allorquando rientrano nelle diverse categorie di beni paesaggistici, ci si chiede se possa in qualche modo trovare ad esse applicazione quella sorta di via di fuga, tradizionalmente concessa all'agricoltura dalla normativa paesaggistica e confermata dal Codice Urbani: mi riferisco alla espressa esenzione, a opera dell'art. 149 dello stesso Codice, dalla preventiva richiesta di autorizzazione, degli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie e altre opere civili, e sempre che si tratti di attività e opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio. Potrebbe, ad esempio, beneficiare di tale esenzione l'intervento di ristrutturazione di un edificio rurale da adibire all'esercizio dell'agriturismo, considerato *ex lege* attività agricola, o l'intervento di sistemazione di un muretto a secco che delimita un terrazzamento o il confine di un'azienda agricola? La risposta, a mio avviso, non può che essere negativa, alla luce della circostanza che la *ratio* della norma nel suo complesso è quella di escludere dall'obbligo

di autorizzazione quegli interventi che non incidano sul contesto vincolato modificandolo in modo permanente.

Se dunque la lettura del regime vincolistico non ci consente di reperire disposizioni specifiche per l'architettura rurale, qualche conforto in questa direzione può forse trarsi dall'analisi delle disposizioni inerenti il piano paesaggistico, quantomeno sulla carta, perché anche con riferimento alla pianificazione non è dato riscontrare norme che prendano espressamente in considerazione l'architettura rurale, ma è possibile però scorgere, attraverso una attenta opera ermeneutica, potenziali aperture in questa direzione, che potranno concretizzarsi solo attraverso precise scelte adottate dallo Stato e dalla regione nella redazione a quattro mani del piano paesaggistico.

Con una formulazione generica quanto ambigua, nella versione novellata dal decreto legislativo n. 167 del 2006, lo stesso Codice, all'art. 135, sollecita infatti lo Stato e le regioni nella redazione dei piani paesaggistici, a porre particolare attenzione alla salvaguardia delle aree agricole, accanto alla tutela dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'Unesco, laddove vengono individuate le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito.

Alla luce del Codice Urbani il piano, inoltre, potrebbe dettare, *ex art.* 43, lett. c), specifiche prescrizioni d'uso in relazione alle forme di architettura rurale presenti all'interno di aree vincolate *ex lege*, intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi e, compatibilmente con essi, la relativa valorizzazione, con possibilità, qualora gli immobili collocati in tali aree non siano oggetto di specifico provvedimento amministrativo, di prevedere una procedura autorizzatoria semplificata in ordine agli interventi da eseguire sulle medesime; così come potrebbe, all'interno del territorio regionale, identificare edifici rurali come immobili di notevole interesse pubblico, o siti in aree di notevole interesse pubblico, determinandone specifiche prescrizioni d'uso; individuare ulteriori contesti che pur non presentano i caratteri del notevole interesse pubblico, meritano peraltro di essere sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione; infine, individuare interventi di recupero e di riqualificazione di immobili rustici siti all'interno di aree significativamente compromesse o degradate, con possibilità per questi ultimi di essere eseguiti con una procedura autorizzatoria semplificata.

Se è evidente che queste *chances* aperte dalla disciplina del piano potranno trovare adeguata concretizzazione solo attraverso precise opzioni seguite in sede

di copianificazione, è altrettanto vero che le scelte in tal senso formalizzate nel piano paesaggistico saranno poi vincolanti per tutti gli strumenti di pianificazione del territorio. Alla luce dell'art. 143, u.c. del Codice Urbani, infatti, a far data dalla approvazione del piano le relative previsioni e prescrizioni sono immediatamente cogenti e prevalenti sulle previsioni dei piani territoriali e urbanistici, e ai sensi del successivo art. 145, 3° comma, le previsioni dei piani paesaggistici non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali o regionali di sviluppo economico e sono prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione a incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette.

7. L'ARCHITETTURA RURALE ALLA LUCE DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO, PARTE II

Al contrario della disciplina ora richiamata, la parte II del Codice Urbani, dedicata ai beni culturali in senso stretto, coinvolge espressamente l'architettura rurale in alcune delle sue disposizioni.

La lettura coordinata dell'art. 10, comma 3, lett. a, e comma 4, lett. l), consente di affermare che le architetture rurali aventi interesse storico o etno-antropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale, rientrano nella categoria delle cose immobili appartenenti a enti pubblici, persone giuridiche private, o privati, che possono acquistare la qualifica di beni culturali, a seguito della dichiarazione di interesse culturale di cui all'art. 13, che accerta la sussistenza in detti beni di un interesse artistico, storico, archeologico o etno-antropologico particolarmente importante.

La dichiarazione dell'interesse culturale del bene, che chiude un complesso procedimento amministrativo, descritto dal Codice Urbani all'art. 14, è soggetta a trascrizione nei pubblici registri immobiliari con efficacia reale, e comporta: la soggezione del bene medesimo alle misure di protezione e conservazione indicate dagli artt. 20 e seguenti del Codice Urbani, che comprendono il divieto di distruzione, deterioramento, danneggiamento del bene, e la sua utilizzazione per usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione; l'obbligo di chiedere la preventiva autorizzazione al Ministero per i Beni e le attività culturali per interventi di rimozione o demolizione, anche con successiva ricostruzione dei beni culturali, nonché l'autorizzazione della soprintendenza per l'esecuzione di opere e di lavori di qualunque genere, al di fuori delle ipotesi di cui sopra, sui beni medesimi.

Il regime giuridico dei beni culturali prevede anche la soggezione dell'atto di trasferimento del diritto di proprietà o della detenzione del bene medesimo, al diritto di prelazione riconosciuto al Ministero per i Beni e le attività culturali, *ex art.* 59 del Codice Urbani, con conseguente obbligo per l'alienante di denunciare al Ministero medesimo gli atti di trasferimento entro trenta giorni dalla relativa stipulazione.

8. LE MISURE DI SOSTEGNO ECONOMICO A FAVORE DELL'ARCHITETTURA RURALE CONTEMPLATE DALLA LEGGE REGIONALE DEL VENETO N. 40/2004

L'*imprinting* che connota il Codice Urbani non consente di reperire al suo interno norme finalizzate a supportare dal punto di vista economico gli interventi di conservazione, valorizzazione e recupero delle forme di architettura rurale che direttamente o indirettamente sono coinvolte dalle sue disposizioni: questo compito è demandato alla legislazione regionale, nel rispetto delle indicazioni dei piani paesaggistici e degli strumenti di pianificazione di livello sub-regionale in ordine alla individuazione degli immobili e delle aree, oggetto degli interventi.

Un esempio per così dire *ante litteram* rispetto al Codice, di questa forma di supporto finanziario si riscontra nella legge sull'agricoltura della regione Veneto 12 dicembre 2003, n. 40, nella versione modificata dalla legge regionale 9 aprile 2004, n. 8, il cui Titolo IX prevede "*Aiuti nel settore ambientale e per la conservazione del paesaggio e del patrimonio edilizio rurale*", e, all'interno di questo, il Capo II, contempla, in particolare, "*Aiuti per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio e del patrimonio edilizio rurale*".

Siamo ancora una volta in presenza di una normativa di matrice agraristica, a conferma della circostanza che tendenzialmente nel nostro ordinamento l'individuazione delle misure concrete di supporto economico finanziario all'architettura rurale sono riconducibili all'alveo del diritto agrario e non al diritto del paesaggio. Il Capo II del Titolo IX contempla due norme che rilevano ai nostri fini: l'art. 38 e l'art. 39.

L'art. 38, che reca il titolo "*Conservazione del paesaggio e dei fabbricati rurali di interesse storico-archeologico*", attribuisce alla giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare, il potere di concedere aiuti nella misura massima del cento per cento della spesa ritenuta ammissibile, per interventi di conservazione di elementi non produttivi delle imprese agricole, quali manufatti di interesse storico o archeologico o tradizionali aspetti del paesaggio agrario: ciò al fine di migliorare e valorizzare il patrimonio rurale

e le caratteristiche tradizionali dei terreni agricoli. L'uso del termine manufatti, più ampio rispetto a quello di fabbricati rurali, induce a pensare che la disposizione possa comprendere anche infrastrutture, viabilità, sistemi di conduzione delle acque per irrigazione, ecc, compresi nell'ambito territoriale dell'azienda agricola.

Il successivo art. 39, dal titolo "*Recupero del patrimonio edilizio rurale*", attribuisce alla giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare, il potere di concedere aiuti per il recupero di fabbricati rurali tradizionali, al fine di favorire il contenimento dei consumi energetici e di limitare il consumo di suolo. A differenza di quanto previsto dall'art. 38 che limita ai soli imprenditori agricoli la possibilità di accedere agli aiuti, l'art. 39 estende la gamma di beneficiari fino a includere ogni altra categoria, restringendo però in tal caso l'oggetto del finanziamento agli interventi finalizzati al recupero di fabbricati rurali destinati a residenza del beneficiario medesimo. L'ammontare degli aiuti erogabili è fissato nel sessanta per cento delle spese ritenute ammissibili, elevabile al settantacinque per cento nelle aree svantaggiate, fino al cento per cento delle spese aggiuntive derivanti da interventi di recupero effettuati utilizzando materiali tradizionali necessari per preservare le caratteristiche architettoniche del fabbricato.

9. SPUNTI DI RIFLESSIONE

La riflessione sul carattere di estrema frammentarietà e lacunosità che attualmente connota la tutela giuridica dell'architettura rurale come segno del paesaggio agrario, che, come già sopra sottolineato, riflette il più generale orientamento legislativo verso la specificità che connota quest'ultimo rispetto al paesaggio urbano, induce ad auspicare una rinnovata considerazione della materia da parte del legislatore, propedeutica alla formulazione di una disciplina *ad hoc*.

Non si può però nascondere che le aspettative in tal senso sembrano purtroppo destinate ad essere deluse alla luce di una vicenda non lontana nel tempo che emblematicamente rivela la reiterata indifferenza del legislatore verso le tracce di cultura lapidea che segnano il paesaggio rurale. Mi riferisco al destino di una proposta di legge, che, per la prima volta, sembrava supplire alla carenza al livello di legislazione nazionale di una normativa mirata alla valorizzazione o alla costruzione dei percorsi, fenomeno viceversa ormai consolidato nella prassi e nelle esperienze giuridiche di altri Paesi: cioè quei tracciati non classificati nella viabilità che attraversano, collegandoli, luoghi di interesse naturalistico

o paesaggistico, ambienti progettati e morfologie naturali dei luoghi, nonché relativi elementi di raccordo, tracce permanenti dell'architettura rurale, dell'assetto del paesaggio come muri di contenimento, oratori, immaginette, fonti dell'acqua. Quel provvedimento, che si inseriva nel contesto più ampio del lungo e tormentato *iter* dei lavori parlamentari che hanno preceduto l'emanazione dell'ultima legge quadro in materia di agriturismo, sopra ricordata, prevedeva oltre a una vasta gamma di disposizioni finalizzate ad una rivisitazione della precedente legge quadro del 1985, anche alcune norme dedicate espressamente alla valorizzazione, tutela e recupero, a fini sociali, economici, ambientali e storici, dei sentieri rurali, di collina e di montagna considerati patrimonio culturale territoriale. La gamma di interventi previsti dalla proposta di legge, in relazione ai quali erano contemplate forme di finanziamento a carico del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, comprendeva la rilevazione e il censimento dei percorsi, il loro recupero, tutela e conservazione mediante interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, la promozione della relativa fruizione pubblica a fini sociali, economici, turistici e culturali, coinvolgendo nell'attuazione di questi interventi i comuni, le comunità montane, e ogni altro ente interessato, previa iscrizione ad apposito registro.

Purtroppo nella versione definitiva della legge sull'agriturismo, la n. 96 del 2006, non si è fatto alcun riferimento alla materia dei percorsi, così che quella proposta di legge che poteva rivestire un ruolo chiave come occasione per il recupero, tutela e valorizzazione delle tracce di architettura rurale disseminate lungo gli stessi, viene relegata nell'alveo, ahimè assai vasto, delle occasioni perdute dal nostro legislatore.

RIASSUNTO

Le diverse forme di architettura rurale richiedono l'adozione di una disciplina giuridica mirata a conciliare la loro funzionalità all'esercizio dell'agricoltura con la tutela del loro originale valore architettonico e culturale.

In questa direzione, il lavoro, dopo aver esaminato l'unica legge univocamente e specificatamente dedicata alla materia, la legge 24 dicembre 2003, n. 378 "*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale*", analizza nel frammentario quadro normativo di riferimento, disposizioni inserite all'interno di provvedimenti normativi di più ampia portata, di matrice agraristica, come la legge quadro, 20 febbraio 2006, n. 96, in materia di agriturismo, e il d.lgs. 29 marzo 2004, n. 99, o paesaggistica, come il Codice dei beni culturali e del paesaggio.

L'Autrice evidenzia il singolare rapporto che quelle norme instaurano tra architettura come elemento del paesaggio e agricoltura, nel senso che alternativamente le regole dell'una si piegano in funzione delle esigenze dell'altra.

ABSTRACT

Architecture and rural landscape among persistence, recoveries and transformations. The various types of rural architecture call for the adoption of a legal discipline aimed at combining their conduciveness to carrying on agricultural business with the safeguard of their original architectural and cultural value.

Along such lines, the work first focuses on the sole act specifically dealing with this matter, namely Act no. 378 dated 24th December 2003 "*Provisions for the safeguard and enhancement of rural architecture*". Subsequently, it highlights, within the broad statutory framework, provisions included within statutes having a broader scope, in the agricultural area, such as Act no. 96 dated 20th February 2006 on agri-tourism, and Act no. 99 dated 29th March 2004, or in that of landscape, such as the Code of cultural assets and landscape.

The Author highlights the peculiar link established by the above provisions between architecture as an element of landscape and agriculture, in that alternately the rules of either must bend before the needs of the other.

Credo che sia capitato a tutti, magari in occasione di una scampagnata con amici, di riflettere e parlare con toni nostalgici della maltrattata eredità paesaggistica, estesa e variata, che abbiamo avuto in consegna, dell'architettura rurale, dei borghi antichi semiabbandonati, delle colture agrarie degradate e riconquistate dal bosco. Con toni nostalgici dicevo, volendo distinguere da atteggiamenti melanconici. Una distinzione che merita sottolineare, com'è giustamente rimarcata nel rapporto annuale 2009 della Società Geografica Italiana che ripropone un recente scritto di Eugenio Scalfari; egli definisce *nostalgia* «il rimpianto di un passato che è stato e non può tornare» e *melanconia* «il rimpianto di ciò che non è stato ma che sarebbe stato possibile». Ma non è pensando solo a quello che è stato e a quello che sarebbe stato possibile che si risolvono i problemi attualmente evidenti e pressanti.

Abbiamo, da una parte, il compito di mantenere e restaurare quello che possediamo, ma anche il dovere di non pensare al futuro con la sola logica della conservazione del patrimonio ereditato, perché questa strada comporta il concetto di vincolo, e quindi l'immobilismo. Atteggiamenti che non prospettano evoluzioni funzionali e formali del paesaggio agricolo. Occorre, invece – a mio parere – pensare, in una logica creativa e positiva, a nuovi progetti, tentando di verificare, in un ambito multidisciplinare di studio, dove e come si possa e si debba intervenire con trasformazioni conformi alla nostra epoca. Si possono richiamare, a questo proposito, le parole di Emilio Sereni, quando sostiene che il paesaggio non è un fatto, ma «un farsi di genti vive». Affermando in sintesi, in una visione dinamica della realtà, che la vitalità e la competitività dell'economia agricola dipendono dalla rimu-

* *Architetto e urbanista, consulente di Amministrazioni pubbliche*

neratività dei terreni che non possono essere soggetti a vincoli di carattere puramente estetico.

Fatti i dovuti rapporti, si potrebbe pensare di applicare al paesaggio la metodica già usata per il recupero dei centri antichi e per il restauro architettonico. Per intervenire in tali contesti urbanistici è ormai da tutti condiviso che si debbano distinguere le parti che devono essere conservate e restaurate, quelle che possono essere ristrutturate e quelle che possono essere oggetto di interventi di demolizione e ricostruzione, ai fini del rilancio economico e della valorizzazione dei centri stessi, introducendo nuove funzioni e usi. Analogamente si possono distinguere parti che hanno valore diverso nel paesaggio rurale.

Occorre allora riconoscere le permanenze rilevanti (“le invarianti”), le trasformazioni avvenute e quelle ancora possibili.

I. LA PERMANENZA DEL PAESAGGIO RURALE

Pur assistendo quotidianamente al progressivo processo di trasformazione che investe i vari episodi edilizi e urbanistici e l'assetto complessivo del paesaggio rurale, si può anche notare – fortunatamente – la tenace resistenza delle forme antiche rispetto agli interventi contemporanei.

Di questi aspetti ne avevano già fornito testimonianza Renato Stopani nel suo bel volume di vent'anni fa: *Paesaggio agrario della Toscana, tradizione e mutamento* (Firenze, 1989). Ma il fenomeno dell'evoluzione e della trasformazione del paesaggio italiano trova anche altri importanti riferimenti nel volume di Aldo Sestini, *Il paesaggio*, edito dal TCI nel 1963; nell'opera *I paesaggi umani*, sempre del TCI, edito nel 1977; in altri studi e ricerche quali, ad esempio, quella affrontata da Paolo Baldeschi per il Chianti e quella del gruppo di studio dell'Università di Pisa per i colli del Monte Pisano. Ulteriori importanti contributi si ricavano dal volume edito quest'anno dall'Accademia dei Georgofili, che contiene la sintesi del lavoro svolto in un lungo arco di tempo e dal rapporto annuale della Società Geografica Italiana: *I paesaggi italiani tra nostalgia e trasformazione*, edito nel giugno 2009.

La resistenza posta dal disegno antico del territorio, rispetto agli interventi contemporanei, si riscontra nelle parole del noto geografo francese Pierre George, quando afferma che il paesaggio agricolo «vive ancora largamente sul passato». Ovvero «Il futuro ha radici antiche» come enunciava Carlo Levi.

Quotidianamente percepiamo segni inalienabili, che sono da considerare elementi strutturali del paesaggio, che mai muteranno.

Merita fare qualche esempio. Rimane nelle aree delle pianura – anzi permane – il disegno a scala vasta della *centuriatio* romana; si leggono i segni della civiltà medievale nei borghi rurali inerpicati sui rilievi collinari; si conserva l'impronta delle riforme agrarie del Settecento; rimangono le bonifiche di interesse estese porzioni territoriali.

Si può quindi affermare che non è solo la geografia dei luoghi, la morfologia dei terreni, il sistema idrografico che determinano la struttura del paesaggio, ma la storia, ovvero le ragioni economiche e sociali degli interventi succedutisi nel tempo, che creano e danno forma al territorio.

La grande varietà dei paesaggi agrari che caratterizza il nostro paese è data da tali elementi. Essi si sono formati e strutturati nel corso dei secoli, furono apprezzati dai viaggiatori del *Grand Tour*, ed erano ancora assai leggibili all'inizio degli anni Cinquanta del secolo scorso. Il confronto delle carte dell'IGM (le "tavole" in scala 1/25.000) e delle fotografie aeree di quegli anni con i Cabrei e i terrilogi più antichi, ne costituiscono la prova; documentano un assetto agrario che ancora presenta caratteri e fisionomie poco mutate rispetto alla rappresentazione esistente nelle mappe antiche. In esse sono ancora evidenti e chiaramente leggibili gli elementi strutturali del sistema agricolo e fondiario che era generalmente fondato – come rileva Renato Stopani – su «unità produttive stabili, autonome e policolturali», tali da «garantire almeno l'autosufficienza alimentare alla famiglia colonica e una certa quantità di derrate al proprietario secondo la divisione a metà dei prodotti tipica del contratto mezzadrile».

Nel paesaggio di pianura riconosciamo il disegno geometrico delle particelle catastali, i viali rettilinei fiancheggiati da filari di alberi, i corsi d'acqua che scorrono paralleli alla maglia viaria. Nella piana di Lucca, ad esempio, ha matrici antichissime l'insediamento rurale delle corti, esempio unico al mondo di rapporto tra edifici e forme di coltivazione dipendenti dall'esteso uso dell'enfiteusi.

Le ben note Cinque Terre costituiscono un esempio formidabile di "patrimonio rurale", quale perfetta espressione dei "paesaggi culturali" così come individuati dall'UNESCO nella lista dei beni appartenenti al patrimonio mondiale dell'umanità. Merita rileggere la descrizione del sito che motiva l'iscrizione nella lista: «La costa ligure tra le Cinque Terre e Portovenere è un paesaggio culturale di grande valore scenico. La forma e la disposizione dei piccoli villaggi e il modellamento del paesaggio che li circonda, superando lo svantaggio di un territorio acclive e terrazzato, hanno segnato profondamente in questa area la storia dell'insediamento umano dell'ultimo millennio». Questo paesaggio di eccezionale valore, prodotto dalla creatività collettiva,

ha saputo trarre dalle difficoltà dell'ambiente naturale le opportunità per una agricoltura peculiare e continua a giocare un ruolo socioeconomico di primo piano nella vita della comunità.

Altrettanto rilevanti per la forma e l'uso dei versanti collinari, sono i terrazzamenti e i ciglionamenti presenti su tutta la dorsale appenninica. La presenza delle ville, diffuse in molte regioni italiane, caratterizza e organizza il paesaggio fino a creare estesi sistemi territoriali con propria omogeneità e con i medesimi caratteri identitari.

Il rapporto tra città e campagna non è sostanzialmente cambiato. L'esempio delle ville lucchesi può costituire un riferimento facilmente riscontrabile di rapporto con la città.

Permangono le forme architettoniche degli episodi insediativi più cospicui per forma e dimensione. I centri, i borghi e i nuclei antichi perpetuano il loro ruolo di riferimento sociale culturale e territoriale. Nelle aree montane e collinari dell'Appennino, ad esempio, rimane il rapporto con la chiesa parrocchiale. E rimane viva la relazione tra i paesi e l'intorno delle loro terre sostenuto dalla antica rete delle strade e dei sentieri. Queste sono a loro volta corredate e arredate dalle numerose e sempre variate testimonianze dell'antica cultura devozionale, quali le marginette, le "maestà" (come dicono in Garfagnana), i crociali e le croci votive, ovvero arricchite da altri elementi di arredo urbano, espressioni della cultura materiale e della funzionalità dei luoghi, che sono i lavatoi, gli abbeveratoi, le fontane, le panche di via, i muri e i muretti in pietra che proteggono il percorso stradale nel bordo a valle, così come le siepi di mortella e di tasso.

Permane, quale segno rilevante della struttura fondiaria e della storia sociale ed economica di molte aree, il frazionamento delle proprietà che produce un disegno particolare intorno ai borghi rurali e all'interno degli stessi e che dimostra l'attaccamento alla terra di intere generazioni, per cui, nelle divisioni ereditarie, nessuno rinuncia alla sua pur piccola proprietà (fino alla dimensione di cento/duecento metri quadri); queste minute porzioni sono generalmente coltivate a orto, ma vi sono anche alberi da frutto, filari di vite, qualche olivo; ogni particella è corredata da una capannuccia, in legno o in muratura, spesso costruita abusivamente, perché necessaria per il ricovero di qualche attrezzo, per un ricambio d'abito, per proteggere un motocoltivatore. Un bidone di lamiera o di plastica raccoglie le acque piovane dal tetto del manufatto edilizio.

Questo micro-paesaggio si pone in rapporto fortemente dialettico con l'affermarsi delle colture industriali quali, ad esempio, il girasole, il mais, e distribuite nelle zone della pianura, dove le dimensioni dei terreni sono assai più estese o dove si è prodotto un riaccorpamento delle proprietà.

2. LE TRASFORMAZIONI

Il lungo ma non esaustivo elenco delle permanenze va visto in rapporto alla trasformazioni avvenute e quelle in corso. L'esame dei documenti e l'analisi storica del territorio, condotta sulla base degli scritti di vari studiosi e con l'esame delle mappe e i sopralluoghi diretti, evidenziano i mutamenti del lento processo di stratificazione del territorio rurale e della sua strutturazione funzionale e formale. L'inizio della trasformazione si avverte a partire dall'Ottocento con l'avvento dell'industrializzazione delle campagne.

Ma altri processi e fenomeni intervengono nel mutamento. Alcuni di essi si leggono con particolare rilevanza nel paesaggio montano. Si ripensi al noto fenomeno della diminuzione della popolazione residente; all'invecchiamento della popolazione presente; alla modifica della composizione dei nuclei familiari (vedi il progressivo dissolvimento della famiglia patriarcale). All'abbandono dei coltivi si aggiunge la riduzione, se non la scomparsa, dell'attività pastorale; gli alpeggi perdono la loro funzione e l'avanzare del bosco, non più controllato dalla mano dell'uomo, consente la riconquista da parte della natura di intere porzioni tenute a pascolo.

Parallelamente all'urbanizzazione che avanza inesorabile, le statistiche segnalano una crescente preoccupante tendenza alla diminuzione della SAU (superficie agricola utilizzata) dovuta principalmente all'abbandono di zone nelle quali è più difficile coltivare e al progressivo trasferimento di cittadini verso le campagne (fenomeno inverso a quello dell'urbanesimo di più antica memoria) che genera ulteriori e diversificati problemi. Il nuovo interesse per la campagna non comporta, che di rado, un ritorno alle attività agricole. «I Georgofili hanno richiamato l'attenzione su questa nuova realtà e sulle cause che concorrono a determinarla. Il trasferimento verso le campagne avanza soprattutto lungo le direttrici delle principali vie di comunicazione. Quindi segue spesso il fondo delle vallate, proprio dove si trovano i terreni agrari migliori [...] Varie tipologie di fabbricati e manufatti invadono così le 'aree aperte', nelle quali progressivamente si realizzano nuovi insediamenti definiti come 'città diffusa', talvolta anche senza adeguato rispetto di una razionale tutela ambientale e idrogeologica. Sparisce quindi una parte dell'agricoltura e ne viene stravolto il paesaggio, come documenta nel tempo l'eloquente confronto delle immagini satellitari»¹. È questo un fenomeno che ormai interessa

¹ *Accademia dei Georgofili*, Firenze, 2009, p. 99. Settima edizione della pubblicazione che rappresenta il quadro di sintesi della storia e delle attività svolte dall'Accademia in oltre due secoli e mezzo. L'edizione è stata pubblicata in occasione dell'inaugurazione del 256° Anno Accademico.

larghissime porzioni di aree agricole di vari Comuni e alcuni di questi ne sono totalmente investiti. Le aree agricole residue che rimangono, delimitate dalle aree urbanizzate, finiscono per ridursi progressivamente (definite in alcuni casi quali "aree agricole periurbane", "aree a economia agricola debole", ecc.); in sostanza sono aree che aspettano di essere edificate e sulle quali gli imprenditori più scaltri possono investire, sicuri della rendita di posizione nel tempo.

Le lottizzazioni residenziali si riconoscono subito nelle fotografie aeree o nelle cartografie, per il loro disegno frammentario ed estraneo rispetto al contesto territoriale rurale in cui si inseriscono. Ma si riconoscono anche muovendoci lungo i normali percorsi stradali.

Numerose sono le ulteriori trasformazioni possibili e in atto. Valgano alcuni esempi: le nuove tipologie edilizie realizzate sono la negazione della cultura architettonica; il diffondersi delle serre delle colture orticole e del florovivaismo ha trasformato le aree della Riviera dei Fiori, della costa versiliese, la valle del torrente Pescia, e tante altre; l'agriturismo e il turismo in campagna hanno consentito il riuso di antichi edifici per nuove funzioni e hanno permesso la costruzione di nuovi fabbricati, con i relativi giardini, le sistemazioni esterne a prato, i parcheggi e quant'altro, introducendo disegni e linguaggi formali nuovi nelle campagne.

Le aree montane e quelle delle colline più impervie senza il presidio umano sono aggredite dagli incendi.

Le aree boscate sono divenute impenetrabili e aggrediscono i castagneti. In alcuni comuni (come a Borgo a Mozzano, in provincia di Lucca) la presenza dei coltivi di castagno non è stata rilevata nel censimento dell'agricoltura dell'anno 2000.

3. I RECUPERI

In questo processo di recupero e trasformazione il rapporto tra città e campagna non è sostanzialmente cambiato, afferma Stopani. Rimane la voglia della vita in campagna. Ne è prova il notevole sviluppo del turismo rurale. Ma questa nuova forma di turismo quale richiamo potrà avere nel futuro se vengono meno quegli aspetti agricoli produttivi, le forme originarie dell'insediamento rurale, la presenza di ovini e bovini, delle stalle, e di tutti quegli elementi e di quei modi di vita, diversi da quelli urbani, che invitavano ad andare in campagna?

Numerose riviste specializzate, «Casa e campagna», «Ville e Casali», e tante altre invitano alla vita in campagna, contengono offerte di immobili in ven-

dita e in affitto; sono zeppe di esempi di recupero edilizio, talvolta anche ben condotti dal punto di vista delle tecniche del restauro. Ma rimane da valutare l'ulteriore erosione del territorio a danno dell'agricoltura per perseguire le finalità dello sviluppo residenziale e turistico.

Se, da una parte, si può notare che interi villaggi e borghi sono stati oggetto di investimenti e progetti, dall'altra rilevanti investimenti sono riscontrabili nell'impianto di nuovi vigneti e oliveti e nella costruzione di nuove cantine e frantoi, che costituiscono anche opere architettoniche di rilievo, per cui il turismo rurale e quello enogastronomico si arricchiscono di ulteriori occasioni per il loro sviluppo.

4. PROBLEMI DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

Si può affermare in via generale che, se si escludono i capoluoghi di provincia, le città di una certa dimensione e i centri investiti da importanti problematiche insediative (ad esempio i centri turistici), in gran parte dei comuni italiani e in particolare dei comuni più piccoli che possiedono un ampio territorio rurale, sia di pianura che collinare o montano, i piani urbanistici, fino a non molti anni orsono, venivano redatti senza attenzione al territorio rurale. La loro elaborazione avveniva secondo i criteri dettati dalla disciplina della legge urbanistica del 1942; quella dei regolamenti edilizi con annessi Programmi di Fabbricazione. In sintesi si può affermare che per molto tempo, anzi per troppo tempo, si è pensato solo alla nuova edificazione. Negli anni Cinquanta del secolo scorso c'era la necessità di ricostruire in tempi rapidi; le aree agricole venivano abbandonate per i vari e noti motivi; si stava sviluppando l'industria manifatturiera, c'era bisogno di nuovi "capannoni", di nuove case; il nuovo urbanesimo svuotava le campagne e premeva sulle città.

Una attenzione pressoché nulla si riscontra anche nei Piani Regolatori degli anni Sessanta, nei quali il territorio produttivo agricolo era definito genericamente territorio *extra-urbano*; ovvero qualcosa di *extraneo* ai problemi della pianificazione, di cui si riscontrava la presenza, ma che non era meglio definito; quelle aree erano diverse da quelle urbane; erano oltre la città! Tuttavia vi si potevano anche realizzare nuove costruzioni a uso residenziale e/o produttivo, con bassi indici di fabbricabilità, tuttavia edificabili.

Mi pare di poter affermare che solo all'inizio degli anni Settanta si cominciò ad avvertire un nuovo modo di pensare e pianificare il territorio, affrontando la complessa problematica della campagna in cui si inoltravano gli episodi insediativi urbani, quelle lunghe frange periferiche delle città, che

sempre più fittamente si concrezionavano ai margini delle infrastrutture stradali. Cominciò a essere posto con più attenzione il problema del rapporto tra città e campagna.

In una prima fase, la rivalutazione del territorio extra-urbano, si limitava in genere a prendere atto delle aree di rilevanza ambientale e storico culturale: le aree boscate, le aree che presentavano problemi di fragilità idraulica e geomorfologica, le aree in cui vi era presenza di valori culturali diffusi (castelli, ville, pievi e complessi monastici, centri storici minori). Le azioni che si predisponavano, erano però più simili ai vincoli di tutela, piuttosto che tese a definire i modi del loro inserimento nel contesto programmatico economico e in quello pianificatorio proprio degli strumenti urbanistici.

Nuove leggi nazionali e regionali, con i relativi regolamenti attuativi si sono inseguite e sovrapposte. Si è verificata una nuova attenzione per il territorio aperto (nuova definizione che aveva sostituito fino a pochi anni orsono quella di territorio extraurbano).

Ma a me pare che occorra un più preciso indirizzo operativo per le aree agricole.

Condivido le affermazioni dell'Accademia dei Georgofili: «È indispensabile e urgente provvedere ad una razionale tutela delle aree agricole [si legge nel volume dell'Accademia edito nel 2009]. Piuttosto che pensare ad una utopistica pianificazione del paesaggio agricolo, attraverso l'imposizione di vincoli per una statica conservazione delle colture in atto [...] occorre, prioritariamente, assicurare la conservazione degli spazi destinati all'agricoltura, là dove questa possa sopravvivere, innovandosi liberamente per rimanere competitiva e continuare ad offrire i suoi paesaggi vivi, sempre mutevoli nello spazio e nel tempo»².

La pianificazione urbanistica, fino a oggi, è stata prevalentemente affidata agli architetti, così come la tutela del paesaggio è stata condivisa con gli storici dell'arte. Successivamente alle prime esperienze pianificatorie del dopoguerra e in conseguenza di sempre più frequenti disastrose calamità naturali, ci è resi conto che un più corretto processo di controllo e formazione dei nuovi assetti urbani e territoriali e la tutela degli esistenti doveva basarsi anche sulle scienze geologiche. Le ipotesi relative ai nuovi assetti insediativi dovevano – e devono – essere fattibili dal punto di vista idrogeologico e sicure dal rischio sismico.

Ma se si vogliono consegnare al futuro le belle contrade italiane, il paesaggio costruito nei secoli pensando anche alla produzione agricola, bisogna renderci conto che l'avvenire del nostro paesaggio rurale non può essere né

² *Accademia dei Georgofili*, cit., p. 102.

ipotizzato, né realizzato, senza l'aiuto degli agronomi, non solo nella loro veste di tecnici specializzati, ma anche in quella di pianificatori e paesaggisti (non uso la parola urbanisti perché richiama troppo gli aspetti e problemi del costruito urbano) operando in un contesto multidisciplinare.

5. VERSO UN NUOVA DISCIPLINA E UN NUOVO ASSETTO DEL PAESAGGIO

Il paesaggio produttivo agricolo è, quasi ovunque, paesaggio storico e nonostante le varie aggressioni sofferte e le erosioni subite, si evidenzia ancora per il buon livello di integrazione e mantenimento degli assetti agrari tradizionali dovuti al perpetuarsi nel tempo delle colture di pregio quali, ad esempio – mi riferisco al paesaggio toscano – i vigneti e gli oliveti.

Specialmente quello delle colline rivela caratteri di emergenza e di valore storico. Si può ulteriormente specificare che nelle terre collinari, più che altrove, si sono mantenute le forme del paesaggio agricolo tradizionale e il suo valore storico dipende dal fatto che esso, come sottolinea Paolo Baldeschi (riferendosi al Chianti), rappresenta il risultato di una «costruzione cosciente di un territorio da parte delle società insediate o in esso impegnate»³ e richiama le parole di Emilio Sereni – già ricordate precedentemente – ovvero che il paesaggio non è un fatto, ma «un farsi di genti vive». Ne deduce, Baldeschi, «che ogni società ha il paesaggio o il “non paesaggio” che si merita»⁴.

Il paesaggio agricolo è, in sintesi, un bene affidato a chi ci lavora e ci vive; questi ne sono gli artefici e i custodi.

Occorre inoltre notare che il costo della cura e della manutenzione, tutti gli oneri degli interventi, nel paesaggio agrario sono a carico dei proprietari fondiari e dei produttori. Quasi paradossalmente, invece, i benefici di tutto questo lavoro sono percepiti dalla collettività. Chi non ci vive o ci lavora – noi cittadini – lo osserviamo come un bene che ci è concesso di vedere, ne godiamo di piacere visivo (estetico) e materiale (perché siamo i destinatari – i consumatori – del prodotto che deriva dal lavoro della terra). Ma quasi sempre lo vediamo dall'esterno; siamo estranei a esso. Sono ancora poco conosciute, dai più, le fasi della sua formazione e le ragioni che lo hanno determinato, i criteri che hanno guidato la realizzazione degli interventi. Rischiamo di non afferrarne il significato, di non capirne la vera sostanza e i

³ *Il Chianti fiorentino, un progetto per la tutela del paesaggio*, a cura di P. Baldeschi, Laterza, Roma-Bari, 2000, p. 6.

⁴ *Ibidem*.

vari problemi; non intendiamo quello che ci può raccontare. Non è da tutti accettato che «il nostro paesaggio deve corrispondere alla attuale evoluzione delle nostre strutture economiche»⁵ e che i produttori devono poter essere concorrenziali nel mercato. Siamo anzi pronti a criticare interventi nuovi, a rifiutare moderne tecnologie e impianti. Non ci rendiamo conto che per la produzione di qualità dell'olio e del vino, ad esempio, necessitano nuovi edifici, nuove attrezzature, nuove cantine, nuovi frantoi; che l'accessibilità ai luoghi di produzione deve essere migliorata. Siamo consapevoli che la crescita di quella nuova economia basata sul nuovo interesse per le attività agricole (agriturismo, turismo "verde") deve saper coniugare l'unicità dei contesti agrari con l'introduzione di nuovi criteri e processi di lavorazione. Nel Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana si invita a nuovi coraggiosi atteggiamenti e anche ad aperture verso le fonti energetiche rinnovabili, verso «i relativi impianti, le connesse programmazioni, progettazioni, localizzazioni, realizzazioni [per trovare] da un lato, le più efficienti ed efficaci capacità di incremento e di evoluzione tecnica e funzionale e, dall'altro, la più congrua armonizzazione e contestualizzazione paesaggistica: sapendo creare, laddove necessario, nuovo paesaggio sul ceppo del patrimonio paesaggistico esistente e nel mantenimento dei valori che esso esprime»⁶.

Di fronte ad una attenzione spesso contraddittoria sui temi del paesaggio agricolo, che indulge verso l'antico (perché bello) e rifiuta il contemporaneo (perché brutto), si deve affermare che paesaggio non è solo il luogo, non sono solo i luoghi più significativi e più belli di un territorio⁷.

È vero che vi sono elementi congrui e incongrui, che si sono verificati interventi dissonanti rispetto ai modi e alle tipologie insediative e culturali (ma anche colturali) antiche che hanno eroso il patrimonio paesaggistico rurale in genere, e in particolare quello collinare; interventi che hanno ridotto il valore di alcune parti significative di queste terre. Ma dobbiamo anche riflettere su cosa si riconosce e si individua come "paesaggio".

Nella Convenzione Europea del paesaggio firmata a Firenze nel 2000 e ratificata come legge dello Stato Italiano nel 2006 (L. 14/2006) esso è definito un "bene" indipendentemente dal valore che gli viene attribuito. «È la componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della di-

⁵ *Ibidem.*

⁶ Cfr. Documento di Piano del Piano di indirizzo territoriale (P.I.T.) con valore di piano paesaggistico in attuazione del codice dei beni culturali, adottato dal Consiglio Regionale della Regione Toscana con deliberazione n. 32 del 16 giugno 2009 (di seguito: P.I.T.).

⁷ *Ibidem.*

versità del loro comune patrimonio culturale e naturale, nonché fondamento della loro identità⁸».

Ogni porzione di territorio è parte di un paesaggio. «Anche quelle che ci appaiono brutte e degradate sono paesaggio. Esso porta con sé tutti i segni delle trasformazioni del tempo, dell'intreccio di popolazioni, di culture, conflitti e attività economiche della storia umana. E sarà sempre lo specchio della società che lo abita e del suo modo di interagire con la natura e di organizzare il proprio spazio fisico. Le meravigliose colline toscane, i terrazzamenti agrari delle Cinque Terre, un borgo antico, ma anche una rete autostradale o ferroviaria, o un'acciaieria davanti ad un porto mercantile sono paesaggio. È in tutta questa varietà di luoghi e di storie che un paesaggio esprime l'identità di un popolo e delle trasformazioni che lo hanno caratterizzato. Per questo il paesaggio deve essere tutelato, ma non può essere imbalsamato. Salvaguardarlo significa saper gestire l'evoluzione e leggerne, tra i segni e gli elementi che racchiude, le regole che devono guidare il suo mutamento e la sua conservazione perché esso mantenga il suo valore lungo lo scorrere del tempo⁹».

Se quanto affermato vale in senso generale, merita ancor più considerazione per il paesaggio rurale.

Possiamo concludere che abbiamo ancora molto da fare!

RIASSUNTO

Il bel paesaggio rurale è dovuto alla vitalità e alla competitività dell'economia agricola; per conservarlo e per renderne sicuro il futuro non può essere oggetto di vincoli puramente estetici. Anche se permane la struttura profonda del paesaggio è pur vero che, in varie occasioni, l'espansione edilizia ha occupato i terreni migliori. Inoltre una malintesa voglia di vivere in campagna genera ulteriori problemi di occupazione del suolo. Per far sì che nel territorio agricolo vi siano interventi più corretti è possibile ricorrere alle esperienze compiute per i centri storici, distinguendo le parti che devono essere salvaguardate da quelle sulle quali si può intervenire. Il paesaggio deve essere tutelato, ma non può essere imbalsamato. Si tratta di individuare le regole che devono guidare il suo mutamento e la sua conservazione perché esso possa mantenere il suo valore nel tempo. La pianificazione urbanistica non ha, fino ad oggi, avuto l'attenzione che il territorio agricolo si merita; è stato quasi sempre considerato un ambito "extra-urbano", senza una propria redditività ed è mancato il necessario ricorso a studi di livello interdisciplinare e il coinvolgimento più diretto degli agronomi.

⁸ *Ibidem.*

⁹ *Ibidem.*

ABSTRACT

Architecture and rural landscape among persistency, recoveries and transformations. The beautiful rural landscape finds its source in the vitality and competitiveness of the agricultural economy; in order to preserve it and to secure its future it cannot be made subject to purely aesthetic constraints. Although the deep structure of the landscape remains, it is true that, on several occasions, the building expansion has occupied the best portions of land. In addition, a misguided desire to live in the countryside creates additional problems in terms of occupation of the land. In order to ensure that more appropriate interventions are carried out in agricultural areas, we can take advantage of the experience accrued with central areas of historical towns, distinguishing the sectors that must be safeguarded from those where action can be taken. Landscape must be protected, but cannot be embalmed. We need to identify rules that must guide its evolution and its conservation so that it may retain its value over time. To date planning has not paid the attention that agricultural areas deserve; nearly always have they been considered "out of town" areas, without profitability of their own; the necessary recourse to interdisciplinary studies and a more direct involvement of agronomists has been missing.

PAOLO GIUDICI*

Prodotti alimentari e il falso mito dei microrganismi autoctoni

Lettura tenuta l'8 ottobre 2009

INTRODUZIONE

I prodotti alimentari, specie quelli legati per storia, diffusione e uso a un determinato territorio, sono dei “luoghi” della cultura con frequente significato simbolico e identificativo del gruppo di riferimento. L'identificazione di un gruppo o di popolazione con il proprio cibo prevalente è un costume storicamente documentato (Mintz e Du Bois, 2002) e ha svolto e svolge un ruolo di forte identità culturale e nostalgico, in special modo per i migranti (Teti, 2007). La presenza di alimenti, quali luoghi territoriali e culturali unici è universalmente diffusa e fortemente sentita. Infatti, non c'è regione, paese o villaggio che non vanti l'originalità e l'unicità dei propri preparati alimentari tipici. Cibi caratterizzati da un forte significato simbolico condiviso possono assumere forme di rappresentazione “sacra”, nella sua accezione culturale¹, dei rispettivi luoghi di riferimento. In questo senso l'unicità e la condivisione identitaria sono i due attributi necessari all'attribuzione di sacralità a cibi con forte significato simbolico.

I prodotti alimentari tipici, compresi quelli a denominazione d'origine protetta (DOP) e indicazione geografica protetta (IGP) o che vi ambiscono, partono tutti dallo stesso presupposto: essere unici ed esclusivi per territorio, clima, pratiche colturali, conoscenza e cultura. Sebbene il passaggio da prodotto

* *Dipartimento di Scienze Agrarie e degli Alimenti, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

¹ «Al cuore dell'argomento è una concezione dello statuto di sacralità, in principio attribuibile intenzionalmente ad ogni luogo culturale, che è sempre culturalmente costruito, e la cui relativa presenza nel tempo e nello spazio dipende dai diversi modi di sentire, pensare ed agire delle persone che frequentano ed utilizzano questi luoghi regolarmente per scopi identitari, e che quindi li vedono come luoghi sacri propri» (Coppock, 2008).

	NON LAVORATI O MINIMAMENTE LAVORATI	LAVORATI	LAVORATI E FERMENTATI	TOTALE
Carne	2			2
Formaggi			34	34
Altri prodotti animali		2		2
Oli d'oliva		38		38
Oli essenziali		1		1
Ortofrutta e cereali	56			56
Molluschi crostacei pesci	1	1		2
Preparazioni di carni		9	18	27
Prodotti di panetteria			4	4
Spezie		3		3
Aceti			2	2
Totale	59	54	58	171

Tab. 1 *Prodotti a denominazione d'origine protetta (dop) e indicazione geografica protetta (igp) riconosciuti in Italia (dati aggiornati a settembre 2009 e ricavati da <http://www.politicheagricole.it/ProdottiQualita/ProdottiDop/default.htm>)*

unico a “sacro” necessiti dell’attribuzione di valore simbolico e di condivisione identitaria, non si può negare il significato simbolico del cibo nelle migliaia di sagre di paese della penisola, come pure non si può trascurare l'ostracismo verso i cibi etnici, che sono considerati contaminanti di luoghi e cultura.

TIPICITÀ, UN TERMINE ABUSATO

L'unicità dei prodotti alimentari trova facile, ma non sempre vera, prova dall'osservazione empirica che le materie prime necessarie alla loro produzione hanno dei forti vincoli pedologici e climatici: gli aranci crescono rigogliosi in Sicilia e non in Lombardia, così come il castagno cresce nella fascia montagnosa della penisola e non in Pianura Padana. Queste osservazioni sono evidenti e riflettono che ci sono zone vocate per specifici prodotti particolar-

REGIONE	NUMERO PRODOTTI	REGIONE	NUMERO PRODOTTI	REGIONE	NUMERO PRODOTTI
Abruzzo	143	Liguria	295	Sicilia	239
Basilicata	46	Lombardia	209	Toscana	465
Calabria	272	Marche	149	Umbria	70
Campania	335	Molise	159	Valle d'Aosta	31
Emilia Romagna	225	Piemonte	366	Veneto	371
Friuli Venezia Giulia	150	Puglia	220	Provincia Bolzano	92
Lazio	354	Sardegna	170	Provincia Trento	109

Tab. 2 *Specialità regionali riconosciute in Italia dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali*

mente graditi al consumatore. Invece, ciò che è criticabile è l'estensione del concetto "territoriale" a tutta una serie di prodotti per i quali non vi sono giustificazioni oggettive di nessun tipo. Ad esempio, in Italia, il numero di prodotti tipici è di 5118, un livello difficilmente giustificabile sulla base di reali differenze e specificità. Nelle tabelle 1 e 2 sono riportati rispettivamente i prodotti a denominazione protetta (DOP e IGP) e le specialità regionali, ai quali vanno aggiunti 357 vini DOCG/DOC e 120 vini IGT.

Gli oltre 5000 prodotti tipici sono difficili da giustificare sulla base di consistenti e comprovate differenze significative, infatti se si entra nel dettaglio delle specialità regionali, molte di esse non sono che delle ripetizioni poco caratterizzate e molto pretenziose. Purtroppo, sia la politica agricola nazionale che quella delle singole regioni conta sul riconoscimento delle specifiche produzioni locali come strumento di supporto al mondo agricolo. La domanda da porsi è: chi beneficia di questa politica economica del prodotto tipico ad ogni costo? Vi è da più parti la convinzione che differenziare e qualificare, con marchi collettivi protetti, i prodotti agricoli sia la risposta adeguata alla complessità del mercato internazionale. La tesi è semplice e si fonda su due postulati, e come tali non dimostrati: i) i prodotti tipici sono unici e qualitativamente superiori; ii) i prodotti tipici danno un maggiore reddito ai produttori. Sulla base di questo convincimento, le organizzazioni professionali, il Ministero delle Politiche Agricole, le regioni spendono soldi ed energie per dimostrare la presenza di prodotti tipici nei rispettivi domini di riferimento. La convinzione che i prodotti tipici siano una risorsa economica per il settore agricolo, oltre a non essere dimostrata, fa sì che una buona parte di risorse

pubbliche, specie quelle locali, sia destinata alla tutela di questi prodotti anziché a ricerche mirate al loro miglioramento qualitativo.

Per rendere meglio l'idea, riporto due esempi: la pizza e i pomodori di Pachino. Per la prima è in corso la registrazione come specialità tradizionale garantita (pizza napoletana STG), che sia o meno riconosciuta come STG, a mio avviso, non porta vantaggio economico. Invece, merita attenzione il fatto che per ottenere la pizza con le caratteristiche sensoriali apprezzate oggi dal consumatore, è necessario l'impiego di farina Manitoba (farina ottenuta da grani selezionati e derivati dall'antica cultivar canadese Manitoba) con grande beneficio dei selezionatori del grano a cui vanno le royalties per ogni pizza mangiata! Per quanto riguarda i pomodori di Pachino, la IGP considera quattro tipi di cui il più diffuso è quello ciliegino con le cultivar Shiren, Titi e Piccadilly selezionate dalla Hazera (Israele). È particolarmente significativo che sul sito web dei produttori (<http://www.igppachino.it/>), e nel disciplinare di produzione, non è precisato dove è prodotto e da chi è stato selezionato il materiale genetico! Insomma, i pomodori di Pachino sono buoni anche perché è impiegato ottimo materiale genetico. Inoltre, se si considera che un kg di seme costa 15.000 euro e contiene dai 450.000 ai 500.000 semi e una pianta in serra fredda, da agosto a gennaio, produce circa 4 kg di pomodori, si coglie immediatamente l'importanza del selezionatore/produttore di semi. Anche per i pomodori di Pachino IGP ci sono royalties per i selezionatori. Gli esempi riportati vogliono testimoniare che chi fa ricerca seria guadagna, mentre chi è fermo nella difesa dei prodotti tipici rischia di perdere il treno e non sempre fa gli interessi del mondo agricolo e dei consumatori.

PRODOTTI FERMENTATI E COLTURE STARTER

I prodotti fermentati che in questo momento hanno denominazioni protette DOP o IGP sono 58, prevalentemente formaggi e carni, per la maggior parte di loro il processo fermentativo è guidato o attraverso l'uso di colture *starter* selezionate o con innesti "naturali" derivati dalle lavorazioni precedenti. "Naturale" è un termine improprio e, in questo contesto, sta a indicare unicamente che non vi è stata aggiunta volontaria di microrganismi preventivamente selezionati. Tuttavia è opportuno riflettere sul fatto che anche gli innesti naturali sono il frutto di una costante pressione selettiva esercitata dalla composizione del mezzo e dalle condizioni tecnologiche e di processo. L'interazione tra mezzo di crescita e microrganismi è la chiave di lettura per la corretta interpretazione delle dinamiche delle popolazioni microbiche duran-

te i processi di elaborazione degli alimenti fermentati. In microbiologia degli alimenti è prassi consolidata associare tutti i fattori che condizionano la crescita microbica in due gruppi, parametri intrinseci ed estrinseci. Al primo vi appartengono pH, aw, RH, contenuto in nutrienti, composti antimicrobici, strutture biologiche; al secondo temperatura, umidità dell'ambiente, presenza di gas, presenza e attività di altri microrganismi. I valori e la combinazione di questi e altri parametri esercitano una pressione selettiva stringente sui microrganismi presenti in un alimento, e determinano la dinamica e i rapporti delle specie della popolazione microbica stessa (Jay, 2008).

IL CASO DEL PARMIGIANO REGGIANO

Nella produzione del Parmigiano-Reggiano (PR), la temperatura di cottura della cagliata e la curva termica del siero innesto, conservato per l'innesto della lavorazione successiva, esercitano una forte pressione selettiva sui microrganismi presenti, favorendo i batteri lattici (BL) termofili delle specie *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus delbrueckii* ssp *lactis* e *Lactobacillus delbrueckii* ssp *bulgaricus* (Bottazzi, 1981; Massoni et al., 1982; Bosi et al., 1991; Neviani et al., 1995). I BL giocano un ruolo fondamentale durante tutto il processo di produzione, a partire dall'acidificazione in caldaia e per finire con le trasformazioni chimiche che interessano quasi tutti i costituenti della cagliata, modificandone le proprietà fisiche e sensoriali. In aggiunta, i rapporti tra le specie di BL non sono costanti, ma cambiano con il cambiare della composizione della cagliata/formaggio in una reciproca e forte influenza (Mora et al., 1984). Nel caso specifico del latte per la produzione del PR (ma vale per tutti i formaggi), i microrganismi presenti in maggior numero sono quelli fecali (*Escherichia coli*). La tecnologia di produzione, in particolare l'impiego del siero innesto e della temperatura di cottura, esercitano una forte pressione selettiva che favorisce i BL termofili a scapito dei coliformi, poi, nel tempo e sotto la pressione esercitata dal sale e dalla modificata composizione della cagliata e dei parametri estrinseci, altre specie prenderanno il sopravvento e completeranno il processo (Bottazzi, 1993a, 1993b). Il risultato finale è un ottimo formaggio. La generale ed elevata qualità del PR è resa possibile dall'osservazione puntuale e di tutti i parametri di processo: qualità microbiologica del latte (basso presenza di coliformi) e del siero innesto, tempi, temperature, pH, acidità. Uscire dai limiti previsti anche per uno solo di questi parametri equivale a modificare il tipo e la direzione della pressione selettiva che si traduce in alterazioni microbiologiche del formaggio. È interessante osservare

che prima dell'introduzione della pratica del siero innesto, iniziata ai primi del secolo scorso da Notari e poi da Fascetti (Neviani, 2006), la quantità di formaggio non conforme era superiore a quella di qualità.

Le innumerevoli osservazioni empiriche, assieme alle evidenze sperimentali ottenute in modo scientifico e controllato dimostrano, in modo inconfutabile, che le successioni microbiche in un processo fermentativo sono il frutto della pressione selettiva. Purtroppo, ancor oggi, questa dimostrata asserzione è continuamente punzecchiata da affermazioni che perorano la causa dei microrganismi autoctoni e non è raro imbattersi, anche in pubblicazioni scientifiche, in affermazioni che declamano le migliori proprietà sensoriali dei prodotti ottenuti con microrganismi autoctoni. La sintesi sull'evento tenutosi a Pollenzo in occasione dell'apertura del Cheese di Bra, la rassegna di Slow Food dedicata ai formaggi rende molto bene l'idea². La nota è stata ripresa dalla pagina web della rivista «Informa Cibo» (<http://www.informacibo.it/formaggio/cheese1.htm>) consultata il 16 settembre 2009. Purtroppo, scritti di questo tipo sono comunissimi sulle pagine web, addirittura anche su quelle curate da enti pubblici. Lascio al lettore il piacere della scoperta. La nota introduce alcuni concetti non dimostrati ma molto forti:

1. i batteri autoctoni sono quelli nati nel territorio e arrivano al latte attraverso i foraggi;
2. i batteri di "casa nostra" sono presenti soltanto nel comprensorio del PR;
3. i batteri del siero innesto sono autoctoni e si moltiplicano in caldaia.

² «Parmigiano-Reggiano è "autoctono". Infatti la tecnologia di trasformazione del latte (speciale, particolare, definito "oro bianco") in formaggio, realizzata in caseificio, vuole esaltare l'attività e la fermentazione dei batteri "autoctoni", cioè quelli nati nel territorio. Altrimenti che senso avrebbe parlare di origine? È come dire che il "re dei formaggi" non si accompagna con i batteri di importazione, o se vogliamo, i batteri "extra comprensorio d'origine". Quindi, anche in termini di disciplinare, non si può ottenere il Parmigiano-Reggiano con batteri selezionati in laboratorio, ma solo con i batteri che naturalmente si trovano nel latte, perché arrivano dall'ambiente delle stalle, portati e condizionati dai fieni del territorio, foraggi così particolari perché coltivati in questo terreno e in questo ecosistema. Insomma, il Parmigiano-Reggiano, così unico, così particolare, diventa così buono, senza l'aggiunta di batteri estranei, grazie ai fermenti presenti sul territorio, dove si produce il latte, e non altrove! E in modo assolutamente naturale, senza aggiungere altri conservanti o additivi, quindi senza modificare il profilo microbiologico che la natura ci regala. Questa presenza di batteri "di casa nostra" viene poi rafforzata dall'aggiunta nel latte del siero innesto, una coltura batterica che resta nella caldaia dopo la coagulazione e la cottura e conservata per il giorno successivo: ricca, anzi ricchissima, proprio di quei batteri lattici autoctoni, che si sono riprodotti in modo esponenziale». Questa è la visione della territorialità e della naturalità del Consorzio, presentata da Marco Nocetti, responsabile del Laboratorio di tecnologia applicata dell'ente di tutela, nell'ambito del convegno "Lievitati, innesti, starter: autoctoni è meglio. Garantire ai prodotti fermentati – formaggi, vini, salumi – qualità e legame con il territorio".

L'unica cosa condivisibile e provata è che i batteri del siero innesto si moltiplicano in caldaia, ma anche nelle fermentiere durante la conservazione del siero. Il resto è piaggeria e si ricollega alla parte iniziale del testo, all'unicità e al forte bisogno di avere/descrivere qualcosa di irripetibile altrove. Il formaggio è unico e può essere fatto soltanto nel comprensorio perché solo nel comprensorio del PR vi è quella combinazione così esclusiva e particolare che va dal suolo, all'ambiente per finire con i batteri lattici autoctoni. Confutare queste affermazioni è semplice se si considerano alcune evidenze:

- i. le dimensioni dei batteri sono molto ridotte e il loro universo può essere anche di pochi μm , non certo grande come il comprensorio;
- ii. il comprensorio non è omogeneo per temperature, piovosità, suolo e altro ancora;
- iii. i microrganismi non conoscono la geografia, quindi, per loro è difficile distinguere tra Mantova destra Po e Bologna sinistra Reno o viceversa;
- iv. i coliformi fecali sono i microrganismi sempre presenti e in gran numero nel latte crudo. I veri autoctoni!
- v. in mancanza di pressione selettiva (temperatura, pH, sale, inoculo di batteri acidificanti) tutti le cagliate danno luogo a gonfiori precoci dovuti all'eccessivo sviluppo dei coliformi fecali;
- vi. la razione alimentare delle vacche da latte è composta di una quota elevata di mangimi extra aziendali ed extra comprensorio;
- vii. la qualità microbiologica delle acque d'irrigazione, visto l'alto grado d'antropizzazione del territorio e l'intreccio tra acque d'irrigazione e acque scure, ha un alto grado di contaminazione da microrganismi fecali.

In conclusione, i microrganismi sempre presenti in gran numero nel latte crudo sono i microrganismi fecali. Il PR è un esempio e vale per tutti i formaggi: affidarsi ai microrganismi autoctoni è una prassi troppo aleatoria e soggetta a disastri sicuri. Ciò che rende praticabile il processo empirico è l'osservazione puntuale delle procedure, quando queste, di fatto, esercitano una forte pressione selettiva e favoriscono i microrganismi utili rispetto a quelli alteranti e patogeni. La conoscenza dei microrganismi, delle rispettive esigenze nutrizionali, delle condizioni di crescita assieme agli aspetti tecnologici della fabbricazione dei formaggi sono una condizione necessaria per guidare il processo fermentativo e tecnologico. Affermare che il PR viene bene grazie ai microrganismi autoctoni specifici del territorio, è una mistificazione. La loro ricerca ossessiva, come dimostrazione dell'unicità del prodotto, è una perdita di tempo. Ha senso parlare di microrganismi autoctoni in presenza di nicchie ristrette e ben definite, dove la pressione selettiva esercitata è costante nel tempo. In microbiologia, il termine "autoctono" è stato inizialmente

Definizione di microflora gastrointestinale secondo Dubos (Dubos et al., 1965)	
Autoctona	microrganismi presenti durante l'evoluzione di un animale e perciò presenti in tutte le comunità di una particolare specie animale
Normale	microrganismi che si stabiliscono in tutti i membri di una particolare comunità di una specie animale ma non necessariamente in tutte le comunità di questa specie animale
Veri patogeni	microrganismi acquisiti accidentalmente e perciò non normalmente presenti in tutti i membri di una comunità di una specie animale
Flora normale ridefinita da Savage (1977)	
Autoctona (indigena)	microrganismi residenti in tutte le comunità di una particolare specie animale con le seguenti proprietà: <ul style="list-style-type: none"> – possibilità di crescere nel tratto gastrointestinale di un animale – sempre presenti nel tratto GI di un normale adulto – colonizzano particolari tratti GI, habitat o nicchie – mantengono stabile climax GI popolazioni – spesso intimamente associati con GI mucosa epitelio
Flora alloctona (transiente)	Microrganismi non necessariamente presenti in tutte le comunità né presenti in tutti i membri di una singola comunità animale

Tab. 3 *Definizione di flora gastrointestinale adattata da Berg (1996)*

introdotto per descrivere i microrganismi del tratto gastro intestinale (GI) e poi successivamente mutuato dalla microbiologia alimentare. In tabella 3, è riportato il raggruppamento e la definizione dei rispettivi termini e relativa al tratto GI degli animali, l'estensione alla microbiologia alimentare implica che un microrganismo, per essere definito autoctono, deve sempre essere presente nell'alimento di riferimento. Molte specie di batteri lattici, dei prodotti lattiero caseari, sono associate al tratto GI degli animali e, per alcune di esse è stata anche riconosciuta attività probiotica (Holzapfel et al., 2001).

VINO E LIEVITI AUTOCTONI

Nei processi di vinificazione è prassi l'uso di lieviti selezionati di *Saccharomyces cerevisiae*, mentre pochi produttori e solo per piccoli quantitativi non usano l'aggiunta di starter e affidano la fermentazione ai lieviti indigeni. Con quest'ultimo termine, che è molto più appropriato di "autoctono", si intende definire quelle specie di lievito frequentemente associate alle uve. Le bacche d'uva sono delle nicchie ecologiche molto studiate e le specie riscontrate sono state abbondantemente descritte in letteratura sia in passato che in tempi recenti (Castelli, 1954; Davenport, 1974, 1976; Fleet e Heard, 1993).

Un dato pressoché costante di tutte le ricerche è la scarsa presenza sulle uve di *Saccharomyces cerevisiae*. Questa specie è sempre presente e in grande numero nei mosti in fermentazione per poi risultare quasi l'unico a fine fermentazione. Il fatto che *S. cerevisiae* sia poco frequente sulle uve, ma non nei vini, ha stimolato la curiosità di molti ricercatori e fatto ipotizzare che la specie sia il risultato di un lungo processo di domesticazione di lieviti selvaggi (Vaughan-Martini, 1995). La domesticazione è una ipotesi molto suggestiva e stimolante, e in forza di ciò accettata da diversi ricercatori. La tesi può essere formulata e semplificata nel seguente modo: *S. cerevisiae* è il risultato della co-evoluzione fra lieviti e attività industriale antropica³. Pane, birra e vino sono prodotti dall'uomo sin dall'inizio dell'agricoltura e in questo ambiente "artificiale" vi sarebbe stata la selezione e domesticazione di *S. cerevisiae*. In un lavoro recente a più autori affiliati a istituzioni molto prestigiose, l'ipotesi della domesticazione viene supportata con evidenze molecolari e genetiche. In particolare, gli autori sostengono che esiste una consistente differenza evolutiva tra il lievito "selvaggio" *S. paradoxus* e *S. cerevisiae*⁴ (Liti et al., 2009).

Le prove portate alla tesi della domesticazione non possono essere considerate definitive perché molte questioni sono ancora aperte a cominciare dalla presenza di *S. cerevisiae* sulle uve. Mortimer e Polsinelli hanno chiaramente dimostrato che *S. cerevisiae* è frequente sulle bacche di uva alterate, come pure negli alveari e nelle api. Gli autori hanno calcolato che pochi acini alterati possono costituire un'importante fonte di inoculo dei mosti in fermentazione (Mortimer e Polsinelli, 1999). L'evidenza che *S. cerevisiae* ha delle nicchie naturali, che esercitano una pressione selettiva, del tutto analoga a quella dell'ambiente

³ «When one thinks about domesticated organisms that have been exploited and shaped by humans over millenia one probably thinks of such things as crop plant, dogs, cats and livestock. Interestingly many evolutionary biologists and anthropologists who studied the relationships between such organisms and humans describe this in a context of co-evolution. They argue that we have been shaped by domesticated species as much they have been shaped by us (...). So central are yeast to human cultures that we are probably as dependent on them as we are on many of our agricultural domesticated species. From a co-evolution perspective one might argue that industrial yeast as *Saccharomyces cerevisiae* has used this dependency to exploit us over millenia; they get us to facilitate their reproduction and dispersal in a very large numbers. Because of us, *S. cerevisiae* enjoys phenomenal reproductive success with, for example, an estimated 660.000 t of baker's yeast being produced every year» (Verstrpen et al, 2009).

⁴ «*S. paradoxus* populations are well delineated along geographic boundaries while the variation among worldwide *S. cerevisiae* isolates show less differentiation and is comparable to a single *S. paradoxus* population. Rather than one or two domestication events leading to the extant baker's yeasts, the population structure of *S. cerevisiae* shows a few well defined geographically isolated lineages and many different mosaics of these lineages, supporting the notion that human influence provided the opportunity for outbreeding and production of new combinations of pre-existing variation» (Liti et al., 2009).

enologico, pone seri dubbi sulla validità della tesi “domesticazione”. Anche le evidenze molecolari sull’evoluzione di *S. cerevisiae* e *S. paradoxus* (Liti et al., 2009) vanno considerate con precauzione perché, a mio avviso, la sperimentazione poggia su un campionamento artificioso dei ceppi sottoposti a studio: per prima cosa il numero di ceppi considerati è basso in assoluto e bassissimo in relazione alle matrici e alle località geografiche che intendono rappresentare. In breve, una sessantina di ceppi di due specie sono stati presi come campioni rappresentativi di Europa, America, Africa centrale, altre zone geografiche. Nonché per pane vino, birra e altro ancora! In generale, i lavori che considerano la domesticazione di *S. cerevisiae* possono essere tutti sottoposti alle medesime critiche sopra esposte, ovviamente a critiche nel senso nobile del termine. Un altro punto che mi preme rilevare è che l’analogia lieviti piante e animali domestici non regge perché la procedura di domesticazione di piante e animali ha richiesto l’intervento volontario, sebbene empirico, dell’uomo. La volontarietà nella scelta dei riproduttori, delle piante migliori ha di fatto determinato una forte pressione selettiva sui ricombinanti naturali guidandone l’evoluzione. Anche al giorno d’oggi, nonostante Mendel e la biologia molecolare, la strategia è sempre la stessa: isolare, produrre, selezionare e impiegare i ricombinanti più idonei agli obiettivi desiderati.

L’ipotesi della domesticazione dei lieviti vinari ha determinato una serie di conseguenze pratiche non indifferenti. In primo luogo ha dato vigore ai lieviti autoctoni: i lieviti del posto, quelli che si sono selezionati in quel particolare ambiente e che conferiscono qualità peculiari ai vini del luogo. A tal riguardo riporto una delle innumerevoli affermazioni che è facile incontrare sul web, sulle riviste pseudo-scientifiche e sui programmi di ricerca presentati alle istituzioni locali⁵. La storiella è accattivante e ricade, ancora una volta, nell’ambito del racconto e del marketing, ma non certo in quello della scienza. Un lettore attento, nel caso ci sia, potrebbe obiettare che il sito da cui è tratta la nota non è un sito ufficiale di enti pubblici o di ricerca. Purtroppo, la cosa è

⁵ «Francesco Grieco, ricercatore del CNR Ispa di Lecce, ha parlato della sua esperienza di ricerca nelle cantine salentine e della Doc Gioia del Colle, ha studiato microvinificazioni effettuate utilizzando solo i lieviti che sono sulla buccia dell’uva. Lieviti umidi che contengono 10miliardi di cellule vive per grammo contro i 20 miliardi del lievito secco industriale. Quindi più attive come il lievito madre usato una volta per il pane e oggi riscoperto. Un paragone fatto da Vito Giampezzuzzi presidente della Comunità montana. Così si può recuperare ulteriore tipicità. E non c’è da stupirsi se un giorno questa ricerca ci porterà a selezionare ceppi, stipiti di lieviti, propri di ogni cantina, con le proprie specificità. Francesco Grieco l’ha detto “in ogni cantina avviene una sorta di selezione naturale, vendemmia dopo vendemmia, resistono solo i lieviti che danno una marcia in più al vino del posto”» (http://www.eusto.it/joomla_work/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=2; consultazione del 16 settembre 2009).

ripetuta a tutte le latitudini⁶, l'idea che i lieviti del posto siano i migliori per i rispettivi vini è consolidata perché piace ai produttori, alle organizzazioni professionali, ai consumatori, agli operatori della catena distributiva e agli amministratori locali.

In biologia, vi è un dogma universalmente accettato che recita: “il caso propone e la natura dispone”. Monod, grande biologo insignito del premio Nobel per la medicina nel 1965, ha sviluppato in modo esemplare questo assioma: gli organismi sono dei sistemi chiusi all'esterno e ogni modifica al proprio codice genetico è frutto del caso, mentre l'ambiente agisce come pressione selettiva guidandone l'evoluzione (Monod, 1966). Nell'ipotesi che *S. cerevisiae* sia il risultato della domesticazione, ma io non lo penso, ovvero che la nicchia ecologica del mosto in fermentazione, nei millenni, abbia contribuito alla deriva genetica differenziando *S. cerevisiae* di origine vinaria da altri lieviti, restano in sospeso alcune domande: i) per quale ragione i lieviti autoctoni dovrebbero essere i migliori e i più idonei alla fermentazione dei rispettivi vini? ii) quali sono le variabili che esercitano la pressione selettiva necessaria affinché la selezione sia guidata nella direzione del vino di nostro gradimento? Il messaggio che passa è che i lieviti autoctoni del Chianti siano quelli migliori per fare del buon chianti e quelli della Val Policella per fare dell'ottimo amarone. Come se i lieviti delle rispettive zone si fossero selezionati per fare del vino di nostro gradimento invece che sulla base di una concreta pressione selettiva. In microbiologia, l'azione della pressione selettiva è un fenomeno noto e impiegato da lungo tempo anche nella ricerca dei microrganismi. I terreni selettivi e di arricchimento ne sono un esempio significativo. La composizione del mezzo e le condizioni generali di crescita sono degli espedienti ampiamente impiegati nel modificare i rapporti delle specie all'interno di una popolazione microbica. Il mosto è un classico mezzo di arricchimento, i rapporti tra le diverse specie sulle uve sono sempre significativamente diversi da quelli riscontrati nei mosti e questo è il semplice frutto della pressione esercitata dal mezzo che a sua volta si modifica per l'attività microbica in una interazione dinamica.

Il concetto dei lieviti autoctoni è stato spinto fino alla specificità della cantina, ipotizzando la presenza di lieviti caratteristici per ogni singola cantina, la cosa non è, in mia conoscenza, mai stata dimostrata e non è neanche

⁶ <http://portale.provincia.vr.it/uffici/uffici/6/603/6032/documenti/lieviti-autoctoni;>
www.agrinnovazione.regione.sicilia.it/.../3_caratterizzazione_microrganismi_autoctoni.pdf
www.vinipiacentini.net/articolo-terzoni.pdf
www.riviste.provincia.tn.it/PPW/TerraTre.nsf/0/.../9lieviti.pdf
 (consultazioni del 16 settembre 2009).

ragionevolmente ipotizzabile. Mancano i presupposti teorici per ipotizzare quali potrebbero essere le condizioni così peculiari da indirizzare il processo selettivo. In aggiunta, il processo fermentativo è discontinuo e stagionale, i contenitori dei vini sono generalmente in acciaio e facilmente pulibili e, per finire, le aspettative di vita delle cellule di lievito in una cantina sono molto limitate. Ma anche nell'ipotesi di una colonizzazione di lieviti specifici per singola cantina, per quale ragione questi dovrebbero anche essere i migliori per produrre il vino di nostro gradimento. I lieviti non hanno una visione antropocentrica dell'universo.

LA SELEZIONE DI LIEVITI STARTER E LA BIODIVERSITÀ

La selezione dei lieviti al pari di tutti gli organismi utilizzati dall'uomo per i propri fini sono selezionati sulla base di caratteri o tratti. Un carattere può essere definito come l'espressione fenotipica di un genoma in un determinato ambiente. I lieviti per uso enologico sono selezionati sulla base di diversi caratteri, alcuni comuni per tutti i ceppi e indipendentemente dal loro impiego, altri più specifici per tipo di vino o per la tecnologia adottata (Giudici e Zambonelli, 1992) si potrebbe coniare un semplice aforisma: "lieviti per e non lieviti da", lieviti per vini Chardonnay e non lieviti da vini Chardonnay, lieviti per Vini Chianti e non dal Chianti. I lieviti non hanno il senso dei limiti amministrativi.

I tratti su cui si basa la selezione possono essere normalmente presenti nella popolazione o possono essere introdotti con procedure di miglioramento genetico (Giudici et al., 2005) in ogni caso tutto il processo è finalizzato a ottenere dei ceppi per produrre vini in grado di soddisfare delle esigenze precise, dettate dalle preferenze del consumatore, nell'ambito della tecnologia disponibile e per mosti definiti. Negli anni passati, il carattere più impiegato nella selezione di ceppi di *S. cerevisiae* per enologia è stato la capacità di resistere a grandi quantitativi di SO_2 . Per lungo tempo l'aggiunta di solfiti ai mosti e ai vini ha rappresentato l'unica soluzione per produrre vini di qualità. Normalmente, batteri lattici, acetici e specie di lieviti con scarsa attitudine enologica sono più sensibili ai solfiti che non i ceppi di *S. cerevisiae*. Questa semplice coincidenza ha consentito di praticare delle forti pressioni selettive sui microrganismi presenti nei mosti, favorendo i ceppi opportunamente selezionati. Al giorno d'oggi, anche sotto la spinta delle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, si tende a limitare o a non impiegare solfiti, ragione per cui è necessaria una ridefinizione delle strategie di

selezione e miglioramento genetico dei lieviti da vino. In sostanza il processo di selezione e miglioramento genetico dei lieviti, come per qualsiasi altro organismo, è basato su caratteri che possono anche variare nel tempo. Per cui, la lista dei caratteri di selezione è una lista aperta, fortemente influenzata dalle esigenze del mercato.

Un altro argomento che i sostenitori dei lieviti autoctoni usano a sostegno della loro tesi è la tutela della biodiversità. La tesi è molto semplice: usare i lieviti selezionati (altrove) comporta una perdita di biodiversità per la scomparsa dei lieviti autoctoni. Premesso che con le migliaia di tonnellate di lieviti secchi industriali utilizzati, oggi, nelle cantine si dovrebbero isolare unicamente questi ceppi selezionati, ed è cosa non vera, l'ossimoro della tesi è talmente evidente da essere banale. Infatti, se ammettiamo che esistano dei lieviti autoctoni di cantina o di area geografica, dobbiamo accettare che l'ambiente cantina/regione abbia svolto una pressione selettiva tale da indurre una deriva genetica e una selezione. Si evince che anche la presunta domesticazione determina una perdita di biodiversità, con una evidente contraddizione interna: o la cantina non esercita selezione o non vi è perdita di biodiversità con l'impiego di lieviti selezionati. Infatti, la selezione che sia indotta dall'uomo o dall'ambiente, porta sempre a una riduzione della biodiversità.

CONCLUSIONI

La tesi dei lieviti autoctoni è, di per sé, innocua. Ciò che la rende dannosa per l'enologia e per il mondo agricolo in generale è quando si ha la pretesa di darle validità scientifica, spendendo risorse per la sua dimostrazione, drenando risorse economiche e intellettuali alla ricerca per l'innovazione e il miglioramento qualitativo degli alimenti. Il successo del racconto sui cibi tipici e i microrganismi autoctoni è di facile constatazione, è sotto gli occhi di tutti l'uso che ne viene fatto nelle strategie commerciali e nella presunta valorizzazione del territorio: percorsi eno-gastronomici *in primis*. Invece, non è così immediata la spiegazione di tale popolarità, come pure la validità commerciale di politiche agricole basate sulla diversificazione e localizzazione esasperata. Sfortunatamente, dati precisi in merito non ci sono, o più umilmente, non sono a mia disposizione. Tuttavia, è facile osservare che, con l'esclusione dei vini, la pasta è il prodotto alimentare italiano più esportato, un prodotto industriale fatto con farine di qualità e d'importazione. Parmigiano-Reggiano, aceto balsamico di Modena e prosciutto di Parma sono noti e in parte esportati, il resto dei 5000 prodotti tipici è sostanzialmente consumato in patria.

Prodotti DOP e IGP e prodotti tipici in genere sono venduti sul mercato interno con prezzi superiori ai prodotti analoghi privi di indicazioni o riferimenti di tutela. Purtroppo il maggior prezzo dei prodotti tipici non è sempre sinonimo di migliore qualità. In aggiunta, la ridistribuzione del reddito nella filiera produttiva non sempre avvantaggia il produttore agricolo. Questi due ultimi elementi ci inducono a una seria riflessione a chi va il beneficio della politica dei prodotti tipici, non al consumatore che paga prezzi più alti e nemmeno al produttore agricolo che ha maggiori costi di produzione. Ne consegue che una ridefinizione delle politiche agricole del nostro paese, basate su analisi economiche precise è necessaria e non più rinviabile. Continuare a fare leva sulla facile retorica dell'unicità dei prodotti agricoli nazionali è un espediente di corto respiro, che porterà la nostra agricoltura a essere sempre meno competitiva e sempre più chiusa su sé stessa.

RIASSUNTO

L'Italia vanta un numero considerevole di prodotti alimentari a denominazione d'origine e di specialità regionali tipiche riconosciute, che rappresentano un patrimonio culturale e identitario, vissuto e ricercato. Le politiche agricole nazionali e locali puntano, in modo strategico, sui prodotti tipici come soluzione ai ricorrenti problemi del settore. L'idea che i prodotti tipici sono, a prescindere, una risorsa per il mondo agricolo non è dimostrata, mentre sono facilmente documentabili le ripercussioni negative che l'idea ha sulla ricerca e l'innovazione. Nello specifico degli alimenti fermentati, la convinzione che esistano microrganismi autoctoni e specifici per un definito territorio, oltre a essere priva di fondamento scientifico, limita lo sviluppo di starter microbici idonei per il miglioramento qualitativo, e limita la competizione nel mercato degli stessi prodotti che vorrebbe avvantaggiare.

ABSTRACT

Italy has a great number of foods with protected origin designation and of typical regional specialty. They symbolize a cultural and identity treasure that is largely desired and valued. The local and national agricultural policies focus on typical products as the solution to recursive problem in agriculture. The idea that typical products are, without exception, a resource for agriculture is not demonstrated, while it is easy to show the negative influence that the idea has on research and innovation. Regarding on fermented food, the thought that autochthonous microorganisms are specific for a defined area is without scientific evidence, furthermore, it is a handicap for the improvement of starter cultures, and it limits the competitiveness of the same food products that intend to promote.

LETTERATURA CITATA

- BERG R.D. (1996): *The indigenous mastrointestinal microflora*, «Trends in Microbioloogy», 4, pp. 430-435.
- BOSI F., VESCOVO M., BOTTAZZI V., SCOLARI G., BATTISTOTTI B., BRAMBILLA E. (1991): *Batteri lattici per la produzione di formaggio Grana. II parte: integrazione di sierofermento naturale con colture pure di bacilli latticitermofili*, «Scienza e Tecnica Lattiero Casearia», 42, pp. 171-179.
- BOTTAZZI V. (1981): *Le caratteristiche della coltura naturale impiegata nella produzione del formaggio Grana*, «Scienza e tecnica Lattiero-Casearia», 32, pp. 418-430.
- BOTTAZZI V. (1993a): *I batteri lattici nella maturazione del formaggiograna*, «L'Industria del latte», 29, pp. 73-88.
- BOTTAZZI V. (1993): *Microbiologia lattiero-casearia*, Edagricole, Bologna.
- CASTELLI T. (1954): *Les agents de la fermentation vinaire*, «Archives Mikrobiology», 20, pp. 323-342.
- COPPOCK P.J. (2008): *Genius loci nello spazio terzo. La sacralità come processo culturale*. Comunicazione presentata al xxxv Congresso dell'associazione Italiana Studi Semiotici, Destini del sacro, Reggio Emilia 23-25 novembre 2007. www.ec-aiss.it.
- DAVENPORT R.R. (1974): *Microecology of yeast and yeastlike organisms associated with and English vineyard*, «Vitis», 13, pp. 123-130.
- DAVENPORT R.R. (1976): *Distribution of yeasts and yeast-like organisms from aerial surfaces of developing apples and grapes*, in *Microbiology of Aerial Plant Surfaces*, a cura di C.H. Dickinson e T.F. Preece, Academic Press, London, pp. 325-359.
- DUBOS R., SCHAEDELER R.W., COSTELLO R., HOET P. (1965): *Indigenous, normal and autochthonous flora of the gastrointestinal tract*, «The Journal of Experimental Medicine», 122, pp. 67-76.
- GIUDICI P., SOLIERI L., PULVIRENTI A., CASSANELLI S. (2005): *Strategies and perspectives for wine yeasts improvement*, «Applied Microbiology and Biotechnology», 66, pp. 622-628.
- FLEET G.H., HEARD G.M. (1993): *Yeasts growth during fermentation*, in *Wine Microbiology and Biotechnology*, a cura di G.H. Fleet, Harwood, Chur, pp. 27-54.
- GIUDICI P. AND ZAMBONELLI C. (1992): *Criteri di selezione dei lieviti per enologia*, «Vignevini», 29, pp. 34-38.
- HOLZAPFEL W.H., HABERER P., GEISEN R., BJÖRKROTH J., SCHILLINGER U. (2001): *Taxonomy and important features of probiotic microorganisms in food and nutrition*, «American Journal of Clinical Nutrition», 73, pp. 365S-373S.
- JAY J.M., LOESSNER M.J., GOLDEN D.A. (2008): *Microbiologia degli Alimenti* (titolo originale: *Modern Food Microbiology* 7th ed.), versione italiana a cura di A. Pulvirenti, Springer-Verlag, Milano, pp. 41-60.
- LITI G., CARTER D.M., MOSES A.M., PARTS L., JAMES S.A., DAVEY R. P., ROBERTS I. N., BLOMBERG A., WARRINGER J., BURT A., KOUFOPANOU V., TSAI I.J., BERGMAN C.M., BENSASSON D., O'KELLY M.J. T. VAN OUDENAARDEN A., BARTON D.B.H., BAILES E., JONES M., QUAIL M.A., GOODHEAD J., SIMS S., SMITH F., DURBIN R., LOUIS E. (2009): *Population genomics of domestic and wild yeasts*, «Nature», 458, pp. 337-341.
- MASSONI F., NEVIANI E., VEZZONI A., TODESCO R. (1982): *Tecnologia del Grana. II La microbiologia dei sieroinnesti. Attività caseinolitica*, «Industrie del Latte», 18, pp. 25-28.
- MINTZ S. W., DU BOIS C. M. (2002): *The anthropology of food and eating*, «Annual Review of Anthropology», 31, pp. 99-119.

- MONOD J. (1996): *Il caso e la necessità. Saggio sulla filosofia naturale della biologia contemporanea* (titolo originale: *Le hasard et la nécessité*). Traduzione di Busi A., Oscar Saggi Mondadori, Milano.
- MORA R., NANNI M., PANARI G. (1984): *Variazioni chimiche, fisiche e microbiologiche nel formaggio Parmigiano-Reggiano durante le prime 48 ore*, «Scienza e Tecnica Lattiero Casearia», 35, pp. 20-32.
- MORTIMER R., POLSINELLI M. (1999): *On the origins of wine yeast*, «Research in Microbiology», 150, pp. 199-204.
- NEVIANI E., DIVIZIA R., ABBATI E., GATTI M. (1995): *Acidification activity of thermophilic lactobacilli under the temperature gradient of Grana cheese making*, «Journal of Dairy Science», 78, pp. 1248-1252.
- NEVIANI E., FASCETTI X. (2006): *Microbiologia e tecnologia lattierocasearia*, Tecniche Nuove.
- SAVAGE D.C. (1977): *Human intestinal microflora in Health and Disease*, a cura di D.J. Hentges, Academic Press, pp. 55-73.
- TETI V. (2007): *Il colore del cibo*, Maltemi, Roma, pp. 88-105.
- VAUGHAN-MARTINI A., MARTINI A. (1995): *Facts, myths and legends on the prime industrial microorganism*, «Journal of Industrial Microbiology», 14, pp. 514-522.
- VERSTREPEN K.J., CHAMBERS P.J., PRETORIUS I.S. (2006): *The development of superior yeast strains for the food and beverage industries: challenges, opportunities and potential benefits*, in *The Yeast Handbook*, vol. II, *Yeast in Food Beverages*, a cura di A. Querol, G. H. Fleet, Springer-Verlag Berlin Heidenberg, pp. 399-444.

FRANCESCO PAOLO LA MANTIA*

Proprietà di materie plastiche per l'imballaggio di prodotti agro-alimentari

Lettura tenuta l'8 ottobre 2009 - Palermo, Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

Organizzata dalla Sezione Sud Ovest, a Palermo, presso la Facoltà di Ingegneria, si è tenuto un incontro su *Proprietà di materie plastiche per l'imballaggio di prodotti agro-alimentari* con la lettura del prof. Francesco Paolo La Mantia, ordinario di Tecnologie dei Polimeri all'Università di Palermo.

Il relatore con approfondimento scientifico ha trattato la diversificazione dei materiali maggiormente utilizzati per il confezionamento dei prodotti agroalimentari con continui e puntuali riferimenti ai dispositivi di legge che ne regolano l'uso. La lettura ha evidenziato l'evoluzione delle conoscenze sui singoli materiali, sulle possibilità offerte dalle tecniche di accoppiamento degli stessi e sulle metodologie più aggiornate e diffuse in termini di attrezzature di avanzata tecnologia per la produzione di materiali specifici che oggi offrono vaste possibilità di adattamento ai diversi prodotti e alle loro caratteristiche.

Di grande interesse sono risultati i riferimenti alle possibili interazioni tra i materiali utilizzati e i prodotti in confezionamento con ampio approfondimento alle possibili strategie di modificazione dei materiali, della loro composizione e della loro applicazione in funzione della tipologia di prodotto e delle potenziali reazioni nel tempo di permanenza nella confezione fino al consumo.

Sono seguiti importanti aggiornamenti sugli ultimi ritrovati della ricerca, in termini di *packaging* "attivo" e "intelligente" che, con le loro specifiche peculiarità, rappresentano innovativi strumenti che l'ingegneria dei materiali offre al comparto agroalimentare nella delicata fase di offerta del prodotto al consumatore finale nel tentativo di massimizzare la preservazione della qualità e delle caratteristiche organolettiche e sensoriali.

* Università degli Studi di Palermo

La discussione che è seguita ha consentito al relatore di sottolineare la necessità inderogabile di fare riferimento alle opportunità di recupero e, ove possibile, di riuso dei materiali plastici alla luce delle attualissime esigenze di sostenibilità del comparto e hanno evidenziato ancora una volta l'interdisciplinarietà di queste tematiche per un approccio organico che non trascuri gli aspetti peculiari del prodotto agroalimentare in stretta relazione con materiali sempre più innovativi.

I GEORGOFILI

Quaderni

2009-IV

Sezione Centro Ovest



INSETTI DI RECENTE INTRODUZIONE DANNOSI ALLE PINETE

9 ottobre 2009

INDICE

MARINA MONTEDORO

Politiche e iniziative ministeriali nel settore della difesa fitosanitaria delle foreste italiane

LUCIANO SANTINI

*La Cimice Americana delle Conifere (*Leptoglossus occidentalis*) e fruttificazione del Pino domestico*

PIO FEDERICO ROVERSI

*Impatto dell'invasione biologica di *Matsuccoccus Feytaudi* nelle pinete di Pino marittimo dell'alta Toscana*

PIETRO LUCIANO

Problematiche fitosanitarie e difesa delle pinete della Sardegna

ALESSANDRO GUIDOTTI

Il servizio Meta a tutela delle foreste toscane dalle avversità biotiche

Incontro su:

La mungitura robotizzata della bufala

19 ottobre 2009 - Capaccio Scalo (SA), Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

L'incontro si è tenuto il 19 ottobre 2009, a Capaccio Scalo (SA) nell'Azienda "Vannulo" ed è stato preceduto da una visita ai moderni impianti di mungitura robotizzata che nell'allevamento bufalino rappresenta una sicura priorità mondiale, con risultati di grande valore tecnico.

Nel corso della visita la dott.ssa Noemi Iuorio ha illustrato ai numerosi ospiti tutti i particolari del processo nonché le costanti registrazioni e verifiche dello stesso con l'ausilio di un complesso sistema informatizzato.

Le relazioni, come previsto, sono state tenute dall'accademico Antonio Palmieri, che ha ospitato la tornata, e dal dott. Giacomo Pirlo, dirigente di ricerca del Cra di Cremona.

Antonio Palmieri ha trattato dell'"Innovazione nell'allevamento bufalino: il robot di mungitura", mentre Giacomo Pirlo ha illustrato l'"Adattamento alla mungitura robotizzata".

La relazione di Palmieri è stata incentrata sulle motivazioni che hanno indotto l'Azienda a introdurre il robot di mungitura, tutte di carattere funzionale e finalizzate al conseguimento del massimo possibile di igiene del latte e quindi di alta qualità dei prodotti derivati.

Il relatore ha quindi illustrato il percorso aziendale e la difficoltà di sottoporre la bufala al nuovo sistema di mungitura. L'aspetto che è parso molto interessante è stato quello relativo alle analisi istantanee del latte e quindi alla verifica in tempo reale della presenza di eventuali alterazioni nello stesso, con particolare attenzione alle procedure di salvaguardia.

Giacomo Pirlo, con una serie di dati molto interessanti, ha illustrato i risultati conseguiti, soprattutto nelle bovine, con il nuovo sistema, con particolare enfasi per il comportamento delle primipare e delle pluripare e per la qualità del latte.

Numerosi e molto qualificati gli interventi di Donato Matassino, Matteo Totano, Franco Giorgio, Leopoldo Iannuzzi, Carmine Nardone, Luigi Zigarrelli e Giuseppe Campanile.

Giornata di studio su:

Agricoltura e “Agri-business”
nel mondo che cambia

Firenze, 22 ottobre 2009

Una cornice internazionale del settore primario

L'instabilità si è purtroppo confermata, come caratteristica intrinseca delle moderne economie di mercato. Si unisce, quale tratto negativo, alla iniqua distribuzione del reddito e ai problemi dell'ambiente, l'una e gli altri su scala globale. E tuttavia la spinta alla crescita di *trend* della produzione e della produttività è presente, in specie nelle economie emergenti. È potenzialmente capace di prevalere sulla fase negativa del ciclo, finanziario e reale, apertasi nel 2008. Costituisce altresì il presupposto di lungo periodo per attenuare l'instabilità, perequare la distribuzione del reddito, risolvere la questione ambientale su scala mondiale.

Il quadro globale è oggi a tinte meno fosche di qualche mese fa, ancora incerto a breve, positivo nel medio termine.

In questo quadro si inscrivono la situazione presente e la prospettiva del settore primario, con le sue difficoltà ma anche con le sue potenzialità. In particolare, l'analisi e la previsione dei prezzi dei prodotti agricoli, dei metalli e delle fonti energia – crollati nella seconda metà del 2008, stabilizzatisi agli inizi del 2009, aumentati in seguito – confermano tale quadro. Di più difficile lettura sono i mutamenti negli equilibri internazionali, non solo economici, con l'affermarsi di Cina e India, l'espansione tendenziale dell'America latina, i progressi della stessa Africa.

Nell'insieme non abbiamo vissuto, non stiamo vivendo, un nuovo "1929", né si configurano nuovi anni Trenta, come pure da troppe parti si è temuto. Non essendo un economista agrario, propongo una cornice macroeconomica per punti, fattuale e previsiva, sperando che serva a inquadrare questioni su cui non ho una particolare competenza. È una cornice dell'ottimismo della volontà, con qualche elemento basato sulla ragione...

* *Economista e storico dell'economia*

È una cornice in cinque punti. Li anticipo, per poi argomentarli:

- 1) la recessione mondiale del 2009 è terminata;
- 2) la crisi, tuttavia, non è risolta;
- 3) una nuova recessione, seppure possibile, non è probabile;
- 4) al di là della recessione e della crisi, la prospettiva per il mondo è di tendenziale, sostenuta crescita;
- 5) una prospettiva di – problematico – sviluppo si estende, a mio avviso di non esperto, all'agricoltura mondiale.

Illustro, e qualifico, queste ipotetiche proposizioni nell'ordine. Concluderò con alcune considerazioni, più preoccupate, sull'economia italiana.

1) La recessione del 2008-2009 è alle nostre spalle. Il Pil del mondo cresceva del 5 per cento l'anno nel 2007. Dopo aver rallentato al 3 per cento nel 2008, cade nel 2009 dell'1 per cento. Ma già nel quarto trimestre che è in corso il Pil torna a crescere, dello 0,8 per cento rispetto al quarto trimestre del 2008. La previsione del Fondo monetario internazionale è che la crescita sarà del 3 per cento nel 2010.

Anche le economie avanzate – le più colpite dalla recessione – torneranno nel 2010 a una crescita moderata, dell'1,3 per cento. Un'eccezione importante è la Spagna, che vedrà il tasso di disoccupazione montare oltre il 20 per cento della forza di lavoro. Un'eccezione ulteriore può essere l'Italia, afflitta da ventennali carenze di struttura, su cui tornerò.

Si è trattato di una contrazione produttiva grave, nel 2009, in almeno metà del globo: oltre che nelle economie più ricche (-3,4 per cento), nell'Est d'Europa (-6,7 per cento), in America latina (Messico -7,3 per cento; Brasile -0,7 per cento). Il commercio mondiale in volume è precipitato del 12 per cento. Dovrebbe tornare a crescere lievemente nel 2010. Nondimeno, questa raffica di cifre conferma che non è stata una contrazione fra le più profonde nella storia contemporanea. Soprattutto, non è stato un "1929" – più precisamente, un 1930 (allorché il prodotto mondiale cadde del 5 per cento) – né vedremo nulla di comparabile al disastro dei primi anni Trenta (allorché il prodotto mondiale cadde del 17 per cento).

Sia pure con incertezze provocate da freni culturali e istituzionali – in specie in Germania e in Europa – le politiche keynesiane hanno evitato il peggio. Keynes viene riscoperto da chi lo aveva respinto, letto da chi lo aveva ignorato. Soprattutto, il mondo è stato trainato dalla Cina. La Cina è cresciuta del 9 per cento nel 2009. Il suo peso è ormai prossimo a un sesto del reddito mondiale e a un decimo del commercio mondiale, per una popolazione pari al 20 per cento dell'umanità. Inoltre, i cinesi hanno continuato ad accetta-

re dollari, prendendo grandi rischi patrimoniali pur di evitare il crollo della moneta Usa, un vero crack della finanza e dell'economia globale, e più gravi perdite per loro.

2) Al tempo stesso, la crisi non può dirsi risolta.

La coda della crescente disoccupazione – che frena i consumi – e delle crescenti sofferenze sui prestiti delle banche alle imprese – che frenano gli investimenti – è tipica di ogni recessione, ma è in questo caso particolarmente pericolosa. Ciò che è più grave, permangono profondi, irrisolti, gli squilibri che hanno portato alla recessione, al di là dell'innesco acceso dalla finanza. Il principale fra questi squilibri è insito nel fatto che gli Usa risparmiano troppo poco, la Cina consuma troppo poco, l'Europa ristagna nella produttività e nel progresso tecnico, oltre che nell'inazione politica.

La spada di Damocle l'ho già evocata: un crollo del dollaro, nonostante la buona volontà cinese di sostenerlo. I cinesi detengono circa 2 mila miliardi di dollari. Se il dollaro perdesse metà del suo valore – dall'attuale 1,5 verso l'euro – la ricchezza netta cinese fletterebbe di ben 1.000 miliardi (metà del Pil dell'Italia...). Lo shock finanziario sarebbe devastante. La fiducia nell'intero sistema verrebbe minata. I tassi d'interesse a lungo termine schizzerebbero verso l'alto, tagliando gli investimenti. Seguirebbe una nuova recessione: la W che molti temono.

3) Questo scenario da tregenda, tuttavia, può essere evitato.

È prevedibile una politica economica coordinata Usa-Cina: un pragmatico G-2. La Cina può espandere la domanda interna, soddisfacendo bisogni sociali inappagati. Gli Usa possono contenere la domanda interna, rinunciando a spese inutili e facendo spazio alla sanità pubblica. L'apprezzamento pilotato del renminbi yuan può recare un contributo al riequilibrio delle bilance dei pagamenti. Già quest'anno gli Usa ridurranno il loro disavanzo di parte corrente (dal -5 al -2,5 per cento del Pil) e la Cina limiterà il suo enorme avanzo (dall'11 al 9 per cento del Pil).

È sempre la lezione di Keynes, su scala globale. Essa è praticabile, con la saggezza e il realismo che americani e cinesi non potranno non esprimere. Lo impone il loro stesso interesse, di fronte al recente, minaccioso calo del dollaro, a cui entrambe le economie sono vincolate.

4) Al di là della recessione, al di là degli squilibri non ancora risolti ma risolvibili, la prospettiva di medio-lungo termine dell'economia mondiale resta una prospettiva di crescita tendenziale.

L'innovazione del produrre è incessante. Gli spazi di diffusione del progresso tecnico dalle economie più avanzate alle altre sono enormi. Va ricordato che la crescita del Pil dipende per ben due terzi dalle innovazioni e dalla produttività. Dipende solo per un terzo dalle quantità di lavoro e di capitale aggiunte alle attività produttive.

La crescita sarà più rapida nei paesi poveri: Cina, India, Africa. Ciò renderà meno iniqua una distribuzione mondiale dei redditi che oggi vede l'1% della popolazione mondiale appropriarsi di un ammontare di risorse pari a quello con cui deve vivere la metà più indigente del genere umano.

Inoltre, pur inquinando, la crescita genererà le risorse (1 per cento del Pil mondiale all'anno per 40 anni) occorrenti ad applicare le tecnologie "verdi" già esistenti, capaci di risolvere in via definitiva la questione del *global warming* mondiale e di disinquinare l'ambiente.

Infine, una economia in crescita sarà meno instabile di una economia che ristagnasse.

Il sistema di mercato è affetto da tre "i": instabilità, iniquità, inquinamento. Ma resta, quel sistema, un formidabile motore di crescita ("The growth miracle of capitalism", secondo un economista che ammiro, William Baumol). La crescita può lenire i guasti delle tre "i".

5) In questo quadro – rosa pallido, non velleitario – si inscrivono le prospettive del settore *primario*.

Ciò è sicuramente vero per le risorse primarie non riproducibili, ancorché gradualmente sostituibili: fonti di energia (petrolio, carbone), minerali e metalli, acqua. È altresì vero, sebbene in minor misura, per i prodotti agricoli.

Dopo essere crollati (-50 per cento) fra metà 2008 e inizio 2009, i prezzi medi dell'insieme dei prodotti primari sono risaliti più e prima del solito dopo una recessione (30 per cento). I "fondamentali" – cioè le aspettative di ripresa e la incertezza sul dollaro – hanno spostato investimenti finanziari verso le scorte di prodotti primari. Fra essi, quelli agricoli sono risaliti del 15 per cento. A un estremo è aumentato del 20 per cento il prezzo della soia, all'altro estremo è diminuito ancora, del 5 per cento, il prezzo del grano, a causa dei buoni raccolti e della minore domanda temporanea per la produzione di biodiesel. I prezzi agricoli sono meno "ciclici" e sono saliti meno della media di tutti i prodotti primari, dopo essere scesi (-30 per cento) meno della media. Inoltre, l'OPEC ha ridotto l'offerta di petrolio e il ristoccaggio cinese dei metalli è stato molto forte: ne sono derivate specifiche spinte al recupero dei corsi del saggio e dei metalli.

I prezzi dei derivati – opzioni, più che *future* – indicano che ulteriori aumenti dei beni primari sono probabili nei prossimi 7-8 mesi, sebbene non sarebbero tali da riportare le quotazioni *spot* sui livelli del 2008.

Oltre il ciclo, la previsione per il medio-lungo periodo punta su prezzi alti. La ragione è chiara. Continueranno a svilupparsi soprattutto le economie arretrate e quelle emergenti. Esse già assorbono più della metà dell'offerta mondiale di petrolio, alluminio, rame e ben tre quarti di quella di cereali. Inoltre, queste economie presentano una elasticità della domanda di beni primari – anche per scorte, essenziali – ben più alta di quella dei paesi ricchi. In queste stesse economie si concentra, in particolare, la più gran parte del miliardo di persone sottonutrite, bisognose di cibo: in Asia, Africa, America latina, proprio le economie supposte in più rapido sviluppo. L'offerta, d'altra parte, è rigida nel caso delle materie prime non riproducibili, ancorché sostituibili. È moderatamente elastica per i beni agricoli. La loro produttività *può* essere accresciuta, sebbene per alcuni fra essi (come i cereali) l'offerta a scopi alimentari sia irrigidita dall'uso crescente dei raccolti per produrre bioenergia, etanolo in particolare.

Nell'insieme, l'agricoltura mondiale ha di fronte a sé una prospettiva di lungo termine di prezzi alti, per quantità scambiate crescenti: uno scenario eccitante per i Georgofili, che configura problemi enormi ma risolvibili.

6) Per nulla eccitante e meno facilmente superabile è la condizione dell'economia italiana. Nel quadro internazionale essa è molto speciale.

L'Italia vive due crisi.

Una regressione di prodotto e di occupati che rischia di attestarsi nel 2008-2010 sul 5-6 per cento – nel 1930 la caduta del prodotto fu del 4,8 per cento, come nel 2009 – si è innestata sulla tendenza pesantemente negativa della produttività. Dopo il 1992 la produttività – comunque definita, comunque misurata – è stata deludente, segnatamente sul fronte della innovazione e del progresso tecnico. La stasi della produttività, in senso quantitativo ma anche qualitativo, è confermata dalla inadeguatezza delle esportazioni.

Carenze strutturali nell'agire dello Stato (nel bilancio e nel debito, nei servizi delle P.A., nelle infrastrutture fisiche e giuridiche per l'economia) hanno a nostro avviso interagito in un circolo vizioso con carenze interne al sistema delle imprese (nel dinamismo dimensionale, nella qualità delle produzioni, nella accettazione della concorrenza, nel rifiuto delle vie troppo a lungo facili al profitto).

Le carenze strutturali interne sia allo Stato sia alle imprese vanno attaccate con decisione. È, questo, altresì il presupposto per sostenere la domanda

globale e favorire l'uscita dalla recessione. Occorre agire, in modo non solo contestuale ma sinergico, su almeno quattro fronti:

- 1) Un'opera pluriennale di riequilibrio della finanza pubblica e di ridimensionamento del debito deve muovere dal freno alla spesa corrente (nell'ordine: economie negli acquisti di beni e servizi, riduzione di personale, taglio dei sussidi alle imprese, estensione dell'età pensionabile, efficienza nella sanità). Oltre che al pareggio del bilancio nel medio periodo, la misura e i tempi degli interventi devono corrispondere a una duplice necessità: dischiudere una fondata prospettiva di perequazione e alleggerimento della pressione tributaria e contributiva, fare spazio alla spesa pubblica per mantenere e soprattutto potenziare le infrastrutture fisiche più vicine alle attività produttive (trasporti, comunicazioni, *utilities*, reti), in particolare nel Mezzogiorno.
- 2) Alla manutenzione e al potenziamento delle infrastrutture fisiche – finanziati anche con risorse private attraverso forme di *project financing* – è essenziale unire la riscrittura del diritto dell'economia e un suo credibile *enforcement*, non solo nelle circoscrizioni del Meridione. Il diritto amministrativo, ma anche il diritto commerciale, societario, fallimentare, anti-trust e il processo civile vanno ripensati secondo una visione unitaria, che adegui la *rule of law* del sistema produttivo alle esigenze della crescita.
- 3) Al *favor* oggi di fatto e *de jure* prevalente per la impresa ristagnante nella piccola dimensione, se non nel sommerso, e nella inefficienza occorre sostituire quello per l'impresa media dinamica e imprenditiva. Esso va idealmente raccordato alla riscoperta del ruolo della grande impresa (privata e pubblica, quotata e non quotata, a capitale nazionale o straniero), decisivo ai fini del selezionare, diffondere e applicare le innovazioni.
- 4) La concorrenza dev'essere affermata e fatta accettare. Dev'esserlo nel senso, non statico, del sollecitare le imprese a seguire le vie meno scontate all'utile, assicurando il livellamento tendenziale del saggio di profitto tra settori e aziende, a parità del salario pagato per le stesse mansioni. Ove tale condizione continui a mancare, l'aumento di produzione non scaturirà da progressi di produttività (del lavoro, del capitale, dell'insieme degli *inputs*) attraverso R & D, innovazione, progresso tecnico.

Stato (per 1 e per 2, soprattutto) e imprese (per 3 e per 4, soprattutto) sono chiamati a un impegno che dispiegherà i suoi frutti nel medio periodo, sino a risollevare la crescita del prodotto potenziale verso il 2,5-3 per cento l'anno.

Nondimeno, questi stessi frutti possono essere anticipati da un cambiamento in meglio delle aspettative. Non vale continuare a sminuire lo spessore

dei problemi. Non valgono gli annunci a cui mancano di seguire i fatti. Il presupposto è invece rappresentato da un'analisi convincente, condivisa, dei mali dell'economia italiana e dal concreto avvio degli atti che Stato e imprese devono compiere per sanare quei mali. L'effetto positivo consisterebbe nell'accelerare la fuoruscita dalla pesantissima contrazione del 2009 e nel promuovere una espansione dell'attività economica nel 2010 superiore allo zero per cento, o poco più, attualmente previsto. Volgendosi in positivo il nesso fra *trend* e ciclo, all'incremento durevole della domanda privata per consumi e soprattutto per investimenti potrebbe unirsi quello, temporaneo, della domanda espressa dalla P.A. Un maggior deficit *una tantum* – imperniato sugli investimenti della P.A., oltre che sui sostegni ai senza lavoro e ai meno abbienti – sarebbe accettato dai mercati finanziari senza un aggravio del premio al rischio sul debito pubblico, perché iscritto in un programma serio e di lunga lena volto a risanare le finanze dello Stato e a riformare cruciali assetti strutturali dell'economia.

RIASSUNTO

Lo scritto inquadra le questioni concernenti i mercati dei prodotti primari, di quelli agricoli in particolare, nella difficile condizione ciclica e nelle tendenze della economia mondiale. Per quei mercati la prospettiva di lungo periodo, al di là della recessione 2008-2009, è in diversi aspetti positiva: è una prospettiva di prezzi sostenuti e di quantità offerte crescenti. È molto grave, invece, e tale probabilmente resterà, la condizione dell'economia italiana, afflitta dai primi anni Novanta dallo scadimento della produttività e della capacità di esportare. Lo scritto, nondimeno, delinea gli interventi governativi e le politiche aziendali che, idealmente, migliorerebbero la situazione.

ABSTRACT

The paper considers trend and cycle of the world economy, as a framework to analyse the markets for primary products and for agricultural commodities, in particular. The long run perspective for those markets looks quite favorable: high prices, and increasing output. Contrarywise, the state of the Italian economy remains worrisome, in the light of the persistent stagnation in both labour and total factors productivity, as well as of the decreasing capacity to export. The paper ends with a short list of policy measures and responses by producers which could invert those negative trends.

LUIGI COSTATO*

O.M.C. Scelte europee e squilibri produttivi

I. LE REGOLE DELLA SECONDA GLOBALIZZAZIONE

Mentre i grandi imperi del passato non furono in grado di rendere omogenee le loro economie, restando frazionati di fatto se non altro per le difficoltà di collegamento che non potevano essere superate stante l'impotenza in materia di trasporti che lo impediva, il grande impero inglese, affermatosi appieno nel XIX secolo in coincidenza con uno sviluppo tecnologico che permise la costruzione di navi metalliche e a vapore nonché delle ferrovie, diede luogo a una sostanziale globalizzazione economica, fondata sulla divisione delle produzioni, che grossolanamente potremo individuare in agricole in Canada, Australia e Nuova Zelanda, tessili in India e industriali in Inghilterra. In questo caso, per altro, la globalizzazione era decisa dall'alto e non poche furono le difficoltà ad accettare che progressivamente le colonie "bianche" e, più tardi, verso la fine del dominio, anche le altre, diventassero produttrici di beni in concorrenza come quelli inglesi.

In ogni caso, l'Inghilterra rinunciò, sostanzialmente, alla produzione di buona parte dei prodotti agricoli che servivano ad alimentare i suoi cittadini importando dalle colonie, senza dazio, carni e soprattutto cereali.

Ma la tecnologia andava progressivamente allargando il campo delle sue scoperte da un lato, e quello delle sue applicazioni fuori dall'Inghilterra, facendo sì che verso la fine del XIX secolo nascessero nuove potenze industriali come gli Stati Uniti in America, la Germania e la Francia in Europa e il Giappone in Oriente dall'altro, l'impero britannico entrava in una crisi irreversibile che lo avrebbe fatto sostanzialmente scomparire entro gli anni '50 del

* *Università degli Studi di Ferrara*

secolo scorso, vicenda che ebbe i suoi omologhi anche temporali nell'impero francese, in quello olandese e in quello belga (per non parlare dell'effimero impero italiano e dello scomparso da tempo impero tedesco).

Causa della scomparsa di questi imperi fu non solo il formarsi di una classe dirigente locale nazionalista, che reclamava l'indipendenza, ma anche la diffusione delle conoscenze tecnologiche e delle strutture industriali, in particolare nell'impero inglese, alle due guerre mondiali, a causa delle quali Londra dovette sviluppare produzioni belliche anche nei territori lontani, creando così i presupposti di una indipendenza che non tardò a venire, anche perché truppe di tutte le colonie furono impegnate nella seconda guerra mondiale con la promessa di maggiore autonomia.

La conservazione del sistema dei Dominions garanti, anche dopo l'indipendenza, legami commerciali privilegiati con molte ex colonie, ma la prima globalizzazione poteva dirsi finita.

Alla fine della seconda guerra mondiale, gli Stati Uniti d'America, che risultavano essere diventati la più grande potenza economico-militare del globo, avviarono un tentativo di "globalizzazione" con il c.d. Gatt. '47, che costituiva la conclusione di una attività Usa che aveva preso le mosse dagli accordi di Bretton Woods, che avevano incoronato il dollaro come fondamentale moneta di scambio nei mercati mondiali, agganciandone il valore a quello dell'oro.

Ma il Gatt '47 era ancora uno strumento primitivo, privo com'era di un valido sistema di soluzione delle controversie fra Stati per questioni commerciali; si ebbero molti successivi Rounds che introdussero modifiche al patto iniziale ma che non giunsero a risultati significativi; solo con l'Uruguay Round, iniziato nel 1987 a Punta de l'Este e che stancamente si trascinò per molti anni, si giunse alla fine a risultati significativi, con una evidente enorme accelerazione dopo la caduta del muro di Berlino e la scomparsa dell'Urss. Gli accordi di Blair House fra Comunità europea e Usa costituirono il viatico per la conclusione di una serie molteplice di accordi, inclusi tutti nel trattato di Marrakech, firmato nell'aprile del 1994, istitutivo, tra l'altro, dell'Organizzazione mondiale del commercio; fra gli accordi inclusi nel trattato si possono ricordare, tra gli altri, il primo accordo agricolo globale della storia dell'uomo e un accordo per la soluzione delle controversie finalmente efficace.

La firma da parte di quasi tutti i Paesi del mondo, Cina compresa ma esclusa la nuova Russia, diede al trattato un vero respiro mondiale; tuttavia, poiché era previsto che molti accordi in esso inclusi dovessero essere oggetto di rinnovo con negoziati da iniziare allo spirare dei sei anni successivi alla data

della entrata in vigore, le trattative ripresero a Seattle nel 1999, per interrompersi subito anche a causa dei disordini provocati dai *no global*.

Ma le difficoltà del rinnovo non stavano negli assalti dei *no global*, quanto piuttosto nel fatto che i Paesi meno sviluppati, che avevano firmato il trattato del 1994 senza troppe difficoltà, si mostrarono assai meno malleabili, così come difficili apparvero subito accordi fra CE e Usa, sicché l'attuale Round di Doha si trascina senza arrivare a conclusioni.

2. L'ADEGUAMENTO DELLA C.E.

L'accordo agricolo, che né divenuto una delle parti dolenti del rinnovo, prevede, fra l'altro, l'abolizione dei sostegni agricoli che incidano sulla produzione di un certo prodotto, sicché la Comunità, per facilitare il superamento di alcune difficoltà negoziali, ha trasformato la PAC con il reg. 1782/2003 (poi sostituito dal reg. 73/2009, senza sostanziali variazioni di fondo), grazie al quale ha introdotto il sistema detto del pagamento unico disaccoppiato; si è, cioè, slegata la erogazione del sostegno agli agricoltori al fatto che essi producano, occorrendo solo che dispongano di una superficie di terreno ammissibile al regime.

Il nuovo intervento prevede, dunque, un *decoupling* dei sostegni rispetto alle produzioni, ma a ben vedere questa soluzione è parziale, dato che molti comparti produttivi mantengono, in forme diversificate e rimettendo spesso la scelta agli Stati membri, soluzioni in larga misura analoghe alle precedenti, anche se attenuate. Questa regolamentazione potrebbe suggerire l'opinione che la Commissione abbia "finto" di cedere alle richieste del Consiglio di modificare la sua proposta originaria per poi essere "costretta" a ritornare a essa sostenendo che in sede di WTO si deve arrivare a un pieno *decoupling*.

Sembra, però, che lo stesso *decoupling* totale non sia più soddisfacente per molte delle nostre controparti nelle trattative internazionali, le quali sostengono che, anche in questo modo, si forniscono aiuti agli agricoltori comunitari rendendo le loro produzioni meno costose di quello che sarebbero senza di essi.

Il contrasto, allo stato, appare difficilmente sanabile, posto che il tenore di vita degli agricoltori dei Paesi sviluppati non può ridursi ai livelli di quelli in via di sviluppo, e per consentire questa soluzione non si vede come si possa prescindere, almeno per ora, da una soluzione non dissimile da questa. D'altra parte, però, come si vedrà, non è affatto vero che gli agricoltori europei siano disposti a sacrificare ordinariamente il pagamento disaccoppiato pur di coltivare, essendo invece vero il contrario.

A ben vedere, poi, la riforma del 2003 ha dato all'intervento agricolo-comunitario una natura "anfibia", poiché da esso emergono gli scopi di intervenire a sostegno non solo degli agricoltori "storici" o di quelli che hanno avviato da poco la loro attività ma anche di coloro che, possedendo "terreni ammissibili", non coltivano, limitandosi a rispettare le cc.dd. condizionalità previste dallo stesso regolamento, che ben poco hanno a che vedere con la coltivazione.

Infatti le cc.dd. condizionalità si riferiscono a misure previste da alcune direttive di natura ambientale (conservazione degli uccelli, antinquinamento delle acque, uso di fanghi di depurazione, conservazione di *habitat* naturali e seminaturali per flora e fauna, norme relative alla messa in commercio di prodotti fitosanitari) e direttive o regolamenti a finalità sostanzialmente sanitaria (registrazione di animali, marchi auricolari ed etichettatura delle carni bovine, misure contro l'afta epizootica o la malattia vescicolare dei suini ovvero la febbre catarrale degli ovini, e altre, infine, relative alla protezione dei vitelli, dei suini e, comunque, degli animali d'allevamento). Alcune di queste previsioni sono applicabili, pertanto, a coloro che svolgono effettivamente attività agricola (norme sull'allevamento, ad esempio), ma molte altre si dirigono anche a chi detiene terreni agricoli ma non li coltiva, come quelle che si riferiscono allo spargimento di certi fanghi sui terreni. Più significative, secondo quanto si evince dal regolamento, sono le buone condizioni agronomiche e ambientali prescritte, sempre per poter fruire del pagamento unico, dalle norme comunitarie, che sono norme agricole in senso proprio quali quelle che prescrivono comportamenti antierosione e di protezione del suolo, rotazione delle colture, gestione delle stoppie, uso adeguato delle macchine, densità del bestiame, protezione del pascolo permanente, cura del terreno perché in esso non si diffondano erbe indesiderate; a esse, tuttavia, si aggiungono norme paesaggistico-ambientali quale il mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio. A ben vedere, comunque, si può notare che è forte la prevalenza degli interessi ambientali, anche se talvolta coerenti con opportunità agricole, sicché queste prescrizioni si devono considerare *in primis* di carattere ambientale.

Malgrado ciò, la base giuridica sia del reg. 1782/2003 che del successivo 73/2009 è esclusivamente "agraria" (artt. 36 e 37). Il reg. 1782/2003 ha, dunque, modificato totalmente l'approccio al problema della garanzia di reddito da riconoscere agli agricoltori sganciando del tutto l'incremento dei ricavi dell'azienda agricola da ciò che produce, potendosi addirittura non produrre. Già questo aspetto della riforma la rende, come si è detto, anfibia, posto che i sostegni sono erogati anche al "non agricoltore", e dunque non hanno la fina-

lità di realizzare quanto previsto per la PAC dall'art. 33 del trattato ma, piuttosto, di assicurare un reddito ai detentori di terreni ammissibili; se è, infatti, vero che costoro debbono, comunque, mantenere i terreni in condizione da poter essere nuovamente coltivati, essi hanno anche l'onere di assicurare il rispetto di alcune norme squisitamente ambientalistiche e animalistiche, che non possono dirsi derivabili dalle finalità dell'art. 33 del trattato.

La messa a riposo totale del fondo era stata, in precedenza prevista, al fine di contenere la produzione, ma ha avuto un campo di applicazione molto limitato, collegato, comunque, alla necessità di garantire una produzione europea di derrate proporzionata alla domanda interna e internazionale.

Insomma, il *set-aside* costituiva una realizzazione della programmazione della produzione, resa necessaria per perseguire le finalità dell'art. 33, e non in opposizione a esso. Diversamente può dirsi oggi del *decoupling*, che "sprogramma" il settore produttivo primario, rimettendo le scelte degli agricoltori ai corsi del mercato mondiale – salvo il modesto riparo costituito dai dazi doganali, in continua flessione e in molti casi azzerati di fatto – corsi oscillanti e dipendenti da molteplici incognite, alle quali il sistema produttivo agrario non può rispondere tempestivamente, sicché potrà accadere che di alcuni prodotti si diventi carenti addirittura a livello mondiale. Il vero obbligo che i detentori di terreni ammissibili devono rispettare, dunque, per percepire il pagamento dell'aiuto unico consiste nel rispetto delle prescrizioni contenute negli allegati 4 e 5 del reg. 1782/2003, e cioè nelle cc.dd. condizionalità ambientali e animalistiche e nella conservazione della natura agraria del terreno. Si può comunque affermare, anche al di là del problema della base giuridica della riforma che ha introdotto il *decoupling*, che la PAC ha subito un terzo, e considerevole, cambiamento che sembra voler avviare l'agricoltura verso percorsi analoghi a quelli del settore secondario, il che non solo contrasta con le norme del trattato, ma anche con i caratteri tipici dell'agricoltura, settore nel quale le regole liberiste hanno, come la storia insegna, provocato gravi danni e carestie per la scarsa adattabilità tempestiva del settore primario alla legge della domanda e dell'offerta; oggi, poi, si può constatare che gli eccessi del liberismo e della mancanza di vigilanza da parte del potere provocano danni ingenti anche ai restanti settori della vita economica dell'uomo.

3. GLI ATTUALI SQUILIBRI PRODUTTIVI

Il sistema del disaccoppiamento può rendere, dunque, l'agricoltore indifferente di fronte alla produzione, nel senso che se i prezzi ricavabili da un dato

raccolto sono inferiori al costo di produzione, egli preferirà non coltivare mantenendo, ove esistano controlli efficienti, i terreni in buone condizioni come prescrivono le condizionalità prescritte dal regolamento comunitario.

A questo punto occorre distinguere due categorie di agricoltori: vi sono quelli che conducono terreni fertili, i cui raccolti possono essere garanzia di produzioni buone e tali da compensare i costi di produzione anche a prezzi bassi del raccolto, e quelli che conducono terreni tendenzialmente marginali, che vedono a rischio il loro bilancio e che preferiscono incassare il pagamento unico senza coltivare.

Come ho già avuto modo di dire anche in questa sede, questo disaccoppiamento è stato accompagnato da una riduzione delle protezioni cui gli agricoltori europei erano abituati: prezzi di intervento e dazi doganali, entrambi diminuiti al punto da divenire una mera rete di protezione nel primo caso, da sparire o da ridursi a livelli minimi nel secondo caso.

Se si trattasse di tenere testa ai produttori statunitensi, i problemi sarebbero minori, dato che anch'essi devono avere un tenore di vita comparabile a quello di chi esercita attività diverse da quelle agricole. La cosa diventa diversa quando il confronto lo si ha con agricoltori di Paesi in via di sviluppo o con quelli di Paesi considerati quasi sviluppati o comunque talvolta ricchi – ad esempio la Russia – che comunque hanno redditi e costo della vita molto minori e producono in forma estensiva su superfici enormi (esempi sono, oltre alla Russia, l'Ucraina, il Kazachstan, il Sud Africa e simili).

In queste condizioni e a fronte di questi competitors, l'agricoltore europeo si trova coinvolto nel mercato mondiale, dopo decenni di isolamento protettivo, senza avere gli strumenti cognitivi adatti ad affrontare la situazione. Si realizza, infatti, una asimmetria informativa fra gli agenti sul mercato: da un lato i grandi operatori, dotati di organizzazioni che consentono loro di preveder con grande precisione i prezzi del futuro raccolto di ciascun prodotto, e gli agricoltori, che per struttura e dimensione non sono in condizione di conoscere, d'ordinario, quale sarà l'andamento del mercato futuro.

Gli agricoltori europei hanno risposto a questa situazione in modo differenziato: quelli dotati di terreni fertili e con buone precipitazioni piovose continuando a coltivare e puntando sulla quantità, sperando che il mercato non li penalizzi troppo, e quelli i cui terreni sono situati in zone marginali per fertilità e clima, che hanno coltivato o meno a seconda dell'andamento dei prezzi dell'annata precedente, cercando, senza strumenti e con buone probabilità di sbagliare, di prevedere, cioè, ciò che per loro è sostanzialmente imprevedibile. A parte restano i produttori di carne bovina, sostenuti da un

decoupling non integrale, e i frutticoltori e orticoltori, esclusi quasi tutti da ogni sostegno.

In ogni caso, le oscillazioni del mercato mondiale, dalle quali un tempo l'agricoltura europea era protetta, oggi influiscono enormemente sui redditi agrari degli agricoltori europei che, sprovvisti come sono, di strumenti cognitivi adeguati, finiscono per subire le oscillazioni senza comprenderne appieno le ragioni e reagendo in modo empirico e inefficiente.

4. LE PROSPETTIVE A MEDIO TERMINE

La riforma del 2003 partiva dal presupposto che la domanda mondiale di materie prime alimentari e di alimenti sarebbe stata caratterizzata da un trend in costante aumento, sicché i prezzi dei prodotti dell'agricoltura legati all'alimentazione – che sono la stragrande maggioranza – si sarebbero sostenuti da soli, per la legge della domanda e dell'offerta.

A questo proposito bisogna osservare che la previsione – a lungo termine – appare corretta, come si cercherà di dimostrare, ma anche che prima che si giunga a una stabile situazione di questo genere dovranno passare parecchi anni; nel frattempo, poiché la stragrande maggioranza della popolazione cinese e indiana, che costituisce una parte relevantissima dell'umanità, vive in campagna di agricoltura, spesso marginale, ed è, quindi, estranea, in larga misura, al mercato, la domanda dei prodotti di cui sopra può essere fortemente oscillante, in funzione da un lato di un non trascurabile costante aumento della domanda mondiale di cibo, dall'altro delle oscillazioni delle produzioni, specie di cereali, che sono la base diretta – pasta, pane e riso – e indiretta – carni di vario tipo, che derivano da animali alimentati con cereali – della nostra alimentazione. Tali oscillazioni dipendono, in sostanza, dagli andamenti produttivi di territori vastissimi con climi incostanti quali la Russia, l'Ucraina, il Kazachstan e l'Australia; esse non sono compensate dall'immissione sul mercato di scorte abbondanti, per ch  inesistenti o, meglio, di dimensioni molto modeste.

Se lo sviluppo delle economie mondiali riprender , come appare ormai certo, progressivamente gli agricoltori indiani e cinesi, per non dire di molti altri in Asia, in Africa e nell'America del sud, cambieranno professione e abbandoneranno terreni marginali come le terrazze, non recuperabili dall'economia agricola meccanizzata, producendo una forte riduzione dell'offerta e una coincidente maggiore domanda dovuta all'inurbamento.

Ma una seconda e gravissima insidia si prospetta per l'agricoltura asiatica, e cio  l'uso indiscriminato e distruttivo dell'acqua; un rapporto dell'IWMI

(Istituto internazionale della gestione dell'acqua) presentato pochi settimane addietro alla settimana dell'acqua organizzata a Stockholm, prevede che se non si provvederà rapidamente a una radicale riforma nell'uso di questo prezioso liquido nei paesi asiatici, in pochi decenni si avrà una crisi idrica di proporzioni straordinarie.

Infatti l'enorme lago sottostante l'India va rapidamente prosciugandosi per eccessivo emungimento, e similmente accade in Cina; infatti in questi Paesi il consumo di acqua in agricoltura si manifesta esagerato e sembra destinato, se non ci saranno interventi ordinatori, a provocare entro non molti anni una riduzione drammatica delle produzioni.

Il continente asiatico conta oggi 4,2 miliardi di abitanti e dovrebbe arrivare a 6,7 miliardi di bocche da sfamare entro il 2050; pur considerando che le previsioni sulla natalità sono state spesso errate, un incremento di popolazione in quei luoghi appare inevitabile, così come una aumentata domanda di cibo derivante dall'abbandono dell'autoconsumo di agricoltori marginali, che sono centinaia di milioni.

L'irrigazione ha una grande importanza in quelle zone; mentre i terreni irrigati sono l'8% in Europa e il 10 nell'America del nord, nell'agricoltura asiatica essi raggiungono il 34% della superficie agraria totale.

In India e Cina, verso gli anni '70 del secolo scorso, si raggiunse quasi l'autosufficienza alimentare grazie alla coltivazione del riso con l'irrigazione, i concimi e sementi ad alto rendimento, oggi questa soluzione inizia a mostrare i suoi limiti, anche a fronte della crescita della popolazione e le cose, come detto, non potranno che peggiorare.

Secondo il rapporto dell'IWMI occorrerà modificare radicalmente l'uso dell'acqua, riconoscendola come bene raro per potere assicurare una agricoltura sostenibile, dato che già oggi si cominciano a constatare i danni del suo uso indiscriminato, con l'abbassamento delle falde e con l'aumento della potenza installata per estrarre dalle falde stesse l'acqua.

Resta, comunque, certo il fatto che l'Asia non potrà non importare alimenti o materie prime ottenuti nelle zone nelle quali l'agricoltura è addirittura in condizioni di produrre di più di quanto faccia oggi anche utilizzando tutte le scoperte tecnologiche più recenti.

Quando questi eventi si verificheranno, e ciò avverrà progressivamente ma diverranno di grande peso sull'economia mondiale e sugli approvvigionamenti di cibo fra molti anni, l'agricoltore europeo potrà contare su redditi ragionevoli e crescenti; tuttavia occorre, per ora, che la Comunità riveda, nei limiti del possibile, la sua politica per evitare la realizzazione di una riforma agraria alla rovescia, e cioè una forte concentrazione dei terreni in poche

mani, magari di affittuari, sconvolgendo l'assetto che storicamente l'agricoltura europea ha conquistato da molto tempo ottenendo quella efficienza che le piccole imprese – non piccolissime, s'intende – hanno anche nel secondario e terziario, come dimostrano le vicende delle economie generali di questi mesi.

È, dunque, probabile che, progressivamente, si verifichino questi fenomeni, in Asia soprattutto, ma anche, se si stabilizzerà la situazione politica in quel continente, in Africa:

- grande sviluppo di città di enormi dimensioni, causate dall'inurbazione di masse contadine senza speranza;
- abbandono dei terreni marginali con l'aumento del reddito della classe più povera, che si sposterà dal primario al secondario;
- a causa della riduzione delle superfici coltivate, sembra certo – salvo nuovi trovati tecnologici – che la produzione agricola diminuirà, anche considerando il fatto che i terreni coltivati a mano e con la massima cura, secondo le antiche tradizioni, danno raccolti maggiori di quelli condotti con i macchinari che saranno introdotti con la diminuzione della manodopera agricola e con l'aumento del suo costo;
- il problema idrico, a meno di interventi statali molto energici, tenderà a peggiorare con il progredire della meccanizzazione.

Concludendo, se ormai le conoscenze tecnologiche, soprattutto quelle più risalenti, sono diventate patrimonio comune di europei, americani, asiatici e in certa misura africani, i Paesi che siamo abituati a chiamare sviluppati potranno avere ancora una posizione di rilievo sulla terra se sapranno mantenere la testa nella corsa tecnologica, cosa, questa, che richiede scuole e università serie, selettive e aggiornate; in ogni caso, se la struttura agricola attuale non verrà compromessa, l'Europa e l'America potranno essere il granaio del mondo e sopprimere alle carenze produttive degli altri continenti.

RIASSUNTO

La storia del capitalismo è fatta di trionfi e sconfitte, di periodi di sviluppo e di altri di recessione. La scomparsa dell'impero sovietico ha comportato un periodo di forte spinta verso una nuova globalizzazione, che ha le sue regole nel trattato di Marrakech, i cui contenuti andavano in buona parte rinnovati entro il 2003 mentre, invece, sono ancora oggetto di accese discussioni.

Il settore agricolo comunitario risente fortemente delle regole di Marrakech e della conseguente volontà comunitaria di liberalizzare a tutti i costi il comparto primario; da ciò le crisi ricorrenti dei prezzi, derivanti dall'immersione del mercato agricolo euro-

peo in quello mondiale senza protezioni, cosa che non accadeva da oltre settant'anni; le prospettive a breve sono per il proseguire dei salì e scendi dell'andamento dei mercati, mentre a medio termine è presumibile un allineamento verso l'alto dei corsi dei cereali e degli altri prodotti di base, per ragioni molteplici che sono oggetto della conversazione odierna.

Le incognite della sicurezza alimentare e i mutamenti degli equilibri internazionali

Questo Convegno si svolge in un momento in cui i prezzi agricoli attraversano una fase di forte decrescita, che desta molte preoccupazioni nei produttori del nostro Paese. Dal settembre 2008 al settembre 2009 si è assistito a una sensibile diminuzione dei prezzi di tutte le produzioni vegetali, eccezion fatta per l'olio, va dal 26% per i cereali, al 22,3% per la frutta, al 18,6% per i vini, ma che hanno toccato anche molti prodotti di allevamento e lattiero caseari.

A prima vista questi dati danno l'impressione di una domanda inferiore all'offerta certamente connessa alla attuale fase di seria crisi economica internazionale. La crisi dei prezzi grava pesantemente sui bilanci delle aziende fino a minacciarne, in alcuni casi, la sopravvivenza.

Ciò che invece non è ancora interamente percepito è che – a livello di chi si occupa di problemi agricoli e alimentari nelle sedi internazionali – cresce invece la preoccupazione per la possibilità di garantire nel medio termine la sicurezza alimentare all'insieme di una popolazione mondiale destinata a un forte accrescimento numerico, e che, in ragione del suo previsto sviluppo economico, punta a consumi individuali qualitativamente migliori.

A solo titolo di esempio – perché il tema è ormai ricorrente a livello internazionale – vorrei citare il documento finale della Conferenza di Alto livello sulla Sicurezza Alimentare Mondiale, che si è svolta a Roma in sede Fao nel giugno del 2008, secondo il quale «La crisi attuale ha messo in luce la fragilità dei sistemi alimentari mondiali e la loro vulnerabilità agli shocks». Gli Stati partecipanti al Vertice individuarono una serie di misure necessarie, secondo le loro parole, «a far fronte nel breve, medio e lungo termine ai bisogni di sicu-

* *Ambasciatore*

rezza alimentare globale e delle famiglie» e a «espandere le produzioni agricole ed alimentari».

Ancora pochi giorni fa il Segretario Generale della Fao ha dichiarato che per far fronte all'aumento di domanda sarà necessario un aumento della produzione mondiale di alimenti, di foraggi per animali e di fibre del 79% da qui al 2050. Tale aumento dovrà venire soprattutto da un aumento della produttività per ettaro, piuttosto che dalle superfici coltivate.

Da un punto di vista concreto in realtà non è ancora successo molto. Dopo decenni di prezzi agricoli sostanzialmente bassi, abbiamo assistito negli anni 2006 e 2007 a un loro apprezzabile aumento (fig. 1). Ma, a giudizio degli esperti, non si trattava ancora di un aumento dovuto a fenomeni strutturali, ma piuttosto a cause contingenti, come i cattivi raccolti in Europa o in Australia, la diminuzione dei sussidi agricoli da parte dei Paesi dell'Ocse o il primo sviluppo della produzione di biocarburanti. La crisi economica mondiale che si è manifestata dal 2008, e la diminuzione della domanda che ne consegue, hanno infatti sostanzialmente ridimensionato questi aumenti. Come sappiamo, a partire dall'agosto del 2008 i prezzi dei cereali, della carne, dei prodotti lattiero caseari e dei grassi commestibili hanno iniziato a scendere e sono oggi tornati ai livelli del 2006/2007 (fig. 2).

Tuttavia secondo la Fao è del tutto prevedibile che la crescita demografica e lo sviluppo economico di molti Paesi emergenti determinino mutamen-

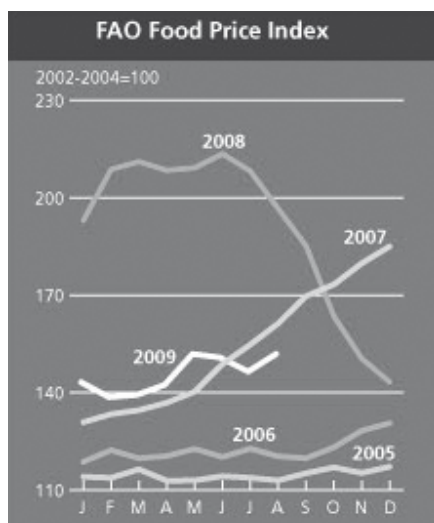


Fig. 1 *Indice Fao dei prezzi agricoli*

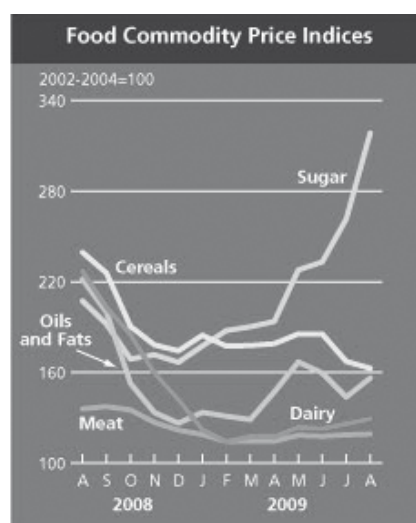


Fig. 2 *Indice dei prezzi delle commodities alimentari*

ti strutturali che pongano sotto forte pressione l'equilibrio tra offerta e domanda di prodotti alimentari a livello mondiale, e quindi la stessa sicurezza alimentare a livello globale, e non solamente per le popolazioni più povere, come d'altronde già accade ora.

Il dato fondamentale è quello demografico: nonostante che alcuni Paesi siano ormai in una fase di transizione demografica, la popolazione mondiale è destinata a crescere dagli attuali 5,9 miliardi di persone, a 7,2 miliardi nel 2015, 8,3 nel 2030 e 9,3 nel 2050. Tale crescita si verificherà quasi interamente in Asia e in Africa (fig. 3).

Ma l'effetto della crescita demografica sulla domanda di prodotti alimentari è amplificato da una serie di fattori, altrettanto importanti:

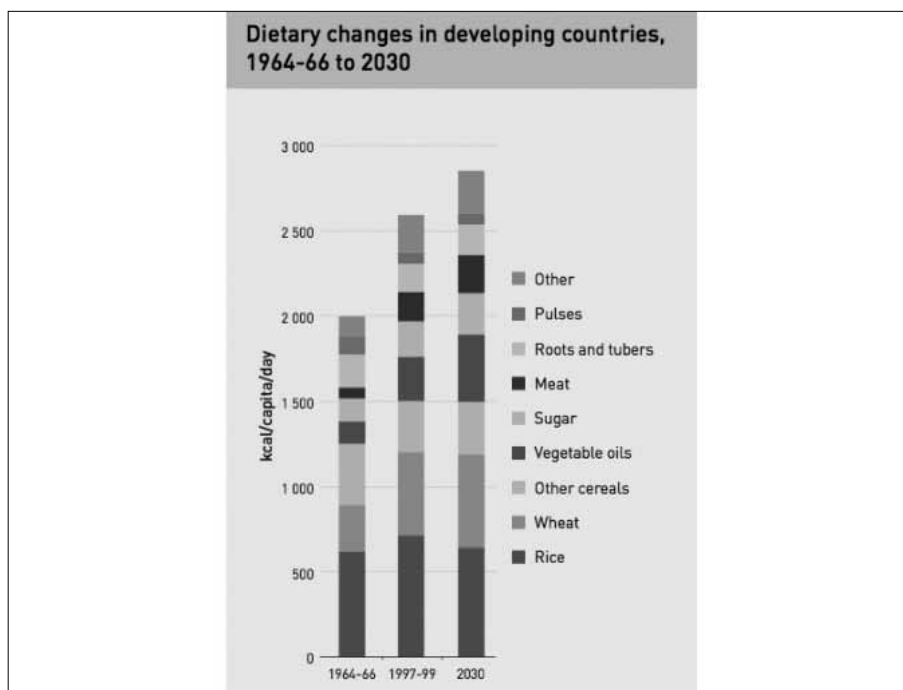
- nelle popolazioni di alcuni grandi Paesi emergenti si inizia ad assistere a una transizione da una nutrizione prevalentemente a base di cereali a una con una quota molto maggiore di prodotti di allevamento, carne e derivati del latte (fig. 4). La Fao, che parla di «convergenza delle diete» ci dice che il consumo di carne nei Pvs è salito dai 10 kg annui nel 1964/66 a 26 kg nel 1997/99, e che è previsto raggiungere i 45 kg nel 2030. Analoga crescita è prevista per i prodotti lattiero caseari. Si tratta di dati impressionanti se si pensa che riguardano miliardi di persone e che, mentre per produrre un chilo di cereali sono sufficienti 1000 litri di acqua, per produrre un chilo di carne ne servono 15.000;
- in tutti questi Paesi la crescita economica si accompagna da una rapida urbanizzazione, e quindi una riduzione della popolazione agricola, almeno in termini relativi (fig. 5);
- si assiste inoltre a importanti fenomeni di conversione della terra, spesso la migliore, da utilizzi agricoli a utilizzi non agricoli.

A fronte di questo prevedibile aumento della domanda mondiale si registrano fattori che invece appaiono ostacolare un aumento della produzione.

Il primo è costituito dalla limitata disponibilità di acqua e di terreni irrigui, proprio nei Paesi in cui si registrerà il più forte aumento della domanda, e nei quali l'uso dell'acqua per scopi agricoli è il meno efficiente. L'aumento del consumo di carne in Cina, da 20 kg annui nel 1965 a 50 kg nel 2009, significa un consumo addizionale di acqua di 390 trilioni di litri, pari all'intero consumo europeo.

A fronte delle crescenti necessità dell'agricoltura, si pensi che numerosi grandi fiumi non raggiungono più il mare: tra questi l'Indo, il Rio Grande, il Colorado, il Murray Darling, il Fiume Giallo e, presto, il Nilo. Il problema idrico riguarda molte zone nel mondo, ma sarà prevedibilmente grave in Asia, dove vi è una forte necessità di investimenti per migliorare l'efficienza

World historical and predicted populations (in millions) ^[36]									
Region	1750	1800	1850	1900	1950	1999	2008	2050	2150
World	791	978	1,262	1,650	2,521	5,978	6,707	8,909	9,746
Africa	106	107	111	133	221	767	973	1,766	2,308
Asia	502	635	809	947	1,402	3,634	4,054	5,268	5,561
Europe	163	203	276	408	547	729	732	628	517
Latin America and the Caribbean *	16	24	38	74	167	511	577	809	912
Northern America *	2	7	26	82	172	307	337	392	398
Oceania	2	2	2	6	13	30	34	46	51

Fig. 3 *Crescita della popolazione mondiale*Fig. 4 *Evoluzione delle diete alimentari nei Paesi in via di Sviluppo dal 1964-66 al 2030*

dell'irrigazione ed evitare il prosciugamento delle falde acquifere già in corso in molte aree.

A ciò si aggiunge l'impatto del probabile aumento nel medio termine del prezzo dell'energia che – oltre ad aumentare i costi della produzione agricola, dei fertilizzanti, dei trasporti, e di tutta la filiera alimentare – rischia di incen-

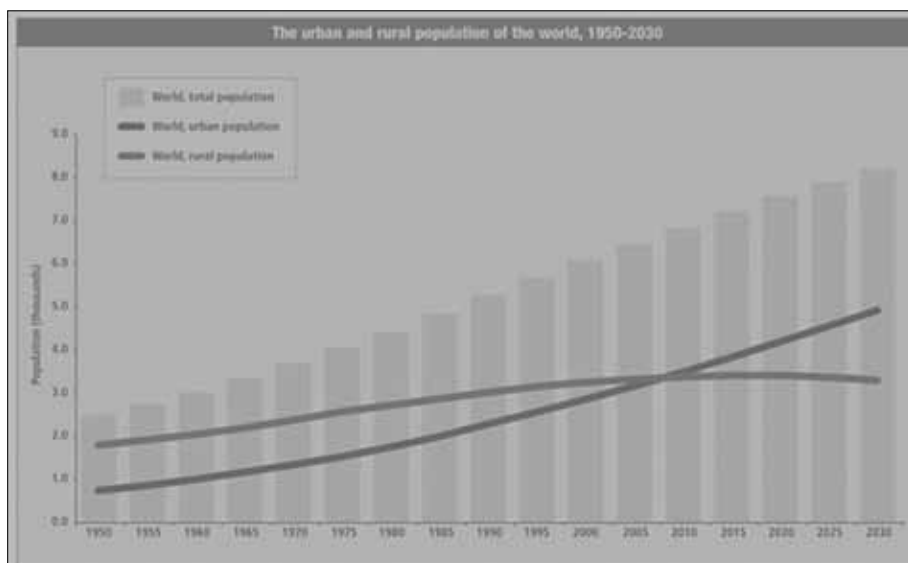


Fig. 5 *Popolazione urbana e popolazione rurale nel mondo*

tivare la produzione di biocarburanti i quali fatalmente competono con gli stessi fattori produttivi della produzione vegetale e animale. Si prevede infatti che la produzione di biocarburanti aumenterà del 90% nei prossimi 10 anni.

Infine è da citare l'impatto dei cambiamenti climatici. Secondo l'International Panel for Climate Change (IPCC) basterebbe un aumento della temperatura media di 2° per diminuire sensibilmente le rese dei raccolti più importanti. Si prevede in particolare una riduzione della potenziale produzione agricola del 30% in Africa e del 20% in Asia (proprio nelle aree dove si concentrerà l'aumento della popolazione), e uno spostamento del baricentro della produzione agricola mondiale verso le latitudini più alte (tra cui quelle europee!).

È naturalmente più facile fare l'elenco di questi fattori che prevedere quale sarà il loro impatto complessivo sugli scenari dell'agricoltura e della sicurezza alimentare dei prossimi decenni.

La stessa Fao – in un recente documento che analizza le prospettive di medio lungo periodo della agricoltura mondiale – non è pessimista sulla possibilità che l'offerta globale di prodotti agricoli possa continuare a far fronte a una domanda globale in forte crescita. Dopotutto la popolazione globale è già raddoppiata dal 1960 al 2000 e, date le risorse disponibili in termini di terreno coltivabile e di acqua, sarebbe sufficiente, sempre secondo la Fao, che l'aumento della produttività agricola continuasse agli stessi ritmi che abbiamo conosciuto negli scorsi decenni.

Quindi, in linea di principio, la situazione può essere mantenuta sotto controllo, ma questo dipende da un massiccio aumento degli investimenti, dallo sviluppo della ricerca, dal coordinamento internazionale delle politiche agricole e dalla flessibilità del commercio internazionale.

Al di là dei problemi più tecnici che riguardano la ricerca agronomica, le questioni importanti da affrontare sono molteplici e molto varie, dagli investimenti pubblici nell'irrigazione, alle regole commerciali internazionali, al ricorso agli Ogm, agli investimenti nella trasformazione dei prodotti agricoli, nelle filiere alimentari e nei trasporti. Evitare il ricorrere di possibili crisi alimentari vuole dire risolvere questi problemi a livello globale, ma per farlo occorrerà superare conflitti di interessi economici e politici e mobilitare ingenti risorse economiche, pubbliche e private.

È inoltre necessario sottolineare che stiamo parlando di tanti Paesi e mercati in fasi differenti di sviluppo e sottoposti ad alee economiche, politiche e meteorologiche diverse, e di tante produzioni agricole, ognuna con i suoi specifici fattori condizionanti. La stessa Fao parla di perdurante insicurezza alimentare e mette quindi in guardia circa la possibilità, se non addirittura la probabilità, di un susseguirsi di crisi alimentari specifiche – sia di carenze di prodotti che di sovrapproduzione – riguardanti momento per momento determinate aree geografiche o determinate produzioni.

Vi sono comunque opinioni più pessimiste. Esistono delle analisi, ad esempio da parte dello chief scientist del Governo inglese, professor John Beddington o del segretario americano all'Agricoltura degli Stati Uniti, John Wislack, che dipingono scenari molto più difficili e rischiosi per l'agricoltura e la sicurezza alimentare globale, già a partire dal 2030.

Ma – anche se per il momento i temuti mutamenti strutturali della situazione alimentare mondiale non si sono ancora verificati – vorrei accennare a tre fenomeni che mi sembrano precorrerli e che hanno, appunto, carattere strutturale e non contingente. Si tratta di fenomeni, inoltre, che incidono sugli equilibri internazionali e possono quindi avere anche implicazioni politiche.

Il primo riguarda la bilancia agroalimentare dei Paesi in via di sviluppo, che tradizionalmente è stata per loro positiva negli ultimi 150 anni. Storicamente i Pvs esportavano prodotti alimentari in misura molto superiore alle loro importazioni, e nel 1977 tale eccedente ha raggiunto un massimo con 17,5 miliardi di dollari (fig. 7). Da allora questo avanzo si è andato riducendo, ed è poi divenuto un disavanzo che ha raggiunto 6 miliardi di dollari nel 1996. Oggi la Cina e l'India, e tanti altri Paesi emergenti, importano prodotti

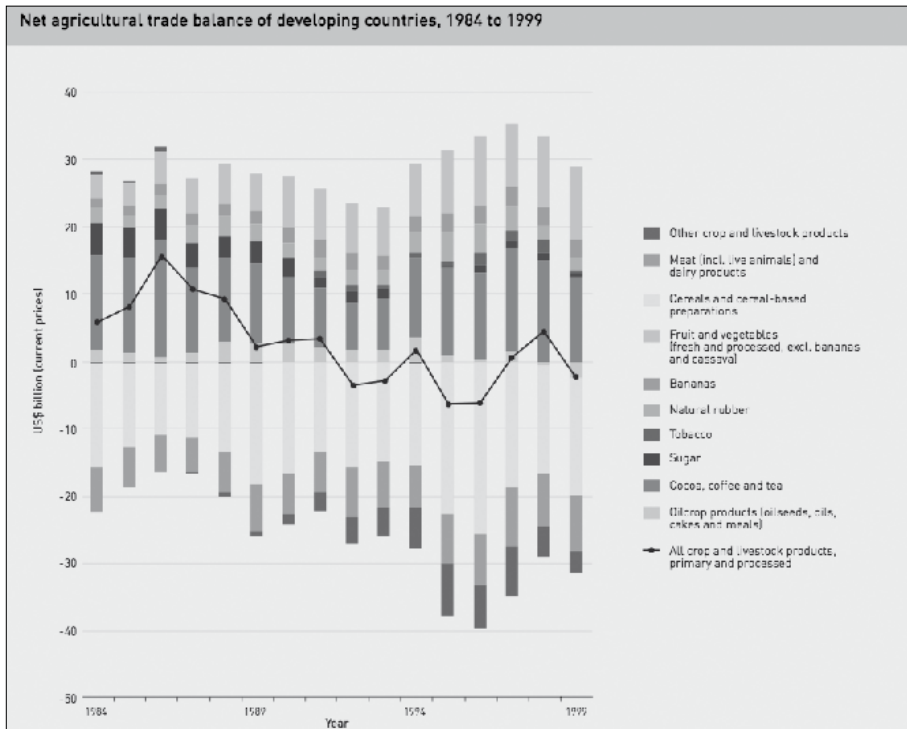


Fig. 6 *Bilancia commerciale agricola dei Paesi in via di sviluppo (1984-1999)*

agroalimentari ed esportano invece prodotti industriali. Si tratta di un cambiamento dei ruoli a livello internazionale di non poco conto non solamente per loro, ma anche per Paesi sviluppati come il nostro.

È bene realizzare che questo mutamento di fondo non è causato solamente dall'aumento della popolazione nel Terzo Mondo ma, anche e soprattutto, dalla sua modernizzazione. È in fondo frutto del successo del modello economico e scientifico che negli scorsi due secoli ha garantito lo sviluppo e il predominio del mondo occidentale. Successo e predominio che dobbiamo prepararci a condividere in questo, come in altri campi.

È quindi possibile, se non prevedibile, che questa tendenza finisca per mutare i termini del negoziato commerciale tra Paesi sviluppati e Paesi emergenti – sia in termini di barriere tariffarie che di sussidi agricoli – e che i negoziati del Doha Round finiscano per concludersi positivamente, magari su basi diverse da quelle cui si tendeva al loro inizio. Fino ad ora, infatti, avevamo visto i Paesi sottosviluppati insistere per un maggior accesso al mercato dei Paesi industrializzati, più recentemente abbiamo visto vari casi, come quello

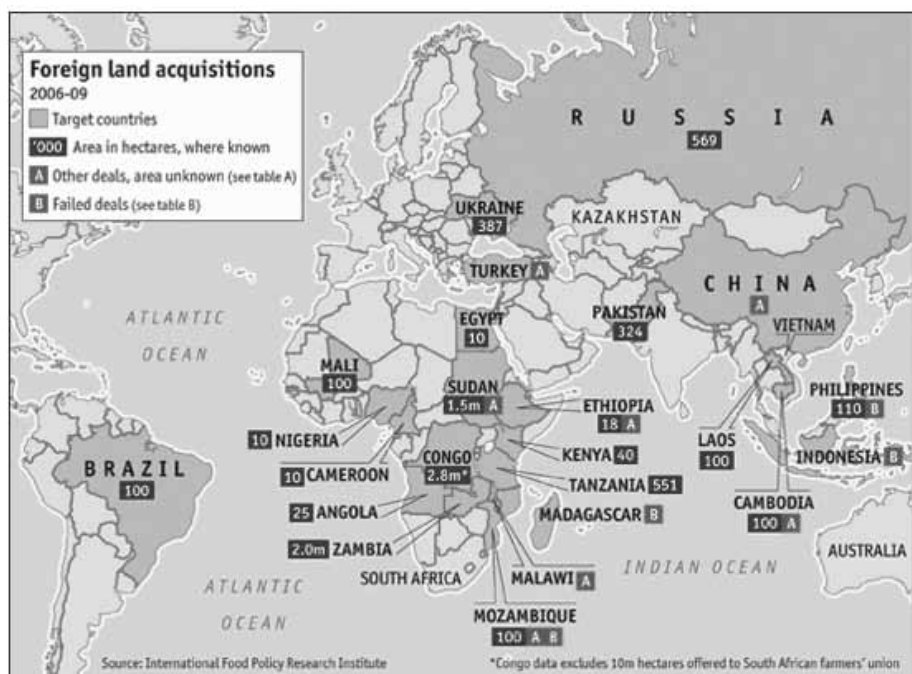


Fig. 7 *Acquisti di terreni agricoli all'estero*

dell'Argentina della presidentessa Kirchner, in cui sono stati loro a mettere contingenti e dazi per limitare le loro esportazioni di alcuni prodotti agricoli.

Il secondo mutamento riguarda la crescita degli investimenti agricoli all'estero da parte di Paesi che non sono in grado di nutrire la loro popolazione con risorse agricole proprie. Non parlo solamente degli investimenti privati all'estero che, se pur molto aumentati negli ultimi anni, sono una realtà ben conosciuta anche agli investitori italiani.

Parlo invece di una politica molto più recente con la quale molti Stati, strutturalmente deficitari sul piano agro alimentare, acquistano (direttamente o attraverso Fondi sovrani) terreni in altri Paesi, in genere sottosviluppati, per realizzare delle produzioni che li sottraggano, almeno in parte alle ale del mercato agroalimentare internazionale. Si tratta di un fenomeno molto diverso da quello che conoscevamo finora, innanzitutto perché protagonisti sono i Governi con i loro interessi strategici, poi perché non riguarda la produzione di commodities (come tè, caffè o zucchero) per il mercato internazionale, ma di prodotti alimentari da reimportare interamente per garantire la propria sicurezza alimentare, e, infine, perché le dimensioni sono rapidamente diventate imponenti (fig. 8).

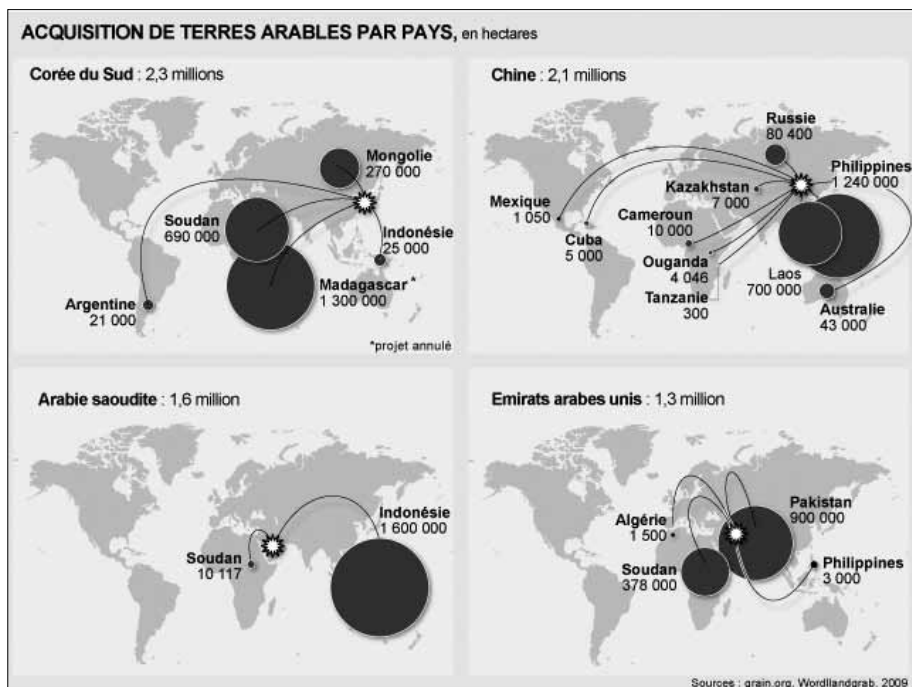


Fig. 8 *Principali acquirenti di terreni agricoli all'estero*

Infatti, secondo le stime più recenti il fenomeno interessa a livello mondiale 15 mio di ha (circa metà della superficie dell'Italia) e in Africa 2,5 mio di ha (circa la metà della terra coltivabile della GB).

Secondo «Le Monde» i principali acquirenti di terre agricole all'estero sono la Cina (in Australia, nelle Filippine, in Russia, in Kazakistan, in Camerun, in Tanzania, in Uganda, in Messico e a Cuba), la Corea del Sud (in Madagascar, Sudan, Mongolia, Indonesia e Argentina), gli Emirati Arabi (in Pakistan, nelle Filippine, nel Sudan) e l'Arabia Saudita (in Indonesia e in Sudan).

Una novità di queste dimensioni, per di più sviluppatasi così velocemente, non poteva non creare problemi, anche senza tener conto dell'implicita limitazione che essa comporta al commercio internazionale di prodotti agricolo alimentari. I suoi sostenitori sostengono che tali investimenti beneficeranno anche i Paesi ospiti, e creeranno posti di lavoro. Altri rilevano invece che i compensi pagati ai Paesi ospiti sono in genere bassissimi, e che sui posti di lavoro e gli investimenti in infrastrutture i contratti firmati non diano garanzie.

Le reazioni politiche in alcuni casi sono state anche violente. Il caso più noto è quello dell'investimento di 6 miliardi di dollari della Daewoo Logistics in Madagascar, per la concessione di 1,6 milioni di ettari per 99 anni, per la coltivazione di mais da reimportare in Corea. L'opposizione politica locale ha organizzato una reazione politica così determinata contro il contratto che il Governo malgascio è stato rovesciato nello scorso mese di marzo, dopo sanguinose manifestazioni di piazza, e il primo atto del nuovo Governo è stato l'annullamento del contratto con i coreani. Ma si registrano già problemi politici analoghi in altre parti del mondo.

A questo punto si è posto il problema di una regolamentazione internazionale del fenomeno in maniera che questi contratti di investimento forniscano un minimo di garanzia. Se ne stanno occupando la Banca Mondiale, la Fao e se n'è occupato, pur senza trovare un accordo, anche il G8 dell'Aquila. In questo campo, accanto a nuovi rapporti economici, assisteremo quindi a nuovi rapporti politici, necessari a garantire la sicurezza di questi investimenti per tutte le parti interessate, a nuove tipologie di accordi internazionali e alla nascita di un nuovo ramo del diritto internazionale.

Il terzo fenomeno, che per ora riguarda soprattutto la Cina, è quello della migrazione di contadini. Secondo l'«Independent», vi sono oggi almeno 750.000 contadini cinesi in una serie di Paesi africani. I contadini cinesi e coreani in Siberia sono ufficialmente 35.000, ma tutti pensano che siano molti, molti di più: secondo «Business Week», intorno agli 800.000. Ma contadini cinesi sono emigrati anche in America Latina, in particolare in Brasile, e in Australia. Si tratta di una vera e propria delocalizzazione del lavoro, incoraggiata dalle stesse Autorità cinesi per alleggerire determinate zone della Cina di braccia e bocche che l'agricoltura locale non è più in grado di impiegare e di nutrire.

Il fenomeno appare ancora allo stato incipiente, ma non è difficile immaginare che esso possa subire repentini sviluppi in presenza di crisi alimentari provocate da squilibri di mercato, da gravi eventi ambientali o da più permanenti mutamenti climatici. Anche questo è un fenomeno che produce tensioni politiche e che, oltre una certa soglia, può anche avere delle implicazioni di carattere internazionale.

Sta di fatto che, oggi, il problema della sicurezza alimentare è ormai all'ordine del giorno della politica internazionale, ai massimi livelli, sullo stesso piano di altri due problemi di cui si sente parlare da più tempo, quelli dell'energia e dell'ambiente.

Ne è stato ad esempio discusso nel recente G8 dell'Aquila in una seduta in cui, oltre ai tradizionali 8 Paesi, hanno partecipato anche altri 9, tra cui Cina, India e Brasile. I Paesi del G8 hanno fatto il punto come segue:

- hanno espresso profonda preoccupazione per la sicurezza alimentare globale, e sulla necessità di un'azione tempestiva e su vasta scala;
- hanno constatato che prezzi agricoli internazionali, anche se diminuiti rispetto al 2008, rimangono storicamente alti e volatili;
- hanno affermato la necessità di un approccio comprensivo che includa, tra l'altro: l'aumento della produttività agricola, attenzione agli interventi pre- e post-raccolto, l'attenzione alla crescita del settore privato e ai piccoli proprietari, la formazione e know how, il commercio internazionale;
- la necessità di approfondire la possibilità e convenienza della creazione di riserve di prodotti alimentari;
- il contenimento dei fenomeni speculativi;
- l'importanza di una conclusione equilibrata dei negoziati commerciali internazionali del Doha Round;
- e hanno inoltre assunto l'impegno di investire nella sicurezza alimentare l'equivalente di 20 miliardi di dollari nei prossimi 3 anni.

Rilevo che dai risultati del G8, al di là del riconoscimento della serietà del problema, mancano ancora alcune indicazioni importanti. Non sono stati raggiunti accordi sulla creazione di stocks internazionali dei principali prodotti agricoli che attenuino gli shocks e tolgano spazio alla speculazione (gli Usa per ora sono freddini), non vi è per ora un accordo sulla regolamentazione della produzione dei biocarburanti (è il Brasile a fare resistenza), non c'è ancora una regolamentazione degli investimenti agricoli all'estero. Come spesso avviene su questo tipo di problemi, le soluzioni, quando ci si arriva, sono raggiunte progressivamente attraverso lunghi negoziati e una serie di risultati parziali.

Ma il tema è stato ripreso, più o meno negli stessi termini, anche nella riunione del G20, che si è tenuta a Pittsburgh a fine settembre e l'intera problematica della sicurezza alimentare mondiale verrà discussa il 17 e il 18 novembre a Roma in un nuovo Vertice internazionale, convocato in sede Fao a livello di capi di Stato e di Governo, il cui scopo dichiarato, oltre a quello di eliminare la fame nelle popolazioni più povere, è di assicurare «risorse alimentari, certe, sufficienti, sicure e valide dal punto di vista nutrizionale per una popolazione mondiale crescente che raggiungerà i 9,2 miliardi nel 2050».

C'è veramente da augurarsi che da questa catena di riunioni al massimo livello nascano delle politiche coordinate che facciano fronte alle crescenti necessità alimentari del mondo, ma in una maniera ordinata, che consenta una affidabile programmazione degli investimenti produttivi e un commercio meno soggetto alle distorsioni speculative.

Nel frattempo, e ho terminato, vorrei segnalare che recentemente il Governo inglese ha lanciato un approfondimento sulla sicurezza alimentare nel medio termine, dell'Inghilterra, coinvolgendo nella consultazione tutti i principali protagonisti inglesi, non solamente nel campo della ricerca, ma anche in quelli della produzione, del commercio e del consumo. Si tratta di una iniziativa intelligente, sia per i risultati conoscitivi che può dare, ma anche come strumento di coinvolgimento e di informazione dell'opinione pubblica. Mi chiedo se una iniziativa simile – che sarebbe certamente giustificata a livello europeo – non potrebbe intanto essere utilmente realizzata per verificare la sicurezza alimentare dell'Italia nel medio termine.

RIASSUNTO

Nonostante che in questo momento l'agricoltura italiana soffra un periodo di prezzi particolarmente bassi, crescono a livello internazionale le preoccupazioni circa la possibilità di garantire nel medio termine la sicurezza alimentare a una popolazione mondiale ancora in rapida crescita, che chiede una alimentazione qualitativamente migliore e che si sta rapidamente urbanizzando.

Le zone del mondo a più rapida crescita demografica, Asia e Africa, sono proprio quelle che risentiranno maggiormente di fattori che ostacoleranno l'agricoltura: insufficienze idriche, prezzo dell'energia, cambiamenti del clima.

La Fao ritiene in linea di principio possibile di far fronte all'aumento della domanda alimentare mondiale, ma solamente se la produttività agricola verrà ancora incrementata con massicci investimenti, se verrà data priorità alla ricerca e se saranno condotte politiche coordinate a livello mondiale. Altrimenti sono probabili instabilità dei prezzi e ricorrenti crisi per determinati prodotti o singoli Paesi.

La sicurezza alimentare è da poco diventata uno dei grandi temi internazionali, come già lo erano l'energia e l'ambiente. Se ne è parlato al G8 dell'Aquila, al G20 di Pittsburgh, ma ancora al livello delle dichiarazioni di principio. Le prime soluzioni operative potrebbero forse emergere al Vertice Internazionale della Fao che si terrà a Roma il 17 e il 18 novembre. Tra i temi in esame vi fanno quelli degli stocks alimentari per la stabilizzazione dei prezzi, degli investimenti agricoli e dei biocarburanti.

Sarebbe comunque utile che l'Italia mettesse ora in cantiere una verifica della propria sicurezza alimentare per i prossimi anni, come già hanno fatto altri Paesi.

ABSTRACT

The future of food security in a changing world. While international food prices seem at present to be very low, there are growing worries about medium term food security for a world population which is still growing rapidly, is asking for better food quality and is in a process of fast urbanization.

Asia and Africa, which are the areas of fastest demographic growth, are also the areas that will be more affected by factors limiting the growth of agriculture: lack of water, high energy prices and climate change.

According to Fao, the growing international demand for food can still be satisfied, but only if agricultural productivity will be increased with large scale investments, if research will be prioritized and if the relevant policies will be coordinated at the international level. Otherwise we risk price instability and recurring crises for specific agricultural products or countries.

Food security is now recognized as one of the main issues of international relations, together with energy and the environment. The topic has been brought to the attention of the G8 in Aquila and of the G20 in Pittsburgh, but has remained at the level of declarations of principle. It is to be hoped that the first operational solutions might emerge at the International Fao Summit that will take place in Rome on November 17 and 18. Among the issues to be discussed at the Summit are the possible creation of food stocks to stabilize prices, agricultural investments in developing countries, and biofuels.

It would at this point be useful if Italy, like other countries have already done, conduct an analysis of its food security in the coming years.

SERENA PIRONI*, MICHELA VESI*

Tecnologo alimentare: competenze e multidisciplinarietà

Lettura tenuta il 22 ottobre 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

La dott.ssa Serena Pironi, presidente dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari delle regioni Emilia Romagna, Toscana, Marche e Umbria e la dott.ssa Michela Vesi, segretaria dello stesso Ordine, sono state le relatrici, giovedì 22 ottobre 2009, presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche, dell'incontro sul tema *Tecnologo alimentare: competenze e multidisciplinarietà*.

Le relazioni, alla presenza di una vasta rappresentanza di accademici, studenti e docenti, hanno riguardato la figura del Tecnologo alimentare delineandone il profilo normativo e professionale e sottolineandone, soprattutto, l'aspetto multidisciplinare. Il Tecnologo alimentare, professione di recente introduzione (Legge N°59/1994 – DPR 470/1997), si sta affermando nel mondo lavorativo per la poliedricità e la specificità delle competenze nei diversi settori della filiera agroalimentare. Nel corso del seminario è stato affrontato il tema dell'accesso all'Ordine suddetto e diversi studenti hanno posto domande al fine di dare luogo a un confronto sulle reali opportunità che l'Ordine offre. Le due relatrici hanno esposto in modo chiaro ed efficace l'argomento, fornendo informazioni puntuali sull'identità della figura professionale del Tecnologo alimentare e sulle vicende storiche che hanno portato alla nascita di tale figura e degli Ordini Nazionale e Regionale.

* *Ordine dei Tecnologi Alimentari*

Convegno su:

Comunicazione e Agricoltura

Firenze, 26 ottobre 2009

Saluto

Desidero innanzitutto rivolgere un vivo ringraziamento al Vice-Direttore de «La Nazione» dott. Avellini per averci accolto con un saluto introduttivo all'odierno Convegno su "Comunicazione e Agricoltura", organizzato con i Georgofili nel quadro delle manifestazioni per il 150° anniversario del nostro più antico quotidiano.

«La Nazione» nacque nel contesto di quegli eventi che portarono alla costituzione dell'Unità italiana e la nostra Accademia, che aveva già alle spalle un secolo di importanti attività, ne era concretamente partecipe con i suoi Soci. Molti di questi erano personaggi illustri che fecero la storia di quei momenti. Certamente non li citerò tutti, ma basterà ricordare nomi quali Bonaini, Cambray Digny, Gioberti, Lambruschini, Ricasoli, Ridolfi, Salvagnoli, Tabarrini. Era Georgofilo lo stesso granduca Leopoldo II, così come il piemontese Conte di Cavour. La classe dirigente colta era allora ampiamente rappresentata da persone legate al mondo dell'agricoltura. L'economia della nascente Nazione era infatti basata prevalentemente sulle produzioni agricole. Gli addetti a questo settore primario rappresentavano circa il 95% della popolazione attiva.

A 150 di distanza, il mondo è oggi profondamente cambiato. È mutato il nostro stesso modo di essere, di pensare e di esprimersi. Sono differenti i comportamenti e le consuetudini. Sotto la crescente spinta delle nuove conoscenze scientifiche e delle innovazioni tecniche, stiamo andando sempre più rapidamente incontro a realtà spesso imprevedibili o neppure immaginabili, quindi a problemi ed esigenze del tutto nuove.

Anche nel mondo agricolo gli ultimi decenni hanno fatto registrare progressi di enorme portata, superiori a quelli complessivamente registrati in tutti

** Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

i precedenti millenni. Va invece diffondendosi una miope e riduttiva valutazione della importanza che l'agricoltura riveste, basandola solo sul valore economico (PIL) delle sue produzioni rispetto a quelle di altri settori. Ciò porta pericolosamente a trascurare il suo fondamentale ruolo strategico, non soltanto come unica fonte del cibo per nutrirci, ma anche come elemento essenziale per la tutela dell'*habitat* indispensabile alla nostra sopravvivenza, a cominciare dagli equilibri idrogeologici e da quelli dell'aria che respiriamo.

È già stata più volte richiamata l'attenzione sulla necessità che l'opinione pubblica venga più attentamente edotta e aggiornata sui problemi cruciali che l'agricoltura è chiamata ad affrontare. Dobbiamo dare atto a «La Nazione» di aver ricominciato, con la Direzione Mascambruno, a dedicare settimanalmente una pagina all'agricoltura. In genere, i mezzi di comunicazione di massa certamente non ignorano il settore primario, ma troppo spesso si limitano a considerare tematiche di routine o qualche vicenda di cronaca.

Per tutto questo i Georgofili hanno ritenuto doveroso impegnarsi a evidenziare l'opportunità di un maggiore approfondimento delle questioni di fondo, ampliando e stimolando le attuali potenzialità di un giornalismo agricolo vivace, capace di richiamare l'attenzione pubblica e sensibilizzare il mondo politico.

Sarebbe quindi molto utile che l'odierno Convegno metta a fuoco il problema ed evidenzi ogni utile e fattibile soluzione concreta.

Ringrazio fin da ora i Relatori e tutti coloro che interverranno nella discussione.

La stampa guarda al mondo dell'agricoltura cercando spesso l'effetto, lo scopo, le emozioni. Così, per un verso, auspica un ritorno all'agricoltura intesa come semplicità di costumi, espressione del buon tempo antico, nostalgia di un tipo di società che mai è realmente esistita. Dall'altro, la descrive come una realtà di sfruttamento, dove la ricchezza di pochi era ed è garantita dal lavoro scarsamente retribuito di molti altri.

Nello stesso tempo si guarda all'agricoltura e alla campagna, intese come sinonimi, quasi che siano l'unico modo per rispettare l'ambiente, e sulle ali di un'utopia ambientalista si auspicano tipi di culture e forme di congelamento del paesaggio che niente hanno a che vedere con la realtà produttiva di quella che fu, e rimane, l'attività primaria dell'umanità.

Per tutto questo, è arrivato il momento di togliere alla stampa ogni alibi che fino ad oggi sembra averla sorretta nel fare una pessima informazione sull'agricoltura. La realtà agricola è un'altra, ben più complessa di quanto si tende a farla apparire. I Georgofili, la più prestigiosa Accademia agricola d'Europa, da oggi e con questo convegno, si mettono a disposizione dei giornalisti, per fornire una informazione finalmente corretta.

* *Giornalista*

Dalle sinfonie dei giardini d'antan ai silenzi e ai rumori
del ventunesimo secolo.

Un'agricoltura senz'anima per una comunicazione
ignorante e prepotente?

In ricordo del Babbo: il N.H. dottor Rodolfo Bechelloni (Cetona, Si 1906 – Firenze 1990), agricoltore, proprietario e conduttore della Fattoria del Palazzo Tosoni, distesa su una ventina di poderi dai boschi del Monte Cetona alle piane del torrente Astrone (nei comuni di Cetona e Chiusi 1928-1968). Attivo nel PLI e nella Confagricoltura, membro del Consiglio di Amministrazione e poi presidente del Consorzio Agrario Provinciale di Siena (1949-1968). Impiegato del Consorzio Chianti Classico, come addetto alle pubbliche relazioni e segretario di redazione del Notiziario del Gallo Nero (1969-1986); giornalista pubblicista. Tra il 1986 e il 10 ottobre 1990 ha “lavorato”, su una macchina da scrivere Olivetti Studio 44, ogni giorno dalle 10 alle 12, alla scrittura delle sue memorie (in corso di pubblicazione con il titolo Una vita per l'agricoltura).

Per chi ha seguito con passione, interesse e competenza, la “grande avventura” dell'agricoltura toscana fin dall'infanzia, fino al punto di iscriversi alla Facoltà di Agraria nell'ormai lontano 1956, è davvero un piacere e un onore poter parlare di agricoltura e comunicazione all'Accademia dei Georgofili, la prima delle istituzioni – dopo la Chiesa e la scuola – di cui ho sentito parlare in casa sin da bambino. Spero, con le poche cose che riuscirò a dirvi, di essere all'altezza dell'occasione di prestigio che mi è stata concessa.

I. IL PASSATO CI PUÒ ILLUMINARE

Un mondo complesso che viene da lontano

Nelle tre giornate di studio (1998, 2003, 2006) che hanno preceduto questa che oggi si va svolgendo, cose notevoli sono state dette per metter in luce le

* Presidente CoMUNDUS, Università degli Studi di Firenze

molte ombre e le immagini sfuocate e controproducenti che caratterizzano il ritratto pubblico della nostra agricoltura: quello costruito dai grandi media di comunicazione, in parte, almeno, generato da stereotipi negativi duri a morire, coltivati dal pubblico dei lettori. E non pochi suggerimenti sono stati avanzati per mettere in cantiere il “notevole lavoro” necessario “per ricostruire un’immagine veritiera del mondo agricolo e dei suoi protagonisti”.

Prima di addentrarmi nella specifica analisi che intendo proporvi, mi sembra opportuno e necessario accennare al passato, sia a quello molto lontano sia a quello che ritengo di aver ben conosciuto per averlo “frequentato” e studiato. E che, almeno in questa sede (ma non solo), non dovremmo mai dimenticare di celebrare; con l’orgoglio di chi sa che in quel passato riposano le radici di una civiltà millenaria che ha fatto del Mediterraneo una delle culle più feconde delle tante cose buone che gli esseri umani hanno pur saputo inventare e costruire. Nel corso di una esistenza storica, più che onorevole e relativamente breve: una manciata di 4 o 5 millenni, rispetto ai milioni di anni che hanno caratterizzato l’evoluzione dell’universo, della vita e della morte delle tante specie di piante e di animali che hanno preceduto l’avvento dell’essere umano storico. E cioè di colui e di colei che, cominciando a coltivare la terra – e cioè inventando l’agricoltura – cominciarono anche a coltivare se stessi: imprimendo al corso delle umane cose quella spinta a scoprire nuovi orizzonti che non ha mai cessato di venir meno, da allora.

L’agricoltura è stata inventata in Medio Oriente, a partire dalla piana dell’odierno Iraq, tra il Tigri e l’Eufrate, e poi si è diffusa nella più vasta area della Mezzaluna fertile espandendosi sia verso l’Oriente sia verso l’Occidente: nell’Oriente, oggi a noi più vicino, dell’India e della Cina; nell’Occidente del nostro Mediterraneo. Nel quale l’Italia, e la Toscana-Etruria, più di qualsiasi altra regione italiana ed europea, sono state il centro: crocevia di migrazioni plurimillinarie, di scambi e di ibridazioni, che hanno costituito un tratto distintivo che tendiamo a dimenticare. Invece di esserne fieri e orgogliosi.

Alla luce del passato lontano anche quello a noi più vicino va ricordato con benevolenza. Quel passato che io stesso posso ricordare, sopravvissuto nei secoli e come disteso tra gli anni Quaranta e Cinquanta. Quelli di una infanzia e di una adolescenza trascorse quasi per intero tra i paesi e le campagne che si distendono tra Siena, Perugia e Orvieto, ai confini tra quelli che sono stati per quasi quattro secoli il Granducato di Toscana e lo Stato della Chiesa.

Frequentando anche Firenze negli otto anni passati nel Liceo-Ginnasio dei Padri Barnabiti del Collegio Alla Querce, come convittore prima e poi come esterno. Anni cruciali furono quelli: distesi, per l’appunto, tra guerra e dopo-

guerra, tra lotte agrarie e grande trasformazione; tra migrazioni e fuga dalla terra (1954), tra miracolo economico e campagna urbanizzata (1958).

Ma anche anni nei quali, insieme al Nuovo che irrompeva da fuori, c'era dell'altro: erano le sopravvivenze di un passato lontano. Il nuovo poteva essere quello del furore omicida germanico e nazista o quello del mito della Russia sovietica (che già si era affacciato in quelle stesse campagne negli anni Venti) o quello, di matrice "americana", fin da subito visibile nelle piazze dei paesi nei giorni "della fiera" o in quelli festivi: si trattava del nuovo, più di ogni altro, aperto verso il futuro. Era il primo frutto della ventata di libertà e di modernizzazione portata dalla musica, dalle sigarette e dalla gomma da masticare delle multietniche truppe americane e inglesi. Era il nuovo che stava trasformando il modo di vestirsi e atteggiarsi delle ragazze e delle giovani donne: le scarpe della festa, le calze di nylon, la permanente che prendeva il posto del fazzoletto.

Ma le sopravvivenze non erano meno importanti e risalivano molto indietro nel tempo, fino agli etruschi. Che allora non erano diventati quello che oggi viene esibito ai turisti: un'attrazione da baraccone; erano ancora una presenza che animava la vita dei campi di storie che si intrecciavano con quelle dei santi e dei monacelli, dei frati cappuccini e dei "fantasmi", dei vivi e dei morti che costituivano una articolata comunità fatta di "presenze" e di "storie" che si raccontavano "a veglia", nelle stalle o nelle aie, nei campi o nei capanni. Scartocciando il granturco o infilando le foglie di tabacco, potando le viti o zappando i filari, legando i covoni di grano o vendemmiano.

Un mondo complesso quello della campagna toscana di allora. Ho avuto il privilegio di poterlo vivere con tutta la curiosità e la partecipazione di chi si rende conto, ogni giorno, di avere tante cose da imparare, osservando e ascoltando.

Fino all'età di dieci anni non ero mai andato al cinema. Ma, col senno di poi, mi sono reso conto che dall'alba al tramonto di quegli anni per me era come assistere in diretta – partecipandovi, talvolta anche come attore – a un'ininterrotta messa in scena di cinema e di teatro. Con tanti personaggi diversi che incessantemente recitavano sui piccoli palcoscenici costituiti dai luoghi di vita e di lavoro: dalle cucine alle stalle, dai salotti ai negozi, dalle piazze alle chiese, dai campi ai barrocci e ai carri...

Ecco, allora, per non farla troppo lunga, perché mi sono di nuovo indignato e sentito a disagio quando, leggendo gli Atti delle pregresse giornate dedicate al nostro tema, ho trovato più d'uno dei relatori – quasi a giustificazione del fatto che i media giornalistici e televisivi rivolti al grande pubblico non

sapessero come parlare di agricoltura – richiamarsi agli stereotipi negativi di immagini totalmente distorte dei protagonisti del mondo agricolo che abitavano il nostro passato. Per esempio: «quella dell'uomo del contado... privo di istruzione e di educazione», o quella del «padrone della terra, titolare di una rendita non guadagnata». Quelle immagini le ricordo molto bene anch'io: si erano formate in quegli anni Quaranta e Cinquanta ed era duro contrastarle anche allora.

Quelle immagini erano frutto dell'ignoranza e dell'ideologia. L'ignoranza di chi non conosceva la vita dei campi né il complesso insieme dei processi di varia durata che era necessario presidiare con competenza per conseguire il risultato finale: i frutti da immettere sui mercati e sulle tavole imbandite. E nemmeno conosceva l'articolato mondo sociale che consentiva all'agricoltura di allora di vivere (e, in certi casi, anche di prosperare con la soddisfazione di tutti).

L'ignoranza era soprattutto della "gente di città", che aveva già dimenticato il debito contratto in tempo di guerra con la gente di campagna; ma anche di chi disprezzava il lavoro manuale, lo sporcarsi di terra o il "profumare" di stalla. Quanti ne ho conosciuti, allora, di snob che guardavano dall'alto in basso chi viveva sulla terra e della terra!

Ma c'era anche dell'altro. C'erano le lotte agrarie, più o meno virulente. A seconda dei casi e delle situazioni. E c'era una ideologia che le legittimava. La quale aveva un minimo comun denominatore che faceva di tutta l'erba un fascio, sotto l'ombrello di una parola d'ordine che riguardava sia i latifondi della Sicilia, delle Calabrie e delle Puglie (caratterizzati dalla monocultura e dal lavoro salariato stagionale) sia le piccole e medie fattorie dell'Italia centro-settentrionale a conduzione mezzadrile (caratterizzate dalla rotazione e dalla pluralità delle colture e degli allevamenti). Quella parola d'ordine, che unificava la potentissima Coldiretti di Bonomi e la Federterra social-comunista, era: "la terra a chi la lavora". Con quella parola d'ordine si presumeva di costruire un consenso all'idea che l'agricoltura italiana fosse arretrata e ancora immersa in una rete di rapporti sociali di tipo feudale. Ora, tutto il male di questo mondo si sarebbe potuto dire – e fu detto – sull'assenteismo e l'arretratezza di chi si stava dimostrando, come minimo, inadeguato, rispetto ai ruoli di una più dinamica e intraprendente conduzione dell'agricoltura; ma non si poteva di certo evocare il feudalesimo. Dato che proprio il tipo di conduzione agricola prevalente nell'Italia centrale (e non solo) era potuta nascere perché l'Italia, per prima in Europa, si era liberata dal feudalesimo negli anni tra il '900 e il 1400; proprio quelli che caratterizzano "il lungo primato italiano" di cui ci parla Giorgio Ruffolo nei suoi due affascinanti libri (Ruffolo, 2008; Ruffolo, 2004).

Quando, nella prima metà degli anni Cinquanta, cominciò a emergere che quelle lotte agrarie e la riforma agraria (alla quale si era dato avvio in alcune zone del latifondo) non davano i risultati che si erano immaginati, la risposta che venne dalla gente di campagna fu quella di andarsene e di cercare altrove una vita migliore: alleggerendo il carico demografico che gravava sulle campagne italiane. A partire dal 1954 si mise in moto quel grande processo migratorio destinato a cambiare il volto dell'Italia. Facendola diventare – con la “grande trasformazione” della seconda rivoluzione industriale (ben più ampia della prima che si era dislocata nell'Italia giolittiana di inizio Novecento) – quel “grande paese industriale avanzato” che è diventato nel corso del ventennio che si dispiega tra la metà degli anni Cinquanta e la metà degli anni Settanta. Quando più di 18 milioni di italiani si mossero dalle campagne alle città, abbandonando quasi del tutto le montagne, e dal Sud e dalle isole verso il Centro-Nord (e in parte anche verso l'estero).

Anche in quel ventennio – come già era accaduto nel quarantennio della migrazione post-unitaria verso l'estero – non fu la miseria a spingere intere famiglie a trapiantarsi altrove, bensì il desiderio di mettersi alla prova: investendo in luoghi più suscettibili di remunerare meglio i due capitali di cui disponevano gli italiani migranti tra Ottocento e Novecento e tra Cinquanta e Settanta: un capitale sociale costituito da famiglie coese perché abituate a essere famiglia-impresa e un capitale lavorativo costituito da due tipi di competenze tipiche: quella connessa al saper coltivare la terra e allevare bestiame e quella di tipo artigianale. Tali capitali erano allora, e sono ancor oggi relativamente poco diffusi nel mondo e rappresentano un vantaggio competitivo per chi li possiede. I circa 250 milioni di italoitalici, come ci ha insegnato a denominarli Piero Bassetti, sparsi nel mondo (discendenti dagli italiani emigrati allora e dopo) e presenti in forze in alcuni paesi che sono veri e propri nodi di diaspora (come il Canada e gli Stati Uniti; il Brasile, l'Argentina e il Venezuela; l'Australia e la Nuova Zelanda) hanno potuto integrarsi e avere successo. Essi costituiscono la miglior prova vivente del fatto che l'agricoltura italiana è stata per secoli la culla di una umanità tutt'altro che oppressa da rapporti di subordinazione feudale bensì, all'opposto, di una umanità consapevolmente intraprendente e aperta al mondo.

Ed è proprio questo tipo di realtà che ho imparato a frequentare, a riconoscere e ad apprezzare, negli anni della mia infanzia e della mia adolescenza.

È la realtà di un mondo complesso che riusciva a “produrre” – con la quotidianità del suo lavoro, della sua vita e di rapporti sociali articolati e, in una certa fase, anche molto conflittuali – una speciale armonia oggi difficilmente immaginabile, che si rifletteva, non solo, in un paesaggio la cui bellezza, in

tutte le stagioni dell'anno, era davvero indicibile e non riproducibile: fatta com'era di forme e di colori sempre cangianti, col cambiar degli anni e delle stagioni. Tale armonia – ormai perduta per sempre – si rifletteva in mille cose che si potevano osservare e ascoltare: dai gesti alle parole. Che traducevano e mostravano: garbo e competenze, passioni e saggezza, odi e amori. Si trattava, veramente, di un mondo che aveva alle spalle una lunga e grande storia. E chiunque, allora, affacciandosi – da straniero (come io ho potuto constatare) – su quei paesi e quei paesaggi agrari poteva non solo apprezzare quell'armonia ma anche, per così dire, percepire “il respiro della storia”. Nel senso migliore dell'espressione.

E oggi come stanno le cose? Che cosa è cambiato? Che cosa abbiamo perduto del mondo di allora? Quali sono – se ci sono – le nuove risorse da valorizzare?

2. VERSO UNA COMUNICAZIONE EMPATICA ILLUMINATA DA UNA CONOSCENZA DELLE COSE DELL'AGRICOLTURA FONDATA SULL'ESPERIENZA

Quale lezione possiamo trarre dal passato per poter meglio comunicare l'agricoltura di oggi?

Non sono certo io che ho lezioni da dare a chi è più competente di me sullo stato e sui processi dell'agricoltura italiana e toscana di oggi. Io, allora, quando la crisi era ormai evidente, i redditi in calo e l'attrattiva di altri mondi sempre più appetibile, tradii la campagna, l'agricoltura e la famiglia. Dopo un anno – il 1956 – passato a frequentare la Facoltà di agraria alle Cascine. Dedicandomi anche a preparare le dispense per i corsi che più avevo seguito: “Geopedologia” e “Fisiologia e Anatomia degli Animali domestici”. Al babbo che se ne dispiaceva dissi che mi sarei iscritto a Scienze Politiche con l'obiettivo “di darmi alla politica”, magari, chissà, un giorno sarei potuto diventare Ministro dell'Agricoltura e avrei potuto contribuire a rimediare agli errori di politica agraria che erano stati compiuti!

Fatto sta, che cominciai a prendere le distanze dal mondo che avevo così ben conosciuto e tanto amato. E cercai le risposte alle mie inquietudini nei viaggi, nella storia e nella filosofia, nella politica. L'agricoltura si allontanò decisamente dai miei orizzonti e ruppi anche, duramente e in malo modo, con un padre che allora giudicavo “sconfitto dalla storia”, volgendomi verso la militanza socialista, dedicandomi agli studi storici prima e alla ricerca sociologica poi.

Molti anni dopo, tuttavia, avrei ritrovato un interesse per l'agricoltura e per i paesaggi agrari; da un altro punto di vista: studiando il Mezzogiorno d'Italia, le migrazioni interne e, infine, la grande diaspora italiana nel mondo (soprattutto in Brasile e negli Stati Uniti, in Canada e in Australia).

Cominciai a guardare all'agricoltura da un punto di vista storico-comparativo e sociologico-culturale ponendomi domande, definendo problemi e cercando risposte, che erano certamente tributarie dei miei studi ma che non avrebbero potuto germinare in quel modo se non fosse rimasto dentro di me un patrimonio di conoscenze che si era costituito lentamente negli anni dell'infanzia e dell'adolescenza.

Si trattava di un patrimonio di conoscenze, relativamente raro, che si era generato da una esperienza, vissuta riflessivamente, e cresciuta nel contesto dell'azione.

Comparando la storia di popoli diversi. Dai popoli che, anche per ragioni climatiche, avevano conosciuto l'agricoltura. Sia generandola essi stessi in un rapporto simbiotico con l'ambiente "naturale" (come era accaduto all'inizio nei territori del Medio Oriente che vanno sotto il nome di Mezzaluna fertile) sia importandola da altri popoli. Agli altri popoli vissuti per secoli come "rac-coglitori" (come tipicamente è accaduto nelle foreste amazzoniche o in vaste aree dell'Africa equatoriale) oppure come "pescatori" e "cacciatori" (come tipicamente è accaduto per i popoli vissuti tra i ghiacci dell'estremo Nord o dell'estremo Sud del mondo). Senza dimenticare i conflitti, tuttora vivi, nelle zone desertiche dell'Africa e della penisola arabica tra i popoli nomadi, dediti alla caccia e all'allevamento del bestiame (che portano con sé nei loro spostamenti), ai popoli stanziali dediti all'agricoltura.

Gli studi di sociologia storico-comparativa delle varie culture del mondo consentono di capire a fondo i problemi dell'agricoltura e, soprattutto, di comprendere la quantità davvero straordinaria di energie che l'agricoltore è in grado di generare nelle persone che a essa si dedicano professionalmente. Per esempio nessun'altra attività umana è capace di generare un orientamento aperto verso il futuro oppure di comprendere fino in fondo le interdipendenze tra natura e cultura.

In altre parole se io stesso – pur non essendo stato in prima persona contadino, coltivatore, agricoltore – non avessi sperimentato quello che molti anni dopo avrei saputo denominare "conoscenza nel contesto dell'azione" (ascoltando la conferenza di un fine sociologo statunitense) distinguendola "dalla conoscenza fuori dal contesto dell'azione" non avrei oggi la presunzione di pensare – di dire e di scrivere – che uno dei guai peggiori che oggi ci troviamo a fronteggiare nel mondo contemporaneo riguarda il diffondersi a macchia

d'olio – nelle scuole e nelle università, nel giornalismo e nelle altre tipologie di comunicazione professionale – di tecniche comunicative (che sono anche modi di insegnare e di imparare) che abusano di un lessico totalmente decontestualizzato e del tutto astratto, teoricamente polivalente ma in realtà incapace di far percepire le pratiche cui si riferiscono e quindi i comportamenti umani che è necessario adottare allo scopo di conseguire determinati risultati che sono anche quelli voluti.

Faccio un esempio banale e forse non sufficientemente chiaro. La buona conoscenza del mondo agricolo toscano degli anni che ho sopra evocato consente di capire che l'appoderamento sparso, la rotazione e la promiscuità delle colture, la copresenza di vari tipi di allevamento con vari tipi di colture, il taglio regolare dei boschi e la cura quasi maniacale a tener puliti, e percorribili dalle acque, torrenti o ruscelli, forme, formelle o fossati, produceva – quasi automaticamente – conseguenze virtuose sulla qualità dei prodotti e sulla corretta “gestione” dei territori: pochi incendi, poche esondazioni, poche frane. Il territorio era monitorato e presidiato con la collaborazione di tutti quelli che lo abitavano, perché i vantaggi che ne conseguivano erano evidenti per tutti.

Oggi è facile constatare lo stato di abbandono in cui si trova quasi tutto il territorio; anche in luoghi un tempo curati e presidiati come se fossero stati giardini di una villa principesca. E non bastano certo le prediche e le denunce per evitare o ridurre i danni. È necessario capire cosa si può e si deve fare per corresponsabilizzare nella gestione del territorio chi ci abita e ci lavora.

Faccio un altro esempio che non riguarda l'agricoltura ma solo il territorio urbano. L'Italia è, praticamente, l'unico paese al mondo che pur avendo su tutto il suo territorio una quantità davvero straordinaria di realtà urbane di grande pregio (storico-culturale, estetico...) non è riuscita ancora a risolvere il problema di dove collocare le auto e le moto dei cittadini che vi abitano. Negli anni Cinquanta fu approvata una legge che stabiliva che ogni nuova casa che veniva costruita doveva prevedere almeno un posto macchina per ogni appartamento. Tale legge venne applicata in modo molto sporadico perché la Fiat, la Pirelli e gli altri costruttori di prodotti legati all'auto e alla moto avevano interesse a non far percepire ai potenziali acquirenti di auto e moto che tra i costi di gestione andava considerato l'acquisto o il fitto di un locale apposito o di un posto in un grande parcheggio. Non solo, ma quando negli anni Ottanta fu approvata (e furono stanziati soldi) una legge per costruire parcheggi sotterranei e multipiano per i residenti (e scambiatori per i non residenti) delle maggiori città italiane non se ne è fatto quasi niente per l'opposizione “feroce” dei cittadini che non vogliono pagare il posto

macchina. Morale: solo una minima parte di quei previsti parcheggi è stata costruita.

Ma, direte voi, che c'entra tutto questo con l'agricoltura? C'entra, eccome. Proprio perché l'agricoltura è – se mi consentite l'espressione – quell'attività economica, sociale e culturale che ha reso possibile la nascita della civiltà umana e della sua storia è necessario che chi si occupa professionalmente di comunicazione e di giornalismo impari a comunicare pensando alle pratiche più che alle tecniche. In altre parole l'agricoltura ci ha insegnato e ci insegna che è la pratica, ben più che la grammatica, quella che ci serve imparare per far “funzionare” le cose del mondo.

L'uso delle strade urbane come parcheggi permanenti delle auto e delle moto dei residenti equivale allo sfruttamento intensivo del suolo agricolo che si realizza con la monocoltura e con la intensa concimazione chimica. Si tratta di due pratiche distruttive: a lungo andare le città non saranno più vivibili e i campi diventeranno deserti.

Il fatto che i paesaggi toscani non siano più così armoniosi come erano fino a 40-50 anni fa non è altro che un indicatore di una trasformazione nell'uso del suolo che può arrecare danni notevoli a tutti. Se la contraffazione dei marchi dei più pregevoli prodotti agricoli del *Made in Italy*, che si espande alla grande nelle Americhe e altrove fino a un valore complessivo che è stato calcolato in 50 miliardi di euro, venisse contenuta (e punita come si deve), l'agricoltura toscana e italiana, che produce cibi di qualità apprezzati in tutto il mondo, potrebbe vantare entrate ben maggiori. Tali da consentire un governo del territorio più accorto e meglio regolato.

E allora, per concludere, quale è la mia diagnosi? E quale la possibile terapia? Non so se – con l'esperienza di vita che ho evocato e con il lessico che ho usato – sono riuscito a far intuire a cosa alludo.

La mia idea – e cioè la mia diagnosi – è che la comunicazione, giornalistica e di altro tipo, per essere veramente efficace dovrebbe ispirarsi ai grandi valori “eterni” del mondo agricolo e rifuggire dai neologismi e dai tecnicismi, rifiutandosi di esibire correlazioni positive con la nuova divinità da tutti – o da troppi – sbandierata: la scienza. In altre parole, è necessario rendersi conto che sempre più, agli occhi e alla sensibilità di molti – di un numero crescente di persone – scienza e tecnica vengono concepite come “cose” disumane, più pericolose di quanto non si pensi.

Nell'agricoltura – in quella di oggi come in quella di ieri – il lavoro accudente dell'uomo e delle donne, consapevole e competente, conta molto. Invece, a leggere o a vedere certe pubblicità o certe informazioni, sembra che l'agricoltura di oggi non sia più un'attività umana che si svolge nei campi,

bensì sia un nuovo tipo di lavoro industriale che ha bisogno di più macchine, tecnologia e chimica che non di quel lavoro umano accudente che, per secoli, ha assicurato a certi prodotti dell'agricoltura, quel sapore speciale che lascia tracce inconfondibili di benessere e di memoria.

RIASSUNTO

Dopo aver ricordato che l'invenzione dell'agricoltura, realizzatasi in Medio Oriente non più di cinquemila anni fa e diffusasi nei paesi del Mediterraneo e in Cina, è stata la premessa per la nascita della esperienza storica umana e aver rievocato, con poche pennellate di sapore autobiografico, la splendida armonia del paesaggio agrario toscano fino alla soglia degli Anni Sessanta, l'a. motiva una critica radicale alle forme attuali di informazione e comunicazione. Il mondo dell'agricoltura dovrebbe e potrebbe essere comunicato in modo da far percepire la sua rilevanza non solo dal punto di vista tecnico-scientifico bensì anche e soprattutto dal punto di vista culturale: ai fini della sopravvivenza della specie umana. L'esperienza della vita dei campi e della loro coltivazione potrebbe tuttora contribuire, come ha saputo fare per secoli, per esempio in quei luoghi del mondo dove l'agricoltura ha saputo alimentare una grande cucina (come in Cina e in Italia), a far esistere e prosperare una umanità capace di coltivare le menti e le arti.

ABSTRACT

On the ground of two different kinds of knowledge – the one based on his own experience of the world of Tuscan agriculture between the Forties and the Sixties of the past century and the other based on historical and sociological research – the Author focuses his attention on the gap between the great importance of agriculture in human history and the semi-irrelevance of agriculture in modern media communication.

Two reasons are analyzed: most of informations are not based on the knowledge that comes from experience and the emphasis on science and technology contributes to misunderstandings.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- APPIAH K.A. (2006): *Cosmopolitanism. Ethics in a World of Strangers*, Penguin Books, New York (tr.it. 2008, Laterza).
- BECHELLONI R. (in corso di pubblicazione): *Una vita per l'agricoltura* (con un saggio di M. Bechelloni e una postfazione di G. Bechelloni).
- BECHELLONI G. (2009): *La conversione dello sguardo*, Ipermedium, Roma-Napoli.
- BECHELLONI G. (2009): *La comunicazione giornalistica*, Le Lettere, Firenze.
- BECHELLONI G. (2007): *Svolta comunicativa*, Ipermedium, Roma-Napoli.
- BECHELLONI G. (2006): *Diventare cittadini del mondo*, Mediascape, Roma-Firenze.

- BERTINI F. (2001): *Organizzazione economica e politica dell'Agricoltura nel XX secolo. Cent'anni di storia del Consorzio agrario di Siena (1901-2000)*, il Mulino, Bologna.
- CASSANO F. e ZOLO D. (2007): *L'alternativa mediterranea*, Feltrinelli, Milano.
- DIAMOND J. (1997): *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, Einaudi, Torino.
- RUFFOLO G. (2008): *Il capitalismo ha i secoli contati*, Einaudi, Torino.
- RUFFOLO G. (2004): *Quando l'Italia era una superpotenza*, Einaudi, Torino.
- SCHUDSON M. (2008): *Why Democracies Need an Unlovable Press*, Polity, New York.
- SCHUDSON M. (2007): *La scoperta della notizia*, Liguori, Napoli.

Ho apprezzato molto la visione sociologica del prof. Bechelloni e il legame forte con cui ripropone, in termini valoriali, il rapporto tra uomo e terra. E prendo spunto da quest'analisi per offrirvi una testimonianza di un punto di vista del tutto contrapposto. Pochi giorni or sono, assieme al presidente confederale Vecchioni, ho visitato i nuovi uliveti dell'Andalusia. Migliaia di ettari ex cerealicoli oggi specializzati in olivicoltura intensiva. Duemila piante per ettaro. Tutte le operazioni meccanizzate. Costi di produzione per noi irraggiungibili.

Un olivicoltore intervistato afferma: «A noi non interessa l'albero di olivo, a noi interessa produrre olio». In questa frase è racchiusa la contrapposizione tra le due agricolture richiamate. Una evidentemente chiusa, provinciale, ma carica di intensi significati, l'altra spietatamente produttivistica.

La verità, a mio parere, è che l'una non esclude l'altra. Le due realtà si pongono in termini di complementarità cercando un equilibrio che, alla fine, si pone due obiettivi. Il primo, è quello di conservare il patrimonio naturale-ambientale per le generazioni future. Il secondo, quello di alimentare ogni giorno miliardi di persone. Aggiungerò, inoltre, che chi opera in agricoltura non può vivere solo del suo prodotto, ma deve pure realizzare un ragionevole guadagno dall'esercizio dell'impresa.

Vi leggo un brano: «Dove vivono i signori di Cancun? Non sanno che esiste un effetto serra che riscalda il nostro pianeta, e che ne sta estremizzando il clima con effetti disastrosi anche e proprio sull'agricoltura? Sono già tre-quattro anni che la produzione mondiale di cereali è in calo. Peggio ancora,

* *Direttore Generale di Confagricoltura*

all'India e alla Cina mancherà presto l'acqua per irrigare. Altro che esportare! Eliminare i sussidi significa, in Occidente, uccidere la propria agricoltura. Pertanto per aiutare l'agricoltura dei poveri, Europa e Usa dovrebbero affossare la loro. Perché? Un sussidio è sempre difficile da giustificare. E non può essere giustificato. Perché l'agricoltura sussidiata dell'Occidente è la sola riserva alimentare (per tutti) in grado di resistere, forse, alle devastazioni climatiche. I Paesi ricchi sono tali per virtù e merito proprio, non perché hanno rapinato i Paesi poveri. Questi ultimi sono poveri perché mal governati e perché sovrappopolati. In secondo luogo, è sbagliato e ingiusto sputacchiare sulle cosiddette lobby degli agricoltori. I contadini non sono lobby. Eliminare i nostri contadini è abbandonare la campagna al dissesto idrogeologico. Il contadino "salva la terra".

Questo è l'ultimo editoriale degno di questo nome che parli di agricoltura, in una visione strategica. È di Giovanni Sartori e risale al settembre del 2003.

Ecco perché plaudendo all'iniziativa di oggi, che il presidente Scaramuzzi promuove con forza e un quotidiano storico come «La Nazione» rilancia, si sente il bisogno di veder parlare o sentire di agricoltura a proposito, con obiettività e profondità.

Si parla, invece, di agricoltura solo in presenza di calamità e malanni, con toni allarmistici e da tragedia: BSE, influenza aviaria, alluvioni. Ma i dati obiettivi sono altri: BSE, un solo caso in Italia; influenza aviaria, forse un'anatra morta; alluvioni, molte, ma si dimentica quanto l'agricoltura limiti il dissesto idrogeologico. Ecco. Questi sono i dati obiettivi che smentiscono i primi titoloni ma che poi non leggiamo più sui giornali. Mentre le prime notizie eclatanti all'insorgere di un problema creano inquietudine, allarme ... e milioni di euro di danni per i produttori.

Ben Goldacre, laurea a Oxford, forse il miglior giornalista di questioni sanitarie e scientifiche, titolare della seguitissima rubrica "Bad Science" sul «Guardian», ha pubblicato un libro che racchiude tutte le sue scoperte. Perle antiscientifiche e veri e propri inganni a danno dei consumatori in materia di salute e scienze. Il libro – dal titolo *Cattiva scienza*, dimostra come sia disinvoltato anche nel Regno Unito l'utilizzo di dati e l'utilizzo da parte dei *mass media* di tali informazioni.

Insomma è necessario anche nella divulgazione e nell'informazione attenersi alla "buona scienza" dell'inglese Goldacre. Verificare e rispettare scrupolosamente le fonti. Accertarsi che quanto si afferma non sia dettato dal sentimento, ma abbia ragioni e basi scientifiche solide e inattaccabili; anche se magari non hanno altrettanto "buona stampa".

La “cattiva scienza” nuoce al consumatore, ma nuoce anche ai protagonisti del settore agroalimentare, quindi anche alle imprese che possono subire danni incalcolabili a causa di una leggerezza nella comunicazione.

Può apparire scontata questa considerazione più di carattere deontologico, ma evidentemente i fatti descritti mostrano che non è così. Così come molti altri esempi di casi in cui gli aspetti scientifici vengono messi in subordine rispetto ad altri elementi anche semplicemente più accattivanti nei confronti dell'utente dei *media*.

Questo è forse l'elemento più grave della questione. Semplicemente è più facile accreditare una notizia perché ha più *appeal* presso i “consumatori di notizie” e allora la si preferisce, anche se ha poco o nulla a che vedere con la realtà; o la rappresenta solo parzialmente.

È chiaro che non si può trascurare il fatto che la comunicazione è basata su alcune semplice leggi, tra cui quella che pretende che, per essere diffusa, una notizia deve innanzitutto “farsi leggere” e colpire l'attenzione dell'opinione pubblica.

Ma occorre equilibrio perché poi non si può inseguire la notizia solo per la sua facilità a essere “letta” o “ascoltata”. Si rischia di fare una informazione parziale – limitata solo ad alcuni aspetti esteriori, spesso folcloristici, di ciò che accade – se non anche distorta. Perché guardare solo con gli occhi del “comunicatore” alla realtà economica dei settori produttivi significa appunto rischiare di fornire un'immagine non veritiera della realtà e delle potenzialità di determinati elementi.

Si pensi a quanto si è scritto contro la diffusione delle biotecnologie in agricoltura o contro l'utilizzo di prodotti chimici. Dimenticando che la rivoluzione verde è partita proprio dalla chimica. Norman Borlaug, padre del miglioramento genetico, agronomo e ambientalista, premio Nobel per la pace per le sue scoperte a favore della lotta alla malnutrizione, ci ha lasciato a metà settembre a novantacinque anni nel disinteresse dei media. Forse perché si era schierato a favore degli Ogm in agricoltura?

Pensiamo ancora agli attacchi facili di certa stampa che guarda solo in superficie alle questioni. Mettendo in rilievo ad esempio che il bilancio comunitario è impegnato per quasi metà dalla spesa agricola. Ma omettendo di ricordare che la politica agricola comune è l'unica davvero gestita a livello comunitario, che essa costa meno dello 0,5% del Pil comunitario e che l'incidenza sul totale del bilancio in passato era molto più elevata dell'attuale.

Ma soprattutto dimenticando che senza la politica agricola comune scomparirebbero moltissime aziende, con un danno relevantissimo in termini eco-

nomici-occupazionali ma anche paesaggistico ambientali, venendo meno il prezioso ruolo di gestione del territorio garantito dalla multifunzionalità della produzione agricola.

Di tutto questo si sono pure accorte le associazioni di produttori negli Usa e hanno da poco lanciato un sito Internet dedicato espressamente a sostenere agricoltori e allevatori Usa. Soprattutto dagli attacchi di certa stampa che gratuitamente si scaglia contro.

«The hand that feeds U.S. - La mano che nutre gli Stati Uniti» è il nome di questo sito che si propone di difendere i «125 mila uomini e donne che producono cibi per la nazione». Cioè le aziende agricole con un giro di affari superiore a 500 mila dollari annui.

Le pagine internet de «La mano» contengono indicazioni, dossier e suggerimenti per i giornalisti degli *urban media* (dei media di città) che devono affrontare argomenti che riguardano l'agricoltura e l'alimentazione.

In poche parole un'offensiva in piena regola, basata sui moderni sistemi di comunicazione per difendere la categoria dal mondo dell'informazione e fare *lobby* in modo moderno.

Il problema non è che il settore agricolo non ha, come si usa dire, “buona stampa”; semplicemente “non ha stampa” e fatica a imporsi al di fuori degli spazi dedicati ancora su qualche quotidiano nazionale, dove l'informazione rimane confinata a un contorno settoriale troppo autoreferenziale per animare un dibattito politico più ampio. Forse la stampa locale dà – giustamente e con merito – maggiore risalto al settore agricolo, che evidentemente sul territorio è sentito come una componente economica attiva e rilevante.

Più recentemente ha conquistato maggiore visibilità nelle pagine di cronaca la crisi dei prezzi e i riflessi per il consumatore della forbice tra prezzo all'origine e prezzo al consumo. Ma anche in questo caso siamo ben lontani da una riflessione attenta, pacata che guardi non solo al “fatto” di cronaca, ma anche alla soluzione dei problemi e alle valutazioni sulle politiche da adottare.

Ecco perché Confagricoltura apprezza molto l'iniziativa dell'Accademia dei Georgofili di mettere il suo prestigio e il suo know-how al servizio di una corretta informazione con una sorta di numero verde per ricevere informazioni. Una sede istituzionale e una voce imparziale che fornisca pareri scientifici sui vari argomenti, impedendo anche affermazioni avventate o fuorvianti che spesso penalizzano il settore.

Occorre davvero all'agricoltura italiana una sorta di “Osservatorio” applicato ai temi agricoli. Da quelli più scientifici a quelli che coinvolgono le politiche, la loro ideazione e la loro realizzazione.

RIASSUNTO

Oggi si parla troppo poco di agricoltura mentre invece occorre parlarne di più e con obiettività e profondità. L'agricoltura è citata spesso solo per evidenziare calamità e catastrofi con toni allarmistici; non di rado con informazioni che hanno poco di scientifico.

Questa "cattiva scienza" nuoce al settore. E i protagonisti del mondo dei media devono evitare che si preferisca una notizia solo perché ha più *appeal* ma magari non corrisponde (o corrisponde parzialmente) alla realtà.

L'iniziativa di oggi dell'Accademia dei Georgofili va quindi apprezzata; consentirà di avere una voce indipendente e imparziale per il mondo dell'informazione che permetterà di verificare le fonti e evitare penalizzazioni per il mondo agricolo.

ABSTRACT

Today, we hear too little about agriculture and instead we should discuss more of it and with objectivity and depth. Agriculture is often cited merely regarding disasters and catastrophes with alarmist accents, often with unscientific information.

This "bad science" harms agricultural sector and the players in the world of the media must avoid to prefer a news only because it has more appeal but maybe not (or partially) matching reality.

Today's initiative of the Academy of Georgofili must be appreciated; it will allowed to have an independent and impartial voice to the world of information which may verify sources avoiding damages for farming community.

Negli ultimi dieci anni la comunicazione in agricoltura ha subito un duplice processo: di fuoriuscita da un ghetto informativo legato alle pagine specializzate sui quotidiani, alle riviste di settore e insieme di immissione dei temi agricoli nell'informazione generalista: un processo di maggior diffusione ma anche di maggior banalizzazione. I temi più trattati sono quelli che colpiscono la pubblica opinione: prezzi, consumi, abitudini alimentari, ma anche veri e presunti scandali alimentari, qualità di ciò che mangiamo, proprietà e virtù dei cibi, ecc.

La banalizzazione degli argomenti, il sensazionalismo, l'ansia di far titolo a tutti i costi hanno provocato altri due fenomeni: il progressivo scadimento dell'immagine dell'agricoltura a indistinto ambiente rurale dove si intrecciano tradizioni, folclore, gastronomia, vita sana, un quadro da agricoltori del fine settimana, da casa in campagna per cittadini stressati; e insieme un progressivo abbandono della visione dell'agricoltura come comparto economico primario, attività imprenditoriale dove si produce e che deve dare reddito. Di questo scadimento porta grandi responsabilità la televisione – soprattutto quella pubblica – che avrebbe avuto il dovere di divulgare i temi dell'agricoltura professionale senza banalizzarli, anche perché i programmi Rai godono di finanziamenti pubblici ministeriali.

Così l'agricoltura diventa l'orizzonte muto, lo scenario invisibile dove si parla di enogastronomia, di biologico, di qualità, di territorio senza parlare di imprese, vigneti, allevamenti, frutticoltura, di costo dei fattori produttivi, di reddito delle aziende, di ricambio generazionale, di ambiente che si degrada senza il lavoro dell'uomo.

* *Giornalista*

Se l'agricoltura vera, quella professionale, perde progressivamente voce e rappresentanza nei media, diventano inutili e insignificanti anche i numeri, le cifre, le statistiche che sorreggono qualunque attività economico-imprenditoriale. Per cui mancano riferimenti e dati certi, si parla di nicchie credendoli grandi comparti economici, si dice tutto e il contrario di tutto...

C'è sempre più bisogno quindi di dati attendibili e di fonti certe, quindi ben vengano iniziative come questa dei Georgofili che vuole contrastare la tanta "cattiva comunicazione" che si fa oggi sul settore in Italia. Anche per smuovere la politica, che finora è rimasta indifferente davanti alla crisi dell'agricoltura, una indifferenza che è figlia anche della immagine "banalizzata" che il settore offre di sé.

Si parla di un ritorno alla campagna pensando che ciò significhi tornare all'agricoltura e alla sua antica civiltà. Nello stesso tempo si dibattono temi come l'OGM, il paesaggio agricolo e l'urbanizzazione dei terreni coltivabili, l'agricoltura biologica, le filiere alimentari, le biomasse.

Realtà agricola che sembra dunque quanto mai presente. Questo avviene però con una certa confusione nei termini usati ad esempio nel linguaggio giornalistico, con una informazione spesso generica, che talvolta non rispecchia la realtà e sembra ignorare la precisione scientifica di termini e dati.

È questione di comunicazione e di fonti.

Occorre perciò richiamare l'attenzione sulle necessità di una più efficace informazione, esatte formulazioni concettuali e di scrittura che l'agricoltura esige, nei mezzi della comunicazione sociale, i "media".

In questa prospettiva è necessario che con spirito di servizio ci si metta a disposizione degli operatori dei mezzi della moderna comunicazione con un metodo che consenta di far giungere informazioni che partano da fonti rigorosamente attendibili.

Non rendersi conto oggi che c'è, nel panorama della informazione, un problema di agricoltura è avere una dimensione limitata in fatto di economia. Le apparenti soluzioni proposte dall'agriturismo o dallo slow food che si occupa della salvaguardia delle agricolture residuali del mondo, non possono risolvere a pieno la domanda del fabbisogno mondiale.

Fermarsi a ciò, è avere una visione parziale e quasi estetica del problema. Aspetto da trattenere deve essere, semmai, la salvaguardia dei modi di produrre artigianali e legati alla biodiversità, sempre che questi prodotti siano capaci

* *Presidente Ordine dei giornalisti della Toscana*

di stare sul mercato. La preoccupazione che ci deve premere, comunque, è l'autosufficienza del mondo agricolo che non si può fermare alla produzione biologica e che non può fare a meno della ricerca scientifica e dell'utilizzo della macchina agricola.

Qual è dunque l'identikit del professionista dell'informazione agricola? Quali le competenze necessarie? Cosa vuol dire oggi correttezza dell'informazione agricola?

Saper interpretare la notizia e saperla poi riportare al pubblico sono operazioni che richiedono capacità, una solida preparazione e un grande senso di responsabilità.

Nel tradurre in "notizia" il dato agricolo, infatti, il giornalista già compie un'operazione di commento e di selezione, creando quel delicato divario che esiste tra l'essere e il ricostruire, tra il fatto e la sua descrizione.

E in questo equilibrio sta tutto il fascino della professione.

Quali sono, allora, le attuali tendenze del giornalismo scritto e parlato? E in che misura queste tendenze mettono in crisi i codici etici della professione?

In una fase di crisi e di passaggio come quella attuale come i giornalisti intendono verificare la tenuta dei tre pilastri su cui si regge il codice del giornalismo classico: ricerca della verità, rispetto delle persone e indipendenza del giudizio?

Se l'informazione è un bene pubblico regolato da un'etica pubblica, la "morale dei giornalisti" ne dipende strettamente.

Professionalità infatti è riuscire a capire i fatti anche senza essere provvisti degli strumenti dello specialista (il riferimento all'agricoltura), ma con il rigore e la profondità di chi è chiamato a svolgere un servizio per i cittadini.

E come tale deve sentirlo, sorretto sempre da una irrinunciabile coscienza civica.

La professionalità costituisce sempre uno scudo contro le aggressioni e le interferenze. È una garanzia per la collettività che non può esercitare validamente e con efficacia i propri diritti civili senza una stampa libera, capace di informare i lettori senza censure o auto-censure.

Conoscere per deliberare: l'antico principio ispirato da Einaudi, ritrova sempre la propria straordinaria attualità, davanti a una collettività che, con piena legittimità, rivendica il proprio diritto a una informazione completa ed esauriente.

La comunicazione e il giornalismo dunque tema di grande attualità anche per l'agricoltura, settore che incide profondamente sulla nostra vita e può modificare in modo radicale: per rendersene conto basta accendere la televisione, basta aprire un giornale.

Oggi più che mai, dunque, l'agire comunicativo richiede di essere definito, regolato, orientato. Bisogna far emergere i criteri in base ai quali chi comunica compie le sue scelte e comprendere che cosa significhi comunicare bene e motivare all'assunzione, in ambito comunicativo, di alcune scelte piuttosto che di altre. In altre parole, dire come e perché comunicare, e soprattutto come e perché comunicare bene.

Tutto ciò interessa non solo gli addetti ai lavori – giornalisti, comunicatori –, ma chiunque sperimenti le urgenze e le difficoltà del comunicare. Ne risulta una riflessione per tutti: non solo perché noi tutti, in vari modi, già comunichiamo sempre, ma perché tutti possiamo interrogarci sulle condizioni, sugli scopi, sulle conseguenze del nostro agire comunicativo e giornalistico.

Anche in ambito agricolo.

Perché sembra oggi indispensabile sottoporre i processi comunicativi a un vaglio etico? Perché il nostro agire comunicativo richiede che vengano esplicitati i principi di comportamento ai quali esso deve o può rifarsi?

A prima vista una risposta a queste domande appare scontata.

Si potrebbe dire: perché i processi e l'agire in questione, nei loro vari aspetti, si mostrano di solito refrattari a indicazioni di tipo morale. Ciò accade specialmente nel mondo dominato dai mezzi di comunicazione di massa e contraddistinti da una vera e propria overdose di comunicazione.

Tale disattenzione per regole e principi sembra per lo più dominare l'ambito comunicativo, all'interno di un contesto generale che vede ormai diffusi, a dispetto dei numerosissimi codici di autoregolamentazione, uno scarso rispetto per l'utente, un'insufficiente attenzione per le esigenze che provengono dalle varie fasce di utenti (subordinati ai meccanismi della pubblicità) e un vero e proprio abuso dei mezzi d'informazione (spesso utilizzati in senso ideologico o asserviti a scopi di parte).

Emerge dunque un bisogno di etica pubblica: un bisogno che si esprime, per lo più, in considerazioni dal tono troppo apocalittico, oppure in proposte, pur dettate da una lodevole buona volontà, che mirano a stabilire sempre nuove regole e a individuare doveri sempre più precisi per il comunicatore.

Sfida che il giornalismo e la comunicazione agricola, dunque anche economica, devono cogliere nella sua valenza intellettuale, culturale e morale. Non solo tecnico-professionale. Per il bene di tutti.

L'informazione per l'agricoltura si può sommariamente dividere, per comodità di comprensione, in due filoni. La comunicazione per l'agricoltura, la comunicazione dall'agricoltura.

La prima offre, in Italia, un ampio ventaglio di testate. Alcune sono decisamente indipendenti, altre risultano maggiormente legate a rappresentanze di interessi sia agricoli sia industriali.

Tra le testate indipendenti un particolare ruolo riveste Agra Press, l'agenzia da me diretta ed edita da una società cooperativa di giornalisti e tecnici. Agra Press offre, tra i suoi servizi, due strumenti finora inimitati. La edizione parlamentare legislativa e l'edizione internazionale. Ambedue i notiziari utilizzano fonti primarie e autorevoli, circostanza che li rende indispensabili a chi ha bisogno di informazioni puntuali. L'edizione parlamentare, unica nel suo genere per ampiezza e approfondimento, fornisce quotidianamente dettagliate informazioni, corredate da documenti originali, sulla attività delle istituzioni italiane, comunitarie e regionali. Si tratta di uno strumento essenziale per l'attività di lobbying delle associazioni che di tutto hanno bisogno fuorché del chiacchiericcio politico e dell'approssimazione. Elementi che si rivelano sempre fuorvianti nel momento cruciale dell'assunzione delle decisioni. La seconda diffonde, con cadenza settimanale, un panorama di quanto la stampa internazionale scrive in materia agricola, agroalimentare e della pesca. Anche in questo caso gli addetti ai lavori sono concordi nel considerare lo strumento che Agra Press offre loro insostituibile. Va sottolineato a questo riguardo che i maggiori quotidiani economici internazionali – dal «Financial Times» in poi – dedicano ad alcune questioni vitali anche per l'agricoltura

* *Direttore responsabile «Agra Press»*

del nostro paese – dal latte agli ogm al vino – una precipua attenzione pressoché quotidiana.

Proprio dall'esperienza di Agra Press negli ultimi dieci anni – prima come condirettore e poi come direttore – posso affermare che l'intero settore agro-alimentare ha oggi bisogno solo e unicamente di informazioni accurate, puntuali, rapide, sintetiche e garantite. Ciò permette a tutti gli operatori – dai politici ai tecnici – di operare con professionalità e determinazione. Il giornalista, perciò, deve possedere la capacità di verificare e portare a sintesi, dando loro la corretta prospettiva, ciò che arriva sul suo tavolo in forma brutta e indeterminata. Si tratta di un lavoro prezioso che – lo dico anche da editore – costa, costa molto. Ma sono convinta come ho già sottolineato altre volte, che è un costo infinitamente inferiore a quello dell'informazione approssimativa e dozzinale.

Questa constatazione è valida, secondo me, anche per ciò che attiene il più ampio ambito dell'informazione proveniente dall'agricoltura e che trova spazio, sempre più di frequente, sulle pagine dei grandi quotidiani e settimanali nazionali. Lo stato dell'arte è – a detta di autorevoli osservatori – sostanzialmente deludente. Alla crescita numerica delle notizie che appaiono ogni giorno sulla grande stampa o vengono diffuse attraverso altri media, non corrisponde un'analoga efficacia e qualità. Il che – si pensi alle crisi drammatiche come quella della mucca pazza – corrisponde spesso un danno concreto per gli operatori.

Da cosa dipende tutto ciò? Al netto di dietrologie difficilmente dimostrabili che addebitano ai potentati editoriali un sostanziale disprezzo per l'agricoltura, va ricordato nella formazione di una notizia concorrono due elementi: la professionalità del giornalista e il tempo che egli ha a disposizione e la professionalità e la sensibilità della fonte che tuttavia non sempre investe sufficienti risorse per curare la propria immagine. Troppo spesso gli addetti stampa, anche in ambito istituzionale, vengono scelti tra dilettanti non all'altezza della situazione mentre i giornalisti, anch'essi talvolta poco più che apprendisti, sono comunque pressati da editori famelici. Da ciò scaturiscono articoli e servizi televisivi ai limiti della comicità che rapidamente volge in disinformazione e manipolazione della realtà.

Non so se esista una soluzione a tutto ciò. So però per certo che per arginare un fenomeno dilagante – la deviazione delle informazioni – è necessario investire molto denaro perché la buona informazione costa. Anche se – preciso – quella cattiva alla fine costa molto di più perché semplicemente si smette di acquistarla. Il costo deriva dalla necessità di avvalersi di professionisti in grado di offrire informazioni chiare nel caso degli uffici stampa o di discer-

nere velocemente tra le migliaia di imput che ogni giorno giungono, nel caso delle redazioni giornalistiche.

È perciò con vivo interesse che Agra Press accoglie la decisione dell'Accademia dei Georgofili di avvalersi di un ufficio stampa e di istituire un numero verde al quale i giornalisti possono rivolgersi per poter essere messi in contatto con gli esperti nazionali e internazionali delle diverse materie agrarie. È proprio questo quello che un'istituzione ha il dovere di fare e mi auguro che altri seguano l'intuizione del presidente dell'Accademia professor Franco Scaramuzzi.

RIASSUNTO

L'informazione in campo agricolo può essere divisa in due ambiti: l'informazione per l'agricoltura e quella dall'agricoltura. In ambedue i casi la pubblicazione di notizie degne di questo nome e utili ai lettori dipende da quanto denaro gli editori sono disposti a spendere.

Agra Press, l'agenzia di stampa quotidiana, pubblicata in Italia e diretta dall'autore, pubblica molteplici informazioni, comprese notizie sul governo, sul parlamento e sulle istituzioni europee, caratterizzate da un uso molto attento delle fonti. Anche grazie a queste informazioni i diversi portatori di interesse, abbonati ai servizi dell'Agenzia, possono assumere le proprie decisioni in modo corretto. Agra Press pubblica anche una rassegna settimanale della stampa estera, che contiene la traduzione dei più importanti articoli che in materia agricola appaiono sulla stampa mondiale.

L'autore ritiene che una buona informazione sia molto costosa, ma sempre meno costosa di quanto lo sia una cattiva informazione. Proprio per questo appare utile che i giornalisti impegnati nel campo dell'informazione agricola ricevano un'adeguata formazione.

ABSTRACT

The agricultural information can be divided in two areas. The information for the agricultural sector and the information from the agricultural sector.

In both cases the quality of the news depends on how much money publishers are ready to invest. Agra Press, the Italian independent daily press agency led by the author, publishes various news items, including news about the Italian government and parliament, the EU commission, and the EU parliament. All these news items are characterised by a careful use of official sources. In this way stakeholders that have a subscription can have a reliable source of information for decision making. Agra Press also publishes a weekly press overview with the most important foreign articles translated in Italian. The author believes that although good information costs very much, it always costs less than bad information. At the same time, the author is sure that what is essential is that journalists who work in the agricultural information field should receive adequate training.

La stampa specializzata ha una missione specifica all'interno del settore agricolo.

Da un lato è testimone dell'evoluzione dell'agricoltura. Dall'altro è protagonista e motore della crescita del settore stesso.

Testimone perché racconta il presente e osserva le cronache e le immagini di generazioni di agricoltori che si sono alternate nella coltivazione, nell'allevamento per fornire alimenti a una nazione in rapida evoluzione economica.

Ma la stampa specializzata è stata anche protagonista e motore del progresso dell'agricoltura. Attraverso le pagine della stampa specializzata ogni anno migliaia di tecnici trasmettono il loro sapere per consentire agli agricoltori di stare al passo con lo sviluppo economico, tecnologico e politico della nostra società.

Da oltre trent'anni mi occupo di informazione in agricoltura e da sedici sono direttore del settimanale «L'Informatore agrario» e più recentemente di altre testate del gruppo. Un tempo così lungo che impone anche di voltarsi indietro e di fare dei bilanci.

Sfogliando le pagine de «L'Informatore» come delle altre testate giornalistiche della stampa specializzata pubblicata in Italia, emerge che gli agricoltori avrebbero tutte le ragioni per essere ben voluti dai cittadini.

Innanzitutto si sono prodigati con tenacia e capacità tecnica per mantenere la nostra agricoltura sempre ai vertici mondiali, adeguando la produzione a un consumatore sempre più esigente.

Negli anni dello sviluppo economico gli agricoltori sono divenuti esperti di materie complesse con elevato contenuto scientifico e tecnologico, come diserbo patologia, nutrizione animale, meccanica.

* *Direttore de «L'Informatore agrario»*

Per soddisfare le esigenze dell'integrazione della filiera sono divenuti industriali del settore agroalimentare, aprendo cantine e caseifici, partecipando a cooperative della trasformazione ortofrutticola.

Per integrare il proprio reddito e per soddisfare una crescente domanda di turismo, sono divenuti ristoratori e albergatori dell'agriturismo, venditori di prodotti tipici.

All'agricoltore viene inoltre richiesto di essere custode del territorio specie delle aree più difficili, caricandolo anche di responsabilità, come la salubrità dell'ambiente e la prevenzione dei dissesti idrogeologici, che non gli competono e che anche non gli vengono retribuite.

E mentre agli agricoltori si chiede tutto questo si rischia di dimenticare la prima e fondamentale missione dell'agricoltura: la coltivazione della terra, la produzione di derrate, l'allevamento degli animali, in un sistema economico sostenibile.

L'agricoltura italiana è un settore che meriterebbe grande considerazione perché rimane strategico per il nostro paese.

Sulle produzioni della nostra agricoltura si basa, infatti, il settore agroalimentare che rappresenta la vera bandiera dell'italianità nel mondo.

Consentitemi di affermare che «L'Informatore agrario» assieme alle altre testate della stampa specializzata, ha saputo accompagnare il settore nella evoluzione economica, tecnologica e politica guadagnando gradualmente percentuali di lettori crescenti nell'ambito degli agricoltori.

Se c'è un rimpianto nel guardare alla mia attività di lavoro vi è quello di non essere riuscito a comunicare all'esterno del mondo agricolo un'immagine dell'agricoltura che corrisponda alla realtà. Di non essere riuscito a contrastare quella immagine distorta che fa apparire il settore produttivo primario come lontano dalla scienza e legato a ritmi e tecnologie bucoliche che non ci appartengono.

Mi riferisco in particolare all'intervento del professor Bechelloni che si richiama a un'agricoltura non troppo meccanizzata e industrializzata che rievoca i valori anche sociali della società contadina. Sono sentimenti molto diffusi tra i cittadini e che giustamente un sociologo come Bechelloni registra in questo contesto.

Ma è proprio qui il mio rammarico di giornalista tecnico e della divulgazione di non essere riuscito a fare comprendere il valore del progresso tecnico e scientifico in agricoltura. Mi chiedo per quale ragione dobbiamo essere orgogliosi delle catene di montaggio robotizzate che aumentano la produttività e migliorano la qualità della vita di chi vi lavora. Mi chiedo per quale

ragione dobbiamo portare vanto dei progressi della medicina, ad esempio in sala operatoria, dove il chirurgo modifica la propria fisionomia di medico per diventare un tecnologo. Al pari mi chiedo per quale ragione debba essere non accettata la meccanizzazione agraria che ad esempio con i processi della tecnologia dell'agricoltura di precisione consente di migliorare la qualità della vita del lavoratore, di migliorare l'efficienza del sistema e di migliorare l'impatto ambientale delle operazioni agricole.

Ben venga quindi l'iniziativa dell'Accademia dei Georgofili per informare e assistere giornalisti e comunicatori ad affrontare i temi agricoli in modo corretto.

Per dare un supporto a tale iniziativa la nostra casa editrice metterà a disposizione i propri archivi.

Sul nostro sito internet sono riprodotti a testo intero tutti gli articoli pubblicati dal 1998. Metteremo a disposizione gratuitamente questo materiale.

Una piccola goccia che mi auguro possa contrastare un atteggiamento antiscientifico nei confronti dell'agricoltura, atteggiamento che purtroppo è sempre più diffuso nella nostra società e che trova in molti mezzi di comunicazione di massa un fertile terreno in cui prosperare.

Conclusioni

Molti non si accorgono che l'agricoltura è in estrema crisi. Fra l'altro, come ha segnalato Naldini, la superficie utilizzata per attività agricole (SAU) si è ridotta quasi alla metà negli ultimi cinquant'anni, non solo per gli abbandoni nelle colline più difficili e in montagna, ma anche perché è in atto uno storico trasferimento di attività e di residenze dalle città verso le campagne, con una progressiva e inarrestabile urbanizzazione di fertili pianure. Molti non hanno adeguata percezione del fatto che, anche nell'ambito di uno stesso Comune, il reddito degli addetti all'agricoltura è molto inferiore a quello degli addetti ad altri settori e ciò causa un continuo e spontaneo trasferimento verso altre attività, diverse da quelle agricole. E si potrebbe continuare con un lungo elenco di aspetti preoccupanti dell'agricoltura che sono poco considerati e che nel nostro Paese sono aggravati da una peculiare situazione determinata dalla improvvida divisione degli agricoltori in plurime Associazioni, non giustificabili a fronte del minore peso politico che deriva dalla mancanza di univocità del settore.

Anche in un quadro mondiale, l'agricoltura oggi assume una riconosciuta importanza strategica. La popolazione totale continua a crescere e aumenta anche il numero di persone che soffrono la fame. La FAO ha indicato un fabbisogno globale di alimenti che cresce più di quanto le produzioni mondiali lascino prevedere, pur considerando i ritmi dei progressi nelle tecniche produttive.

Molti Paesi (tra i quali Cina, Corea del Sud, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti) stanno acquistando terreni agrari in altri continenti e in Paesi meno sviluppati. Non si tratta della delocalizzazione di iniziative private, bensì di ac-

** Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

quisti statali di milioni di ha. Non sono rivolti tanto ad aiutare uno sviluppo socio-economico locale, quanto ad assicurare il proprio approvvigionamento di *commodities* alimentari.

Tutti concordano sulla necessità di una condivisa regolamentazione del mercato globale, per prevenire pericolosi squilibri e soprattutto per conseguire l'auspicata sicurezza alimentare comune. Si è anche cominciato a lavorare in questa direzione ma, nelle riunioni di questo nostro "condominio globale", non sarà facile raggiungere un accordo pienamente condiviso sul sistema sovranazionale di *governance*, che possa anche garantire il rispetto delle regole. I Georgofili non ritengono giusto rimanere apatici, come se non fosse possibile fare nulla. Ritengono, invece, che anche in questo orizzonte universale, una opinione pubblica più preparata possa essere di utile stimolo all'azione politica.

Questo odierno è il quarto Convegno che i Georgofili hanno organizzato negli ultimi dieci anni sui temi della comunicazione inerente l'agricoltura. I lavori sono riportati nei nostri «Atti». L'Accademia ha inoltre costituito un proprio apposito Comitato Consultivo per valutare le iniziative più opportune da intraprendere e ha dato vita al periodico «Informazioni dai Georgofili» per contribuire con una fonte accreditata di notizie alla loro più ampia diffusione. Da tutto il lavoro finora svolto, è emersa infatti l'importanza e il ruolo cruciale che può rivestire un'informazione tempestiva ed esauriente.

Oggi sembra essersi ormai consolidato un circolo vizioso, nel quale:

- i *mezzi di comunicazione* di massa diffondono ogni utile informazione, anche se indotti talvolta a tener conto degli indici delle preferenze dei lettori o dei prevalenti orientamenti politici o di altro ancora (come ha sottolineato il dott. Lucchesi);
- l'*opinione pubblica* viene sensibilmente influenzata dai *mass media*;
- il *mondo politico* orienta sempre più le proprie doverose scelte sui risultati di indagini demoscopiche che consentano di "tastare il polso" degli elettori (opinione pubblica).

Per mettere a fuoco i problemi maggiori dell'agricoltura e richiamare su di essi la necessaria attenzione, bisogna evidentemente introdurre o correggere, in un punto qualsiasi di questo circuito vizioso, gli elementi che risultano carenti. Dai Convegni e dai dibattiti finora svolti è univocamente emerso, come punto critico, "la fonte" dell'informazione ed è stata sottolineata l'opportunità di adoperarsi affinché possano essere disponibili adeguate fonti, aggiornate e attendibili.

Volendo pragmaticamente passare dagli intenti a qualche iniziativa concreta, i Georgofili si rendono oggi coerentemente disponibili a formalizzare

quanto, di fatto, occasionalmente già attuano, con spirito di servizio, accogliendo richieste di specifiche informazioni da parte di giornalisti e mettendoli direttamente a contatto con le persone più qualificate per fornire autorevoli chiarimenti e approfondimenti.

Sulla base delle esperienze già acquisite e cogliendo quanto emerso anche dal dibattito odierno, i Georgofili formalizzeranno quindi l'istituzione di un "telefono verde", a disposizione di tutti i giornalisti che desiderino acquisire informazioni attinenti le nostre specifiche competenze (intorno ad agricoltura, ambiente, alimenti, ecc.). Gli interessati potranno telefonare o dialogare con l'Accademia per *e-mail*, formulando in sintesi l'informazione desiderata. Sarà dato tempestivo riscontro, indicando nome e indirizzo della persona disponibile, individuata tra le più competenti, con la quale gli stessi interessati potranno instaurare subito un dialogo diretto. Anche il sito dell'Accademia potrà essere adeguato per meglio soddisfare le esigenze di questa iniziativa. Non si tratta certo di una soluzione di tutti i problemi che abbiamo posto sul tappeto, ma intende essere un perfezionabile contributo per conseguire risultati concreti.

Concludo, sottolineando come il fermo intento che ci anima sia sempre quello inciso nell'antico logo dei Georgofili: *prosperitati publicae augendae*, letteralmente traducibile "per accrescere la prosperità pubblica", ma nel linguaggio oggi corrente potrebbe meglio esprimersi come "per migliorare la generale qualità della vita". Con realistica e cruda consapevolezza, ma anche con fiduciose speranze, chiediamo agli uomini di buona volontà di collaborare perché a tutti venga offerta la possibilità di conoscere meglio la verità delle cose, a cominciare da ciò che riguarda la nostra *Mater tellus*.

Giornata di studio su:

La bioenergia: una strategia non più rinviabile

28 ottobre 2009 - Padova, Sezione Nord Est

(Sintesi)

L'Europa crede nel ruolo positivo svolto dalle biomasse come risorsa energetica contribuendo al miglioramento dei bilanci delle emissioni climateranti e alla diversificazione dell'impiego delle produzioni agricole, rafforzando il ruolo del no food. Nella nuova PAC è stata rafforzata la componente ambientale con il riconoscimento al settore agricolo di un ruolo rilevante come offerta di prodotti energetici derivanti da fonti rinnovabili, tra le quali risultano comprese le bioenergie e, all'interno di queste, le agrienergie.

Di tutto ciò si è discusso durante l'incontro organizzato dalla Sezione Nord Est dei Georgofili, dando spazio al mondo della ricerca per far emergere le positività e le criticità del sistema. Sono stati considerati i principali traguardi della bioenergia e gli elementi chiave per gli obiettivi da raggiungere al 2020 (20% di riduzione delle emissioni gassose ad effetto serra; 20% di energia rinnovabile nel consumo totale d'energia; 10% di energia rinnovabile nei trasporti).

Il rappresentante del MiPAF, a conclusione della mattinata, ha illustrato le più importanti linee guida tracciate dal Ministero in materia di bioenergie. Infine sono intervenuti vari rappresentanti delle imprese della trasformazione, per esprimere le loro riflessioni sulla scorta di specifiche esperienze maturate sul campo.

Con l'entrata in vigore delle Direttive europee sulle Fonti Rinnovabili (2009/28/Ce, 2009/30/Ce), le biomasse e la bioenergia dovrebbero giocare un ruolo di rilievo nell'ambito della Strategia Energetica Nazionale. Il superamento degli attuali punti di debolezza richiederà una sostanziale implementazione di misure, normative e tecniche.

RELAZIONI:

V. BOATTO, N. FERRUCCI, G. STRAMBI, G. MOSCA, *Il contesto produttivo, economico e normativo di riferimento*

A. MORINI, *Le energie rinnovabili: lo stato dell'arte*

R. CAVALLI, S. GRIGOLATO, D. PETTENELLA, *La filiera legno-energia sopravviverà a lungo*

A. BERTUCCO, B. CORAIN, G. GIACOMETTI, G. MOSCA, *Una fonte lipidica ad elevata efficienza: le microalghe*

M. BASAGLIA, S. CASELLA, *Bioetanolo di seconda generazione: prospettive e strategie di ricerca*

F. STRASSOLDI, A. BORELLA, *Le nuove prospettive per i biofuels in Europa*

G. MEZZALIRA, *Quali strategie per la realtà veneta*

A. MARTELLI, *I finanziamenti a ricerca e innovazione: un'opportunità per tanti, una sfida per pochi*

Interventi programmati: M. Berton, A. Costato, M. Fanin, L. Lastella, M.A. Pasti, C. Rocchietta, L. Vecchiato e rappresentante "Mozzi e Ghisolfi S.p.A."

Inaugurazione della mostra su:

Percorsi ambientali: storia e innovazione

2 novembre-17 dicembre 2009

(Sintesi)

La mostra, curata da CeSIA-Accademia dei Georgofili, propone al visitatore alcuni percorsi storici e culturali relativi all'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche degli ultimi trecento anni, prendendo in esame gli interventi gestionali di maggiore importanza condotti in quattro aree simbolo della nostra Regione: l'Appennino Casentino, il Chianti, la Maremma Grossetana e l'Arcipelago Toscano.

Un primo percorso, costituito da un necessario inquadramento storico, intende mostrare il progredire delle conoscenze attraverso il contributo che è stato dato da illustri scienziati e cultori delle diverse discipline al progresso delle capacità di indagine e di programmazione, grazie all'ausilio di nuovi strumenti (geografici, meteorologici e cartografici) e alla messa a punto di metodologie e apparecchiature innovative (sistemazioni idraulico agrarie, motori, macchine, reti di rilevamento).

Parallelamente a questo, sempre su base strettamente cronologica, si possono seguire altri percorsi che permettono di inquadrare il rapporto esistente tra le principali risorse naturali presenti in ciascuna zona (acqua, suolo, vegetazione, minerali) e le principali attività economiche, con riferimento in particolare al settore agricolo.

Attraverso l'evoluzione degli strumenti di rilevamento si possono cogliere le potenzialità informative fornite dalla disponibilità, prima limitata e incerta, poi sempre più vasta e precisa, di dati ambientali e geografici. Grazie a un'analisi delle informazioni dei prodotti cartografici è possibile ricavare una visione del grado di conoscenza del territorio e dei suoi principali elementi, cogliendo l'importanza che, in funzione degli scopi prefissi, viene attribuita a ciascuno di essi.

Nella mostra, pur se con limitate note di chiarimento, questi elementi sono opportunamente collegati tra loro, nel tentativo di stimolare il visitatore

ad approfondire i diversi temi trattati, approfittando delle molte occasioni offerte anche dai molti Enti che hanno aderito all'iniziativa.

Oggi le nuove tecnologie consentono di prendere in esame un numero sempre crescente di aspetti ed elementi ambientali, studiandone il comportamento e le complesse interazioni. Si tratta di un'opportunità per comprendere e affrontare i problemi attuali e futuri, che per essere colta necessita però di uno sforzo congiunto da parte dei vari attori.

La speranza è che si possa arrivare, anche grazie a iniziative come questa, a una visione condivisa del sistema ambiente, affinché ciascuno possa, nell'interesse di tutti, organizzare il proprio sforzo all'interno di un quadro il più ampio e completo possibile.

KATE SINGLETON*

Sguardo di una giornalista inglese sul paesaggio italiano

Lettura tenuta il 12 novembre 2009

«Non vediamo le cose come sono. Le vediamo come siamo noi» (Il Talmud)

Da molto giovani è facile credere che la propria realtà sia comune a tutti, che certe cose che ci sembrano normali siano esperienze condivise dai coetanei dovunque abitino. Per esempio, da ragazza ho creduto che tutti godessero del paesaggio, che considero un bene generoso ed esigente. Ho potuto nutrire questa ridicola illusione perché non conoscevo la città.

Sono nata e cresciuta in una zona molto bella dell'Inghilterra, vicino al Galles centrale. La contea si chiama Herefordshire, che è anche il nome di un'ottima razza bovina. Il paesaggio è collinare e l'agricoltura mista. Da ragazzi, verso la fine dell'estate assistevamo alla raccolta del luppolo, che si usava per dare sapore alla birra. Quei fiori verdi e un po' oleosi tingevano le mani di scuro, impregnandole di un sapore amaro e sgradevole. Assai più piacevole era la raccolta delle mele che si adoperavano – e si adoperano ancora, grazie a un felice ritorno a una tradizione antica – per il sidro. Nei frutteti le varietà erano miste. Si riempiva un sacco di iuta con le mele, poi lo si scuoteva. Se le mele scricchiolavano, voleva dire che la mescolanza di varietà era adatta per creare la bevanda desiderata. Il sidro buono era assai alcolico. Ricordo che si stipulavano accordi con i braccianti per fissare non solo la somma da pagare per il lavoro svolto, ma anche la quantità di sidro da fornire ogni giorno. Era considerato alla stregua di un arnese liquido, un rimedio per la fatica: troppo poco, e il lavoro era ingrato; troppo, e andava storto. L'equilibrio era tutto, come sempre.

Non immaginavo che si potesse vivere senza paesaggio. O meglio, non immaginavo che ci fossero persone che vivevano senza paesaggio. Era una parte essenziale della mia realtà. Attraversare i campi e un boschetto di larici a piedi

* *Giornalista*

per raggiungere la cresta delle colline era una delle nostre spedizioni preferite. Di solito ci fermavamo a metà percorso in una fossa ombreggiata, dove la parete rocciosa, con il nostro aiuto, si lasciava sbriciolare. E in quelle schegge trovavamo dei piccoli fossili impressi con la forma perfetta di conchiglie di varia natura. Eppure eravamo tanto lontano dal mare. Incominciavamo a capire che il paesaggio è anche mutevole e narratore.

L'altro mio apprendimento dal paesaggio d'infanzia era l'esperienza del senso di benessere, di prospettiva ritrovata, che esso poteva impartire. Immergersi nel paesaggio favorisce la riflessione centrifuga, altruista in senso lato, porta il pensiero lontano da sé, il che è spesso salutare. Infatti, i miei genitori, ognuno per conto proprio, uscivano non appena potevano per camminare, e in quelle ore rubate ad altri impegni trovavano sicuramente un appagamento profondo. Mio padre, severo professore di latino e greco, si era accollato il compito di controllare che la sconfinata rete di sentieri che dai tempi antichi creava collegamenti nelle campagne non venisse decurtata da agricoltori pronti a eliminare vecchie siepi e vie sterrate con i loro mezzi sempre più grossi e onnivori. I sentieri erano un patrimonio di tutti. Andavano tutelati. Fino all'età di ottantadue anni mio padre ha mantenuto questo impegno, alle volte con una ferocia che ci sembrava quasi comica. A pensarci oggi, riconosco in lui un'attenzione alla realtà rurale che è sempre più necessaria, e – temo – rara.

Nel 1971, ancora studentessa, mi sono trasferita a Milano, città che offriva molti stimoli a una persona giovane, ma non certo la consolazione del paesaggio. Ogni tanto la nostalgia per la campagna mi spronava a pedalare lungo i Navigli, i canali che un tempo costituivano le vie di trasporto principali per la città. Lasciati gli ultimi casermoni dell'ingorda periferia, quello che trovavo mi sembrava deludente: qualche campo di granoturco e maleodoranti risaie dai bordi schiumosi – possibile che il dorato risotto alla milanese traesse origine da un tale piattume?

Dopo qualche anno, comunque, ho capito che anche la pianura aveva una sua bellezza, soprattutto quando i riflessi nell'acqua di un mutevole cielo e i filari di pioppi investivano la preponderante orizzontalità con un poco di movimento. Inoltre, per fortuna mia, avevo cominciato a conoscere il più vasto e vario paesaggio italiano per vie indirette. Dal 1975 per qualche anno ho lavorato in redazione presso «Casabella», la storica rivista di architettura italiana. Uno dei primi numeri della gestione cui ho partecipato era una monografia imperniata sul governo del paesaggio. Recava il presciente titolo: *Agricoltura - un appuntamento mancato*. Ai primi degli anni Ottanta, poi, ho iniziato una lunga collaborazione con «il Giornale» di Indro Montanelli. Modesta collaboratrice esterna com'ero, mi occupavo volentieri delle mostre conside-

rate “minori” e quindi non degne dei grandi critici. Tra queste, esposizioni sulle tradizioni ceramiche e tessili italiane. Me ne sono occupata con crescente entusiasmo, anche perché, a pensarci bene, sia la terracotta che il tessuto hanno legami diretti e imprescindibili con il paesaggio. A riprova del valore di questo nesso, oggi c'è un'azienda del Veneto che produce tessuti magnifici a base di lane autoctone provenienti da piccoli allevamenti nelle Marche e nel Piemonte. Ancora più confortante è il produttore tessile d'avanguardia dell'area bresciana, che ha sviluppato dei filati di grande interesse ottenuti da fibre provenienti dal latte, dal legname verde, dal mais e dalla ginestra.

A un certo punto, ho sentito la necessità di vivere di nuovo in un ambito rurale. Mi sono trasferita in Val d'Orcia. Era il 1988, prima della diffusione dell'agriturismo, prima della fondazione di Slow Food, prima del Salone del Gusto di Torino e delle varie guide che oggi dettano legge sull'enogastronomia italiana. Molti poderi erano già vuoti, anche se a coltivare i terreni intorno erano spesso ancora gli ex-mezzadri, trasferitisi “in paese”. Le strade vicinali e poderali erano ancora percorribili, si vedevano ancora vigneti con le viti sostenuti dal testucchio, e ai mercati erano i piccoli coltivatori diretti a vendere frutta e verdura.

A quell'epoca, collaboravo già da diversi anni con il quotidiano «International Herald Tribune», scrivendo spesso di arte. Andavo qualche volta a Roma, Padova o Napoli per recensire una mostra, ma poi poco alla volta ho puntato l'attenzione su arti altrettanto storiche, ma meno auliche: quelle inerenti la coltivazione e la preparazione di particolari prodotti alimentari, e il rapporto tra questi beni e la conformazione del paesaggio. L'Italia ne era particolarmente ricca, mentre l'Inghilterra della mia gioventù ne era già impoverita. Mi sono accorta che raccontare di un certo legume, o formaggio, o vino, o insaccato voleva dire descrivere un territorio e le persone che ci abitano, e con il lavoro plasmano il paesaggio. Il paesaggio è il punto d'incontro tra coltura e cultura. Cercavo di renderlo leggibile ai miei lettori.

Alcuni paesaggi italiani mi sono rimasti particolarmente impressi. Ve ne offro qualche esempio, scegliendo tra quelli che immagino siano meno noti a un pubblico toscano. Nel 2004, mentre lavoravo su un libro che riguardava i vini della Sicilia, mi giunse voce che sull'Etna c'era un vigneto che ogni anno era sommerso dall'acqua per diversi mesi. Chiedendo lumi a qualche agronomo siciliano esperto di altre zone dell'isola, mi ero sentita dire che una cosa del genere era impossibile, che la vite non sarebbe sopravvissuta a un'inondazione protratta. Spronata dalla curiosità, mi ci sono recata nel mese di marzo, quando le acque si stavano già ritirando. E quello che ho visto era davvero sorprendente. Un vasto lago dal quale spuntavano nodosi rami come le braccia alzate di neiadi oranti.

La contrada si chiama Gurrida ed è situata in una pianura alluvionale a circa 850 metri sopra il livello del mare nel territorio dell'antica città di Randazzo, compresa tra le pendici nord occidentali dell'Etna e quelle meridionali dei Nebrodi. A quest'altitudine, di giorno le temperature estive possono raggiungere i 30-35°, mentre di notte scendono a circa 12°. Qui c'è un'azienda agricola che comprende 170 ettari, tra frutteti, pascoli e vigneto. E ogni anno, di fatto, a fine autunno, le acque piovane provenienti dalle montagne circostanti sommergono una trentina di ettari di vigna fino alla primavera successiva.

Si vede che alcune delle piante allagate sono molto vecchie. E il mistero s'infittisce nello scoprire che si tratta di una varietà insolita per l'Etna: il Grenache. La spiegazione ci riporta ai primi dell'Ottocento, quando re Ferdinando di Napoli volle esprimere riconoscenza al vittorioso ammiraglio britannico Horatio Nelson conferendogli la Duchea di Bronte. Al novello duca, che mai mise piede in quel vasto comprensorio etneo, parve interessante l'idea di produrvi vini per rifornire la flotta e il mercato inglesi. A questo fine incaricò un agronomo francese di nome Fabre della scelta di ubicazioni, varietà e del governo degli impianti. Fabre decise che un vitigno adatto al clima della montagna poteva essere il Grenache, già ben sperimentato nei Pirenei.

Tutto andò per il verso giusto fino ai primi del Novecento, quando l'arrivo della Filossera mise fine all'impresa vitivinicola europea per vari decenni. All'impianto di contrada Gurrida, invece, il flagello fu evitato perché l'afide parassita non sopravvive in acqua. Durante l'ultimo quarto del secolo scorso, questo vigneto, nato ad alberello ma trasformato in seguito in allevamento a spalliera, soffrì lunghi anni di abbandono. Poi, nel 1990, l'attuale proprietario prese in mano la situazione e scoprì che tutte le piante erano a piede franco: quelle più giovani erano frutto della propagazione, e quelle più vecchie risalivano addirittura all'impianto originario; ossia, avevano più di 200 anni.

Se questa è storia con la esse maiuscola, esiste perché il paesaggio è da sempre un sommo narratore. Racconta con la stessa eloquenza le grandi storie e quelle più piccole e discrete. Restiamo nell'ambito dell'Etna, e troviamo terreni vulcanici differenti, provenienti da colate laviche di diverso periodo e tipo. Mi ha sempre colpito pensare che a infliggere la prima ferita alla dura corazza lavica siano modesti licheni, seguiti dal finocchietto selvatico, capace nel tempo di spaccare la pietra. Ho ammirato la precisione dei muretti e dei terrazzamenti, costruiti con la pietra dissodata dai campi. E mi sono meravigliata davanti alle curiose strutture coniche di pietra, erette ad arte e volute, si potrebbe pensare, per qualche scopo sociale o rituale, come i nuraghi in

Sardegna. Invece no. Si tratta semplicemente di una forma di accatastamento ordinato: bisogna mettere le pietre che si tolgono dai campi da qualche parte, quindi tanto vale che siano ammassate con cura. Mi pare un esempio emblematico della ricchezza dell'arte povera.

Un altro paesaggio vulcanico che ho trovato particolarmente interessante è quello dell'isola di Pantelleria. Qui, la realtà agricola è plasmata non soltanto dalla presenza di friabili terreni di origine vulcanica, perfettamente drenanti e ricchi di minerali, ma anche dalla costanza di un vento che soffia tanto forte da piegare le piante. Per coltivare lo Zibibbo, o Moscato d'Alessandria, per il famoso vino dolce, i panteschi cavano per ogni vite una conca in terra e usano un sistema di potatura tanto basso da far sì che i bordi della conca offrano il necessario riparo dal vento. Ho visto olivi sull'isola non più alti di un metro da terra, con la chioma carica di frutta. Sembravano inchinati in un atto di sudditanza verso Eolo, dio del vento. Bella e pratica è anche l'usanza di disporre l'uva raccolta per l'appassimento su stuoia adagiate per terra, lungo un muretto di pietra lavica che di notte rilascia il calore assorbito durante il giorno e così impedisce la formazione di muffe. Ma il colmo dell'arte muraria su quest'affascinante isola è sicuramente "il giardino": ossia un muro alto anche due metri costruito intorno a un unico albero da frutta, spesso un arancio o un limone.

Non solo il paesaggio agricolo è abile affabulatore. Spesso lo sono anche le zone incolte. Nell'estremo sud-est della Sicilia, in provincia di Ragusa, dove la roccia bianca calcarea affiora tra i carrubi, ci sono grandi solchi tagliati nel terreno da flussi d'acqua da millenni prosciugati. La disponibilità dell'acqua e la natura scavabile della roccia avrà persuaso i popoli antichi a insediarsi in queste zone. Se hanno adoperato delle grotte naturali per il proprio riparo, per i rituali della memoria, ossia la sepoltura dei defunti, hanno scavato tombe più articolate nelle pareti rocciose. A molti secoli di distanza, gli stessi vani funerari sono stati trasformati in laboratori per la lavorazione del vino o dell'olio, o addirittura in abitazioni. Città importanti per la loro storia architettonica più recente sono nate così: Modica in Sicilia, per esempio, ma anche Matera in Basilicata e Pitigliano in Toscana.

Da questa prospettiva, il paesaggio appare come il più importante monumento, la più eloquente espressione della storia che si possa contemplare. Dopotutto, per etimologia la parola "monumento" significa *ricordare, far sapere*. E allora mi chiedo: come mai assistiamo a una fase in cui il paesaggio è tanto sconosciuto, misconosciuto, o bistrattato?

Credo che le ragioni di questa poco confortante situazione siano almeno tre. In primo luogo, una popolazione sempre più urbanizzata ha perso il con-

tatto diretto con le terre di provenienza del cibo che mangia. È un fenomeno strano in un paese in cui ognuno è fiero della specialità gastronomica del luogo d'origine. Si vuole mangiare pesce locale, ma si usa la spiaggia come portacenere; si parla dell'auspicabile filiera corta, ma le strade di campagna sono spesso piene di bottiglie di plastica, persino in Toscana; si partecipa a politiche edilizie sprovvedute e ci si lagna dei dissesti che ne derivano.

C'è da domandarsi se organizzazioni quali Slow Food, che tanto hanno contribuito a far conoscere e riconoscere il patrimonio enogastronomico italiano, non abbiano peccato di miopia nell'individuazione dell'ambito d'intervento: i laboratori del gusto e le degustazioni che hanno incontrato tanto successo dovevano forse essere coadiuvati da qualche forma di educazione al paesaggio.

Un secondo aspetto dell'argomento riguarda le amministrazioni locali, dove la lungimiranza non è sempre di casa. Credo che uno dei problemi di partenza sia insito nella maniera di concepire il paesaggio. Si rischia di sostituire la fotografia, specialmente quella digitale, all'osservazione, in tal modo dando l'idea che il paesaggio sia entità immutabile, da conservare come se fosse una costruzione in pietra o mattoni. È una tendenza diffusa. Qualche anno fa, nella mia natia Herefordshire, l'introduzione della coltivazione della colza ha suscitato volubile indignazione: il giallo dell'infiorescenza non era un colore "nostrano"; era troppo forte, stridente, persino volgare. Poi, con il tempo, la composizione visiva creata dalle strisce di giallo in mezzo al vario verde ha attirato l'attenzione dei fotografi e l'immagine ne è diventata consueta. Al paesaggio non si può imporre la fissità, specialmente per quanto riguarda le coltivazioni, che necessariamente rispondono a esigenze di mercato. Conservare il paesaggio è essenziale; ma cercare di ingabbiarlo sarebbe un errore.

In questi mesi sto seguendo un progetto che mi porta spesso in Valpolicella nel Veneto. È una zona piena di storia e bellezze naturali, un'isola rara e felice in una regione che ha largamente barattato il paesaggio con l'industria. Da tempo ci sono due anime nella Valpolicella. Da una parte, c'è l'estrazione di una splendida pietra di colore rosato, e dall'altra, la viticoltura, l'olivicoltura e, seppure in lieve declino, la coltivazione delle ciliegie. Le cave sono disseminate in tutto il territorio, ma con un minimo di discrezione e senza creare uno squarcio nel paesaggio. Sembra, pertanto, una convivenza relativamente civile. Più critico pare lo sviluppo della zona pedemontana. Sei sono i Comuni del comprensorio collinare dove si pratica la viticoltura di pregio. Ognuno ha voluto un proprio centro commerciale o industriale, anche se la distanza fra un comune e l'altro è veramente poca. Il risultato è una disordinata urba-

nizzazione che costituisce un approccio poco invitante a una zona altrimenti ricca di attrattive. Per di più, sono in programma dei lavori per aumentare superficie e produzione di un locale cementificio, da dotarsi pure di una ciminiera alta più di cento metri. È il classico scontro d'interessi: in questo caso, tra l'industria del cemento e dell'edilizia da una parte, e l'agricoltura di qualità e il turismo sostenibile dall'altra. Gli interessi ci sono sempre stati. E le soluzioni ragionevoli si possono trovare. Ma il comitato che si adopera per opporsi a questa sciagura trova nel disinteresse di molti cittadini lo scoglio più difficile da superare.

Il terzo aspetto dell'attuale sofferenza del paesaggio riguarda il senso di isolamento espresso da molti agricoltori, specialmente quelli più giovani. Hanno poca voce, e spesso mancano di affidabili interlocutori, al livello locale e nazionale. Eppure le nuove leve in agricoltura sono per la maggior parte istruite, computerizzate e spinte da una vera passione per quello che hanno intrapreso. Non dovrebbe essere difficile assecondare i loro progetti, creando una comunità virtuale laddove la geografia difficilmente permette il contatto diretto.

Per fortuna l'Italia può anche vantare esempi di politiche urbanistiche che hanno un impatto positivo sulla realtà agricola e la tutela del paesaggio. Uno fra tutti riguarda il mercato di Porta Palazzo a Torino, il più grande mercato all'aperto d'Europa. Copre un'area di 500.000 metri quadrati del centro storico, dove un migliaio di bancarelle offre generi alimentari freschi e altre mercanzie. Il Comune ha non solo difeso l'antico mercato da chi mirava a sostituirlo con palazzi e uffici, ma lo ha anche contornato di altri servizi per i cittadini, compresi uffici postali, e sedi dell'Asl. Perché un florido mercato all'aperto è un bene per tutti. Costituisce uno sbocco per l'agricoltura locale, offre il primo lavoro a molti cittadini immigrati, e per gli anziani del quartiere funge anche da centro sociale. È segno di una politica del territorio efficace la giovane bancarellista cinese che a Porta Palazzo vende verdure tipiche della gastronomia piemontese, insieme a quelle più comuni nella cucina orientale, tutte coltivate dai suoi famigliari in provincia di Asti.

Non a caso, la direzione dei mercati di Torino mantiene uno scambio proficuo con i responsabili di vari importanti mercati europei: La Boqueria di Barcellona, il mercato di Lione in Francia, il Kozponti Vasarcsarnok di Budapest, il Mercato delle Spezie di Istanbul e Borough Market di Londra. Questi sono esempi di una visione urbanistica lungimirante che risalda il legame tra il consumatore, ciò che mangia e il luogo di provenienza del cibo.

Allargare le conoscenze attraverso lo scambio di esperienze e vedute trova a Firenze una tradizione ben radicata. Negli anni 1788-89, un inglese di nome Arthur Young intraprese un lungo viaggio attraverso la Francia e l'Italia

per documentare metodi e miglorie inerenti l'agricoltura, da egli definita «la prima delle arti»¹. A Firenze si congratulò per «il notevole numero di scrittori sull'argomento che si trovano in città», e tra questi il segretario dell'Accademia dei Georgofili, signor Tartini, il quale accompagnò l'ospite a visitare l'Orto agrario sperimentale diretto da Andrea Zucchini. Young se ne dichiarò entusiasta, trovandolo più pulito e ordinato di qualunque altro avesse visto in Italia: «La fondazione di un giardino del genere fa onore al sovrano», dichiarò, «perché rivela un'attenzione alle cose importanti». Auspicava, inoltre, che il granduca concedesse al direttore dell'Orto un soggiorno in Inghilterra per allargare la propria esperienza pratica. Scambi del genere non erano nuovi. Qualche anno prima il re di Napoli aveva mandato un certo signor Balsamo in Inghilterra per studiare l'agricoltura. Young lo commentò nei seguenti termini: «Che un professore di agricoltura, in Sicilia, venga mandato dal suo sovrano, e saggiamente, in Inghilterra per istruzione in agricoltura a me pare una pietra miliare nella storia della mente umana».

Credo che l'encomio riguardi non tanto la scelta di destinazione quanto l'idea dello scambio. Nel suo soggiorno a Firenze, come prima a Milano e a Bologna, Young trovava nelle “conversazioni”, o incontri tra dotti e cultori della stessa materia, la discussione di vedute, esperienze e progetti che giudicava imprescindibile al progresso.

Forse le “conversazioni” fiorentine potrebbero ancora servire allo sviluppo dell'agricoltura, e quindi al benessere del paesaggio. Naturalmente, in versione adattata ai nostri tempi. Potrei immaginare una piattaforma virtuale tesa a creare comunità tra gli agricoltori, giovani e meno giovani, accomunati dal desiderio di scambio. Investo l'idea con un nome provvisorio: “AgriStorie”. Verterebbe su una raccolta vieppiù ricca di testimonianze filmate, accessibili dal computer attraverso uno strumento tipo You Tube. Andrebbe organizzata non solo per settori, ma anche per riferimenti incrociati comuni a più settori. E siccome non è facile essere brevi e succinti, credo che ci vorrebbe un minimo di regia e di editing, con indicazioni di parametri e limiti di durata di ogni intervento. Almeno al primo livello. Per essere efficaci e attirare non solo nuove presenze ma anche visite da parte del pubblico più vasto, gli interventi dovrebbero comunicare il contenuto in maniera seria, ma anche personale e divertente. Così la piattaforma creerebbe presto un proprio seguito. Dopodiché AgriStorie potrebbe anche offrire i link per vari livelli di approfondimento, sia rimandando al sito dell'azienda, sia a contributi scritti o filmati più lunghi e dettagliati.

¹ ARTHUR YOUNG, *Travels in France and Italy*, J.M. Dent, London, 1976, pp. 273-279.

Arthur Young descrisse le “conversazioni” come “un’ottima idea”, ma confessò che preferiva lo scambio che avveniva a tavola con commensali selezionati, che era prassi comune in Inghilterra, ma più rara in Francia e in Italia. Chissà se avrebbe trovato di suo gusto un progetto tipo “AgriStorie”.

RIASSUNTO

Kate Singleton parte dalla propria esperienza di paesaggio, quello della zona rurale dell’Inghilterra da cui proviene, per raccontare il suo approccio al paesaggio italiano. Illustra diversi paesaggi che l’hanno particolarmente colpita, trovando nella loro comune capacità di raccontare la storia un patrimonio che oggi si rischia di perdere. Si interroga, poi, sulle ragioni che hanno contribuito all’odierna disconoscenza del paesaggio, e infine propone per la discussione alcune idee tese, da una parte, a rendere consapevole, partecipe e responsabile il cittadino, fruitore diretto e indiretto del paesaggio; e dall’altra, a creare comunità e piattaforma tra i giovani agricoltori.

ABSTRACT

Kate Singleton sets out from her own childhood experience of landscape in rural Britain to explain her approach to the landscape of her adoptive country, Italy. She describes a number of landscapes that have made a particular impression on her, identifying in their common ability to tell stories a patrimony that is currently being depleted. She then attempts a brief analysis of the causes and effects of today’s mistreatment of landscape. She concludes by outlining action that might help increase awareness and a sense of responsibility among ordinary people who, directly or indirectly, benefit from what landscape provides, and by proposing the creation of an internet community for young farmers.

Giornata di studio su:

Mercato dei prodotti agroalimentari locali

Firenze, 19 novembre 2009

La filiera corta fra mercato globalizzato e mercato di nicchia***

INTRODUZIONE

La filiera è un argomento di studio ampio e affascinante, perché invita a riflettere sulla natura e sulle dinamiche delle relazioni che il settore primario stabilisce con la società, la politica economica, i modelli di produzione, consumo e sviluppo.

Si tratta di un tema che ha ricevuto molta attenzione, pure da parte di chi non può essere propriamente definito come addetto ai lavori. Forse a causa di una forte campagna pubblicitaria, nata come un tentativo di risposta alla recente aleatorietà dei prezzi alimentari, molti *media*, associazioni di consumatori, amministrazioni pubbliche locali, studiosi nonché il garante dei prezzi¹ si sono dedicati all'interpretazione delle dinamiche dei prezzi lungo le filiere.

Prima di entrare nel merito, è opportuno chiarire alcuni concetti fondamentali per contestualizzare il ruolo e la natura della filiera agroalimentare, in modo da facilitarne l'analisi interpretativa.

* *Ordinario di Politica agraria internazionale e comparata, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Bologna*

** *Dottorando in cooperazione internazionale e politiche per lo sviluppo sostenibile, Dipartimento di economia e ingegneria agraria, Università degli Studi di Bologna*

*** *Andrea Segrè ha curato l'impostazione generale del lavoro ed è responsabile del paragrafo introduttivo e degli Ingredienti per una filiera colta in una società sufficiente. Alessandro Politano è autore dei paragrafi: La nicchia in agricoltura; Le relazioni dell'agricoltura nell'era della globalizzazione; L'evoluzione del concetto di filiera; I canali alternativi di vendita; I numeri della filiera agroalimentare italiana.*

¹ Il Garante per la sorveglianza dei prezzi ha convocato per il 19 gennaio 2010 i pastai italiani per chiarire le dinamiche dei prezzi al consumo, non in linea con quelle dei prezzi alla produzione. Inoltre, nel febbraio 2009 l'Antitrust aveva sanzionato il 90% delle aziende produttrici di pasta, con l'accusa di aver fatto cartello nella determinazione dei prezzi, infliggendo una multa di 12 milioni di euro, confermata poi dal Tar nell'ottobre dello stesso anno.

Innanzitutto, occorre inquadrare il contesto politico, che è definito principalmente dalla Pac (Politica agricola comune). Quest'ultima è stata concepita per lungo tempo come una fortezza inespugnabile per i competitor esteri, ma oggi sta attraversando una delicata fase di trasformazione. Non si tratta di qualche ritocco di mera cosmesi, com'era avvenuto in precedenza, ma di una reimpostazione del complesso sistema economico-politico-finanziario dell'agricoltura europea.

Anche l'Europa è diversa da quella del periodo in cui la Pac è stata concepita; all'epoca, infatti, erano ancora presenti le conseguenze della guerra, che aveva lacerato il tessuto sociale, ingolfato i sistemi produttivi, indebolito i mezzi di comunicazione e diffuso lo spettro della fame (Vieri, 2001). L'agricoltura, che in quel periodo assorbiva molta forza lavoro e forniva prodotti essenziali, appariva in grado di soddisfare i bisogni più pressanti di quella società: cibo, stabilità economica e lavorativa... Tali caratteristiche ne facevano quindi un settore da sostenere e su cui puntare per la realizzazione di un'unione economica e successivamente politica (Fanfani, 1998).

Quell'Europa non esiste più. Da allora la Comunità è cresciuta fino ad annoverare 27 paesi membri, con idee ed esigenze differenti. Per soddisfare le nuove priorità, affiorate con l'aggregazione economica e politica del vecchio continente, non sono stati previsti fondi addizionali, ma una diversa ripartizione del bilancio UE. Ne è conseguita la necessità di ridurre l'elevata spesa agricola, che attualmente rappresenta circa il 43% del budget comunitario, attraverso una ridefinizione degli strumenti di politica agraria e del ruolo affidato al settore primario europeo.

Se in passato, dunque, il quadro politico per l'agricoltura era definito sostanzialmente dal *sostegno* interno e dalla *protezione* nei confronti dei competitor esteri, oggi invece si presenta molto più articolato; si pensi, ad esempio, ai concetti scaturiti nel periodo delle riforme (Mac Sharry, Agenda2000, Fischeler e ora Health Check): multifunzionalità, disaccoppiamento, condizionalità, modulazione e nuove sfide (Segrè, 2008a). Sono tutti concetti che fanno intuire il tentativo da parte della Comunità di trasformare la Pac da politica di settore a politica di confine. Dunque, proprio perché l'Europa è in evoluzione, la sua agricoltura deve «adattarsi al mutato ambiente economico» (Commissione europea, 2007, p. 2), affrontando *nuove sfide* anche sul piano politico, sociale e ambientale, con rinnovati strumenti.

Non è soltanto la Comunità a cambiare, ma il mondo intero. Di recente è stato ampiamente celebrato il ventesimo anniversario della caduta del muro di Berlino (9 novembre 1989), che ha segnato la fine del socialismo reale e l'affermazione dell'idea di mercato come entità sovrana, capace di assicurare

il benessere ai popoli. Seguendo questo convincimento, che affonda le radici nella concezione ricardiana dello scambio internazionale, è «aumentata la mobilità di beni, servizi, lavoro e tecnologie»². Tuttavia il benessere, che non può essere misurato solo in base al reddito, non è cresciuto allo stesso modo e soprattutto non ha avuto un'equa distribuzione nel mondo (Sen, 2002).

La scomparsa del muro ha determinato un nuovo equilibrio, per la verità ancora dinamico, nello scacchiere geopolitico mondiale. Essa ha, inoltre, dato il via a ciò che spesso viene indicata come globalizzazione neo-liberista (Figini, 2005). Quest'ultima ha avvicinato paesi culturalmente e geograficamente molto distanti mettendo, però, a nudo i limiti dei tradizionali modelli di crescita, basati su una ripartizione e un consumo insostenibili delle risorse naturali (Rogoff, 2008).

L'ingresso della Cina³ nell'Organizzazione mondiale del commercio (2001) ha definitivamente segnato lo spostamento del baricentro mondiale verso Est; l'esito dell'ultimo negoziato commerciale, fallito per la contrapposizione fra l'asse Nuova Delhi-Pechino e Washington, ne è la prova (Cerretelli, 2008). Inoltre, grazie a una politica estera molto dinamica e a un'intensa fase di arricchimento, i giganti asiatici stanno rinforzando la loro posizione all'interno dello scacchiere globale (Torri, 2007). C'è addirittura chi ipotizza che l'economia cinese supererà quella statunitense nel 2040 (Bank of Korea, 2005).

Alla luce delle predette variabili, i rapporti di forza fra le potenze tradizionali ed emergenti sembrano essere destinati a mutare in fretta. Si tratta di un aspetto che l'agricoltura italiana non può trascurare, soprattutto in ottica futura, per quel che concerne la lettura dei cambiamenti strutturali di offerta e domanda alimentare.

Infine, nel descrivere il contesto in cui la filiera deve essere valutata, non si può dimenticare l'attuale condizione di crisi, anche se questa, secondo una parte della letteratura economica, avrebbe un impatto ritardato (e meno intenso) sull'agricoltura, in quanto settore tipicamente anticiclico (Headey, 2009). Tuttavia, i caratteri strutturali di debolezza, come la senilizzazione e le ridotte dimensioni aziendali, espongono il settore primario italiano a una serie di rischi che vengono amplificati dalla recente crisi economica e finanziaria (Esposti, 2009).

In realtà, quando si valutano le relazioni fra crisi e agricoltura, sistema economico e filiera agroalimentare, occorre ricordare la naturale rigidità dell'of-

² Definizione di Globalizzazione data dal governo del Canada.

³ Il PIL cinese ha viaggiato, dalla fine del secolo scorso fino al 2007, a un ritmo del +8%. Valori simili sono stati registrati anche in altre economie emergenti, come quella indiana.

ferta agricola, dovuta ad alcune caratteristiche, quali la stagionalità della produzione, i vincoli biologici, la lunghezza dei cicli produttivi, la deperibilità dei prodotti (Frascarelli, 2009). Tali peculiarità aggravano gli effetti negativi avvertiti durante una fase di recessione, poiché i prezzi agricoli fanno registrare una riduzione più intensa rispetto a quelli industriali (Hallet, 1983). Ciò avviene, proprio perché la rigidità dell'offerta dei prodotti agricoli non permette alla stessa di adeguarsi a una riduzione della domanda; la contrazione dei prezzi, come insegnano i fondamentali della teoria economica, è dunque la conseguenza inevitabile. In ambito industriale, invece, nel momento in cui si registra una recessione, avviene una reazione differente da quella appena descritta, poiché a una contrazione della domanda si fa seguire una riduzione dell'offerta, allo scopo di contenere l'abbassamento del livello dei prezzi (Frascarelli, 2009).

Definito il contesto politico ed economico di riferimento, è ora possibile affrontare un'analisi, seppur rapida e non pienamente esaustiva, della dinamica di filiera, vista fra due concetti opposti e apparentemente incompatibili: il mercato di nicchia e il mercato globale.

LA NICCHIA IN AGRICOLTURA

Il concetto di nicchia affonda le radici in molte discipline, dall'ecologia all'architettura, ma accanto ai tratti distintivi delle stesse, è possibile riscontrare un carattere comune, vale a dire l'idea di struttura: la superficie terrestre è strutturata in nicchie, così come la biosfera e pure gli ecosistemi (Sertorio, 2005). Anche in economia è rilevabile tale caratteristica; tuttavia, trattandosi di una scienza sociale, quindi molto più influenzata dall'estro e dall'imprevedibilità dell'uomo, si deve rivolgere l'attenzione a delle peculiarità difficilmente riscontrabili nell'analisi delle scienze naturali.

Sempre in ambito economico, per via di confini a volte molto sottili fra le diverse nozioni, capita di confondere la nicchia con il segmento di mercato. Si tratta di due concetti differenti che implicano diverse visioni economiche e strategie d'impresa. La prima rappresenta una porzione di mercato ben più ridotta rispetto al segmento (Dalgic e Leeuw, 1994). Quest'ultimo, infatti, accoglie un numero più o meno ampio di consumatori, i quali, richiedendo un prodotto con attributi differenti, giustificano la competizione fra produttori. Condizione opposta si verifica nella nicchia che, invece, presenta «un'inata vocazione anti-competitiva», in quanto i suoi attributi non permettono

la presenza di concorrenti (Mattiacci, 2008, p. 74). Le motivazioni di questa peculiarità vanno ricercate nelle caratteristiche dei suoi prodotti, che si distinguono per:

- Originalità. Il prodotto offerto non ha sostituti per cui è l'unico ad avere la capacità di soddisfare le esigenze specifiche della domanda.
- Qualità. Il bene assicura, grazie alle caratteristiche del processo produttivo, un'elevata qualità che giustifica un prezzo più sostenuto e non accessibile a tutti.
- Scarsità. Il numero di questi prodotti è esiguo e incontra una domanda altamente selettiva.

Quello della nicchia dunque, è uno spazio che, pur ridotto, presenta vantaggi significativi, legati principalmente all'assenza di competitor. Si tratta di un aspetto da non sottovalutare poiché, se sfruttato con una buona capacità organizzativa, potrebbe garantire una soluzione economica all'impresa produttiva. Infatti, per via delle diverse disponibilità finanziarie e dei gusti personali, esiste una fascia di consumatori che ricerca nel prodotto la diversificazione, offerta da progresso tecnico e marketing. Tutti gli attori della filiera potrebbero trarre vantaggio, anche se asimmetricamente, da tali considerazioni (Sotte, 2008a).

Non va comunque dimenticato che questi prodotti coprono circa il 2% della spesa alimentare complessiva. La nicchia, dunque, non può rappresentare una strada alternativa alla globalizzazione, che ormai plasma i modelli di consumo di massa. Questa tendenza deve essere tenuta in debita considerazione dalle nostre imprese, che altrimenti rischierebbero di essere marginalizzate dall'aumento dell'integrazione dei mercati e dalla comparsa di nuovi attori sulla scena internazionale. Tuttavia, va evitata anche l'idea che considera la nicchia come una soluzione incompatibile con il mercato globale. Lo dimostrano le imprese in grado di realizzare prodotti con i requisiti precedentemente ricordati: originalità, qualità, scarsità.

Un caso evidente è rappresentato dalle aziende che riescono a soddisfare con un unico bene due segmenti differenti; ne sono un esempio i cibi funzionali, come gli yogurt che uniscono fattori salutistici agli aspetti nutrizionali o le acque minerali che "depurano" oltre che dissetare (Mattiacci, 2008).

Infine, vale la pena ricordare che la nicchia è anche un vettore di cultura locale e quindi di differenziazione di prodotto, che la globalizzazione, con la sua forza omologante, tende a far perdere (Figini, 2005).

LE RELAZIONI DELL'AGRICOLTURA NELL'ERA DELLA GLOBALIZZAZIONE

Adottando la comune definizione data dall'Oecd, intendiamo per globalizzazione, un processo complesso e multinazionale che descrive la crescita dei fenomeni di internazionalizzazione dei mercati di beni, servizi, capitali, tecnologie e competenze (Olper, 2008). Più semplicemente, la globalizzazione è quel fenomeno che si manifesta con:

- il trasferimento giornaliero e virtuale di grandi quantità di capitale e il dominio esercitato dai mercati finanziari e dalle imprese multinazionali sulle economie nazionali;
- lo spostamento costante di milioni di individui che ogni giorno attraversano i confini e contribuiscono alla fusione delle culture;
- la rapida diffusione dell'informazione che, grazie al web e agli altri mezzi di trasmissione, unisce paesi fisicamente e culturalmente molto lontani;
- l'omologazione dei consumi, tendenti a convergere verso quei modelli che riescono a imporsi come vincenti (o semplicemente migliori). Tale aspetto riguarda soprattutto le griffe, ma anche il cibo e la musica.

Va sottolineato che tale processo sta restituendo al settore primario una posizione di rilievo all'interno delle dinamiche economiche. Infatti, i modelli di crescita finora adottati, hanno generato tre grandi questioni globali, strettamente connesse all'agricoltura. Vale a dire la crisi alimentare, la crisi ambientale e la crisi energetica. Quello primario, per via delle sue peculiarità, è l'unico settore in grado di dare risposte significative a questi interrogativi (Rava e Segrè, 2008).

Ne consegue che la necessità di rendere la globalizzazione più sostenibile, impone una nuova *mission* all'agricoltura. Quest'ultima dovrà indossare una veste insolita rispetto al passato, quando i suoi prodotti erano interessati solo marginalmente dalle dinamiche del commercio internazionale, primo motore del processo di globalizzazione. Di recente, invece, il cibo è divenuto un eccezionale fattore globalizzante.

Le motivazioni di questo cambiamento vanno ricercate essenzialmente nel miglioramento delle tecniche di conservazione degli alimenti, nell'abbassamento dei costi di trasporto e soprattutto nella riduzione del protezionismo politico (Olper, 2008). Ad esempio – come accennato in apertura – gli accordi in ambito Gatt/Wto hanno imposto, insieme ad altre concause⁴, l'obbligo di modificare la politica agricola comune (Segrè, 2008a).

⁴ Le cause che hanno portato a modificare la Pac, attraverso la riforma Mac Sharry del 1992, Agenda 2000 del 1999 e la riforma Fischler del 2003, sono principalmente tre: l'esigenza di ridurre la spesa agricola sul bilancio comunitario; la necessità di giungere a un accordo negli estenuanti Round commerciali, prima in ambito Gatt e poi Wto; la volontà di facilitare l'inserimento di nuovi paesi membri all'interno del sistema comunitario.

Dopo una serie di interventi riformatori, che hanno già modificato la Pac rispetto alle origini, la politica agricola dell'ormai prossimo 2013⁵, apparirà ancor più rinnovata, tanto nella veste quanto nei contenuti. I suoi tradizionali strumenti di governo del mercato, quali prelievi alle importazioni, restituzioni alle esportazioni, prezzi d'intervento, ammasso pubblico, quote, set aside, sembrano destinati all'estinzione (De Filippis, 2007). La loro scomparsa rappresenta per gli agricoltori l'assunzione della responsabilità in materia di scelte produttive, che dovranno necessariamente assecondare gli orientamenti del mercato (Fedagri et al., 2008). Essi, dunque, sono chiamati a misurarsi con delle condizioni insolite, alcune differenti rispetto al passato, quando il livello di sostegno e protezione era maggiore, altre invece totalmente nuove, perché prima non esistevano. Si pensi, ad esempi, alle sfide in ambito energetico e ambientale, indicate nell'Health Check della Pac.

Va sottolineato che il processo di globalizzazione ha inciso in modo significativo sui modelli di produzione e di consumo. Le conseguenze più marcate sono riscontrabili nella rapida modifica dei sistemi agroalimentari e nell'aumento insostenibile degli sprechi, frutto dell'erronea convinzione per cui una maggiore quantità equivalga a una più elevata qualità (Segrè, 2008b). Tale dinamica ha portato a realizzare nel tempo:

- un'ampia varietà dell'offerta, che è divenuta de-stagionalizzata;
- la costanza delle caratteristiche merceologiche;
- la standardizzazione dei processi produttivi;
- la riduzione o la perdita del legame fra il territorio e il processo produttivo.

Il mercato diviene protagonista anche in un settore tradizionalmente chiuso come quello primario, mentre gli stili alimentari tendono a uniformarsi da Nord a Sud e da Est a Ovest.

Di conseguenza è la competitività (Berger, 2006) il fattore più importante per le imprese agricole, che dopo aver goduto per lungo tempo di un forte protezionismo, devono rivedere la loro organizzazione al fine di mantenere redditività sul mercato interno e conquistare nuovi spazi su quelli esteri (Mattiacci, 2008).

Ovviamente, per far sì che il settore nel suo complesso colga le opportunità offerte dai rapidi cambiamenti socio-economici in corso, tutti gli operatori devono essere coinvolti. Tuttavia, le ridotte dimensioni aziendali, potrebbero rivelarsi un ostacolo insormontabile per la crescita in competitività. A tal

⁵ Il 2013 rappresenta il termine dell'attuale periodo di programmazione della politica agricola comune.

proposito, va detto che il termine impresa riferito al mondo agricolo non sempre appare accettabile, soprattutto in ottica futura. Anche fra quelle censite, infatti, ne esistono alcune che non rispettano i requisiti minimi propri di un'attività imprenditoriale: organizzazione, fatturato e soprattutto dimensioni (Sotte, 2006b). Tale aspetto può essere corretto attraverso opportune politiche di aggregazione; in caso contrario, difficilmente si potrà resistere al carico di competizione che il mercato globale eserciterà da qui a breve.

Dunque, alla luce delle trasformazioni che hanno investito la società, l'economia e la politica, la filiera è chiamata a un rapido adeguamento per continuare a essere protagonista, anche in futuro. L'intero settore agroalimentare non può esimersi dall'affrontare un processo di rinnovamento, così come avvenne nel secondo dopoguerra, quando si adattò ai cambiamenti strutturali conseguenti alla crescita economica dell'epoca.

L'EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI FILIERA

Lo sviluppo economico, sociale, tecnico e tecnologico del secondo dopoguerra ha imposto un sostanziale cambiamento all'agricoltura tradizionale: le attività di trasformazione, che in precedenza avvenivano nell'unità produttiva, sono state scorporate e inserite in un ambito industriale. Anche il reperimento di molti fattori di produzione si è spostato al di fuori dei confini aziendali. Questi mutamenti hanno causato una modifica dell'agricoltura in termini di struttura, di ruolo sociale e di peso economico.

La comparsa di relazioni stabili a monte e a valle della produzione agricola ha condotto alla nascita del concetto di *agribusiness* (Davis and Goldberg, 1957), in cui tuttavia permaneva la centralità del settore primario. Quest'ultimo era identificato con l'azienda, anche se essa non era più considerata un'entità chiusa, ma inserita in un contesto più ampio (Goldberg, 1968).

Con lo sviluppo del pensiero scientifico, ci si è accorti che la natura dei rapporti fra agricoltura e industria non è esclusivamente economico-gestionale, ma possiede anche una valenza sociale. Nacque così, a cavallo fra gli anni '60 e '70, *l'economia agroalimentare* (Malassis, 1973). L'agricoltura ha perso la sua centralità per divenire un elemento di base rispetto a una sovrastruttura industriale e commerciale, che unitamente al settore primario, garantisce l'alimentazione di un paese.

Sebbene la sua origine sia molto più antica e affondi le radici nella corrente classica e marxista, la nascita della filiera è legata a questo filone di pensiero,

poiché è il bene alimentare ad aver assunto una posizione dominante, a scapito di quello agricolo. Di conseguenza, i modelli di consumo hanno cominciato a influenzare i rapporti fra produzione e trasformazione (Segrè, 1982).

La filiera suscita ancora malintesi. Capita, infatti, che venga confuso con la catena agroalimentare, o con i canali di distribuzione, o ancora con i circuiti commerciali⁶. Essa, piuttosto, racchiude tutti gli stadi attraversati da un prodotto, i modelli di produzione e di consumo, il grado di tecnologia utilizzato e la capacità imprenditoriale (Montigaud, 1992).

La nascita della filiera può essere vista come il tentativo di adattamento da parte del settore primario agli stimoli provenienti dal progresso economico e sociale (Segrè, 1982). Ovviamente essa non è priva di difetti, come del resto le organizzazioni internazionali, le istituzioni finanziarie e qualsiasi altra attività umana. Questo è però un motivo di riflessione per migliorarle e non per distruggerle (Soros, 2002).

I CANALI ALTERNATIVI DI VENDITA

Gli effetti negativi dei modelli di consumo e di produzione finora attuati, come lo spreco e l'inquinamento, nonché l'andamento aleatorio dei prezzi, che hanno risentito delle dinamiche globali, alimentano il dibattito sulle virtù e i pregi delle nostre filiere. In particolare, l'attenzione è stata rivolta alle vistose differenze di prezzo riscontrate fra l'andamento delle commodity (materie prime) e quello dei prodotti alimentari (beni finiti).

Si nota che mentre i prezzi alla produzione colano a picco (tab. 1), con il rischio che si trascininò nel baratro le imprese, le voci dei rappresentanti invece di unirsi, cantano da soliste perdendo di incisività. C'è, infatti, chi intravede la soluzione di questa instabilità e delle difficoltà conseguenti nei canali alternativi di vendita, come:

- la *vendita diretta* in azienda;
- i *mercati contadini* (o farmers markets). Generalmente si svolgono all'aperto – nelle piazze e nelle strade – dove i produttori agricoli vendono direttamente ai consumatori;
- i *box scheme*. Una forma di distribuzione di prodotti agricoli in cui è l'agricoltore che rifornisce direttamente un gruppo di consumatori convenzionati;

⁶ La catena agroalimentare si riferisce ai rapporti fra imprese fornitrici e imprese clienti; i canali di distribuzione rappresentano l'itinerario del bene dal produttore al consumatore; i circuiti commerciali sono il luogo dove avvengono gli scambi di beni, di moneta e di informazioni.

- il *pick-your-own* o *U-pick* (traducibile con un esplicativo quanto poco formale *coglilo da solo*), che è una forma di vendita diretta che prevede la raccolta dei prodotti della terra direttamente da parte dei consumatori coinvolti nell'iniziativa.

C'è invece chi considera queste forme distributive come semplici palliativi. Ad ogni modo, in Italia è in corso un importante esperimento, condotto dalla più grande rappresentanza agricola, che da tempo si batte per la realizzazione della filiera corta. Si tenta di indirizzare i prodotti agricoli da trasformare alle cooperative che partecipano a tale iniziativa, mentre il prodotto fresco dovrà essere distribuito direttamente dagli agricoltori, all'interno dei *farmers' market*. Dunque, più che corta, sembra una *filiera chiusa*, chiamata a distinguersi grazie ai valori nazionali, esaltati dal km 0, dalla tracciabilità, dalla tipicità...

La sfida è ardua perché i mercati vanno verso un maggior grado di apertura, quindi in direzione opposta a quella che si vorrebbe far intraprendere al sistema agroalimentare nazionale. Inoltre, per quanto concerne l'obiettivo primario del contenimento dei prezzi finali, i *farmers' market* potrebbero rivelarsi meno efficaci del previsto, almeno secondo alcuni detrattori.

Certamente è condivisibile il messaggio contenuto nel lancio della filiera corta, vale a dire una maggiore trasparenza tra gli operatori, in modo da evitare che il più forte "fagociti" il più debole. In tal senso, potrebbe aiutare l'istituzione di un'*authority* a livello europeo, in grado di vigilare sulla correttezza e sull'equità dei meccanismi di mercato.

Per quanto riguarda invece il contenimento dei prezzi al consumo e la contemporanea soddisfazione reddituale degli agricoltori, bisogna rivolgere l'attenzione al meccanismo di formazione del prezzo finale, analizzando le varie voci che concorrono alla sua definizione. A questo meccanismo partecipano molti operatori suddivisi nelle varie porzioni della filiera. Per avere un'idea del numero di ciascuna categoria che concorre alla determinazione del valore e del prezzo di un prodotto, si veda la tabella 2.

I dati mostrano che il numero degli operatori è elevato. Il settore maggiormente rappresentato è quello primario (fig. 1), anche se i possessori di partita iva rappresentano poco più della metà delle aziende agricole nel complesso.

L'affermarsi dei canali alternativi di vendita avrebbe come probabile effetto la riduzione del numero di attori presenti a valle della fase produttiva e forse anche un abbassamento dei prezzi al consumo.

Va comunque ricordato che una conseguenza dell'evoluzione della filiera è la logica di imprenditorialità cui tende il sistema agroalimentare. In base a

Prodotto	Indice Ottobre 2009	Variazione % su set-09	Variazione % su ott-08
Totale agricoltura	110,2	-1,91	-14,32
Totale cereali	101,31	-2,53	-19,72
Frumento duro	122,42	-10,36	-29,94
Frumento tenero	92,45	2,47	-25,99
Granturco	96,77	6,07	-2,12
Orzo	84,55	4,17	-18,2
Risone	96,81	-19,01	-36,3

Tab. 1 *Indice dei prezzi alla produzione (Base 2000=100). Fonte: ISMEA*

	NUMERO IMPRESE
Tot agricoltura	1.678.756
di cui attive con partita IVA	901.559
Industria alimentare di trasformazione	71.359
di cui imprese propriamente industriali	6.500
Commercio all'ingrosso	43.084
Dettaglio tradizionale	151.812
Distribuzione a <i>Libero servizio</i>	57.005
Ristorazione	226.567

Tab. 2 *Composizione della filiera italiana. Fonte: Nomisma, 2009*

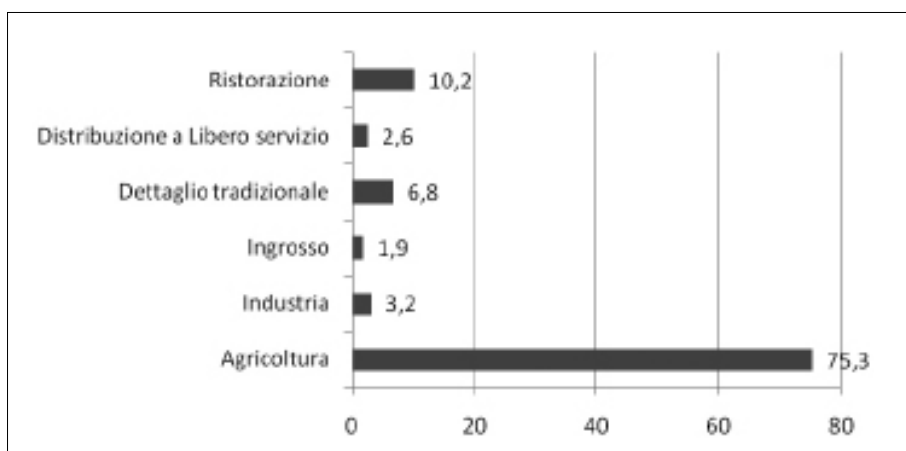


Fig.1 Percentuale degli operatori di filiera suddivisi per settore. Fonte: nostra elaborazione su dati Nomisma

questa logica, ad esempio, un agricoltore produce una certa tipologia di frumento, con determinate caratteristiche perché stabilisce degli accordi con l'impresa di trasformazione. Perdere questi passaggi potrebbe comportare il rischio di una riduzione della qualità e della competitività del prodotto finale.

I NUMERI DELLA FILIERA AGROALIMENTARE ITALIANA

Uno studio presentato di recente da Nomisma ha messo in luce alcuni aspetti molto interessanti, su cui bisogna riflettere se si vuole rendere più efficiente il nostro sistema agroalimentare. Tutti i possibili interventi di miglioramento della filiera devono essere concepiti partendo da un dato oggettivo: la spesa degli italiani per alimenti e bevande è pari a 215 miliardi di euro all'anno (3.600 euro pro-capite), vale a dire quasi un quarto dei consumi totali (precisamente il 23,3%). La filiera, di conseguenza, rappresenta una voce significativa dell'economia italiana, incidendo per l'8,4% sul PIL e per il 12,6% sull'occupazione (Nomisma, 2009).

Lo studio mette poi in risalto alcuni punti di debolezza che incidono sulla formazione del prezzo finale; l'aspetto più preoccupante è l'elevato grado di polverizzazione che contraddistingue la filiera italiana, rispetto ai paesi europei con sistemi agroalimentari più simili al nostro. Ad esempio, dal paragone con Francia e Germania, si nota che in media l'impresa agricola italiana ha un fatturato pari a un terzo di quella transalpina e di quella tedesca. Siamo piccoli anche a livello industriale, dove in media un'impresa di trasformazione italiana ha un fatturato pari a un decimo rispetto alla media britannica (Nomisma, 2009).

Al di là dei caratteri strutturali di debolezza, alla formazione del prezzo finale di un bene alimentare concorrono molteplici fattori, ognuno con un suo peso. Più precisamente, su una spesa di 100 euro – secondo lo studio di Nomisma – in media risulta che:

- 54 euro rappresentano costi interni, tra cui il costo del lavoro (38 euro), il costo del capitale (11 euro) e il costo dei finanziamenti (5 euro);
- 27 euro riguardano i costi esterni, tra cui i più rilevanti sono i costi per packaging (8,50 euro), trasporto e logistica (5,70 euro) e promozionali (5,00 euro);
- 12 euro sono per le imposte, dirette e indirette;
- 4 euro per le importazioni nette di prodotti agricoli e alimentari, poiché l'Italia registra un deficit nella bilancia commerciale agroalimentare.

Sommando queste voci, si arriva a un totale di 97 euro, che su i 100 ipotizzati all'inizio, rappresentano ben il 97% della spesa alimentare. Dunque, stando a questi dati, l'utile di tutti gli operatori copre il 3% del prezzo finale pagato dal consumatore (fig. 2).

I tre euro di utile (sulla spesa di 100), sono ripartiti fra i vari attori come indicato nella tabella 3.

Questi valori non rappresentano la redditività dei singoli operatori, per la quale occorrerebbe analizzare i vari fatturati, ma aiutano a capire in che misura viene diviso l'utile, che – come detto – è pari al 3% della spesa alimentare sostenuta dai consumatori. La figura 3 mostra la ripartizione in termini percentuali dell'utile fra gli attori della filiera.

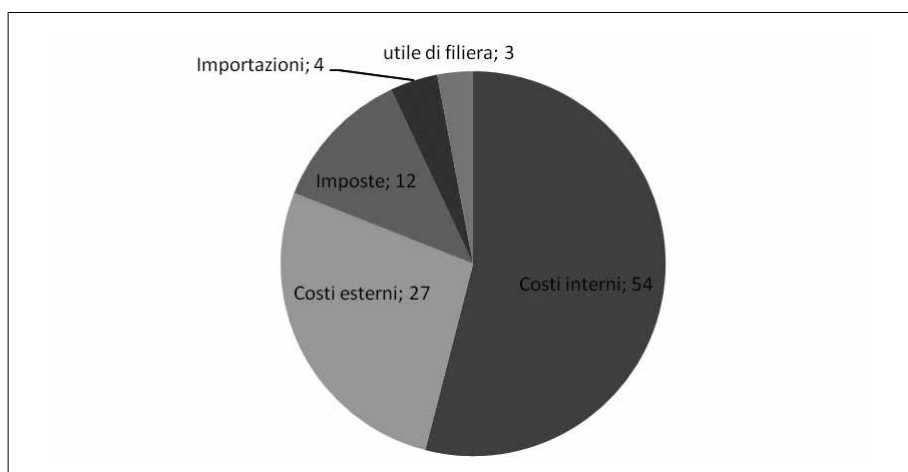


Fig. 2 Percentuale dei fattori che concorrono alla formazione del prezzo alimentare. Fonte: nostra elaborazione su dati Nomisma

	EURO
Agricoltura	0,7
Industria alimentare	1,1
Commercio ingrosso	0,4
Distribuzione a Libero servizio	0,3
Dettaglio tradizionale	0,1
Ristorazione	0,4

Tab. 3 Ripartizione dell'utile di filiera fra i vari attori su 100 euro di spesa. Fonte: Nomisma 2009

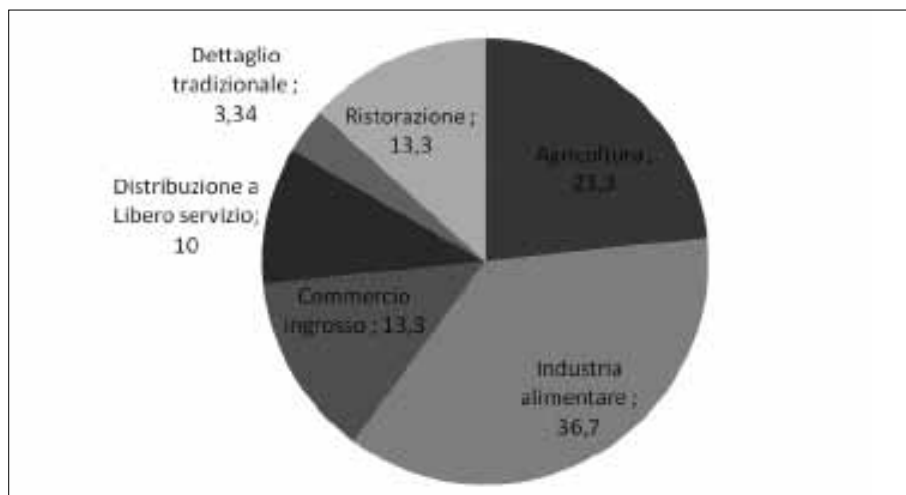


Fig. 3 *Ripartizione percentuale dell'utile di filiera. Fonte: nostra elaborazione su dati Nomisma*

INGREDIENTI PER UNA FILIERA COLTA IN UNA SOCIETÀ SUFFICIENTE

La stabilizzazione dei mercati è una delle finalità per cui i Trattati di Roma, istitutivi della Comunità economica europea, prevedevano la nascita di una politica agricola comune (Segrè, 2008a). Dopo molti anni, durante i quali tale obiettivo era stato percepito come definitivamente raggiunto – anche se a costi finanziari e ambientali notevoli – il tema è tornato a essere di grande attualità. Le cause vanno ricercate sia nella graduale scomparsa dei tradizionali strumenti di mercato della Pac, sia nelle crescenti relazioni che il settore primario stringe con altri settori: energetico, finanziario, ambientale. Ne risulta un quadro di fondo in rapido cambiamento che affievolisce l'azione regolatrice della politica europea. Di conseguenza, la filiera si trova a dover rinforzare il suo ruolo per far sì che vengano garantiti agli agricoltori prezzi equi e soddisfacenti e ai consumatori prodotti accessibili e di qualità. Si tratta di obiettivi difficili la cui realizzazione richiede un impegno considerevole per rimuovere i punti deboli del sistema.

La più grande associazione del mondo agricolo (Coldiretti) individua la soluzione nella cosiddetta filiera corta, realizzabile con i farmers' market e i cibi a km 0. Un'altra importante associazione (Confagricoltura) suggerisce la costituzione di un aiuto nazionale allo stoccaggio privato per stabilizzare,

all'occorrenza, il mercato. Queste, insieme alle altre proposte provenienti dai tanti protagonisti del settore, rappresentano indubbiamente delle misure interessanti, ma non gli strumenti per realizzare i predetti obiettivi, vale a dire la contemporanea soddisfazione dei produttori e dei consumatori. Risultati significativi e duraturi richiedono invece una maggiore collaborazione fra tutti gli stakeholder; in particolare:

- una collaborazione verticale, che renda più trasparenti ed equilibrati i rapporti di forza fra i vari operatori, oggi a vantaggio della grande distribuzione organizzata;
- una collaborazione orizzontale, per ottenere delle sinergie in grado di aumentare l'efficienza degli operatori, attraverso la riduzione della polverizzazione delle varie fasi di filiera. Questo permetterebbe di ridurre i costi, di costruire vantaggi competitivi, di risolvere i conflitti commerciali e di giungere all'offerta di un prodotto di qualità che sia competitivo nei confronti dei prodotti esteri.

Inoltre, in un quadro di auspicata collaborazione, a risultare rinforzato e all'altezza delle sfide che lo attendono, sarebbe proprio il sistema agroalimentare italiano, che tuttavia deve ricevere un maggior apporto, sia teorico che pratico, dal mondo della ricerca. Dunque, lunga o corta, l'importante è che la filiera sia colta e quindi caratterizzata da innovazioni vantaggiose, trasparenza, collaborazione ed efficienza⁷.

Solo in questo modo si potrà essere competitivi anche all'estero, aspetto determinante per la sopravvivenza delle nostre aziende. E sebbene i risultati sul fronte export finora conseguiti siano positivi, il futuro non è così roseo. Infatti, se non verranno corretti i caratteri di debolezza, non sarà facile per le nostre imprese ricavare nuovi o mantenere i vecchi segmenti di mercato, nonostante la popolazione mondiale sia in costante aumento (popolazione che dovrà pur sfamarsi).

Infatti, a rendere più competitivo il mercato globale del domani, sono le politiche aggressive adottate dalle super popolate Cina, Corea del Sud e Giappone. Tali paesi, per garantirsi l'approvvigionamento alimentare, acquistano terreni all'estero, principalmente in Africa, dove il costo risulta inferiore a quello che si dovrebbe sostenere per migliorare la produttività interna o per importare i beni alimentari da altri Stati.

⁷ Sul concetto di efficienza, quale principio cui improntare la vita quotidiana e il funzionamento delle società e i rischi che ne conseguono, si rimanda a Segrè, 2008b. In questa sede, si preferisce evitare un approfondimento concettuale e semantico del termine, che è inteso come organizzazione.

Alla luce di quanto sinora detto, la filiera non può essere separata dal processo di globalizzazione, contrariamente a quanto alcune correnti cercano di far credere. Tuttavia, si devono combattere gli aspetti peggiori di questo processo, che tende a premiare la quantità a scapito della qualità.

Prevale la convinzione per cui acquistando beni meno costosi, indipendentemente dal luogo e dal processo di produzione, il nostro reddito ne risenta positivamente, il tenore di vita migliori e l'economia in generale se ne avvantaggi. Eppure, non sempre la competizione al ribasso fa aumentare il benessere generale della società. Ad esempio, se compro un chilogrammo di pomodori italiani, spendo 2 euro. Se compro un chilogrammo di pomodori cinesi, ne spendo uno. Ergo, risparmio un euro che posso utilizzare in altri modi.

Ma cosa c'è in quell'euro in più dei pomodori italiani?

- Probabilmente c'è il costo del lavoro; un tema che dopo le recenti vicende di Rosarno, è tornato all'attenzione di tutti. Non va però dimenticato che nelle campagne italiane trovano occupazione oltre 90 mila extracomunitari regolari (Coldiretti, 2010), mentre in altri paesi è proprio sulle condizioni dei lavoratori che si ottiene un taglio significativo dei costi di produzione. Questo aspetto ha inoltre favorito il fenomeno della delocalizzazione⁸ delle imprese – soprattutto industriali – che dai paesi sviluppati si sono spostate verso quelli in cui le leggi in termini di diritto del lavoro sono meno vincolanti. La disparità delle condizioni contrattuali fra i vari Stati innesca quindi una concorrenza al ribasso, la quale presenta risvolti economici e sociali non sempre vantaggiosi (Figini, 2005).
- Certamente c'è il costo del rispetto di norme che regolano tutte le pratiche legate all'attività agricola, come il diserbo e la fertilizzazione; ad esempio, la cosiddetta direttiva nitrati⁹, ignota alla gran parte del mondo, è presente nell'Unione europea. Sempre nell'UE, gli allevatori devono garantire, giustamente, il benessere degli animali, pratica sconosciuta al di fuori dei confini comunitari.
- Sicuramente c'è un minore impatto ambientale, dovuto anche alla distanza inferiore che i pomodori devono percorrere se provengono da Pachino anziché da Pechino. E non si tratta esattamente del km 0.

⁸ La tendenza sempre più forte a dislocare le unità produttive in quei paesi dove risulta maggiore la convenienza economica.

⁹ La direttiva nitrati, o meglio la direttiva comunitaria 91/676/CEE, allo scopo di preservare il territorio, prevede l'individuazione di zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, nelle quali lo spargimento dei reflui degli allevamenti non può superare il tetto massimo di 170 kg di azoto per ettaro. Essa impone inoltre la definizione dei programmi d'azione, che stabiliscono le modalità con cui spandere i reflui zootecnici.

- Ovviamente, c'è la possibilità di un controllo diretto, che dà maggiori garanzie circa la qualità dei prodotti, sia dal punto di vista nutrizionale che sanitario¹⁰.

In definitiva, decidendo di risparmiare quell'euro, noi perdiamo un valore *ecologico*, un valore *culturale*, un valore *etico* del prodotto. Allora, forse, il chilogrammo di pomodori cinesi costa di più.

Infine, per concludere la riflessione sulle relazioni fra agroalimentare e globalizzazione, l'analisi va estesa ai consumi e ai costumi. Vale la pena ricordare che nel mondo si spreca il 50% del cibo prodotto (Stuart, 2009); qualcosa come 20 milioni di tonnellate ogni anno che potrebbero nutrire 7 volte il numero degli affamati – 1 miliardo e 20 milioni secondo gli ultimi dati – (FAO, 2009).

Gli attuali modelli di consumo sono caratterizzati da un'elevata propensione allo spreco, frutto del convincimento per cui quantità è uguale a qualità. Non è così e soprattutto non è un atteggiamento sostenibile, perché le risorse a disposizione (storicamente distribuite in maniera iniqua) non bastano più (Segrè e Grossi, 2007).

Fra globale e locale, fra quantità e qualità, il punto d'equilibrio è rappresentato dalla società sufficiente, nella quale *più non è uguale a meglio* (Princen, 2005). Un modello di società in cui ogni attore – impresa, mercato, consumatore – riscopre i valori della sobrietà, che diviene principio regolatore di ogni attività antropica.

Si tratta di un principio da applicare anche a livello organizzativo e di massa. Infatti, i comportamenti del singolo, quali moderazione e frugalità nelle scelte individuali, non influenzano i soggetti più rilevanti, come il mercato e la società e quindi non possono invertire la tendenza all'eccesso e allo spreco. La sobrietà, come principio regolatore, permette invece la riduzione delle eccedenze, dei costi per smaltirle e dei rifiuti che ne conseguono. Improntare le politiche (ad esempio la Pac del futuro), i sistemi produttivi e la filiera a questi valori, significa in definitiva allontanare quei comportamenti irrazionali che hanno generato squilibri e inquinamento e ottenere una maggiore stabilità economica e ambientale, grazie alla gestione sostenibile delle risorse naturali, connessa a questa visione di società.

¹⁰ Le notizie delle frodi alimentari sono il frutto dei controlli che avvengono nel nostro paese. I furbi esistono in ogni angolo del mondo, le leggi e i controlli no. Ad esempio il 2008, un anno particolarmente ricco di tentativi di truffe alimentari, sventate dalle forze dell'ordine, ha visto Cina e Turchia in testa alla classifica dei paesi da cui provenivano i principali prodotti irregolari (Tucci, 2009).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BANK OF KOREA (2005): *China to overtake japan by 2020*, Asia times online 28 September - <http://www.atimes.com/>
- BERGER S. (2006): *Mondializzazione: come fanno per competere?*, Garzanti, Milano.
- CERRETELLI A. (2008): *Il fallimento riflette i nuovi squilibri globali*, «IlSole24Ore.com», 30 luglio.
- COLDIRETTI (2010): *Nei campi oltre 90mila extracomunitari regolari*, «ColdirettiNews», n. 24, 11/01/2010, http://www.coldiretti.it/docindex/cncd/informazioni/024_10.htm
- COMMISSIONE EUROPEA (2007): *In preparazione alla "valutazione dello stato di salute" della Pac riformata*, comunicazione della Commissione al parlamento europeo e al consiglio, Bruxelles 20/11/2007.
- DAHLBERG K.A. (2000): *Agriculture, food systems, energy, and global change*, «Science», 290, p. 1300.
- DALGIC T., LEEUW M. (1994): *Niche marketink revisited: concept, applications nd some european cases*, «European Journal of Marketing», 28 (4), pp. 34-55.
- DAVIS J.H., GOLDBERG R.A. (1957): *A concept of agribusiness*, Harward Business School, Boston.
- DE FILIPPIS F. (a cura di) (2007): *Oltre il 2013: il futuro delle politiche dell'Unione europea per l'agricoltura e le aree rurali*, Quaderni del Gruppo 2013, Atti del workshop tenuto a Palazzo Rospigliosi, Roma, 11 luglio.
- ESPOSTI R. (2009): *La crisi vista dall'agricoltura: cosa dicono i numeri*, «AgriRegioniEuropa», 18, pp. 1-8.
- FANGANI R. (1998): *Lo sviluppo della politica agricola comunitaria*, Carocci, Roma.
- FAO (2009): *The state of food insecurity in the world*, FAO-ONU, Rome.
- FEDAGRI, LEGACOOP, AGCI AGRITAL, UNCI (2008): *La cooperazione italiana nel futuro dell'agricoltura: prime riflessioni in merito alla Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio sullo stato di salute della PAC*, Roma.
- FIGINI P. (2005): *La Politica Economica della Globalizzazione*, «Sistemaeconomico», 10, pp. 3-21 (<http://www2.dse.unibo.it/figini/Figini13a%20SE%2005.pdf>).
- FRASCARELLI A. (2009): *Crisi economica e agricoltura: 2009 e 1929 a confronto*, «AgriRegioniEuropa», 18, pp. 8-12.
- GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE EUROPEA, 31 Gennaio 2009, L 30, pp. 1, 16, 100.
- GOLDBERG R.A. (1968): *Agribusiness Coordination: a system approach to the wheat, soybean and Florida orange economics*, Harward University, Boston.
- HALLET G. (1983): *Economia e politica del settore agricolo*, Il Mulino, Bologna.
- HEADEY D., MALAIYANDI S., FAN S. (2009): *Navigating the Perfect Storm: Reflections on the Food, Energy, and Financial Crises. Invited Paper, IAAE Conference*, Pechino, 16-22 agosto.
- MALASSIS L. (1973): *Economie Agro-alimentaire - Economie de la consommation e de la production agro-alimentaire*, Cujas, Paris.
- MATTIACCI A. (2008): *Nicchia e competitività: strategie di focalizzazione per la competizione globale*, Carocci, Roma.
- MONTIGAUD J.C. (1992): *L'analyse des filières agroalimentaires: méthodes et premiers résultats*, «Economies et Sociétés», AG 21.
- NOMISMA (2009): *La filiera agroalimentare tra successi, aspettative e nuove mitologie*, presentazione in occasione del convegno ANCD Conad Federalimentare, Roma, 28 ottobre 2009.

- OLPER A. (2008): *Globalizzazione e politiche agroalimentari negli ultimi cinquant'anni*, relazione presentata al convegno "Globalizzazione dei mercati, protezionismo agricolo ed emergenza alimentare: quali legami?", nell'ambito della Giornata Mondiale dell'Alimentazione, Università degli Studi di Milano, 19 novembre 2008.
- PRINCEN T. (2005): *The logic of sufficiency*, Mit press, Cambridge, Mass. and London.
- RAVA L., SEGRÈ A. (2008): *L'esplosione dei prezzi alimentari e le determinanti del nuovo scenario di scarsità*, «ItalianiEuropei», 3.
- ROGOFF K. (2008): *The silver lining in high commodity prices*, <http://www.project-syndicate.org/commentary/rogooff42/English>
- SEGRÈ A. (1982): *L'«agro-alimentare» in Italia: un'analisi in chiave intersettoriale*, Università di Bologna, Facoltà di Agraria, Istituto di Economia e Politica Agrarie, Bologna.
- SEGRÈ A. (2008a): *Politiche per lo sviluppo agricolo e la sicurezza alimentare*, Carocci, Roma.
- SEGRÈ A. (2008b): *Elogio dello -spr+eco: formule per una società sufficiente*, Emi, Bologna.
- SEGRÈ A., GROSSI A. (2007): *Dalla fame alla sazietà*, Sellerio editore, Palermo.
- SEN A. (2002): *Globalizzazione e libertà*, Mondadori, Milano.
- SERTORIO L. (2005): *Vivere in nicchia, pensare globale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- SOROS G. (2002): *On Globalization*, Public Affairs - Perseus Book Group, USA.
- SOTTE F. (2006a): *L'impresa agricola alla ricerca del valore*, «AgriRegioniEuropa», 5, pp. 4-8.
- SOTTE F. (2006b): *Quante sono le imprese agricole in Italia?*, «AgriRegioniEuropa», 5, pp. 12-16.
- STUART T. (2009): *Waste: Uncovering the Global Food Scandal*, W. W. Norton & Company.
- TORRI M. (2007) (a cura di): *L'Asia nel grande gioco: il consolidamento dei protagonisti asiatici nello scacchiere globale*, Guerini e Associati, Milano.
- TUCCI C. (2009): *Boom dei sequestri nel 2008 per frodi alimentari*, «Ilsole24ore.com», 15/09/2009.
- VIERI S. (2001): *Politica agraria: comunitaria, nazionale e regionale*, Edagricole, Bologna.

La “seconda di copertina” dell’invito a questa giornata di studio afferma risolutamente che «negli ultimi anni, nell’intero settore agroalimentare si sono verificati profondi cambiamenti»; in particolare per quanto attiene «la riduzione del legame tra i prodotti alimentari e i contesti territoriali degli stessi».

Una situazione che poi ha determinato, per reazione, un processo di «ri-localizzazione dei circuiti di produzione-distribuzione-consumo».

Le considerazioni che seguono partono proprio da questi dati di fatto e dagli aspetti che poi in fondo sono al centro della discussione di questo pomeriggio: una valutazione sull’entità di questo processo di ri-localizzazione, se essa sia o meno “critica” rispetto alla dimensione del mercato dei prodotti agroalimentari e, infine, aspetto cruciale questo dal punto di vista politico, se tale processo di ri-localizzazione sia preferibile allo *status quo* e quindi, in ultima analisi, da incentivare.

C’è un punto di vista che si potrebbe definire “socio-ideologico”, innanzitutto. Un modo di affrontare le cose, che analizza i comportamenti umani e le relative scelte legandoli a principi e ideali appunto senza necessariamente però trovare fondamenti economici o scientifici a questi comportamenti.

Ecco perché allora si promuove il consumo locale semplicemente in contrapposizione a un modello considerato “di massa”, legato a logiche “industriali” meno connesse allo sviluppo del territorio e più dipendenti dall’import.

Ma accorciare la distanza tra i produttori primari e i consumatori determina anche le più recenti prese di posizione secondo cui è giusto privilegiare le produzioni locali perché esse garantiscono minori emissioni di gas serra e quindi contribuiscono a fronteggiare la sfida del cambiamento climatico.

* *Direttore Generale di Confagricoltura*

Ma tra i tanti argomenti forse è stato trascurato proprio quello prettamente economico secondo cui privilegiare le produzioni locali significa anche sostenere l'agricoltura e gli agricoltori. Nel senso che ridurre i passaggi "dalla terra alla tavola" può determinare un aumento del reddito dei produttori agricoli.

Nello scenario attuale, in base alla strutturazione e alla distribuzione dei valori economici all'interno della filiera agroalimentare, solo una piccola porzione della spesa dei consumatori diviene utile dei produttori. Mentre buona parte va a remunerare fattori di produzione.

Tuttavia alcuni aspetti emergono con chiarezza.

La vendita diretta interessa, in Italia ma anche in altri Paesi "chiave" dell'agricoltura europea, solo una limitata percentuale di aziende. Si tratta di circa 60 mila aziende in Italia, pari a non più del 3-4% del totale delle aziende. Anche negli altri Paesi si tratta di qualche decina di migliaia di aziende che comunque rappresentano non più del 10-15% del totale delle aziende agricole.

La "vendita diretta" in termini di volume di affari non supera i 3 miliardi di euro in Italia ma anche negli altri Paesi si tratta di una cifra più o meno analoga, per un fatturato aziendale annuo medio che non supera i 50 mila euro per anno.

Anche l'incidenza degli acquisti dal produttore sulla spesa agroalimentare per abitante è ridotta. Praticamente si destina all'acquisto di agroalimentari direttamente dal produttore qualche decina di euro per anno. Tra l'1 e l'1,5 per cento del totale della spesa alimentare.

Tutto questo naturalmente non deve indurre a sottovalutare il fenomeno della vendita diretta che sta comunque crescendo negli ultimi anni sia per quanto riguarda il numero di aziende sia in termini di valore del commercializzato.

A partire dalla banale considerazione che "vendita diretta" non è per forza di cose anche "vendita locale". Un conto è ridurre i passaggi intermedi tra produttore e consumatore; altro è quello di vincolare a un ristretto ambito territoriale la vendita.

Si tratta di una "coazione a non espandere" la commercializzazione delle produzioni agricole, non solo basata su un pregiudizio ma anche senza un fondamento scientifico tale da poter affermare che c'è un limite invalicabile al di là del quale è preferibile non importare ma consumare i prodotti agricoli locali.

Se esiste in effetti una verità di fondo in questo ragionamento, tuttavia non si può trascurare che alcuni autorevoli studi scientifici hanno dimostrato

che la relazione tra chilometri percorsi dai cibi esiste pure ma non è sempre univoca e immediata.

Anche perché dipende da diversi fattori come ad esempio l'efficacia della logistica. Se ad esempio un piccolo agricoltore deve trasportare con un unico furgoncino la sua produzione al mercato locale più vicino sarà costretto a percorrere diverse miglia nei tanti viaggi andata/ritorno da effettuare. Mentre magari un carico via nave con la stessa merce da oltre oceano e poi un mezzo di trasporto più efficiente riescono a trasportare con meno emissioni la stessa quantità di merce ma da un punto lontano migliaia di chilometri.

Alcuni studi scientifici hanno dimostrato che un agnello neozelandese prodotto e spedito nel Regno Unito determina emissioni per un quarto dei gas serra rispetto a un agnello prodotto localmente. E che produrre pomodori in Inghilterra significa emettere 2,4 tonnellate di CO₂ per tonnellata di pomodori mentre lo stesso quantitativo di pomodori spagnoli, trasporto incluso, emetterebbe un quarto della CO₂ (0,6 tonnellate).

Tutto questo solo per far comprendere come sia riduttivo affrontare la questione ambientale legata all'alimentazione circoscrivendola al solo aspetto relativo alle "miglia percorse".

E veniamo alla questione economica e cioè alle relazioni tra vendita diretta e redditività dell'attività delle imprese.

Ora è indubbio che promuovere la vendita diretta su scala locale costituisca un fatto positivo per la competitività delle imprese agricole di quel territorio. Se competitività significa mantenere e magari conquistare quote di mercato, per definizione privilegiare un certo prodotto di una determinata area significa favorire la sua competitività.

Il problema è che tutto questo non sempre si sposa con una garanzia di maggiore redditività delle aziende produttrici.

Il fatto è, molto semplicemente, che se la vendita diretta rappresenta un vantaggio competitivo essa non determina di per sé una redditività e una convenienza economica per le imprese che la realizzano.

Occorre infatti verificare se la tipologia di vendita diretta è adatta al proprio prodotto e al proprio mercato di riferimento, i costi da sostenere, gli investimenti materiali e immateriali.

Un rapporto stretto tra produttore-consumatore è sicuramente auspicabile vista l'attuale struttura della ripartizione del valore della spesa agroalimentare italiana. Come ha rivelato un recentissimo studio di Nomisma per Ancd Conad, su 100 euro spesi dai consumatori per l'alimentazione solo 0,7 euro costituiscono l'utile per i produttori agricoli mentre ben 27 euro vanno a

compensare costi esterni alla filiera, tra cui il *packaging*, la promozione, il costo dei trasporti e la logistica etc.

La vendita diretta può consentire di recuperare parte di questo valore che oggi va a remunerare altri soggetti e altri costi esterni consentendo agli agricoltori di riappropriarsi di parte di quell'utile oggi perduto, (tant'è che i redditi agricoli sono calati dal 2000 ad oggi del 20 per cento circa).

Dunque, se l'azienda agricola riesce a riappropriarsi di questa marginalità, la vendita diretta può assicurare un incremento dell'utile di impresa riconquistando ciò che oggi va da altri soggetti o funzioni.

Infine, è inevitabile che la validità della soluzione della vendita diretta in termini di competitività e di redditività passa attraverso una corretta valutazione imprenditoriale degli impegni finanziari che le imprese devono sopportare per accedere ai canali di vendita diretta, per verificare se sussiste sempre e davvero la convenienza economica ad attivare queste nuove forme di commercializzazione. Non potendo infatti sfruttare le economie di scala, qualora il maggior costo superasse i vantaggi economici l'impresa agricola non avrebbe che due alternative: o la rinuncia all'iniziativa ovvero scaricare la minore competitività sul prezzo finale proposto al consumatore.

La filiera corta: cambiamenti climatici e protocollo di Kyoto

PREMESSA

Il confronto fra il mercato allargato e le produzioni locali non è un fatto nuovo nella storia degli ultimi secoli. Il protezionismo colbertiano come l'autarchia fascista sono esempi di restrizioni al commercio attraverso il controllo dei prezzi mediante i dazi doganali. Il principio ispiratore di tali legislazioni è in generale la salvaguardia delle categorie produttive locali a fronte della concorrenza. Lo sviluppo delle idee liberali e del liberismo economico ispirato alla libera circolazione delle merci e delle persone ha condotto progressivamente all'espandersi, talvolta anche inconsapevolmente per quanto riguarda l'opinione pubblica, di accordi come quelli del commercio internazionale attualmente in vigore che modificano profondamente gli assetti internazionali. Tali accordi tendono a modificare profondamente il quadro economico e sociale dei paesi; infatti essi si basano sostanzialmente sul differenziale del costo del lavoro e tendono a livellare nel tempo le condizioni di benessere delle popolazioni costituendo una leva potente per lo sviluppo economico dei paesi sottosviluppati. Anche il nostro paese ha beneficiato nell'immediato dopoguerra di tale fenomeno che è alla radice del cosiddetto miracolo economico degli anni '50-60.

Tale tendenza ha varie conseguenze che vale la pena di ricordare: innanzitutto una sorta di specializzazione internazionale, da una parte i paesi che commerciano dall'altra i paesi che producono; in secondo luogo un aumento a dismisura dei trasporti con la necessità sempre maggiore di strade o di rotte aeree e marittime; in terzo luogo la perdita di posti di lavoro qualificati nei

* *Università degli Studi di Firenze*

paesi dediti esclusivamente al commercio e il predominio delle grandi concentrazioni economiche che sole hanno la potenzialità di governare i commerci e la produzione in tutto il mondo. Mentre fino a una certa misura la liberalizzazione dei mercati può rappresentare un fattore di sviluppo economico e sociale quando questo modello sia portato alle estreme conseguenze, numerosi sono gli aspetti negativi, dalla perdita di identità delle comunità locali alla disoccupazione, dalla perdita delle capacità produttive a quella dei saperi accumulati nel lungo percorso della civiltà ma soprattutto un aspetto diventa sempre più rilevante, quello concernente gli impatti ambientali. Il continuo spostamento infatti di merci e di persone incrementa i gas a effetto serra dovuti alle combustioni dei mezzi di trasporto, richiede sforzi economici imponenti per aumentare le reti di trasporto, incrementa l'inquinamento atmosferico, causa numerosi morti sulle strade, richiede imponenti sistemi di stoccaggio, di logistica e di distribuzione, rendendo complessivamente il sistema sempre più costoso, complesso e vulnerabile.

La formulazione del protocollo di Kyoto ha semplicisticamente identificato nella riduzione delle emissioni, da attuare con meccanismi sostanzialmente di tipo fiscale, la soluzione ai cambiamenti climatici. Nonostante tale processo sia stato avviato alla fine degli anni '90 i risultati a tutt'oggi sono abbastanza modesti perché nel frattempo il modello della globalizzazione andava esattamente nel senso contrario. Per questa ragione la Conferenza delle Parti di Copenaghen del dicembre 2009 non è arrivata a un accordo politico, mentre nelle sessioni tecniche è stata messo in evidenza la necessità di rivedere nel complesso il modello economico adottato fino a oggi.

UN MONDO CHE CAMBIA RAPIDAMENTE

Discutere dei mercati agricoli locali nel 2010 sembrerebbe essere anacronistico in un mondo i cui i confini sono sempre più allargati ma tale approccio assume un senso se lo si colloca in un contesto di ampio respiro. Le domande da farsi infatti sono le seguenti 1) quale è il ruolo della agricoltura in un mondo globalizzato? 2) quale sarà il modello economico del futuro? 3) quale sarà il rapporto fra le varie attività produttive? L'agricoltura è stata fino all'inizio del secolo scorso la attività produttiva più rilevante sia in termini di produzione sia in termini di occupazione. L'Europa che ci siamo lasciati alle spalle era prevalentemente un'Europa rurale e agricola.

Bisogna sottolineare come non soltanto l'attività agricola fornisca l'alimentazione per la popolazione ma anche buona parte delle materie prime

utilizzate per vari scopi; citiamo infatti le fibre per le attività tessili, abbigliamento e arredamento, il cuoio ancora per l'abbigliamento scarpe e vestiti, il legno per l'arredamento, per i trasporti, per l'edilizia, gli intrecciati per i contenitori, la fonte principale di energia per il riscaldamento e la cottura dei cibi, i coloranti naturali per la tintura. Si affiancava all'attività agricola quella artigianale utilizzando materie prime come i metalli prevalentemente utilizzati per le armi, gli attrezzi e l'edilizia, le terre e le pietre per l'edilizia e per le stoviglie. Le conoscenze tecnico-scientifiche e l'uso dei carburanti fossili avviò agli inizi dell'800 quel processo di industrializzazione che assume il suo apice alla fine del secolo scorso con una rapidità di trasformazione che l'umanità non aveva mai conosciuto. L'assunto non dichiarato su cui si basò questo processo era quello della inesauribilità delle risorse naturali. Tale assunto viene messo in discussione alla fine del secolo scorso, la Commissione Brundtland negli anni '80 del '900 introduce un termine fino allora praticamente sconosciuto, "sostenibilità", cioè ci si comincia a rendere conto che il ritmo di sviluppo assunto dai paesi industrializzati e il trasferimento di questo ritmo a grandi paesi, eredi di grandi civiltà come India e Cina, non garantisce più la crescita per ovvie ragioni di quantità disponibili di risorse.

Già negli anni '70 un volume prodotto da un gruppo di intellettuali, il Club di Roma, *I limiti dello sviluppo*, aveva messo in guardia sulla fiducia acritica di un modello adottato di recente e che non aveva storia nello sviluppo secolare dell'umanità.

Del pari alcuni intellettuali come Ivan Illich, in un'opera storica *Essere o avere?*, davano avvio a una riflessione sugli effetti non soltanto materiali su cui si soffermava il club di Roma, ma su quelli etico-morali di una rivoluzione, quella industriale, la cui unica base era il mercato e la moneta, che non teneva conto se non dei bisogni materiali dell'uomo riducendo quelli morali solo agli imperativi delle democrazie liberali legati a principi generali di libertà, uguaglianza e fraternità che erano stati alla base della rivoluzione francese e alla nascita di una nuova classe sociale, la borghesia, divenuta egemone del movimento industriale.

L'agricoltura è la tecnologia messa a punto nella storia della umanità, che si basa sui cicli naturali rinnovabili, il ciclo del carbonio, i cicli geobiochimici del fosforo e dell'azoto, e garantisce un equilibrio ambientale in termini di flusso di energia e di massa. D'altra parte il limite di questi cicli è rappresentato dalle potenzialità produttive che non possono andare al di là di certe soglie e che per raggiungere soglie elevate hanno bisogno di apporti di energia esterni al ciclo.

Di fronte a un pianeta che rischia di vivere al di sopra delle proprie disponibilità avendo oggi un enorme bagaglio di conoscenze scientifiche, è necessario effettuare una riflessione sul ruolo che può nuovamente assumere l'agricoltura.

LE RAGIONI DELLA CRISI ATTUALE

Le ragioni dell'attuale crisi che è insieme ambientale, economica e morale sono molteplici ma se ne possono identificare gli aspetti principali nei seguenti motivi:

a) Un uso esagerato dell'energia fossile (fig. 1).

Dagli anni '80 a oggi abbiamo raddoppiato l'uso di combustibili fossili e in particolare negli ultimi 20 anni abbiamo spesso moltiplicato per 6 volte l'energia utilizzata per ogni tipo di trasporto (fig. 2). La globalizzazione infatti sposta continuamente merci e persone per migliaia di chilometri arrecando danni rilevanti al pianeta.

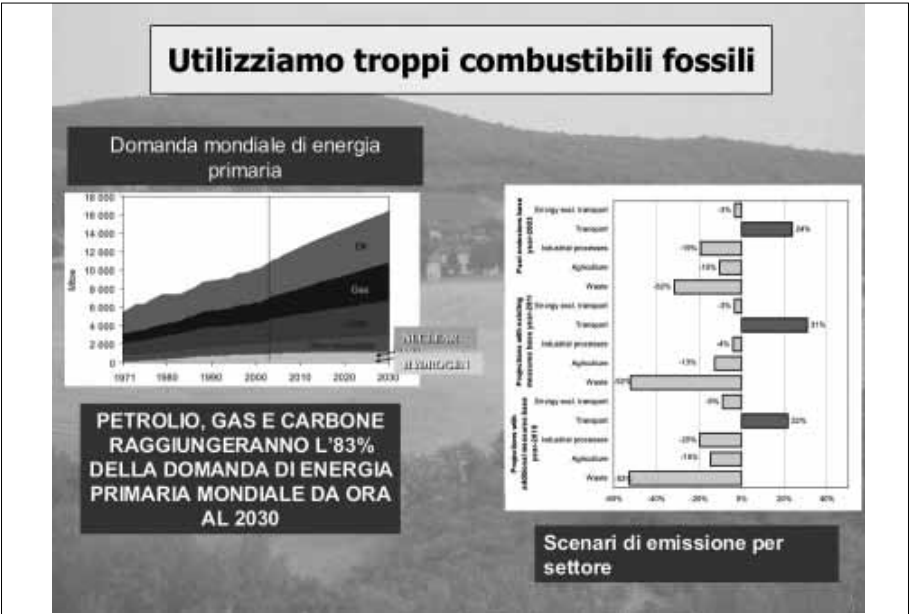
Gli indici ambientali messi a punto negli ultimi venti anni hanno messo in evidenza due fatti; il primo che già negli anni '80 abbiamo superato la soglia di sostenibilità del pianeta calcolata sulla base di numerosi indicatori e il secondo che mentre il benessere cresce linearmente agli inizi della rivoluzione industriale a un certo momento la curva va a saturazione e ogni ulteriore incremento dei mezzi tecnici utilizzati non sortisce alcun effetto rivelandosi pertanto inutile ai fini del benessere.

Anzi ne consegue un aumento della cosiddetta "impronta ecologica" che rappresenta l'impatto dell'attività antropica sull'ambiente (fig. 3).

Tra gli impatti che oggi maggiormente sembrano mettere in pericolo l'integrità del pianeta vi è quello relativo alla emissione dei gas a effetto serra. Infatti negli ultimi 600.000 anni la concentrazione della anidride carbonica è variata fra 210 p.p.m circa e 290 p.p.m, negli ultimi cento anni e in particolare negli ultimi 50 questa è passata da 290 p.p.m a 380 p.p.m.

Le conseguenze del modello adottato non sono solo di carattere fisico-ambientale ma se ne intravedono anche altre di carattere economico e sociale.

Il modello sociale messo in piedi dai paesi industrializzati per farsi accettare dalle popolazioni ha allargato considerevolmente l'intervento degli stati in molte materie con la conseguenza di dilatare la spesa pubblica e trasferendo così il debito pubblico alle future generazioni. La curva di Rahn mette bene in evidenza che la spesa pubblica cresce con la crescita economica fino al punto in cui la crescita economica decresce fino ad azzerarsi (fig. 5). Questo



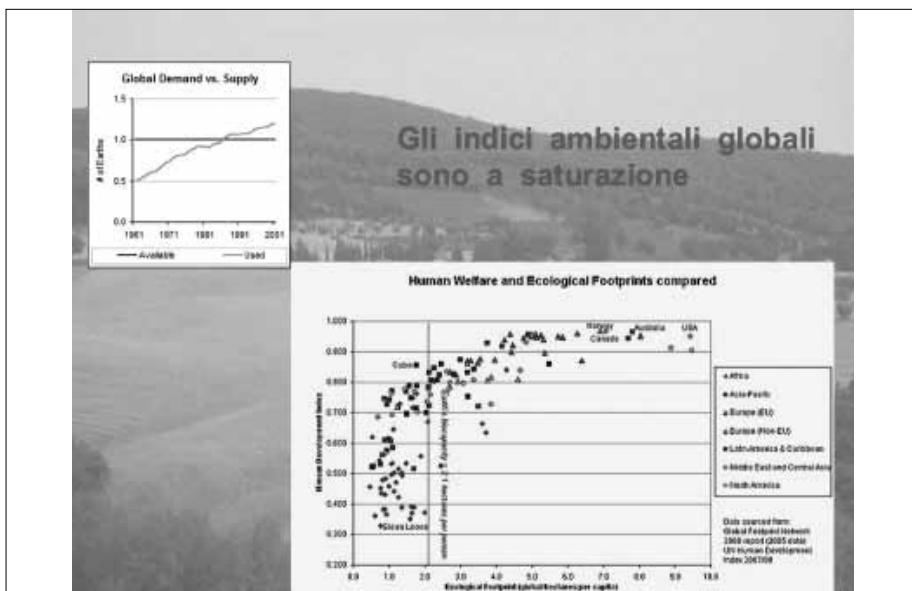


Fig. 3

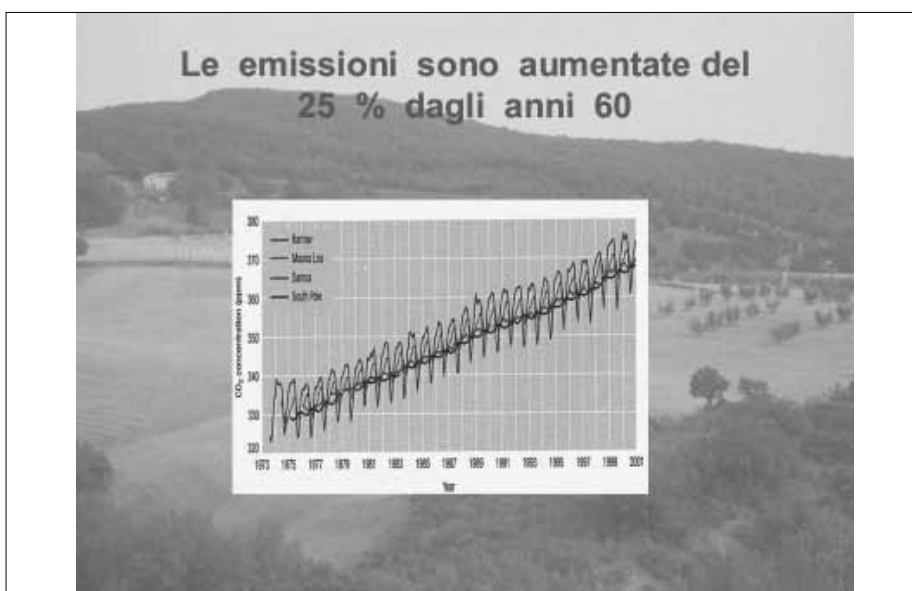


Fig. 4

fenomeno è probabilmente alla base delle crisi finanziarie ormai ricorrenti e sempre più devastanti.

In sostanza se guardiamo cosa accade nel paese che meglio rappresenta il modello adottato da tutto il mondo occidentale, gli Usa, gli indici di benessere si attestano sul livello degli inizi degli anni '70 mentre gli indici relativi alla situazione economica delle famiglie tendono a decrescere (fig. 6). Dunque l'incremento delle attività e delle produzioni non è più accompagnato da un parallelo aumento di benessere distribuito. Se infatti andiamo a vedere la distribuzione sociale del reddito l'aumento avviene nella fascia più alta e corrisponde prevalentemente al risultato delle operazioni finanziarie.

Indicativo è ad esempio il prezzo degli immobili relativo alla disponibilità media delle famiglie americane che è cresciuto più di quanto non sia cresciuta tale disponibilità creando una situazione che è stata parzialmente alla base dell'ultima crisi finanziaria (fig. 6).

Il rallentamento nella crescita del benessere delle famiglie è accompagnato da una incapacità a risparmiare minando così alle fondamenta il sistema economico moderno che si basa sul risparmio che è la base sana dell'attività bancaria che in mancanza di risparmio delle famiglie e delle aziende è costretta per sopravvivere e fare utili mediante una serie di operazioni finanziarie che divengono probabilmente un'altra delle cause delle crisi ricorrenti (fig. 7).

D'altra parte il modello economico corrente ha avuto conseguenze anche sull'insieme dei comportamenti e dei valori a cui risponde la società contemporanea che a loro volta hanno effetti complessivi sul funzionamento della società stessa. È un campo di indagine destramente complesso anche se fondamentale e esce largamente dalle nostre capacità, d'altra parte poiché questa mia presentazione è l'espressione di una serie di considerazioni preliminari ad analisi più accurate e anche più specifiche, ci sembra che il dato riportato dal grafico (fig. 8) nel quale si mette in relazioni il grado di benessere con il grado di religiosità di una società mette in evidenza come vi sia una relazione inversa fra i due fattori. Qualcuno potrà obiettare che è una vecchia considerazione che si basa sul fatto che crescendo il grado di autocoscienza legato alla educazione scolastica minore è la necessità di ricorrere alla fede. Una tale interpretazione alla luce di quanto accade nel mondo occidentale è ritengo ormai sorpassata in quanto la religione è qui interpretata come un valore non materiale a cui ispirare i propri comportamenti più che a una necessità di credere e in questo senso fa parte di un comportamento costante e universale dell'animo umano.

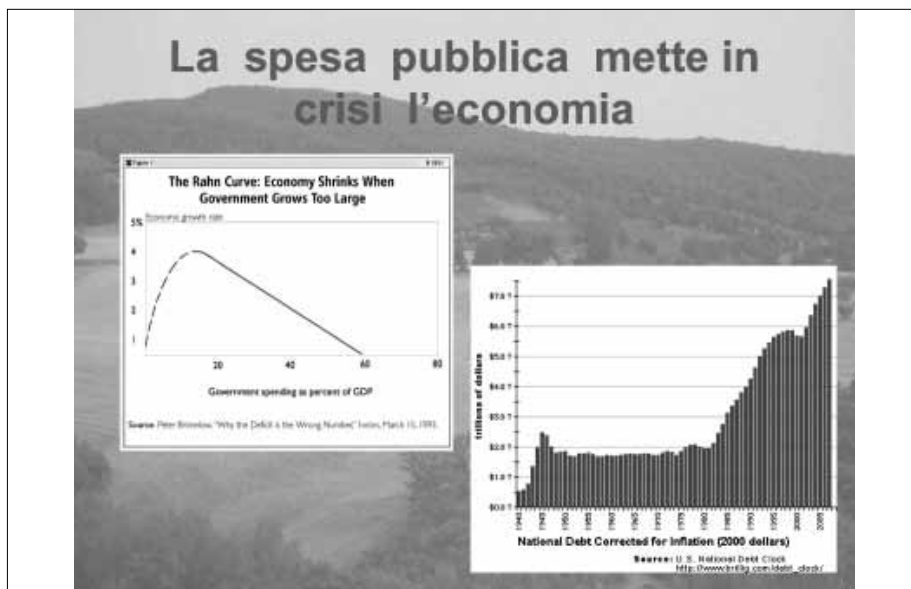


Fig. 5



Fig. 6

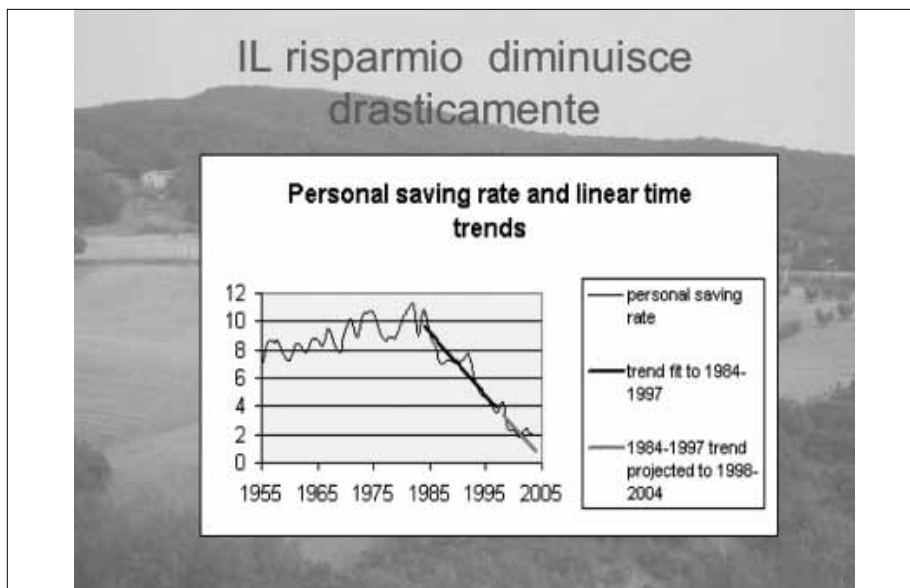


Fig. 7

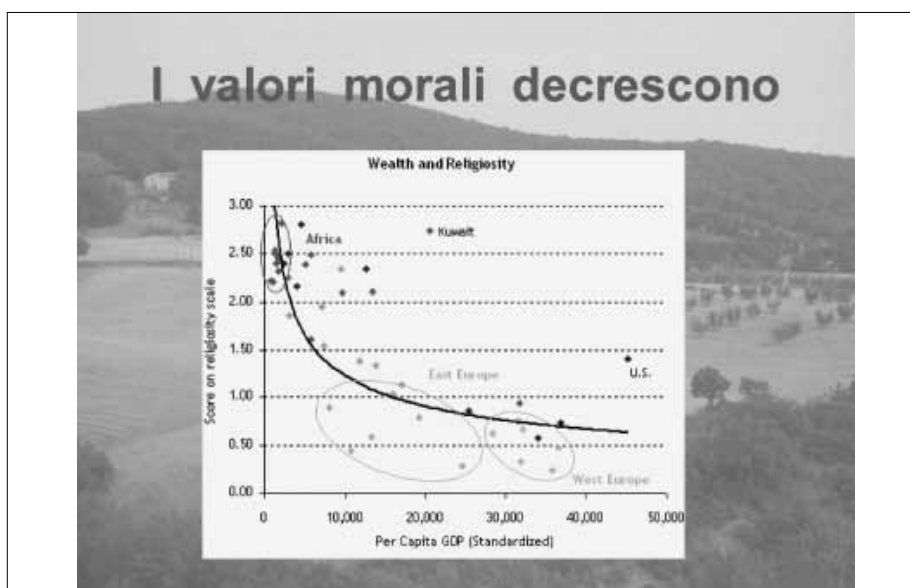


Fig. 8

IL RUOLO DELL'AGRICOLTURA

Assunto che gli indicatori precedenti mettono in evidenza una condizione di sofferenza della nostra attuale società è importante chiedersi nel suo insieme che ruolo abbia oggi l'attività agricola e con lei la società rurale.

Il rapido affermarsi dell'attività industriale e più tardi dei servizi, ha ridotto il ruolo della agricoltura sia in termini di reddito nazionale che in termini di occupazione e soprattutto di considerazione sociale di tale attività. Peraltro le attività prevalenti allo stato attuale legate al settore primario sono quelle agroindustriali e della distribuzione; infatti se si analizzano i fatturati di queste ultime sono largamente superiori a quelli dell'attività primaria vera e propria.

In considerazione di quanto già detto relativamente alle caratteristiche di sostenibilità della attività agricola si tratta ora di chiedersi se il suo ruolo e anche il suo peso nella civiltà di domani non debba essere riconsiderato.

In primo luogo si pone a livello sia internazionale sia nazionale un problema di sicurezza alimentare. Tale problema che è spesso all'attenzione delle riunioni internazionali come nel caso del recente meeting dell'Aquila nel quale è stato sottoscritto un documento congiunto dei G8 sulla sicurezza alimentare, non tiene conto che al di là dei buoni propositi l'aumento della popolazione mondiale è maggiore di quanto non sia stato l'aumento della produzione di derrate alimentari (fig. 9). Ne è un esempio per tutti, il caso dei cereali la cui produzione pro capite comincia a declinare a partire dagli anni '80, e negli ultimi anni alcune preoccupazioni cominciano a delinearsi anche nei paesi industrializzati a fronte delle esigenze alimentari dei paesi in rapida crescita che sono probabilmente alla base delle rapide variazioni dei prezzi degli ultimi anni. È sintomatico che un paese come l'Inghilterra da sempre sostenitrice del commercio internazionale in tutti i settori abbia prodotto recentemente un documento strategico sulla sicurezza alimentare interna che si basa sull'assunto non dichiarato apertamente di garantire una base di produzione nazionale.

È interessante analizzare alcuni aspetti comparativi fra la condizione delle società rurali e di quelle urbane. L'indice maggiore di povertà e di disegualianza sociale sono più alte nelle regioni degli Stati Uniti con maggiore concentrazione urbana rispetto a quelle maggiormente urbanizzate (fig. 10). Ciò significa che l'agricoltura è tendenzialmente un fattore di stabilità sociale se confrontato con le aree urbane.

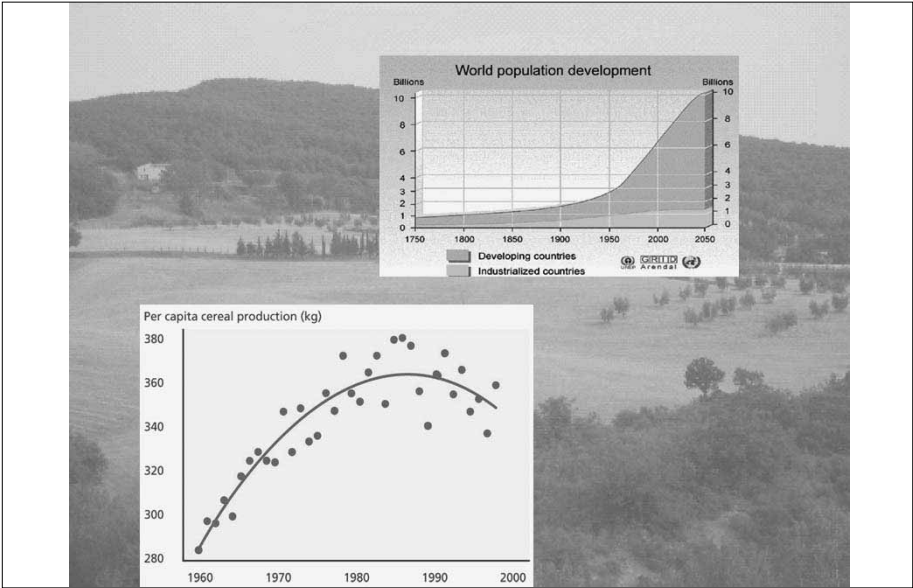


Fig. 9

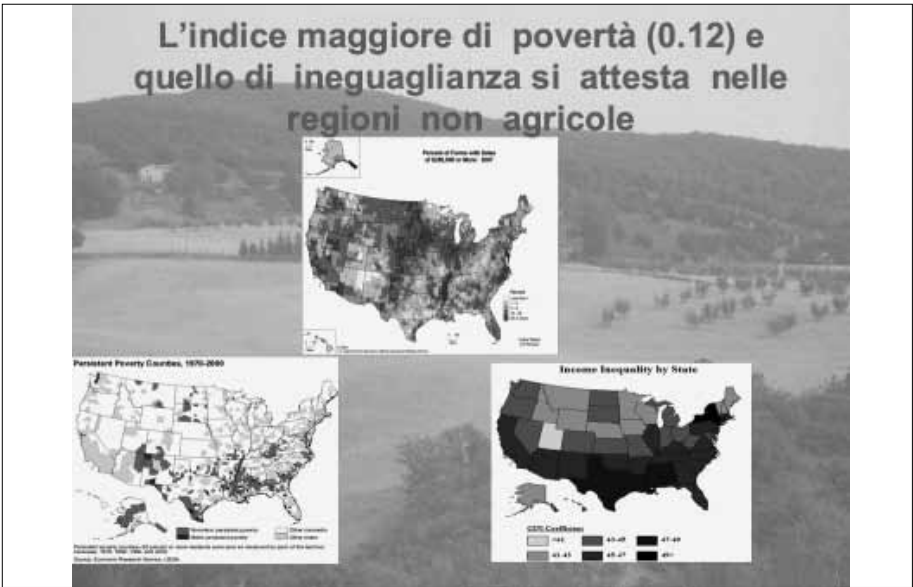


Fig. 10

D'altra parte anche dal punto di vista degli impatti ambientali le aree agricole del paese sono caratterizzate da una quantità di emissioni minori di quanto accade nelle aree urbanizzate. Anche se questo si può imputare naturalmente al relativo minore numero di abitanti delle aree rurali resta che l'attività agricola nonostante il possibile contributo delle attuali tecnologie agricole ai GHG, è caratterizzato da una quantità totale di emissioni minore di quella delle aree rurali (fig. 11).

E questo corrisponde a quanto accade anche in molte aree del nostro paese, infatti da uno studio effettuato dal nostro istituto appare chiaro che la parte meridionale della Toscana, prevalentemente agricola e forestale, ha un bilancio della CO₂ negativo cioè è maggiore l'anidride carbonica assorbita dalla vegetazione di quella prodotta a differenza della direttrice lungo il fiume Arno dove è concentrata la maggior parte della popolazione e delle attività industriali e dei trasporti (fig. 12).

QUALE AGRICOLTURA PER IL DOMANI?

L'insieme delle considerazioni svolte porta a concludere che diviene strategico per la società del domani riconsiderare nel suo complesso il ruolo della agricoltura e delle società rurali. In primo luogo l'agricoltura in quanto attività sostenibile per antonomasia può svolgere un ruolo non solo per quanto riguarda la produzione di alimenti ma anche per quanto riguarda le attività di produzioni non alimentari. Prima fra queste è senza dubbio quella della produzione di energia. È interessante da questo punto di vista analizzare uno studio effettuato dalla Danimarca dal quale si può vedere come la superficie che era destinata negli anni '30 all'alimentazione dei cavalli, che rappresentavano all'epoca il 90% dell'energia spesa per l'agricoltura e per i trasporti, sarebbe oggi, se coltivata a rapa, sufficiente per produrre il 180% del totale della energia utilizzata oggi in agricoltura per tutti gli impieghi (fig. 13).

D'altra parte una stima da noi effettuata per la Toscana mostra come il concetto di "distretto energetico rurale" porterebbe tutta la zona rurale della regione, che conta approssimativamente il 20% della popolazione, a rendersi praticamente autosufficiente rientrando così nei limiti imposti dalla UE per il 2020.

Ma oltre alla energia da biomasse molti altri sono i comparti in cui l'agricoltura potrebbe nuovamente dare un contributo alle attività industriali, quale quella delle fibre tessili, del legname, delle bioplastiche, dei biocarburanti, dei prodotti farmaceutici e della cosmesi, dei coloranti, ecc.

La condizione perché queste attività contribuiscano a quello che in definitiva è il settore che maggiormente andrebbe coltivato quello del "risparmio

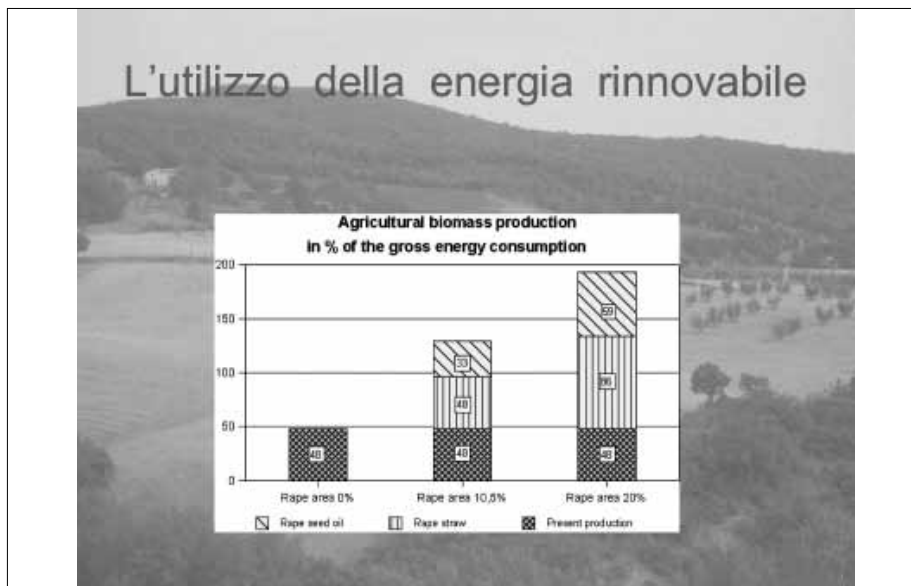


Fig. 13

energetico”, è che le filiere siano corte cioè che il trasporto della materia prima alle altre attività di trasformazione e di commercializzazione avvenga il più possibile localmente. Questo comincia ad accadere seppure ancora in quantità molto modeste per i prodotti agricoli quali ortaggi, frutta, carne, olio e vino che cominciano a essere disponibili sui “mercati degli agricoltori” o distribuiti dai GAS - Gruppi di Acquisto Solidali o inviati direttamente dalle Aziende attraverso l’acquisto su Internet. Si tratta ancora di realtà quasi sperimentali ma che si stanno avviando in tutto il mondo industrializzato e anche in quegli Stati Uniti che sono un po’ il simbolo della civiltà dei consumi (fig. 14).

Le comunità rurali locali che fino a un certo punto hanno sofferto di una sorte di complesso di inferiorità rispetto alla città vista un tempo come il miraggio dove trovare il benessere, potrebbero essere nuovamente elemento di equilibrio e laddove si avviasse un processo di sviluppo di attività congiunte fra la produzione agricola e quella delle piccole e medie imprese questa potrebbe essere una eventuale via di uscita dalle crisi di sistema. L’interesse verso la “cottage industry” e i “farmers markets” che sta crescendo in questi anni è il segnale seppure ancora assai modesto e flebile che anche in un paese come gli Usa dove è nato il fordismo qualcosa sta cambiando e soprattutto si è avviata una riflessione verso forme nuove di produzione e di consumo (fig. 15).

L’agricoltura per le sue caratteristiche, specialmente nel nostro paese per la grande tradizione alimentare diffusa in tutte le regioni, potrebbe essere

il settore che maggiormente si presta per avviare questa riflessione a nostro avviso indispensabile a fronte dei problemi posti dalla globalizzazione e dalla industrializzazione pesante.

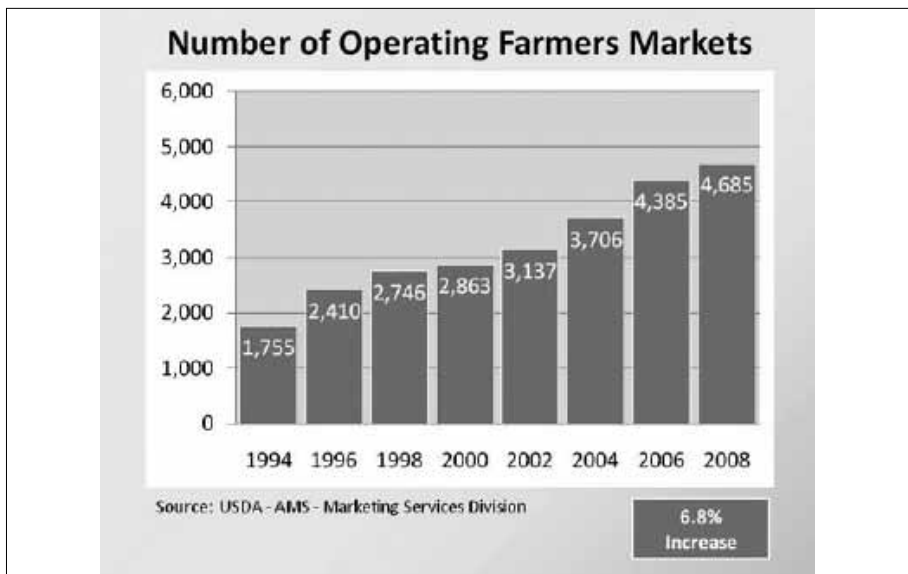


Fig. 14



Fig. 15

ANTONIO BORTOLI*, MICHELA CENTELEGHE**

Surgelazione dei prodotti lattiero-caseari**

Lettura tenuta il 25 novembre 2009, Padova - Sezione Nord Est

PREMESSE

Tracciare la storia della refrigerazione dei prodotti lattiero caseari non è facile essenzialmente perché non ha avuto e non ha grande applicazione.

Due i motivi fondamentali:

1. costi eccessivi di trattamento rispetto al valore della materia prima (in assoluto e non solo nel contingente momento);
2. difficoltà con questa pratica, in molti casi, di mantenere le caratteristiche organolettiche e chimico fisiche del prodotto trattato.

Per stendere queste note ci siamo avvalsi:

- della nostra esperienza diretta;
- di quella dei nostri competitori nel mercato;
- dei fornitori di impianti;
- e abbiamo attinto alla letteratura esistente, in vero assai deficitaria, e spesso anche di scarsa importanza.

Abbiamo cercato di esporre in forma discorsiva al fine di non tediare eccessivamente chi non ha conoscenze specifiche della materia, già di per sé poco intrigante; senza tralasciare alcune evidenze scientifiche o conoscenze tecnologiche che meglio consentono di capire.

* *Direttore Generale Lattebusche*

** *Responsabile Gestione Qualità Lattebusche*

** *I paragrafi Premesse, Introduzione, La surgelazione e le Conclusioni sono stati curati dal dott. Bortoli; gli altri paragrafi sono stati curati dalla dott.ssa Centeleghe.*

INTRODUZIONE

I prodotti freschi sono soggetti a processi di deterioramento rapido che ne impediscono la conservazione. Conservare il cibo per la propria alimentazione è un'esigenza sentita possiamo dire da sempre e nel tempo è mutato, a seconda degli alimenti e delle tecniche disponibili, il modo per farlo (cottura, salatura, affumicatura, sott'olio o sott'aceto, pastorizzazione/sterilizzazione, concentrazione, essiccamento, congelazione).

In tempi più recenti gli stili di vita sono in continua evoluzione e sempre meno tempo viene dedicato alle attività domestiche.

Organizzare al meglio il tempo dedicato al lavoro, allo studio, alla famiglia e al relax è diventato indispensabile.

Inoltre, all'interno della famiglia, si profilano nuovi bisogni e, per quanto riguarda l'alimentazione, anche quando non si parla di single, emergono necessità individuali che richiedono soluzioni individuali.

LA SURGELAZIONE

La surgelazione è sempre più utilizzata per quelle produzioni alimentari che per delicatezza e instabilità necessitano di preservare al meglio la struttura, i valori nutrizionali e organolettici.

Il pesce surgelato direttamente nelle navi di pesca è migliore in termini di freschezza rispetto al medesimo pesce di pescheria. Si può dire lo stesso per la verdura raccolta al livello ottimale di maturazione e lavorata appena raccolta garantisce il massimo dei livelli di nutrienti, in particolare vitamine.

Il nostro excursus sull'utilizzo delle tecnologie del freddo nel settore lattiero-caseario terrà quindi conto come premesso di ciò che effettivamente viene effettuato e di ciò che la letteratura disponibile fornisce per studi e applicazioni mirate svolte.

Vedremo che tutte le applicazioni nascono ovviamente da necessità reali e per le quali le tecniche utilizzate tengono sempre conto del tipo di prodotto che si va a trattare, della qualità desiderata del prodotto finito e dei costi d'esercizio connessi alle tecniche applicabili e applicate.

Si tratta quindi di definire costi/benefici: nel caso dei prodotti ovi caprini (il latte non viene prodotto tutto l'anno), nonostante la tecnica del congelamento, oltre ai costi, presenti delle controindicazioni in termini di qualità del prodotto finito, viene attuata da alcuni caseifici che trovano nella continuità di produzione dei vantaggi commerciali.

Un altro metodo applicato nel settore, ovi-caprino e bufalino, per distribuire nei 12 mesi la produzione è il congelamento delle cagliate prodotte nei mesi di maggior produzione.

Questo trattamento è considerato l'alternativa migliore per regolare il mercato di prodotti caseari soggetti a stagionalità di produzione come i prodotti ovi-caprino e bufalino e diversi caseifici lo adottano.

Anche il burro trova nel congelamento l'unico metodo efficace per una lunga conservazione.

Il congelamento è realmente, l'unico metodo efficace per conservare a lungo il burro.

Il burro è un prodotto solido, costituito per oltre l'80% da grasso, con un contenuto d'acqua minimo e nel quale l'acqua stessa è distribuita in forma di microgoccioline finemente distribuite nella matrice grassa. Per questo il burro, esattamente all'opposto del latte, è un prodotto stabile considerando il basso contenuto d'acqua ma che necessita oltre che di buone norme igieniche per prevenire lo sviluppo di muffe superficiali, anche un controllo rispetto al processo di ossidazione del grasso che ne causerebbe il rapido irrancidimento.

Lo stoccaggio congelato del burro è di enorme importanza commerciale ed è utilizzato in maniera estensiva per lo stoccaggio del burro "di ammasso" (strumento con il quale la Comunità Europea cerca di governare le eccedenze nei periodi di sovrapproduzione, reimmettendole nel mercato in periodi di carenza).

Il comparto lattiero caseario è estremamente vario per le tipologie di prodotti che offre al mercato:

- si va dal latte (prodotto fresco e facilmente deteriorabile);
- ai formaggi dalle più varie tipologie, per i quali l'aspetto distintivo che ci interessa è il contenuto di acqua: da formaggi molli e freschissimi dall'elevato contenuto in acqua come per esempio mozzarella, stracchino, a formaggi nei quali il contenuto d'acqua è bassissimo come il grana padano o il parmigiano. Tra questi due estremi, la varietà di formaggi è enorme, per tipologia, ingredienti utilizzati (es. tipo di latte) o per le più disparate tecniche di produzione.

CENNI STORICI

Uno dei primi metodi utilizzati per raffreddare i prodotti fu la neve. Risaliamo addirittura alla Bibbia dove Isacco offrì ad Abramo latte di capra misto a neve dicendogli «Mangia e bevi: il sole è ardente e così puoi rinfrescarti».

Piccoli edifici adibiti a ghiacciaie, le “neviere”, si riempivano d’inverno con ghiaccio frantumato o neve pressata alternata a strati di paglia e ricoperta di foglie secche o anche di stracci di lana

Quando la neve non c’era l’uomo riusciva a procurarsi il ghiaccio. Riscaldava l’acqua e poi la poneva in sotterranei assai freddi, dove gelava.

Le prime macchine frigorifere risalgono alla metà dell’800 ed è dal 1870 che la congelazione è stata introdotta come metodo di conservazione commerciale e a quegli anni risalgono i primi trasferimenti via mare di carne dai paesi del Sud America e dall’Australia all’Europa.

Nel 1928 negli Stati Uniti nasce il primo sistema industriale di congelazione per contatto, che permetteva di ridurre enormemente i tempi di raffreddamento e, dopo il successo riscontrato negli Stati Uniti, i surgelati si sono diffusi anche in Europa, sfruttando la diffusione capillare dell’energia elettrica, approdando in Italia alla fine degli anni ’50. Da quegli anni gli sviluppi tecnologici sono stati enormi, con l’introduzione dei congelatori continui, poi gli impianti a letto fluido e poi i congelatori criogenici ad azoto, anidride carbonica per finire ai giorni nostri con la tecnica dell’IQF (Individually Quick Frozen) che permette di surgelare individualmente tutte le singole parti di un prodotto, mantenendole separate anche una volta poste nella stessa confezione, dalla quale si potrà scongelare rapidamente solo la quantità desiderata.

C’È FREDDO E FREDDO

Per quanto riguarda la conservazione alimentare, si parla di *refrigerazione* quando gli alimenti vengono conservati solamente per qualche giorno o settimana a una temperatura compresa tra 0°C e 10°C. Si rallentano così i processi di decomposizione ma non li si bloccano. La refrigerazione permette quindi di conservare i prodotti solo per periodi di tempo limitati.

La *congelazione*, invece, è il sistema di conservazione con il freddo sotto zero di tipo domestico o industriale applicato a grosse pezzature.

Si raggiungono in tempi lunghi temperature tra i -7 e i -18 °C e si conservano a temperature comprese tra i -10 e -30°C, l’acqua contenuta negli alimenti si trasforma in grossi cristalli, con la conseguenza di creare danni alla struttura biologica degli alimenti e perdite, al momento della scongelazione, di valori nutritivi e organolettici, in particolare per gli alimenti con struttura cellulare meno resistente (es. verdure o pesce). Il metodo è comunque efficace per allungare la conservazione dei cibi anche per molto tempo.

Con la congelazione tuttavia non si ha l'inattivazione del 100% degli enzimi presenti (tra l'altro molto più aggressivi in quanto liberati nel mezzo a causa della rottura delle pareti cellulari) nell'alimento, se non a temperature bassissime, con conseguente deterioramento nel tempo della qualità originaria del prodotto.

La *surgelazione* è invece una congelazione ultra rapida.

Il prodotto raggiunge molto rapidamente la temperatura di -18°C , questo determina la formazione di microcristalli in forma intracellulare che non danneggiano la struttura biologica dell'alimento (non vengono rotte le membrane cellulari con la conseguente fuoriuscita dei fluidi cellulari ed enzimi cellulari come avviene nel congelamento). Il mantenimento della temperatura al di sotto di -18°C rallenta fortemente le reazioni chimiche ed enzimatiche e lo sviluppo microbico diventa pressoché nullo. Le valenze organolettiche e nutrizionali rimangono inalterate rispetto al prodotto originale.

È importante sottolineare come solo la surgelazione sia regolamentata a livello normativo da leggi prima nazionali e oggi da direttive comunitarie (Dir. CE 110/92); non lo è invece il prodotto congelato.

Tutto ciò essenzialmente proprio per tutelare un prodotto maggiormente delicato e per il quale le aspettative sono di qualità superiore.

Questi gli obblighi di legge del prodotto surgelato e che dicevamo non sono obbligo per il prodotto congelato:

- le materie prime devono essere di alta qualità, in buone condizioni igieniche e presentarsi in stato di necessaria freschezza (per garantire al consumatore la certezza dell'origine e della qualità del surgelato);
- l'alimento deve essere surgelato rapidamente, in un tempo non più lungo di 4 ore e portato a una temperatura inferiore ai -18°C (per mantenere intatte nel prodotto surgelato tutte le caratteristiche originali);
- l'alimento surgelato deve essere mantenuto costantemente a una temperatura pari o inferiore ai -18°C (per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche organolettiche);
- l'alimento surgelato deve essere venduto in confezioni originali chiuse dal fabbricante o dal confezionatore, che devono indicare il termine "surgelato" (per garantire al consumatore che il prodotto non subisca manipolazioni).

Inoltre, va detto che ai prodotti surgelati non è consentito aggiungere conservanti (l'uso dei conservanti trova la principale motivazione nella necessità di rendere più sicuri gli alimenti eliminando l'influenza di fattori biologici che possono determinarne un deterioramento come fattori chimici, es. en-

zimi responsabili delle ossidazioni, fattori fisici come temperatura e luce, o biologici, come i microrganismi).

I surgelati invece utilizzando unicamente il freddo inteso per la conservazione, non hanno necessità di aggiungere conservanti. La normativa consente solo la presenza dei conservanti qualora già presenti nel prodotto prima della sua surgelazione oppure, nel caso di ortaggi e crostacei, l'uso di conservanti che hanno lo scopo di preservare il prodotto prima del processo di surgelazione, ma che non abbiano effetto alcuno per la conservazione del prodotto surgelato.

Come detto tutto ciò ha un riscontro pratico e risponde a delle esigenze commerciali ben precise che hanno un senso per i prodotti facilmente deteriorabili o per i quali è richiesto il mantenimento al meglio delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali o le sue proprietà funzionali.

Viceversa, prodotti di per sé stabili, in quanto dotati di un'attività dell'acqua bassa, tale da impedire uno sviluppo batterico importante, possono utilizzare delle tecnologie di conservazione meno raffinate e per questo con costi di esercizio molto inferiori, sia per gli impianti e le tecnologie necessarie, sia per le particolari norme a garanzia del prodotto che devono essere garantite, sopra esposte.

Il nostro escursus sull'utilizzo delle tecnologie del freddo nel settore lattiero-caseario tiene conto di ciò che effettivamente viene effettuato e di ciò che la letteratura disponibile fornisce per studi e applicazioni mirate svolte.

Vedremo che tutte le applicazioni nascono ovviamente da necessità reali e per le quali le tecniche utilizzate tengono sempre conto del tipo di prodotto che si va a trattare, della qualità desiderata del prodotto finito e dei costi d'esercizio connessi alle tecniche applicabili e applicate.

Prima di cominciare a parlare di latte e formaggio è utile spiegare con un minimo di dettaglio cosa realmente accade nel corso del processo di congelamento dei prodotti alimentari.

Sappiamo che l'acqua, a pressione atmosferica, congela a 0°C, trasformandosi dallo stato liquido allo stato solido sotto forma di cristalli. Se nell'acqua sono presenti sostanze disciolte, la temperatura di congelamento (o punto crioscopico) della soluzione si abbassa, sempre più, quanto più la soluzione è concentrata.

Quando la temperatura di un prodotto viene abbassata rapidamente, il punto crioscopico può venire oltrepassato, anche di parecchi gradi, prima che il congelamento abbia inizio. In questa fase, detta di sottoraffreddamento, l'acqua si mantiene allo stato liquido e pertanto il sistema non è in equilibrio termodinamico. Questo equilibrio viene rapidamente ripristinato non appena cominciano a formarsi i primi nuclei di cristallizzazione e grazie alla liberazione di calore latente, il sistema si riporta alla temperatura crioscopica e tutto l'alimento prosegue il suo processo di congelamento.

Questa fase di sottoraffreddamento è fondamentale da un punto di vista tecnologico in quanto i cristalli che si formano nell'alimento, dipendono dal numero di nuclei di cristallizzazione attivati nella fase di sottoraffreddamento. Quanto più intenso, ovvero veloce, è il raffreddamento, tanto più numerosi saranno i nuclei di cristallizzazione e piccoli saranno poi i cristalli che, nel caso del congelamento rapido, si distribuiranno in maniera meno invasiva nel citoplasma cellulare. Nel caso invece di congelamento lento, i pochi nuclei di cristallizzazione iniziali porteranno alla formazione di grandi cristalli di ghiaccio che invaderanno prevalentemente lo spazio extra cellulare e, a causa delle grandi dimensioni del cristallo, porteranno alla rottura della parete delle cellule contigue con conseguente fuoriuscita dei liquidi, enzimi deteriorativi compresi, nel corso dello scongelamento del prodotto.

Ma non è tutto qui, infatti tornando alla fase di cristallizzazione, via via che il congelamento continua, sia esso lento o veloce, si assiste a una graduale separazione dell'acqua allo stato puro sotto forma di ghiaccio e i soluti in essa disciolti si concentrano progressivamente nella fase liquida restante. Al termine del congelamento, la separazione dell'acqua si arresta e una frazione d'acqua nella quale la concentrazione di solidi arriva a raggiungere i valori del 66-75%, rimane liquida in forma sottoraffreddata. Questa matrice assume le sembianze di un brodo "primordiale" super concentrato nel quale possono ancora avvenire reazioni chimiche come l'ossidazione dei grassi, o fenomeni osmotici che determinano modificazioni nel gusto oltre che separazioni di fase indesiderate es. tra grassi e liquidi.

Un prodotto in corso di congelamento si può quindi considerare come un sistema a tre componenti variabili: solidi in soluzione altamente concentrata, solidi insolubili, ghiaccio, tutti componenti presenti in proporzioni diverse a seconda della temperatura.

Tutto questo spiega solo minimamente quanto complesso sia il processo di congelamento degli alimenti e quanto variabili siano le reazioni a esso correlate. Queste variabili dipendono, oltre che dalla tecnica di raffreddamento applicata, anche e molto dalla natura del prodotto raffreddato, dai suoi componenti, dalla concentrazione relativa e dalla stabilità degli stessi.

Entriamo quindi nel dettaglio dei prodotti lattiero-caseari.

LATTE LIQUIDO E CONCENTRATO

Il latte vaccino, sia liquido che concentrato, ha assoluta necessità di uno stoccaggio refrigerato per mantenere una vita commerciale superiore ai 7-10 gg,

ma difficilmente viene conservato con le tecniche di surgelazione o congelamento.

Il delicato equilibrio che caratterizza il prodotto latte è ciò che ci consente il suo utilizzo a fini caseari (grazie alla destabilizzazione della fase proteica otteniamo il formaggio) ma è anche ciò che limita l'applicazione di alcune tecnologie alimentari.

Il drastico abbassamento di temperatura che si ha nel processo di congelamento, causa proprio una destabilizzazione dei componenti del latte.

La fase grassa subisce una rottura dell'emulsione e una conseguente separazione della matrice grassa dalla fase acquosa, per la fase proteica avviene una denaturazione delle proteine e un conseguente effetto sia dal punto di vista caseario, modificando drasticamente il potere coagulante delle proteine stesse, sia causando difettosità nel gusto ai formaggi ottenuti da latte decongelato (per es. è documentato come in alcune tipologie di formaggio – per es. il feta greco – si rilevano importanti difetti organolettici qualora sia stato prodotto con latte decongelato). C'è poi la cristallizzazione del lattosio che ne altera la qualità organolettica nel prodotto decongelato.

Va specificato tuttavia che la denaturazione della fase proteica avviene nel corso dello stoccaggio a temperature di congelamento, non immediatamente, ma dopo un certo tempo.

Potremmo dire che il latte, per il suo alto contenuto d'acqua e per la sua elevata deteriorabilità e instabilità dei componenti, troverebbe nella surgelazione la tecnica migliore di conservazione.

Il latte dovrebbe essere surgelato in scaglie molto fini per ridurre al minimo il tempo di raffreddamento e attuare quel blocco tecnologico che, come sopra detto, consentirebbe di evitare la rottura di fase dei componenti.

In realtà questa pratica non viene attuata, essenzialmente per gli alti costi che comporta (si pensi solo ai volumi richiesti per lo stoccaggio).

Va detto inoltre che una tecnica prende piede quando riesce a soddisfare in maniera economicamente sostenibile dei bisogni reali.

Il latte vaccino è un prodotto disponibile su larga scala e a costi talmente bassi da non giustificare applicazioni tecnologiche costose quali la surgelazione.

Da un punto di vista tecnologico esistono pratiche che possono aiutare per controllare i cambiamenti deteriorativi che avvengono nel latte congelato.

Buona norma è sempre pastorizzare il prodotto per limitare le alterazioni di natura microbiologica.

Per ridurre l'incidenza di alterazioni di natura enzimatica come la lipolisi e per limitare la separazione del grasso, il latte dovrebbe essere omogeneizzato prima del congelamento, ma ciò ha effetti sul potere coagulante.

Altro processo deteriorativo che coinvolge i grassi del latte è l'ossidazione. Questo processo deteriorativo è catalizzato da rame e altri metalli pesanti e perciò deve essere tassativamente evitata la contaminazione del prodotto con questi metalli.

L'aggiunta di acido ascorbico o altri antiossidanti (se legalmente permessi) è utile per prevenire l'ossidazione.

Qualora il latte prima del congelamento venga concentrato, si ha l'incorporazione di fosforo e calcio nelle micelle caseiniche, e ciò causa importanti alterazioni alla sua struttura determinando quindi la formazione di precipitati caseinici e/o fenomeni di flocculazione.

La cristallizzazione può essere prevenuta dalla parziale idrolisi del lattosio.

La stabilizzazione delle proteine può essere ottenuta dall'aggiunta di un agente chelante come polifosfati o citrati (se legalmente permessi).

PRODUZIONI OVINE-CAPRINE-BUFALINE

Esistono tuttavia delle applicazioni industriali del congelamento del latte ma solo a fini caseari (non per produzione di latte alimentare) e in particolare nelle produzioni di formaggi o prodotti fermentati ovini, caprini e bufalini. È noto come queste produzioni siano soggette a una forte fluttuazione stagionale (abbondante nel periodo primaverile-estivo e assente nei mesi invernali per gli ovo-caprini, abbondante nel periodo autunno-invernale e scarso nel periodo estivo per la bufala). Tutto ciò fa sì che ci sia un surplus di formaggi sul mercato in alcuni mesi, magari non quelli che corrispondono alla maggior richiesta come nel caso della mozzarella di bufala (naturalmente abbondante nei mesi autunnali e scarsa nei mesi estivi), con inevitabili ripercussioni negative sui prezzi di mercato.

Per ovviare a tutto questo, vengono attuati vari processi di conservazione del latte, non sempre però, con buoni risultati.

Ad esempio: il congelamento, con il quale si verifica il collassamento dei globuli di grasso e le proteine possono modificare drasticamente, in più e in meno, il tempo di coagulazione, con effetti sulla resa del formaggio. Congelamento latte ovino a -15 a -25°C per più di sei mesi. Pochi effetti sulla concentrazione in solidi totali del latte, proteine, caseine, ecc.

Un'altra tecnica prevede che il latte prima di essere congelato venga concentrato attraverso l'ultrafiltrazione. L'ultrafiltrazione, utilizzando membrane semipermeabili, può produrre un concentrato dal 25 al 40% dei solidi tota-

li di latte. Il concentrato viene rapidamente congelato in particolari freezer. Dopo lo stoccaggio, il latte ultrafiltrato viene scongelato, spesso mescolato con latte fresco, innestato con i fermenti lattici, aggiunto del caglio e la cagliata ottenuta viene quindi drenata e formata.

Opportunamente processato, il latte concentrato può essere stoccato a -20°C per più di 10 mesi.

Il latte non concentrato può essere stoccato a -20°C per 3-4 mesi o se stoccato per la successiva caseificazione, più di 10 mesi.

Un altro metodo applicato nel settore ovi-caprino e bufalino, per distribuire nei 12 mesi la produzione, è il congelamento delle cagliate prodotte nei mesi di maggior produzione.

Dopo lo scongelamento la cagliata viene direttamente mescolata con cagliata fresca e poi modellata.

Nel caso dei formaggi di capra, la cagliata asciutta (40 % in solidi totali) viene congelata in pani da 25 kg. Dopo lo stoccaggio a -20°C per più di 6 mesi, la cagliata viene scongelata a $18-20^{\circ}\text{C}$ per 24-36 ore al buio. I formaggi vengono quindi plasmati in formatori a coclea, salati e stagionati.

In entrambi i prodotti, latte o cagliate, la principale reazione di deterioramento durante lo stoccaggio è data dall'ossidazione del grasso, che è maggiormente spiccata nella cagliata piuttosto che nel latte ultrafiltrato.

IL BURRO

La qualità ottenuta di un burro congelato dipende dal tipo di burro (prodotto da panna dolce o panna matura, salato o non salato), dal pH della fase acquosa, dal contenuto in rame, dalla distribuzione di acqua nel burro, dal contenuto di sale e dalla temperatura di stoccaggio.

Durante lo stoccaggio freddo, il burro si deteriora principalmente per ossidazione.

Dato che i metalli pesanti catalizzano l'ossidazione dei grassi del burro, ogni minima contaminazione con tali metalli deve essere evitata.

Livelli di 50 micron di rame e 200-500 microgrammi di ferro per kg di burro non devono essere accettati.

L'H₂O presente in goccioline nel burro non deve avere più di 6 micron di diametro. Goccioline di diametro maggiore promuovono lo sviluppo microbiologico quando il burro scongelato viene rilavorato e modellato nelle confezioni per il consumo.

Il burro per lo stoccaggio congelato viene solitamente confezionato in panetti di 25kg confezionato in lamine di alluminio o carta pergamina vegetale, per evitare la perdita di umidità.

Lo stoccaggio congelato del burro in piccole confezioni è possibile ma possono riscontrarsi problemi per cambiamenti nel colore di superficie del burro, a causa delle perdite di umidità durante lo stoccaggio e con la condensazione dell'umidità in fase di scongelamento.

Questa condensazione può inoltre determinare la crescita di muffe.

La qualità dichiarata in etichetta per il burro decongelato destinato al consumatore finale, deve quindi tener conto che la classe qualitativa del burro può cambiare nel corso dello stoccaggio

FORMAGGI E CAGLIATA

Il processo di congelamento è generalmente evitato per conservare il formaggio a causa della tendenza ad alterare alcune caratteristiche chimiche e strutturali in seguito alla formazione di cristalli di ghiaccio all'interno della struttura della pasta.

In letteratura si trovano studi che trattano del congelamento precedente alla stagionatura del formaggio e studi che considerano il congelamento a stagionatura avvenuta.

In ogni caso, ricordiamo che il processo di congelamento nel suo complesso, include il congelamento, lo stoccaggio a temperature inferiori a -20°C e lo scongelamento.

I cambiamenti che avvengono durante il congelamento possono portare, anche nel formaggio a una destabilizzazione di grasso e proteine.

CONGELAMENTO PRE-STAGIONATURA

Quando il formaggio viene congelato prima della sua stagionatura, il processo può influenzare alcune delle importanti trasformazioni che avvengono durante la maturazione.

Nel corso della stagionatura, avvengono una serie di trasformazioni microbiologiche, biochimiche, fisico-chimiche, che determinano modifiche alle caratteristiche sensoriali (gusto-aroma) e di struttura del formaggio.

In particolare nel corso della maturazione si hanno 3 principali processi chimici: la proteolisi delle caseine, la glicolisi che interessa il lattosio, la

lipolisi dei grassi e 2 importanti fenomeni fisici, la perdita di umidità per evaporazione, nel caso dei formaggi non confezionati e la diffusione del sale all'interno della forma.

La degradazione proteica è il maggior processo biochimico che avviene nel corso della stagionatura della maggior parte dei formaggi.

Molti lavori hanno investigato riguardo alla proteolisi dopo il congelamento, e si hanno risultati contrastanti.

Pertanto, gli effetti del congelamento sulla proteolisi del formaggio, congelato prima della stagionatura, dipendono essenzialmente dal tipo di formaggio.

Alcuni esempi: formaggi ovini congelati per 6 mesi prima della stagionatura non hanno mostrato differenze significative nel contenuto in amminoacidi e azoto rispetto ai campioni di controllo; mentre, nel caso di un formaggio argentino (Port Salut Argentino), formaggio vaccino semi cotto a breve stagionatura, è stato evidenziato come il processo di congelamento prima della stagionatura modifichi la proteolisi durante il processo di maturazione.

Riscontrando:

5. maggior Idrolisi dell'alfa S1-caseina (dovuto alla modifica della struttura quaternario della proteina che causa maggior sensibilità agli attacchi della chimosina);
6. incremento Idrolisi dei peptidi solubili;
7. sviluppo precoce di amminoacidi liberi (dovuto all'aumento dei livelli di enzimi rilasciati da microrganismi danneggiati dal processo di congelamento).

Il processo di congelamento pertanto influenza il livello delle reazioni chimiche che avvengono nella maturazione ma non la sequenza delle differenti fasi nel processo di proteolisi.

Le alterazioni strutturali alla caseina dovute al congelamento comportano modifiche allo stato colloidale e alla distribuzione dell'acqua legata e non, con modifica alla struttura del formaggio (a seconda del prodotto: sbriciolamento, > friabilità della pasta; struttura liscia... nel prodotto scongelato).

CONGELAMENTO POST STAGIONATURA

Se poi il congelamento viene applicato alla fine del processo di produzione o stagionatura, per la conservazione prolungata dei formaggi, da un punto di vista bibliografico, si riscontrano situazioni contrastanti tra loro.

Gli studi maggiormente significativi effettuati si sono soffermati su aspetti relativi ai profili sensoriali, alle caratteristiche funzionali o chimiche di Gorgonzola, Provolone, mozzarella e Cheddar. Alcuni hanno concluso che lo stoccaggio congelato è adeguato per formaggi cremosi, ad alto contenuto di grasso tipo Camembert non stagionato, ma non per il Gauda o il Cheddar.

Di seguito sono riportati brevemente gli effetti su alcuni tipi di formaggi:

- formaggio semistagionato spagnolo prodotto con latte ovino = può essere stagionato a -20°C per circa 6 mesi;
- formaggi freschi a coagulo acido tipo caprino = pasta da spalmabile a friabile;
- ricotta/mascarpone = da cremoso a rugoso e con separazione di fase;
- mozzarella = la qualità non viene alterata;
- altri studi = modifiche alla struttura e comparsa di sapori sgradevoli (amaro e irrancidimento).

Uno studio condotto su un formaggio spagnolo a base di latte ovino (L. Tejada et al., 1999), ha messo in evidenza gli effetti legati al tipo di congelamento (lento o veloce) sul risultato di alterazione sensoriale al prodotto finito. La durezza, la cremosità e l'occhiatura del formaggio si sono modificati dopo 3 mesi di stoccaggio congelato. La pasta indurita è divenuta meno cremosa e il numero e la dimensione degli occhi si sono drasticamente ridotti. Comunque questi attributi non si modificano in maniera significativa durante un periodo di stoccaggio più prolungato. Inoltre l'odore, l'intensità dell'aroma, l'acidità e l'aspetto granuloso si sono modificati in conseguenza allo stoccaggio congelato. Questi attributi però è stato riscontrato che non si modificano prima dei 9 mesi di stoccaggio. Solo dopo, l'acidità, l'intensità dei profumi e gli aromi si riducono e aumenta notevolmente la granulosità della pasta. La sapidità non viene influenzata dal congelamento e nemmeno dallo stoccaggio a bassissime temperature. Per quanto riguarda la velocità del congelamento, si è visto che questa influenza solamente la granulosità della pasta, che era leggermente maggiore nel formaggio congelato in maniera lenta.

Questo studio ha concluso che dal punto di vista sensoriale, il congelamento è un metodo adatto per regolare il mercato dei formaggi ovin. Questi formaggi possono essere stoccati a -20°C per gli ultimi 3-4 mesi assicurando una disponibilità al mercato per tutto l'arco dell'anno. In questo settore vengono praticate velocità di congelamento lento poiché i piccoli difetti in qualità sono compensati sotto l'aspetto economico, in quanto il congelamento rapido, come già detto, è molto più costoso.

MOZZARELLA

Nel processo di produzione della mozzarella le proteine assumono l'aspetto di fibre continue, interconnesse e dalla parete liscia, separate da canali che contengono globuli fusi di grasso, siero, batteri, e altri composti solubili.

Nel corso del tempo i canali aperti si chiudono a causa dell'assorbimento di siero libero da parte delle proteine, si gonfiano e includono i globuli di grasso.

Nelle prime settimane dalla produzione si modifica in modo sostanziale la microstruttura. Progressivamente perde la propria "fibra" all'aumentare dei livelli di lipolisi e proteolisi.

Lo stoccaggio congelato di mozzarella, subito dopo la sua produzione, è di particolare interesse commerciale come mezzo per arrestare le modificazioni chimico fisiche che avvengono nel formaggio durante la maturazione e per estendere la sua *shelf life*.

Per quanto riguarda l'effetto del congelamento sulle caratteristiche della mozzarella si è visto che questo induce alcuni effetti deteriorativi alla consistenza, alle caratteristiche reologiche e funzionali e alla proteolisi. Le modificazioni alla consistenza (texture) durante il congelamento possono in parte ridurre la qualità finale del prodotto.

Per la mozzarella, oltre all'aspetto organolettico, le aspettative del consumatore, che quindi determinano la qualità percepita del prodotto, interessano anche una serie di caratteristiche funzionali che sono legate all'utilizzo della mozzarella come ingrediente che possono essere modificate dal congelamento, dallo stoccaggio congelato e dal successivo scongelamento.

Queste caratteristiche funzionali includono: la capacità di essere frantumato, l'elasticità, l'estensibilità, la capacità di fondere, la formazione di olio libero, la proprietà di imbrunire del formaggio fuso.

Il congelamento riduce la caratteristica di allungamento/distensione della pasta (*stretchiness*), aumenta la durezza del prodotto (Diefes et al., 1993), diminuisce la capacità di fondere (Oberg et al., 1992), e causa minor liberazione di olio libero (Bertola et al., 1996), aspetto quest'ultimo apprezzato.

Anche in questo caso, come già detto in più occasioni, è sempre preferibile un congelamento rapido piuttosto che un congelamento lento per preservare al meglio le caratteristiche qualitative del prodotto.

Inoltre è stato evidenziato come anche la modalità di scongelamento possa modificare l'effetto del congelamento sulla matrice proteica della mozzarella.

Ecco che, gli effetti del congelamento e dello stoccaggio congelato sulla matrice proteica della mozzarella, possono essere controllati in certa misura

attraverso una giusta combinazione di modalità di congelamento (più veloce possibile ed effettuato non prima di 2gg dalla produzione, per consentire la stabilizzazione dell'acqua libera all'interno della microstruttura della pasta), stoccaggio (tendenzialmente non superiore ai 30gg) e modalità di scongelamento (lento e a 4°C piuttosto che in ambienti a 20°C).

PRODOTTI FERMENTATI

Prodotti caseari fermentati sono solitamente non adatti allo stoccaggio congelato poiché il congelamento distrugge la caratteristica forma gelificata delle proteine e ciò porta a una spinta sineresi, ovvero alla separazione del siero. Esistono tuttavia, dei prodotti stoccati per più di 3 mesi a -20°C con l'accorgimento di utilizzare prodotti con contenuto di sostanza secca aumentato attraverso l'aggiunta di sostanze addensanti.

Yogurt blended, aromatizzati, sono divenuti particolarmente popolari in alcuni paesi e vengono consumati come gelati.

GELATO

Il gelato non sarebbe propriamente un prodotto congelato in quanto, a ben vedere, non è un prodotto solido, nel quale la maggior parte dell'acqua presente si trova in forma solida sotto forma di piccole goccioline di ghiaccio. Da un punto di vista fisico chimico il gelato è un prodotto trifase. La sua struttura è costituita infatti principalmente da una fase liquida continua, in cui sono disciolti zuccheri, sali e altre sostanze solubili quali gli stabilizzanti e gli emulsionanti che hanno il preciso scopo di mantenere in dispersione i grassi presenti nella matrice e consentire quella stabilità al prodotto che, abbiamo visto, mancherebbe naturalmente alla materia prima lattiera sottoposta a processo di congelamento, e solo in proporzione minore troviamo una fase solida costituita dai cristalli di ghiaccio, dal grasso solidificato e da altre componenti solide insolubili.

Infine esiste una fase gassosa, costituita dall'aria finemente distribuita nel prodotto sotto forma di microbollicine grazie al processo dell'overrun.

Certo senza la fase di congelamento il gelato non sarebbe realizzabile e non potrebbe in alcun modo mantenere le proprie caratteristiche qualitative senza essere gestito dal punto di vista logistico e distributivo alla pari dei prodotti surgelati, ovvero con una attentissimo rispetto della catena del freddo a min. -18°C.

Per questo il gelato, viene considerato e gestito alla pari di un prodotto congelato.

Lattebusche produce gelato partendo da latte fresco di giornata > 50% della miscela

Viene vinta l'instabilità del latte grazie all'aggiunta di ingredienti funzionali e a precise fasi processo:

- *stabilizzanti* (farina di semi di carrube, farina di semi di guar, carbossimetilcellulosa). Legano l'acqua creando una sospensione colloidale stabile;
- *emulsionanti* (monogliceridi degli acidi grassi). Disperdono il grasso e ne prevengono la separazione;
- *zuccheri* appropriati (glucosio levo e destro giro). Prevengono la cristallizzazione degli zuccheri e il loro collassamento.

Le fasi di produzione del gelato sono le seguenti.

Miscelazione: ha il compito di consentire la completa solubilizzazione di tutti i solidi solubili in acqua e la completa dispersione di quelli insolubili (ad esempio, panna + latte + addensante + zucchero), oltre che di uniformarne la distribuzione su tutta la massa. Questa operazione è eseguita in agitazione alla temperatura di 40 °C. La temperatura relativamente elevata si rende necessaria per fondere i grassi e per disciogliere perfettamente gli additivi funzionali, emulsionanti e stabilizzanti; senza tale valore di temperatura, si comprometterebbe la riuscita delle operazioni successive.

Omogeneizzazione: serve per portare la dimensione dei globuli di grasso fino a valori attorno ai 2 µm e di disperderli uniformemente nella massa, assieme agli altri componenti insolubili, sotto forma di una emulsione fine e solubile. La pressione di omogeneizzazione usata può variare tra 50-200 atm, a seconda della natura dei solidi insolubili presenti.

Pastorizzazione: trattamento termico effettuato per abbattere la carica batterica patogena.

Maturazione: La maturazione si ottiene facendo sostare la miscela a una temperatura tra 3-5 °C per tempi variabili dalle 5 alle 24 ore, a seconda della complessità della ricetta. Serve per uniformare la composizione della miscela dal punto di vista chimico-fisico, in modo tale che ne consegua una omogeneità perfetta nell'aspetto sensoriale. Si lascia a riposo la miscela per un tempo sufficiente a far interagire gli stabilizzanti con i solidi insolubili e gli emulsionanti con le sostanze grasse (che per le temperature di esercizio solidificano), fino a formare un sistema colloidale stabile. Durante questo periodo si ottiene anche la uniforme distribuzione dei componenti aromatizzanti su tutta la massa della miscela.

Congelamento: è l'operazione che genera fisicamente il gelato. Consiste nel portare la temperatura della miscela da 5 ai -5 °C ottenendo quindi la solidificazione. In questa fase si formano tanti cristalli a piccolo calibro. Questo passaggio non può a rigore essere definito un passaggio di stato da liquido a solido perché il gelato di fatto non è un solido puro, ma contiene anche una frazione liquida, formata dalla soluzione acquosa di zuccheri e sali, che oltretutto è quella più abbondante al punto tale da essere la fase continua. La consistenza acquistata dalla miscela a seguito di quest'operazione è di tipo cremoso anche per via dell'overrun. Questo consiste nell'incorporamento dell'aria, che avviene in un cilindro a superficie raschiata sotto pressione e dove la miscela entra a 4 °C ed esce a circa -6 °C a bagno di Freon a -30 °C.

Durante l'operazione, che può durare anche 20 minuti in agitazione, si ha l'abbassamento della temperatura fino a raggiungere la consistenza voluta e il contemporaneo inglobamento ed emulsione di bollicine di aria.

L'entità dell'overrun differenzia essenzialmente il prodotto artigianale dal prodotto industriale. Nel primo, il livello d'aria presente nel prodotto finito è massimo pari al 60% mentre nel prodotto industriale si va da min. 70 a max 110%. Il gelato industriale, dovendo conservarsi per tempi molto più lunghi, può andare incontro a fenomeni di indurimento durante la permanenza nei congelatori, anche a causa di possibili variazioni di temperatura. Quindi un maggiore overrun, rende meno consistente il gelato e minimizza l'indurimento a la creazione di difettosità strutturali a causa della presenza di cristalli di acqua, diventati percettibili per un incremento delle loro dimensioni a causa di anche lievi scongelamenti e ricongelamenti.

Questa differenza di overrun è perciò voluta ed è da imputare all'adozione di diversi parametri in fase di congelamento.

Formatura: all'uscita del congelatore, il gelato può venire aromatizzato o immediatamente confezionato in "tagli" o sfuso e quindi venire formato in barrette oppure in gelati con stecco, mediante estrusione, oppure può essere colato in recipienti di deposito (coppette o vaschette formato famiglia) o negli stampi.

Nel caso dei gelati in forme individuali segue poi un'operazione di confezionamento, generalmente con incarti di accoppiata carta/polietilene.

Indurimento: è l'operazione che conferisce al gelato la stabilità nel tempo. Essa consiste nel far transitare il gelato dentro dei tunnel di aria fredda ventilata, che può raggiungere temperature di -2 / -35 °C a seconda delle caratteristiche delle ricette. Dopo l'indurimento, il gelato è anche manipolabile senza subire danneggiamenti meccanici.

Inscatolamento: operazione che serve per introdurre in cartoni i gelati, già contenuti nelle loro confezioni primarie. In questa fase il gelato deve mantenere la temperatura di -20°C .

Stoccaggio e distribuzione: il gelato appena uscito dalla linea di produzione è una struttura non perfettamente stabile e quindi, prima della distribuzione, si mantiene in cella frigorifera a $-20/-25^{\circ}\text{C}$ per almeno 12 ore. Stoccaggio e distribuzione devono essere un sistema completamente integrato con la vendita, al fine di garantire la continuità della catena del freddo per evitare che il prodotto possa perdere le sue caratteristiche organolettiche e igieniche.

SORBETTO LATTEBUSCHE

Il Sorbetto è un prodotto costituito per oltre il 70% da componenti del latte fresco. Il freddo in questo caso non è un ingrediente ma un conservante.

Generalmente consumato tal quale appena scongelato alla temperatura ottimale di $4-6^{\circ}\text{C}$ ma anche con aggiunta di alcolici (Gin, Vodka, Grappa ecc.).

Ho volutamente inserito sia il gelato sia il sorbetto perché a differenza di prodotti simili sul mercato il nostro, vista la quantità di latte fresco, entra a pieno titolo nel settore lattiero caseario.

Questa esperienza che abbiamo iniziato all'atto dell'incorporazione di Codiense nello stabilimento di Chioggia è stata molto importante per la nostra azienda:

- ci ha permesso di ampliare e impreziosire la gamma dei nostri prodotti;
- di aumentare considerevolmente il fatturato (oltre 5 milioni di € in più);
- introdurre nel nostro paese un'esperienza che era prevalentemente americana: la centrale del latte che produce anche gelato artigianale e/o industriale ma con latte fresco.

Metodologia più complessa e costosa, ma che consente una qualità assolutamente superiore: tant'è che negli ultimi tempi viene adottata da altre imprese.

Normalmente parlando di gelato si fa riferimento all'industria dolciaria di cui rappresenta il 18% del valore con una penetrazione nelle famiglie italiane di circa il 90%. Numeri pesanti per il gelato industriale: 243.000 tonnellate all'anno, 1.941 miliardi di € di fatturato.

INGREDIENTI CASEARI CONGELATI

Fermenti lattici

Vantaggio rispetto alle forme liofilizzate:

- attività fermentativa senza latenze = minori tempi di lavorazione;
- processo di congelamento condotto immettendo il brodo colturale di fermenti lattici in gocce all'interno di azoto liquido.

La biomassa assume pertanto la forma di palline congelate, congelate in forma asettica.

Attenzione mirata all'igiene di produzione.

FORMAGGI DESTINATI A RILAVORAZIONE

Formaggi duri destinati alla fabbricazione di formaggi fusi: Possono essere stoccati, dopo congelamento, per diversi mesi a -20°C . Dopo scongelamento vengono macinati e mescolati con formaggi non congelati prima della trasformazione.

Formaggi filati non di particolare pregio organolettico (filoni e pizza cheese)

Cagliate: Prodotte in paesi dove i costi di materia prima e manodopera sono bassi, vengono congelate in blocchi da 25 kg e portate in Italia per essere riutilizzate per fusione o filatura.

Scarse caratteristiche qualitative ma fiorente commercio.

CONCLUSIONI

Se la "catena del freddo", nel lungo iter di vita del surgelato, è osservata scrupolosamente, la surgelazione è il miglior sistema di conservazione, in grado di offrire al consumatore un prodotto paragonabile al fresco.

Senza necessità di aggiungere conservanti.

Come detto tutto ciò ha un riscontro pratico e risponde a delle esigenze commerciali ben precise che hanno un senso per i prodotti facilmente deteriorabili o per i quali è richiesto il mantenimento al meglio delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali o le sue proprietà funzionali.

Il latte vaccino è un prodotto disponibile su larga scala e a costi talmente bassi da non giustificare applicazioni tecnologiche costose quali la surgelazione.

Viceversa, prodotti di per sé stabili, in quanto dotati di un'attività dell'acqua bassa, tale da impedire uno sviluppo batterico importante, possono utilizzare delle tecnologie di conservazione meno raffinate e per questo con costi di esercizio molto inferiori, sia per gli impianti e le tecnologie necessarie, sia per le particolari norme a garanzia del prodotto che devono essere garantite.

Per conservare il formaggio il processo di congelamento è generalmente evitato a causa della tendenza ad alterare alcune caratteristiche chimiche e strutturali in seguito alla formazione di cristalli di ghiaccio all'interno della struttura della pasta.

I cambiamenti che avvengono durante il congelamento possono portare, anche nel formaggio a una destabilizzazione di grasso e proteine.

In Italia non esiste un mercato di formaggi surgelati tal quali, come invece esiste in Francia, dove sappiamo esserci innumerevoli produzioni di nicchia a base di latte crudo, prodotti quindi estremamente delicati per la sicurezza al consumo e per i quali la tecnica del freddo diventa un utile strumento di conservazione per aumentare la durabilità dei prodotti e la sicurezza al consumo.

Il congelamento viene considerato un buon sistema per preservare il colore e il valore nutrizionale del formaggio e può essere utile in quei casi in cui la consistenza non sia di particolare importanza per la caratterizzazione del formaggio.

Tuttavia è da più studi confermato che lo stoccaggio congelato non è adatto per formaggi caprini di piccola pezzatura, in quanto porta a una notevole friabilità della pasta, così come accade nel caso della ricotta o del mascarpone congelato, che una volta scongelato perde totalmente la sua caratteristica cremosità e assume una consistenza dura e con la tendenza a "spaccare".

Tutti questi risultati mettono in evidenza come non si possa dire in assoluto che il congelamento e il successivo stoccaggio congelato non sia una pratica adatta al formaggio ma che dipende, essenzialmente, da numerosi fattori, in poche parole, dal tipo di formaggio e dal metodo di congelamento attuato.

Da quanto emerso ogni formaggio fa storia a se stante, pertanto solo con la sperimentazione è possibile definire con quali parametri (temperatura, periodo di stoccaggio, modalità di scongelamento) sia attuabile volendo minimizzare le inevitabili modifiche al prodotto scongelato rispetto al fresco.

Nella Gamma Lattebusche solo alcuni prodotti sono adatti al congelamento: Mozzarella, Formaggi freschissimi, Schiz, Gelato e Sorbetto e Schiz impanato.

Altra cosa se trattiamo di formaggi destinati a rilavorazioni, per i quali gli aspetti da preservare sono essenzialmente di tipo funzionale e legati alle necessità d'uso.

Ad esempio formaggi duri, come il Cheddar e l'Emmental (ma non solo...), destinati alla fabbricazione di formaggi fusi, possono essere stoccati, dopo congelamento, per diversi mesi a -20°C . Il formaggio decongelato viene quindi macinato e mescolato con formaggi non congelati prima della trasformazione.

Questa pratica è abbondantemente attuata anche per le lavorazioni di formaggi filati non di particolare pregio organolettico, come le mozzarelle in filone o cubettate destinate alla ristorazione.

Le cagliate, prodotte magari in paesi nei quali i costi della materia prima latte e della manodopera sono bassi, vengono solitamente congelate in blocchi da 25 Kg, trasportate anche in Italia e riutilizzate per fusione o filatura, consentendo l'ottenimento di prodotti da prezzo ma dalle scarse caratteristiche qualitative, se confrontate con i prodotti freschi. Esiste tuttavia un fiorente commercio di questi prodotti. Per esempio il mercato di mozzarella congelata destinata ai mercati asiatici, in particolare verso il Giappone, paese che negli ultimi anni dimostra di apprezzare molto il prodotto italiano. Va evidenziato inoltre che il consumatore asiatico probabilmente sta cominciando ora a conoscere i prodotti della nostra tradizione e quindi siamo in una fase di adattamento per cui il prodotto, magari non sovrapponibile per qualità al fresco, viene accettato e anche apprezzato. Lo dimostrano i volumi di prodotto trasferito verso quei mercati.

L'industria alimentare italiana si è quindi spinta a soddisfare queste richieste fornendo il prodotto via mare dato che il trasporto aereo porterebbe a costi improponibili e quindi trovando nella tecnica del congelamento un utile strumento per soddisfare queste richieste.

Cagliate, prodotti di bassa qualità o come strumento di regolazione del mercato: questi gli utilizzi maggiori di una tecnologia che poco si attaglia alle caratteristiche del latte e dei suoi derivati.

RIASSUNTO

Il presente studio consiste in un excursus sull'utilizzo delle tecnologie del freddo nel settore lattiero caseario che tiene conto di ciò che effettivamente viene effettuato e di ciò che la letteratura disponibile fornisce per studi ed applicazioni mirate svolte.

Tali applicazioni nascono da necessità reali e per le quali le tecniche utilizzate tengono sempre conto del tipo di prodotto che si va a trattare, della qualità desiderata del prodotto finito e dei costi d'esercizio connessi alle tecniche applicabili ed applicate.

Ecco che l'uso di tecnologie ad alta efficienza di risultato sul prodotto finito come la surgelazione trova un riscontro pratico e risponde ad esigenze commerciali ben pre-

cise che hanno un senso per prodotti facilmente deteriorabili o per i quali è richiesto il mantenimento al meglio delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali o le proprietà funzionali richieste dall'industria alimentare di trasformazione.

Viceversa, prodotti di per sé stabili, in quanto dotati di un'attività dell'acqua bassa, tale da impedire uno sviluppo batterico importante (come il burro), o nicchie di prodotti caratterizzate da stagionalità e per le quali non si giustificano ingenti costi di processo (come le produzioni ovi-caprine e bufaline), possono utilizzare delle tecnologie di conservazione meno raffinate e per questo con costi di esercizio molto inferiori, sia per gli impianti e le tecnologie necessarie, sia per le particolari norme a garanzia del prodotto che devono essere garantite. Vengono presi in considerazione latte, burro, cagliate destinate a rilavorazione, formaggi per consumo diretto, gelato e prodotti caseari destinati all'industria alimentare di trasformazione o alla ristorazione come pure ingredienti caseari.

ABSTRACT

Dairy Product Freezing. This study pertains to the use of refrigeration and freezing techniques in the dairy industry. It reports procedures currently being used and also supplies information from available literature for study and specific application.

The procedures have been developed due to a true need, hence the techniques used take into consideration the type of product being treated, the desired quality of the finished product and costs connected to applicable and applied techniques.

In this context, high-efficiency technology, such as freezing, applied to finished products, finds a practical solution responding to specific commercial demands. This is particularly true regarding perishable products or products whose organoleptic and nutritional characteristics or functional properties demanded by the food industry, must maintain an optimum standard.

The contrary is true regarding stable products (such as butter), since they have low water activity resulting in inhibiting the growth of significant bacteria, or delicacies characterized by aging which therefore do not justify expensive processing costs (such as sheep, goat or buffalo by-products). These products can be treated with simpler preservation techniques which are therefore much less costly respecting the equipment and technology required and also the specific norms of product guarantee. Milk, butter, curd ready for processing, ready to eat cheeses, ice-cream and dairy products used in the food-processing industry, are all considered in this study.

I GEORGOFILI

Quaderni
2009-V



RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE DELLE AVVERSITÀ DELLE PIANTE

Firenze, 26 novembre 2009



EDIZIONI POLISTAMPA

Pubblicato a parte (*segue*)

INDICE

ALBERTO MATTA, ALBERTO ALMA

Catastrofiche pandemie di parassiti delle piante

MAURIZIO VURRO, BARBARA BONCIANI, GIOVANNI VANNACCI

Avversità fitopatologiche emergenti

MASSIMO CRISTOFARO, SILVIA ARNONE, MAURIZIO CALVITTI,

ALESSIO DE BIASE, VINCENZO DI ILIO

Avversità entomologiche emergenti nei Paesi in via di sviluppo

ALESSANDRO BOZZINI

Ruolo della collaborazione internazionale

nella gestione di gravi avversità delle piante

ROBERTO GATTO*

Previsioni per la condizionalità 2010 alla luce delle novità introdotte dall'Health Check della PAC

Lettura tenuta il 26 novembre 2009 - Ancona, Sezione Centro Est

(Sintesi)

La lettura di Roberto Gatto è stata Organizzata dalla Sezione Centro Est dei Georgofili presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche.

Il relatore ha sviluppato in maniera approfondita le prospettive che si aprono per il prossimo futuro nell'ambito del regime di condizionalità e della revisione delle regole, prevista dal Reg. CE 73/2009 che detta le linee di sviluppo della PAC fino al 2013, inquadrando il tema nel quadro più vasto del sistema di regole denominato Health Check.

È entrato poi nel dettaglio degli impegni previsti dalla condizionalità, il rispetto dei quali è presupposto indispensabile per l'ottenimento di qualsiasi forma di pagamento diretto. In particolare si è soffermato sulle buone condizioni agronomiche e ambientali e i criteri di gestione obbligatori previsti dal Reg. CE 73/09.

Al termine, dopo un esame delle influenze che si avranno sul PSR 2007/2013 e dei controlli che verranno attivati, si è tenuto il dibattito sui temi trattati con domande e richieste di approfondimenti da parte del pubblico intervenuto.

* Servizio Agricoltura Forestazione e Pesca della Regione Marche

Convegno su:

Il nuovo Testo Unico e la sicurezza nel settore agroforestale

3 dicembre 2009 - Viterbo

(Sintesi)

Il Convegno si è svolto, in collaborazione con l'Università degli Studi della Tuscia, la ASL di Viterbo e Ce.F.A.S. – Az. Speciale CCIAA di Viterbo, presso l'Aula Magna della Facoltà di Lingue.

L'esame del D. Lgs 81/08, "Testo Unico sulla sicurezza del lavoro", e delle recenti modifiche (D. Lgs 106/09) si è incentrato sulle implicazioni che le nuove disposizioni hanno sul settore agricolo-forestale, evidenziandone pregi e difetti e approfondendone la valutazione attraverso l'illustrazione del Piano della Regione Lazio con la descrizione degli interventi di prevenzione attuati specificatamente nella provincia di Viterbo.

È stato evidenziato come il settore agricolo-forestale sia caratterizzato da connotati che lo distinguono dagli altri settori produttivi; distinzione che emerge anche dall'esame dell'incidenza e dell'andamento degli infortuni e delle malattie professionali. Infatti, se è vero che nel 2008 in agricoltura gli infortuni sono diminuiti del 6,9% rispetto al 2007 e cioè più di altri settori, è anche vero che quelli mortali nello stesso biennio sono aumentati del 15% contro un calo del 10% dell'industria e servizi. Ancora maggiore è la forbice tra l'agricoltura e gli altri settori per quanto attiene l'indice di incidenza degli infortuni mortali (infortuni/1000 occupati), risultato pari a 0,135 con un aumento del 18% rispetto al 2007 contro uno 0,08 dell'industria (-8% rispetto al 2007).

Anche le malattie professionali dei lavoratori agricoli sono risultate in crescita con un incremento del 13% rispetto al 2007 e di ben l'80% nell'ultimo quinquennio. È poi stato posto l'accento sui lavoratori immigrati, per i quali l'incidenza degli infortuni è più elevata, come pure sul lavoro sommerso. Questo fenomeno in agricoltura fa registrare valori più alti rispetto ad altri

comparti e ciò rende più difficile l'attività di prevenzione e di sicurezza dei lavoratori ma, nello stesso tempo, ne evidenzia la necessità. Da qui la necessità di redigere linee guida e norme di buona prassi insieme a corsi di formazione sulla prevenzione, sull'analisi dei rischi e sulla sicurezza del lavoro, dando più spazio e mezzi alla ricerca di settore, perché non si può fare prevenzione senza ricerca.

Nella mattinata (moderatore P. Piccarolo) i relatori sono stati: M. Masi, M. Di Giorgio, A. Quercia, V. Laurendi, R. Deboli, D. Monarca, con interventi di E. Ferrini, F. Carbone, M. Cecchini, D. Pessina, P. Catania, G. P. Schillaci.

Nel pomeriggio si è svolta la tavola rotonda su "Il ruolo delle Istituzioni e degli Enti Locali e di Ricerca per la promozione della sicurezza nel settore agro-forestale" (moderatore O. Nicolini).

Incontro su:

Monitoraggio delle pendici a rischio e provvedimenti per la messa in sicurezza

4 dicembre 2009 - Palermo, Sezione Sud Ovest

(Sintesi)

Il 4 dicembre 2009, organizzato dalla Sezione Sud Ovest, si è tenuto, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo, con larga partecipazione di accademici e studiosi, l'incontro sul *Monitoraggio delle pendici a rischio e provvedimenti per la messa in sicurezza* con relazioni di Valerio Agnesi, ordinario di Geografia fisica e Geomorfologia all'Università di Palermo e Edoardo Rotigliano, ricercatore dello stesso settore e nella medesima Università.

L'intervento di Valerio Agnesi, dal titolo *Dinamica dei versanti e dissesto geomorfologico*, ha riguardato i fattori di rischio e le modalità di intervento nello studio delle pendici prendendo spunto dai molteplici casi di dissesto geomorfologico del territorio che si sono verificati in Sicilia e non solo, negli ultimi decenni. Edoardo Rotigliano ha illustrato *Gli eventi franosi nel messinese del 1° ottobre 2009: condizioni di pericolosità ed interventi di mitigazione* e ha approfondito l'argomento con un'ampia descrizione dei rilievi effettuati a seguito degli avvenimenti più recenti in Sicilia, in provincia di Messina, con una valutazione specifica delle condizioni che ne hanno determinato la gravità, dal punto di vista meteorologico, geologico e pedologico.

Sono seguiti gli interventi programmati di Vincenzo Liguori, Camillo Airò Farulla, Vincenzo Bagarello, Riccardo Sarno, Ignazio Melisenda Giambertoni, tutti indirizzati all'obiettivo necessità e importanza di un monitoraggio accurato e puntuale che, ancorché di difficile attuazione per le dimensioni territoriali interessate e per la necessaria e continua interpretazione dei risultati, appare l'unica strada per il miglioramento della difesa dei versanti più a rischio e per la programmazione di provvedimenti urgenti mirati alla messa in sicurezza delle situazioni più problematiche.

Particolare riferimento è stato fatto al disastro verificatosi a Messina (Giampileri) e alle situazioni più sensibili di altre zone della Sicilia. È stata

evidenziata anche la necessità di potenziare la rete di rilevazioni meteorologiche e di prestare grande attenzione per il territorio, con l'adozione di tecniche agronomiche rispettose delle norme di difesa del suolo.

Mostra su:

Il castagno e le sue risorse

2-11 dicembre 2009 - Bruxelles, Sezione Internazionale di Bruxelles

(Sintesi)

La mostra, organizzata dalla Sezione Internazionale di Bruxelles, con la collaborazione della Regione Toscana, è stata allestita presso Espace Monte dei Paschi del Belgio (Av. d'Auderghem 22-28, Bruxelles).

La mostra è stata curata da Elvio Bellini ed è stata inserita nelle manifestazioni organizzate a Bruxelles per celebrare la Festa della Toscana. Il Presidente della Regione Toscana, Claudio Martini, ha evidenziato l'importanza della decisione dell'Accademia di dislocare una sua Sezione Internazionale a Bruxelles, nella quale sono riuniti soprattutto funzionari che operano nell'ambito delle attività della Unione Europea. Il Presidente della Sezione Michele Pasca-Raymondo ha sottolineato lo stretto legame che ha unito l'uomo al castagno nel corso dei secoli, facendone un simbolo della sopravvivenza alimentare di diverse popolazioni. All'inaugurazione sono intervenuti l'Ambasciatore italiano presso l'Unione Europea, Ferdinando Nelli-Feroci, e numerose Autorità europee. Era presente anche il Presidente dell'Accademia dei Georgofili, Franco Scaramuzzi.

La mostra era articolata in sei sezioni:

- Pomologica: erano ospitati campioni di castagne e marroni tra le principali varietà (fenotipi/ecotipi) di maggiore diffusione in Italia, oltre a cultivar di ibridi euro-asiatici e altre specie asiatiche e Nordamericane, per un totale di 122 campioni.
- Prodotti Trasformati: sono state esibite oltre 900 confezioni di prodotti derivati dei frutti del Castagno, provenienti soprattutto dall'Italia.
- Poster Tematici: ha ospitato 65 Poster, dai numerosi aspetti tra cui: paesaggistico, agronomico, tecnica colturale, valorizzazione del frutto, gastronomia, storia e arte. Ciascun Poster era composto da una serie di immagini

fotografiche originali quasi sempre a colori, commentate da brevi ma esauritive didascalie.

- Artistico-Fotografica, di Claudio Betti: l'Artista, con le sue stupefacenti fotografie in bianco e nero a sviluppo speciale, è riuscito a trasmettere all'attento osservatore, fantasie, rispetto e amore per il Castagno, restituendogli l'importanza che assumeva nel passato, quale fonte di vita e civili tradizioni.
- Sculture Lignee, di Luca Mommarelli: Artista che, da resti essiccati di legno o doghe e da sferoblasti (ovuli) di castagno, ha saputo trarre suggestive immagini di pregevole fattura che rappresentano figure umane della vita agreste della castanicoltura di ieri del nostro Paese.
- Oggettistica Museale: rappresentata da piccole attrezzature, utilizzate per la raccolta dei frutti e per la loro cottura (es. padelle forate e "bruciatoi" per le caldarroste); ma anche contenitori vari per la conservazione dei frutti freschi ed essiccati.

La mostra è rimasta aperta fino all'11 dicembre 2009.

ELVIO BELLINI*

Il castagno e le sue risorse

Lettura tenuta il 7 dicembre 2009 - Bruxelles, Sezione Internazionale di Bruxelles

(Sintesi)

La conferenza di Elvio Bellini è stata organizzata a Bruxelles, presso la sede del Monte dei Paschi del Belgio, dalla Sezione Internazionale di Bruxelles dei Georgofili, in collaborazione con Regione Toscana e Banca Monte Paschi Belgio.

Nel corso della conferenza è chiaramente emerso il fondamentale ruolo svolto dal castagno in molte parti del mondo quando, fino alla prima metà del secolo scorso, rappresentava l'unica e sicura fonte di sostentamento. Oggi questa storica pianta è ancora in grado di esprimere risorse anche innovative, legate al suo potenziale di “multifunzionalità”, sia delle produzioni, sia dei ruoli che può svolgere nell'ambiente.

* *Dipartimento di Ortoflorofrutticoltura, Università degli Studi di Firenze*

ALESSANDRO MINELLI*

Uomo, natura e agricoltura. Una visione evoluzionistica nel bicentenario darwiniano

Lettura tenuta il 17 dicembre 2009

INTRODUZIONE

Il secondo centenario della nascita di Charles Darwin, che ricorre nel 2009 assieme al 150° anniversario della pubblicazione della prima edizione dell'*Origin of Species*, offre una preziosa occasione per rivisitare il fecondo scambio di esperienze e di stimoli che le scienze agrarie e la biologia evoluzionistica hanno conosciuto fin dalla prima formulazione di una visione evoluzionistica del mondo vivente e che continua fruttuosamente ai nostri giorni.

Va riconosciuto, peraltro, che gli animali domestici e le piante coltivate sono rimasti largamente nell'ombra, in questo anno denso di celebrazioni, di tavole rotonde, di mostre e di altri eventi, quasi che la teoria dell'evoluzione si applichi in maniera legittima solo agli esseri viventi rimasti allo stato di natura, ammesso – e non concesso – che una distinzione netta si possa tracciare fra il mondo della “natura naturale” e quello della natura manipolata dall'uomo.

Certo, nella formazione del pensiero di Darwin va riconosciuto il ruolo prioritario delle esperienze da lui raccolte nel corso del lungo viaggio di circumnavigazione della Terra compiuto fra il 27 dicembre 1831 e il 2 ottobre 1836, esperienze che riguardavano quasi esclusivamente faune e flore di paesi lontani, come le isole Galápagos e le pendici della catena andina. Da queste esperienze presero origine molte delle pagine più importanti dei taccuini sulla trasmutazione delle specie che Darwin riempì di note e riflessioni appena rientrato in patria – compreso quel famoso taccuino B, in una pagina del quale – scritta nel luglio 1837 – compare una schematica sagoma di albero (o forse, piuttosto, di corallo o di alga corallina, come vuole Bredekamp, 2005), testi-

* Dipartimento di Biologia, Università di Padova

moniano come nella mente di Darwin avesse ormai preso forma l'idea che una pluralità di specie differenti possa essere derivata, nel corso del tempo, da un comune antenato.

Ma in quegli stessi anni Darwin si sposa con la cugina Emma Wedgwood e va con lei ad abitare in quella casa di Down, nel Kent, dove trascorrerà tutto il resto della sua vita, prendendo presto le abitudini del gentiluomo di campagna che non ama recarsi spesso in città, preferendo a questa la tranquillità dei suoi studi, delle metodiche passeggiate nel giardino o nei dintorni di casa, e della cura dei piccoli animali domestici. Come i colombi, ad esempio, specie della quale diviene esperto e dalla quale trarrà molte osservazioni e riflessioni che riporterà, più tardi, nelle sue opere maggiori.

Opere, peraltro, che tardano a maturare. All'inizio degli anni '40, Darwin conosce Joseph Dalton Hooker, giovane botanico figlio del direttore dei giardini di Kew (e futuro direttore di questi egli stesso, a partire dal 1865) e con lui si confida a riguardo della sua teoria della trasmutazione delle specie. È proprio a seguito degli scambi con Hooker che Darwin si decide, attorno al 1844, a mettere in ordine i suoi già voluminosi appunti sull'argomento, ma per molti anni non procede oltre. Si dedica invece alla stesura della sua ponderosa monografia dei Cirripedi attuali e fossili (Darwin 1851a, 1851b, 1854a, 1854b). Ma il 18 giugno del 1858 gli arriva una lettera dalla lontana Ternate, nelle Molucche, a firma di Alfred Russel Wallace. Da questa lettera Darwin apprende che Wallace è arrivato a formulare una visione evoluzionistica molto simile alla sua, basata proprio su quel principio della selezione naturale che rappresentava la chiave di volta della teoria darwiniana e l'elemento più originale di quello che poteva essere il suo rivoluzionario contributo al progresso delle scienze della vita. Lo sarebbe stato, ma non lo era ancora, ed era ben possibile che Wallace, a dispetto degli impedimenti dovuti alla lontananza dalla patria, arrivasse a pubblicare prima di lui.

Hooker, con il quale Darwin si confida a proposito di questo spinoso problema, trova però una soluzione: due brevi memorie sull'argomento, una di Darwin e una di Wallace, vengono presentate in parallelo il 1° luglio 1858, nel corso di una seduta della Linnean Society a Londra. Questo evento, con la successiva pubblicazione dei due testi nei *Proceedings* della Società, è sufficiente a risolvere il problema della priorità, ma questo non basta per rendere l'intero mondo scientifico consapevole della natura e della portata della nuova visione del mondo vivente. L'argomento è così importante, e così complesso, da richiedere di essere trattato in un libro. E questo libro, l'*Origin of Species*, esce finalmente, presso l'editore Murray, il 24 novembre 1859.

Ed è qui, finalmente, che abbiamo la prova della straordinaria importanza che ha avuto, per Darwin, la sua profonda conoscenza degli animali domestici e, subordinatamente, delle piante coltivate.

CHARLES DARWIN: SELEZIONE ARTIFICIALE E SELEZIONE NATURALE

Proprio agli animali domestici e alle piante coltivate Darwin dedica infatti il primo capitolo della sua opera maggiore, identificando nella storia della domesticazione i tre elementi fondamentali del suo modello, cioè la variabilità intraspecifica, l'ereditabilità di molte variazioni e l'efficacia della selezione (da parte dell'uomo, in questo caso) nel determinare precise e durature modificazioni nelle specie viventi.

Quando, nel capitolo seguente, Darwin sposta la sua attenzione sulle specie in condizioni naturali, il suo obiettivo dichiarato è quello di dimostrare che le cose vanno anche qui allo stesso modo.

Innanzitutto, mostra che anche le piante e gli animali allo stato di natura sono sempre soggetti a variazioni, spesso ereditabili. Ma Darwin non si contenta di documentare una situazione che qualunque attento naturalista sarebbe stato in grado di osservare: questo, invece, è solo l'inizio del suo ragionamento ed è insieme il punto in cui l'esempio tratto dagli animali domestici e dalle piante coltivate può mostrare tutto il suo valore euristico.

Variabilità e trasmissibilità ereditaria dei caratteri non sono sufficienti, in effetti, a determinare un cambiamento. Nel caso delle piante coltivate e degli animali allo stato domestico, le variazioni ereditarie sono il materiale sul quale l'uomo può operare una selezione, individuando ad ogni generazione gli individui destinati alla riproduzione, negata invece agli individui che non sono portatori delle caratteristiche che interessano all'allevatore o all'agricoltore.

C'è forse, in natura, un meccanismo capace di portare a risultati simili a quelli ai quali conduce la selezione artificiale operata dall'uomo? La grandezza di Darwin sta in larga misura nell'aver formulato questa domanda e nell'aver dato a essa una risposta adeguata. Ma per portare il suo lettore a tale risultato, con adeguata discussione e senza salti logici, Darwin ha bisogno di altri due capitoli.

Nel primo di questi egli si richiama al "principio di popolazione" del reverendo Malthus, che nel 1798 aveva mostrato la causa delle periodiche crisi demografiche che colpiscono la specie umana, dovute al fatto che la popolazione tende a crescere più rapidamente di quanto possano crescere le risorse (alimentari, soprattutto) a sua disposizione. Ma, se questo è vero per la specie

umana, dove i figli generati da una coppia si contano in genere in poche unità, quanto più sarà vero, questo principio, per quelle specie di piante o di animali un individuo delle quali è capace di produrre milioni di uova o di semi!

Darwin, tuttavia, dopo aver messo in evidenza l'universale applicabilità del principio di Malthus, osserva pure la rarità delle esplosioni numeriche nelle popolazioni naturali, un fatto che dimostra l'esistenza, e l'efficacia, di un meccanismo che tiene costantemente a freno la crescita delle popolazioni. Osservazione molto interessante, ma che è solo la premessa per la domanda cruciale: dal momento che gli individui di una qualsiasi popolazione non sono mai tutti uguali tra loro, c'è una relazione, si chiede, fra l'essere portatore di certe caratteristiche piuttosto che di altre, e la probabilità di sopravvivere e di riprodursi in un mondo dove non c'è posto per tutti? La risposta affermativa a questa domanda equivale all'applicazione al mondo naturale, da parte di Darwin, di quanto egli aveva messo già in evidenza, nel primo capitolo dell'*Origin*, a riguardo degli animali domestici e delle piante coltivate. Siamo giunti infatti all'idea di "lotta per l'esistenza" o di "sopravvivenza del più adatto" – in altre parole, all'introduzione della nozione di selezione naturale, il più originale e più importante contributo di Charles Darwin al progresso della biologia.

Fra l'estate del 1858 e i primi mesi dell'anno seguente, Darwin scrisse l'*Origin of Species*, attingendo all'enorme massa di appunti che era venuto raccogliendo sull'argomento in oltre vent'anni. Questi appunti contenevano peraltro una grande mole di informazioni, e abbozzi di idee, che non poterono trovare posto nell'*Origin*, ma che meritavano in ogni caso di essere ordinati, completati e pubblicati.

Fra questi materiali, un rilievo del tutto speciale avevano proprio quelli relativi alle piante coltivate e agli animali domestici, argomento al quale Darwin dedicò poi la corposa monografia dal titolo *The variation of animals and plants under domestication*, pubblicata in due volumi nel 1868.

Il mondo delle zolle, infine, continuò ad attrarre l'attenzione di Darwin anche negli anni successivi, quando egli era oramai massicciamente impegnato a perfezionare la sua teoria dell'evoluzione e a rispondere alle obiezioni dei colleghi che, pur accettandone alcuni aspetti, erano tuttavia pronti a segnalarne l'incompletezza, o le difficoltà che incontrava talvolta la sua applicazione, ad esempio nel caso della specie umana o dell'origine delle strutture anatomiche più complesse, o della possibile modificabilità degli istinti. Le zolle del giardino dietro casa, toccate dal *sand walk* che egli ripercorreva ogni giorno nelle sue passeggiate, quelle zolle furono il teatro dei suoi studi sulla pro-

duzione dell'humus a opera dei lombrichi, argomento dell'ultimo suo libro, pubblicato nel 1881.

PIANTE AGRARIE, GENETICA ED EVOLUZIONE

Nei decenni immediatamente successivi alla scomparsa di Charles Darwin, la discussione in materia di evoluzione biologica rimase largamente centrata attorno ad alcune questioni come lo scottante problema dell'origine dell'uomo, o la possibilità di leggere una direzionalità precisa, se non un autentico finalismo, nella successione storica degli eventi evolutivi. Un posto di rilievo ebbero, in tali dibattiti, le scoperte della paleontologia, incluse quelle relative all'uomo fossile, nonché la decifrazione dei cicli di sviluppo di molte specie animali differenti, le cui larve, o i cui embrioni, suggerivano parentele che l'aspetto dei rispettivi adulti non avrebbe mai indicato.

Nel frattempo, però, proprio da una ricerca condotta su una specie di piante coltivate venivano i dati sperimentali che avrebbero condotto alla nascita di una disciplina, la genetica, destinata a rivoluzionare non solo la biologia nel suo complesso ma anche, specificamente, la visione evoluzionistica del vivente. Ma i piselli di Mendel passarono largamente inosservati, all'epoca in cui furono pubblicati i *Versuche über Pflanzenhybriden* (Mendel, 1866). E nel 1900, all'epoca della loro "riscoperta", l'attenzione dei primi genetisti sarà pronta a spostarsi su altri modelli sperimentali, primo fra tutti la drosofila. La variabilità intraspecifica all'interno delle piante agrarie (e, per implicazione, le basi genetiche dell'opera di selezione effettuata dall'uomo sui loro antenati selvatici prima, e sulle forme domestiche poi) era però destinata a emergere presto come argomento del massimo interesse, ma anche di inattesi, fortissimi contrasti ideologici, e delle loro tragiche conseguenze. Il riferimento, naturalmente, va agli studi di Nikolaj Ivanovic Vavilov sull'origine delle piante coltivate e sui parallelismi spesso riconoscibili fra la variazione intraspecifica dell'una e dell'altra specie (Vavilov, 1922), e agli sforzi, purtroppo ben riusciti, da parte di Trofim Lysenko per far tacere la sua voce, nel nome di una scienza agraria che rifiutava la genetica mendeliana, e le idee evoluzionistiche, per semplici, forzate e forse anche malintese ragioni ideologiche.

A dispetto di ciò (e degli enormi progressi che la scienza del vivente veniva nel frattempo compiendo, affacciandosi ormai nell'era della biologia molecolare), lo studio delle piante coltivate avrebbe ancora contribuito in forma clamorosa alla conoscenza dei meccanismi attraverso i qua-

li possono evolversi gli organismi. Il riferimento va, in particolare, alla scoperta degli elementi genici mobili (trasposoni), compiuta da Barbara McClintock (1955) nel corso delle sue ricerche genetiche sul mais. E infine, per giungere fino ai nostri giorni, si potrebbero aggiungere gli studi, di portata rapidamente crescente negli ultimi anni, che hanno dimostrato la diffusione, fino a pochi anni fa largamente insospettata, dei fenomeni epigenetici, riconducibili alla stabilità temporale e alla riproducibilità di stati molecolari responsabili di specifiche caratteristiche di un individuo, ma non riconducibili esclusivamente alla struttura dei suoi geni (Finnegan e Jaligot, 2005).

PRINCIPI EVOLUZIONISTICI NELLE MODERNE PRATICHE AGRARIE

Riconosciuto così il ruolo determinante che lo studio delle piante coltivate e degli animali domestici ha avuto nella nascita e nei successivi progressi della biologia evoluzionistica, ci si può chiedere ora se e in quale misura la biologia evoluzionistica abbia ricambiato il favore contribuendo a sua volta, con nozioni di base o con indicazioni operative, allo sviluppo delle scienze agrarie (Cleveland e Soleri, 2007; Pickersgill, 2009). Una risposta a questa domanda non può essere che positiva, e non solo ricordando che l'oggetto delle pratiche agrarie sono specie scelte di esseri viventi e che, come affermava Dobzhanski (1973), si può legittimamente affermare che nello studio dei viventi nulla ha senso compiuto se non lo si considera dal punto di vista dell'evoluzione.

È anche vero, però, che una seria e documentata discussione su questo punto deve essere condotta da chi alle piante coltivate o agli animali domestici ha dedicato almeno una parte significativa della propria attività professionale, e non da chi, come lo scrivente, ha sempre dedicato le sue attenzioni a qualche gruppo di animali allo stato di natura. Non è difficile mostrare, tuttavia, quanto sia rilevante riconoscere anche nella nostra realtà quotidiana l'inesorabile e spesso inconsciamente favorita (Heiser, 1988) opera della selezione. Una selezione che sarebbe forse inutile e che è comunque arbitrario classificare, di volta in volta, come artificiale o naturale, ma che comunque incide, con i suoi chiari effetti, sulla vita degli organismi con i quali abbiamo interazioni quotidiane e pertanto, presto o tardi, sulla nostra stessa esistenza.

L'esempio che ci tocca più da vicino è forse quello delle conseguenze a lungo termine dell'applicazione indiscriminata di un antibiotico, all'azione del quale prima o poi finiscono per dimostrarsi inattaccabili alcuni batteri,

subito pronti a sferrare un attacco che si voleva credere prevenuto per sempre. Prova, questa, dell'esistenza, all'interno della popolazione batterica contro la quale si intendeva lottare, di una variabilità nella sensibilità all'antibiotico, variabilità che viene messa in evidenza, con tutte le sue conseguenze, proprio dall'uso prolungato dell'arma molecolare con la quale si intendeva debellarlo.

In altre situazioni, molte delle quali interessano appieno la realtà agraria, il problema nasce invece, all'opposto, proprio dalla mancanza di variabilità all'interno di una popolazione. È, questa, una condizione che in natura si realizza solo in condizioni estreme, ma che nel caso delle piante coltivate è il facile e spesso intenzionale risultato di un'opera molto spinta di selezione, seguita ad esempio da propagazione clonale. Una condizione capace di garantire una preziosa omogeneità alla produzione, ma che comporta dei rischi. A breve termine, quello di offrire potenzialmente il terreno a una rapidissima propagazione di un patogeno, come nel famigerato episodio del dilagante attacco, da parte di un ceppo di *Helminthosporium maydis*, a vastissime estensioni a coltura di mais negli Stati Uniti, nell'ormai lontano 1970 (Tatum, 1971). A lungo termine, quello di ridurre le riserve di variabilità utilizzabili sia per l'intrinseco valore che potrebbero avere alcune cultivar meno richieste al momento, sia in vista dell'eventuale produzione di nuove cultivar, per incrocio o con altre pratiche. È questa, naturalmente, la logica che sottende all'istituzione delle banche di germoplasma.

LE ALTRE AGRICOLTURE

Ma è bene ch'io lasci lo sviluppo di questo tema a chi ne è esperto, per ritornare invece alla biologia evoluzionistica, che ha in effetti molto da dire in materia di evoluzione dell'agricoltura, dal momento che quest'ultima, nel corso dei millenni, è stata "scoperta" molte volte, e non solo all'interno della linea evolutiva dell'uomo.

Molti casi di agricoltura praticata da animali riguardano gli insetti (Muel-ler et al., 2005; Vega e Blackwell, 2005). Un primo esempio è fornito dagli insetti tipografi (Coleotteri Scolitidi o meglio, seguendo una scelta prevalente oggi nelle classificazioni, Coleotteri Curculionidi Scolitini). Di questi insetti sono a tutti note le gallerie, spesso alquanto regolari nel loro disegno, che essi scavano tra gli strati più interni della corteccia di molti alberi e i livelli più superficiali del legno sottostante. Queste gallerie sono il risultato dell'azione di scavo compiuta da individui di due generazioni: una madre realizza la galleria principale, di regola rettilinea, e da questa si dipartono, regolarmente spazia-

te tutt'attorno, le gallerie scavate dalle larve sue figlie. Il materiale all'interno del quale sono scavate queste gallerie larvali è il frutto di una sorta di pratica agricolturale effettuata dalla madre. Durante lo scavo della galleria principale, infatti, essa distribuisce, passo dopo passo, spore fungine che conservava in apposite tasche del cavo boccale, spore dalle quali prende origine un micelio che attacca e degrada le pareti della galleria e che rappresenterà per le larve l'effettiva o principale fonte di nutrimento (Paine et al., 1997; Farrell et al., 2001).

La coltura dei funghi non è, dunque, esclusivo (e piuttosto recente) aspetto dell'agricoltura praticata dall'uomo. Si potrebbe invece osservare che la coltivazione dei funghi è forse più facile della coltivazione di una pianta, per lo meno se l'agricoltore ha le dimensioni di un piccolo coleottero, o di una termite, o di una formica.

Formiche (Chapela et al., 1994; Mueller et al., 2001) e termiti (Aanen et al., 2002; Korb e Aanen, 2003), in effetti, sono altri due gruppi di insetti presso i quali si è evoluta la coltivazione a scopo alimentare di funghi. Quest'ultimi vengono mantenuti da diverse specie di questi insetti sociali in camerette speciali, all'interno dei loro nidi, e sono regolarmente disseminati e potati, e talvolta difesi dai competitori. Una delle forme più complesse di pratica agraria osservabile presso gli insetti è quella delle formiche tagliafoglie (genere *Atta*) americane, le quali predispongono e continuamente rimpinguano un materasso di frammenti masticati di foglie, a spese del quale si sviluppano i funghi dei loro "giardini" sotterranei.

Molto meno note, rispetto alle pratiche agricole degli insetti, sono quelle messe in opera da alcuni animali marini. Fra questi, la situazione meglio documentata è quella dei pesci indopacifici del genere *Stegastes*, abitatori dei fondali corallini poco profondi, i quali si nutrono di alghe rosse del genere *Polysiphonia* a riguardo delle quali mettono in opera le azioni fondamentali dell'agricoltore: la disseminazione, il taglio periodico, l'eliminazione delle infestanti (Cardona e Clayton, 1999; Hata e Kato, 2002, 2003, 2004, 2006). Meno note, ma probabilmente non dissimili, sono le colture di alghe curate da alcune patelle (Branch, 1981; Silliman e Newell, 2003).

MANIPOLAZIONI GENETICHE

Ritorniamo, per alcune considerazioni finali, all'agricoltura praticata dall'uomo.

In una prospettiva evolucionistica, il rapporto che si instaura fra l'animale (*Homo sapiens*, nel nostro caso) che esercita l'agricoltura e le specie oggetto

delle sue pratiche colturali si trasforma, presto o tardi, in un rapporto di interdipendenza che comporta forme, più o meno evidenti, di coevoluzione. Il legame con il campo coltivato trasforma l'uomo, in precedenza errabondo raccoglitore e cacciatore, in animale sedentario, fornendogli così occasione per sviluppare nuovi rapporti, più ricchi e complessi, con i propri simili – singolare parallelismo con la situazione di quegli altri costruttori di insediamenti fissi, e che spesso danno vita a colonie assai popolate, quali sono le termiti e le formiche, presso le quali, come ho ricordato, si è pure evoluta l'agricoltura.

Interessante, anche se a molti potrà sembrare troppo ardito, è anche il parallelismo fra le recenti pratiche di ingegneria genetica e alcuni eventi, più antichi e più recenti, della storia evolutiva. Il trasferimento di materiale genetico fra cromosomi (o strutture geneticamente equivalenti) di organismi anche molto diversi tra loro non è, infatti, una novità introdotta dalle moderne tecnologie. È, invece, una possibilità che si è riproposta più volte, nella storia evolutiva, e della quale si può dire che ogni cellula animale (e, soprattutto, vegetale) porti le lontane conseguenze. I cloroplasti delle cellule vegetali, così come i mitocondri che esse condividono con le cellule animali sono, infatti, il frutto di antichissimi rapporti di endosimbiosi che non si sono limitati al raggiungimento di un equilibrio funzionale fra la cellula ospitante e i suoi minuscoli ospiti, ma hanno visto altresì il trasferimento di intere frazioni di genoma da quello che era in origine il cromosoma batterico del futuro mitocondrio o cloroplasto ai cromosomi del nucleo della composta cellula eucariote risultante. Ma questo trasferimento, lungi dall'essere un fatto confinato ai tempi remoti della nascita delle cellule eucarioti, è una vicenda pronta a ripetersi ancor oggi, come è dimostrato dall'analogo trasferimento al nucleo della cellula ospite di geni provenienti dal cromosoma di alcuni batteri parassiti degli insetti (Dunning Hotopp et al., 2007). Non sono forse, questi, degli esempi di autentica (e riuscita) ingegneria genetica?

RIASSUNTO

Il secondo centenario della nascita di Charles Darwin offre un'occasione per rivisitare le relazioni tra le scienze agrarie e la biologia evoluzionistica. Alle variazioni degli animali domestici e delle piante coltivate Darwin dedicò il primo capitolo della sua opera maggiore. Dopo di lui, animali e piante di interesse agrario hanno continuato a fornire preziosi modelli per la comprensione dei processi evolutivi. Ne è esempio la scoperta nel mais degli elementi genetici mobili da parte di Barbara McClintock. Di rimando, l'agricoltura ha tratto e continua a trarre spunti operativi dalle nozioni di base della biologia evoluzionistica: vedi il caso della conservazione del germoplasma, soprattutto come strategia pre-

ventiva nei confronti della continua evoluzione dei patogeni. Va ricordato, infine, che le pratiche agrarie non sono una conquista esclusiva dell'uomo: forme diverse di agricoltura o di zootecnia si sono evolute anche presso le formiche, le termiti e altri animali.

ABSTRACT

The second centenary of Charles Darwin's birth provides a timely opportunity to revisit the relationships between agricultural sciences and evolutionary biology. Darwin devoted the first chapter of his major book to the variations in domestic animals and cultivated plants. Thereafter, plants and animals of agricultural interest have steadily provided precious models to improve our understanding of evolutionary processes. A case in point is Barbara McClintock's discovery of mobile genetic elements in maize. On the other hand, agriculture has derived and is still deriving useful suggestions from the basic principles of evolutionary biology, as in the case of germplasm banks, especially when developed as a resource to prevent problems from the steadily evolution of pathogens. Finally, agriculture is not an exclusive conquest of the human species, as a diversity of agricultural and farming practices have also evolved in ants, termites and other animals.

BIBLIOGRAFIA

- AANEN D.K., EGGLETON P., ROULAND-LEFÈVRE C., GULDBERG-FRESLEV T., ROSENDAHL S., BOOMSMA J.J. (2002): *The evolution of fungus-growing termites and their mutualistic fungal symbionts*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 99, pp. 14887-14892.
- BRANCH G.M. (1981): *The biology of limpets: physical factors, energy flow, and ecological interactions*, «Oceanography and Marine Biology Annual Review», 19, pp. 235-380.
- BREDEKAMP H. (2005): *Darwins Korallen. Frühe Evolutionsmodelle und die Tradition der Naturgeschichte*, Wagenbach, Berlin.
- CARDONA M., CLAYTON W. (1999): *The algal community of the farmer damselfish, Stegastes fasciolatus, at three sites in Fiji and the Kingdom of Tonga*, «Bios», 70, pp. 71-75.
- CHAPELA I.H., REHNER S.A., SCHULTZ T.R., MUELLER U.G. (1994): *Evolutionary history of the symbiosis between fungus-growing ants and their fungi*, «Science», 266, pp. 1691-1694.
- CLEVELAND D.A., SOLERI D. (2007): *Extending Darwin's analogy: bridging differences in concepts of selection between farmers, biologists and plant breeders*, «Economic Botany», 61, pp. 121-136.
- DARWIN C. (1851a): *A monograph of the sub-class Cirripedia, with figures of all the species. The Lepadidae; or, pedunculated cirripedes*, Ray Society, London.
- DARWIN C. (1851b): *A monograph on the fossil Lepadidae, or, pedunculated cirripedes of Great Britain*, Ray Society, London.
- DARWIN C. (1854a): *A monograph of the sub-class Cirripedia, with figures of all the species. The Balanidae, (or sessile cirripedes); the Verrucidae*, Ray Society, London.
- DARWIN C. (1854b): *A monograph on the fossil Balanidae and Verrucidae of Great Britain*, Ray Society, London.

- DARWIN C. (1859): *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, John Murray, London.
- DARWIN C. (1868): *The variation of animals and plants under domestication*, John Murray, London.
- DARWIN C. (1881): *The formation of vegetable mould, through the action of worms*, John Murray, London.
- DARWIN C.R., WALLACE A.R. (1858): *On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection*, «Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London. Zoology», 3, pp. 46-50.
- DOBZHANSKY T. (1973): *Nothing in biology makes sense except in the light of evolution*, «The American Biology Teacher», 35, pp. 125-129.
- DUNNING HOTOPP J.C., CLARK M.E., OLIVEIRA D.C.S.G., FOSTER J.M., FISCHER P., MUÑOZ TORRES M.C., GIEBEL J.D., KUMAR N., ISHMAEL N., WANG S., INGRAM J., NENE R.V., SHEPARD J., TOMKINS J., RICHARDS S., SPIRO D.J., GHEDIN E., SLATKO B.E., TETTELIN H., WERREN J.H. (2007): *Widespread lateral gene transfer from intracellular bacteria to multicellular eukaryotes*, «Science», pp. 1753-1756.
- FARRELL B.D., SEQUEIRA A.S.O., O'MEARA B., NORMARK B.B., CHUNG J., JORDAL B.H. (2001): *The evolution of agriculture in beetles (Curculionidae: Scolytinae and Platypodinae)*, «Evolution», 55, 2011-2027.
- FINNENEGAN E.J., JALIGOT E. (2005): *Epigenetic variation and phenotypic diversity*, «Encyclopedia of Plant and Crop Science», DOI: 10.1081/E-EPCS-120021675.
- HATA H., KATO M. (2002): *Weeding by the herbivorous damselfish Stegastes nigricans in nearly monocultural algae farms*, «Marine Ecology Progress Series», 237, pp. 227-231.
- HATA H., KATO M. (2003): *Demise of monocultural algal-farms by exclusion of territorial damselfish*, «Marine Ecology Progress Series», 263, pp. 159-167.
- HATA H., KATO M. (2004): *Monoculture and mixed-species algal farms on a coral reef are maintained through intensive and extensive management by damselfishes*, «Journal of Experimental Marine Biology and Ecology», 313, pp. 285-296.
- HATA H., KATO M. (2006): *A novel obligate cultivation mutualism between damselfish and Polysiphonia algae*, «Biology Letters», 2, pp. 593-596.
- HEISER C.B. (1988): *Aspects of unconscious selection and the evolution of domesticated plants*, «Euphytica», 37, pp. 77-81.
- KORB J., AANEN D.K. (2003): *The evolution of uniparental transmission of fungal symbionts in fungus-growing termites (Macrotermitinae)*, «Behavioural Ecology and Sociobiology», 53, 65-71.
- MALTHUS R. (1798): *An Essay on the Principle of Population*, J. Johnson, London.
- MCCLINTOCK B. (1955): *Spread of mutational change along the chromosome*, «Maize Genetics Cooperation News Letter», 29, p. 9.
- MENDEL G. (1866): *Versuche über Pflanzenhybriden*, «Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn», 4 (1865), pp. [3]-47.
- MUELLER U.G., GERARDO N.M., AANEN D.K., SIX D.L., SCHULTZ T.R. (2005): *The evolution of agriculture in insects*, «Annual Review of Ecology Evolution and Systematics», 36, pp. 563-595.
- MUELLER U.G., SCHULTZ T.R., CURRIE C.R., ADAMS R.M.M., MALLOCH D. (2001): *The origin of the attine ant-fungus mutualism*, «Quarterly Review of Biology», 76, pp. 169-197.
- PAINE T.D., RAFFA K.F., HARRINGTON T.C. (1997): *Interactions between scolytid bark beetles, their associated fungi and live host conifers*, «Annual Review of Entomology», 42, pp. 179-206.

- PICKERSGILL B. (2009): *Domestication of plants revisited – Darwin to the present day*, «Botanical Journal of the Linnean Society», 161, pp. 203-212.
- SILLIMAN B.R., NEWELL S.Y. (2003): *Fungal farming in a snail*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 100, pp. 15643-15648.
- TATUM L.A. (1971): *The Southern corn leaf blight epidemic*, «Science», 171, pp. 1113-1116.
- VAVILOV N.I. (1922): *The law of homologous series in variation*, «Journal of Genetics», 12, pp. 47-87.
- VEGA F.E., BLACKWELL M. (2005): *Insect-fungal associations: ecology and evolution*, Oxford University Press, Oxford.

I GEORGOFILI

Quaderni
2009-VI



“PANE QUOTIDIANO”
PER TUTTI

Città del Vaticano, 19 dicembre 2009



EDIZIONI POLISTAMPA

Pubblicato a parte (*segue*)

Alla Giornata di Studio *“Pane quotidiano” per tutti* svoltasi alla Città del Vaticano il 19 dicembre 2009 sono intervenuti, dopo gli indirizzi di saluto di Franco Scaramuzzi e Marcelo Sanchez Sorondo, i seguenti relatori: Giovanni Battista Re (Il simbolico valore culturale e religioso del pane), Dario Casati (Il grano ed i cereali nel quadro della sicurezza alimentare globale), Francesco Salamini (Il contributo della genetica), Michele Pisante (Le innovazioni agronomiche), Gennaro Masiello (I produttori ed il mercato del grano), Antonio Costato (Dal grano al pane), Raimondo Cubadda (Tradizioni e progressi tecnologici nella preparazione del pane), Giovanni de Gaetano (I valori nutrizionali e salutistici), Ingo Potrykus (Il pane degli orientali ed il “Riso Dorato”) e Luca Alinovi (I summit della FAO per combattere la fame nel mondo). Le conclusioni sono state di Paolo Scarpa Bonazza Buora.

Il volume sarà pubblicato a parte.

GIAMPIERO MARACCHI*

In margine alla Conferenza di Copenaghen: una sfida globale

Lettura tenuta il 22 dicembre 2009

PREMESSA

La recente Conferenza delle Parti di Copenaghen rappresenta una tappa di un lungo percorso che si avvia nel 1980 con la Prima Conferenza Mondiale sul Clima organizzata a Ginevra dalla Organizzazione Meteorologica Mondiale. In quella occasione i climatologi di tutto il mondo avviarono un dibattito sui possibili cambiamenti del clima che si sarebbero potuti verificare a seguito della immissione da parte delle attività antropica di gas nell'atmosfera che avrebbero potuto modificarne le caratteristiche con la conseguente variazione del bilancio radiativo e termico terrestre.

Contestualmente a tale evento nell'ambito dei Programmi Quadro della Unione Europea furono avviate le attività di ricerca concernenti il bilancio del carbonio e degli altri gas climalteranti, metano e ossidi di azoto. Nel decennio 1980-1990 le attività concernenti lo stato dell'atmosfera si moltiplicarono e nel 1990 fu organizzata a Ginevra, sempre dalla Organizzazione Meteorologica Mondiale, una seconda Conferenza Mondiale sul Clima che, sulla base dei risultati delle ricerche effettuate in quel decennio, elevò il livello di allarme della comunità scientifica sugli impatti dell'attività umana sul clima globale. Parallelamente a queste attività, specificatamente climatologiche, nel 1987 l'Accademia Svedese delle Scienze in collaborazione con l'ICSU - International Council of Scientific Union – avviò un programma, l'IGBP – International Biosphere Geosphere Program – con l'obiettivo di analizzare i cambiamenti globali degli ecosistemi a livello planetario. L'IGBP poté usufruire dei primi risultati di un programma lanciato dall'UNESCO nel 1977, il MAB

* *Università degli Studi di Firenze*

(Man and Biosphere), che rivolto prevalentemente alle Riserve della Biosfera, aveva in ogni caso cominciato ad analizzare il funzionamento degli ecosistemi. L'insieme delle conoscenze acquisite negli anni 1960-1980 aveva spinto la WCED - World Commission on Environment and Development – allora presieduta da Gro Harlem Brundtland a preparare un rapporto nel 1987, che prese il nome dalla coordinatrice, nel quale per la prima volta si introdusse il concetto di “sviluppo sostenibile”.

Nel 1992 le Nazioni Unite sulla base di tutte le iniziative citate organizzarono a Rio de Janeiro la Prima Conferenza Mondiale sull'Ambiente con una larghissima partecipazione dei Capi di Stato dei Paesi aderenti all'ONU. La Conferenza segna il passaggio delle tematiche ambientali dalla attività scientifica alla attività politica.

Ci si rendeva conto infatti che in un mondo globalizzato le attività dell'uomo, un tempo parte dei cicli naturali, diventavano un elemento determinante nella modifica dei cicli planetari. L'interesse verso questo tipo di problemi era dimostrato anche dalla nascita nella maggior parte dei Paesi occidentali dai movimenti politici cosiddetti “Verdi” che racco-

Precedenti Conferenze delle Parti	
2009: COP15 - Copenaghen	
2008: COP14 – Poznan (Polonia)	
2007: COP13 – Bali (Indonesia)	
2006: COP12 – Nairobi (Kenya)	
2005: COP11 – Montreal (Canada)	
2004: COP10 – Buenos Aires (Argentina)	
2003: COP9 – Milano	
....	
1997: COP3 – Kyoto passata alla storia per l'omonimo Trattato	
1995: COP1 - Berlino	

Tab. 1 *Le Conferenze delle Parti*

glievano nell'ambito delle elezioni un certo consenso popolare sui temi dell'ambiente.

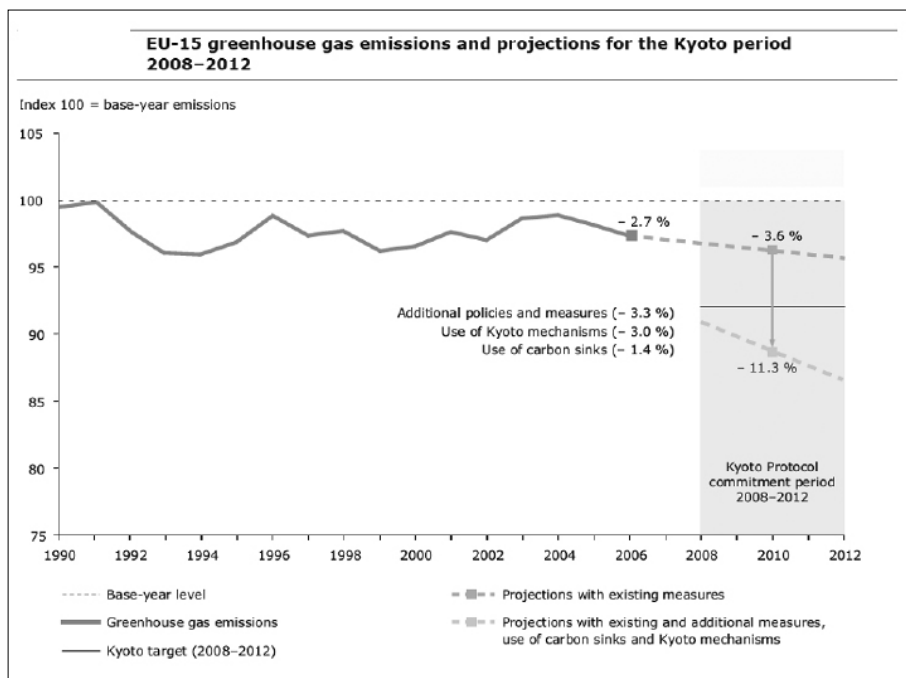
Il risultato di Rio de Janeiro furono tre Convenzioni, sul Cambiamento del Clima, sulla Biodiversità e sulle Foreste. La Convenzione sul Cambiamento del Clima prevedeva un meccanismo di accordo internazionale sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra. Dopo una fase preliminare (tab. 1) iniziata con la Conferenza delle Parti di Berlino del 1995 si arrivò, nel corso della 3° Conferenza delle parti di Kyoto, a siglare nel 1997 fra un certo numero di Paesi un Trattato internazionale sulla riduzione dei gas a effetto serra. Peraltro le CoP sono precedute da conferenze preparatorie, nel caso della Conferenza di Copenaghen queste si sono tenute nel 2009 a Bonn, Bangkok e Barcellona.

Non siglarono il trattato due Paesi di grande rilevanza Stati Uniti e Russia né, in quanto ancora annoverati fra i Paesi emergenti, Cina e India che stavano ormai sviluppandosi a ritmi vicini al 10 % annuo.

Nella conferenza delle Parti di Marrakesh del 2001 vennero messi a punto i meccanismi flessibili previsti dal protocollo di Kyoto consistenti nel Joint Implementation, Clean Development Act e nel Commercio dei Diritti di Emissione.

In sostanza i meccanismi per la riduzione delle emissioni sono sostanzialmente tre, lo scambio di emissioni fra Paesi eccedenti e Paesi sotto il limite previsto, tra Paesi che hanno sottoscritto gli accordi (JI), la creazione di diritti di emissione in Paesi in via di sviluppo che non hanno sottoscritto gli accordi previo pagamento degli stessi (CDM), commercio dei diritti di emissione (IET), scambio dei diritti di emissione eccedenti sul mercato delle emissioni. Spetta ai Paesi fissare i criteri di ammissione delle imprese al mercato dei diritti di emissione.

Peraltro dalla fig. 1 si evince come anche i Paesi della UE, che maggiormente si sono impegnati nelle CoP nei riguardi della riduzione delle emissioni rispetto al target dell'accordo di Marrakesh che consisteva nella riduzione del 7 % circa fatto 100 le emissioni del 1990, al 2010 sono arrivati appena al 3.5 % con distribuzioni diverse che vedono fra i Paesi virtuosi che hanno rispettato l'accordo Francia, Inghilterra e Germania. Questa ultima poi è stata la maggiore sostenitrice della regola comunitaria che ha stabilito l'obiettivo del 20 / 20 / 20: 20 di riduzione delle emissioni, 20 di risparmio energetico e 20 di energie rinnovabili al 2020.

Fig. 1 *Riduzione delle emissioni della EU a 15*

L'ANIDRIDE CARBONICA

Il maggiore imputato della modifica delle caratteristiche dell'atmosfera è l'anidride carbonica conseguente alla combustione dei combustibili fossili per le attività civili, industriali e per i trasporti. Un dato rilevante che rende le discussioni (che talvolta si accendono specialmente sui mezzi di informazione) abbastanza pretestuose, è la variazione che si è verificata negli ultimi cento anni e in particolare negli ultimi 50 a confronto di un lunghissimo periodo precedente. Negli ultimi 650.000 anni (fig. 2) la concentrazione di anidride carbonica è variata fra 180 e 300 p.p.m. L'analisi dei cambiamenti climatici ha promosso lo sviluppo della paleoclimatologia a partire dagli anni '80, mettendo a punto numerose tecniche come il carotaggio dei ghiacci polari, l'analisi dei sedimenti lacustri e la misura in carbonati delle conchiglie marine, per ricostruire la storia dell'atmosfera del pianeta. In soli 100 anni la concentrazione è passata da 290 p.p.m a circa 380 p.p.m con una accelerazione negli ultimi 50 (fig. 3).

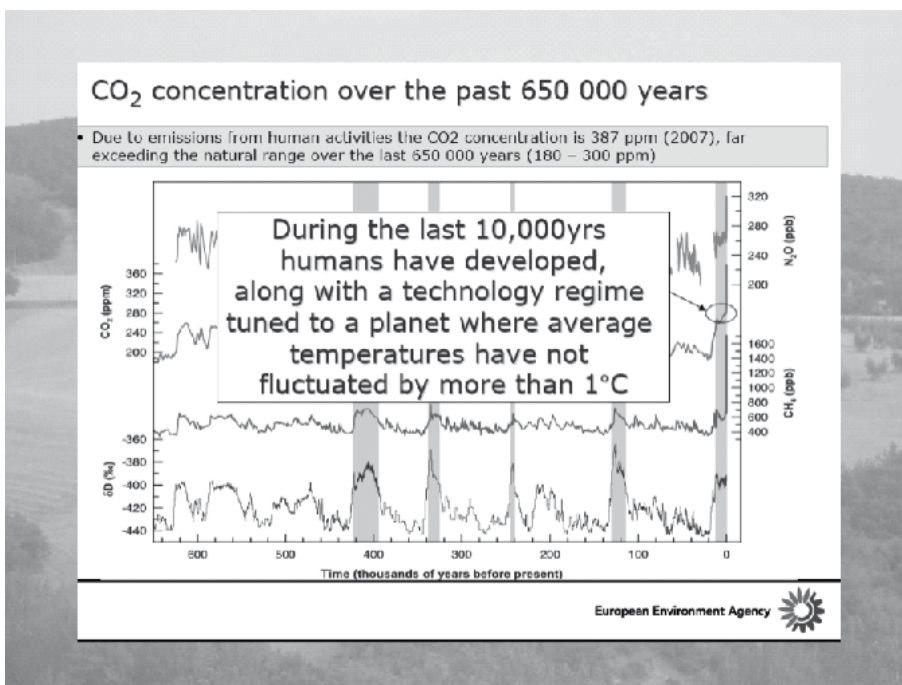


Fig. 2 La variazione della CO₂ negli ultimi 650.000 anni

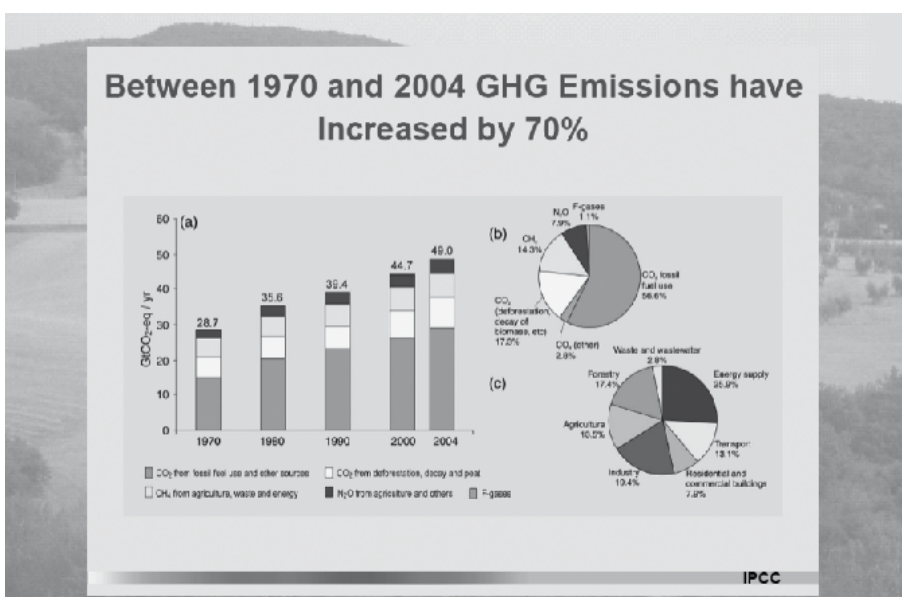


Fig. 3 La variazione della CO₂ negli ultimi 40 anni

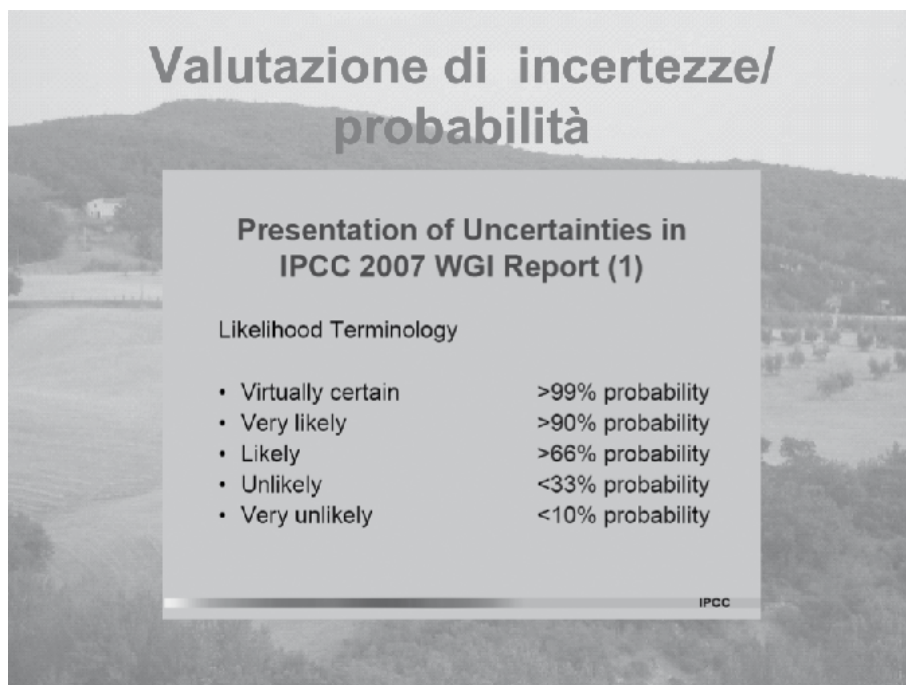


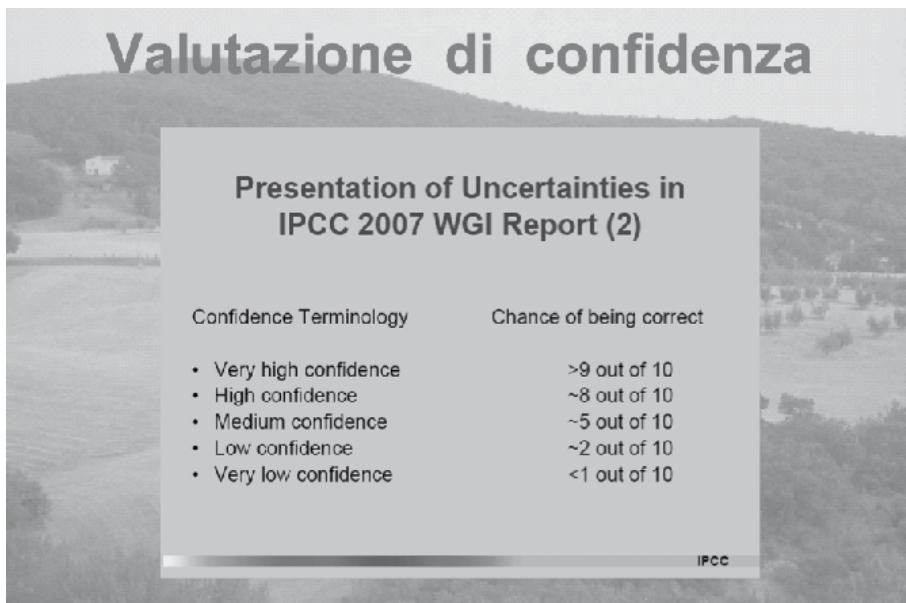
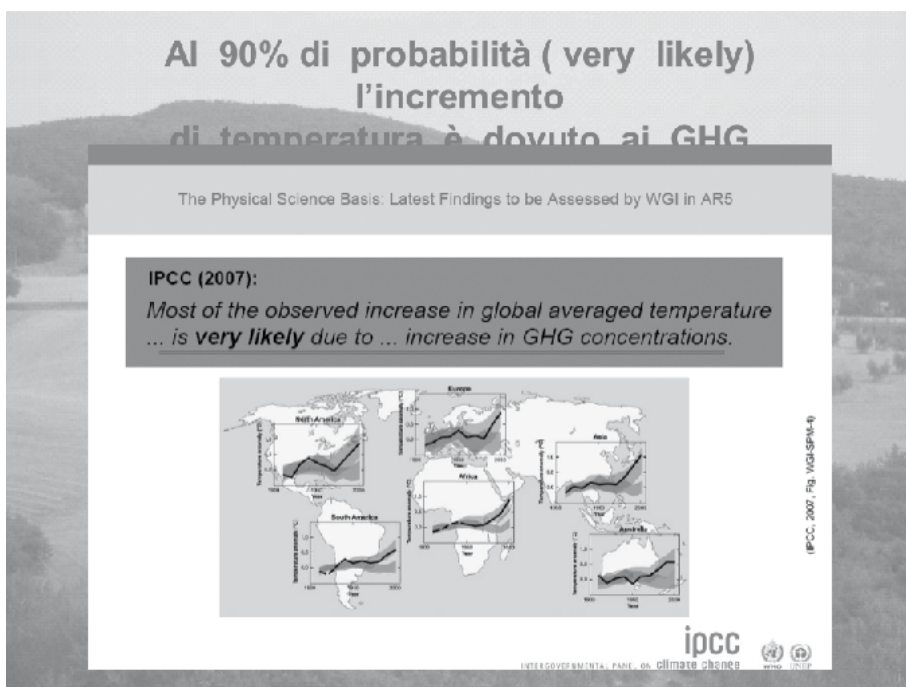
Fig. 4 *Valutazione delle incertezze*

A fronte dei possibili dubbi sulla responsabilità dei GHG sul riscaldamento globale del pianeta l'IPCC - International Panel on Climate Change Commissione delle Nazioni Unite, costituita congiuntamente con il World Meteorological Organisation – nel 1988 ha messo a punto una metodologia per stabilire il grado di approssimazione con il quale si può ragionevolmente stabilire un principio di causa effetto (fig. 4).

A questa valutazione è stata affiancata anche una valutazione di confidenza, cioè la misura di quanto possiamo essere confidenti che la valutazione di incertezza sia corrispondente alla realtà (fig. 5). Queste classificazioni non vengono mai citate nei dibattiti pubblici dove per fare spettacolo si tende a mettere semplicisticamente a confronto i cosiddetti catastrofisti e negazionisti, due categorie che sono destinate a creare solo una nociva confusione nella opinione pubblica.

Il risultato della applicazione di tali criteri basati su una metodologia statistica consolidata che garantisce la qualità delle conclusioni, porta a concludere che il riscaldamento globale è effetto delle attività antropiche (fig. 6).

Il secondo passo nell'analisi dei cambiamenti globali riguarda l'attribuzione dei cambiamenti che si registrano a partire in particolare dagli anni '90. Tale passo è naturalmente più complesso perché riguarda l'interpretazione dei

Fig. 5 *Valutazione di confidenza*Fig. 6 *L'incremento della temperatura del pianeta*

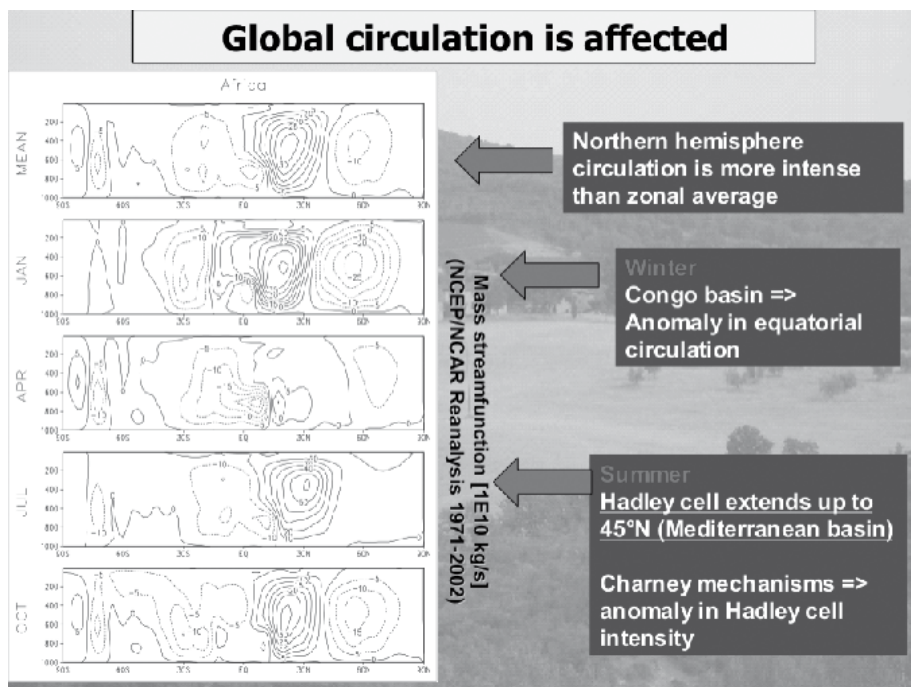


Fig. 7 Modifica della cella di Hadley (Maracchi et al.)

processi che caratterizzano a livello globale la macchina del clima.

Infatti le conseguenze del riscaldamento globale non sono genericamente che fa più caldo sempre e dovunque, ma che si modifica il bilancio energetico e termico terrestre con conseguenze anche di segno diverso in punti diversi del globo e in momenti diversi dell'anno.

Ad esempio, da una ricerca da noi effettuata, alcune componenti fondamentali della macchina del clima come la cella di Hadley che trasporta il calore dalle zone equatoriali alle zone temperate negli ultimi decenni mostra una significativa modifica (fig. 7).

Da una parte dunque si evidenziano cambiamenti generalizzati come l'aumento della intensità delle piogge (fig. 9) nelle zone temperate, l'incremento delle temperature nei mesi estivi (fig. 8), la variabilità interannuale dei fenomeni. Peraltro poiché in climatologia non è possibile come in altre scienze effettuare esperimenti, solo ora possiamo cominciare a confrontare i dati previsti con quelli osservati e la conclusione è che le ipotesi effettuate sono per il momento abbastanza realistiche (fig. 10).

I livelli dei mari aumentano costantemente (fig. 11) e i ghiacci artici dimostrano una costante diminuzione (fig. 12).

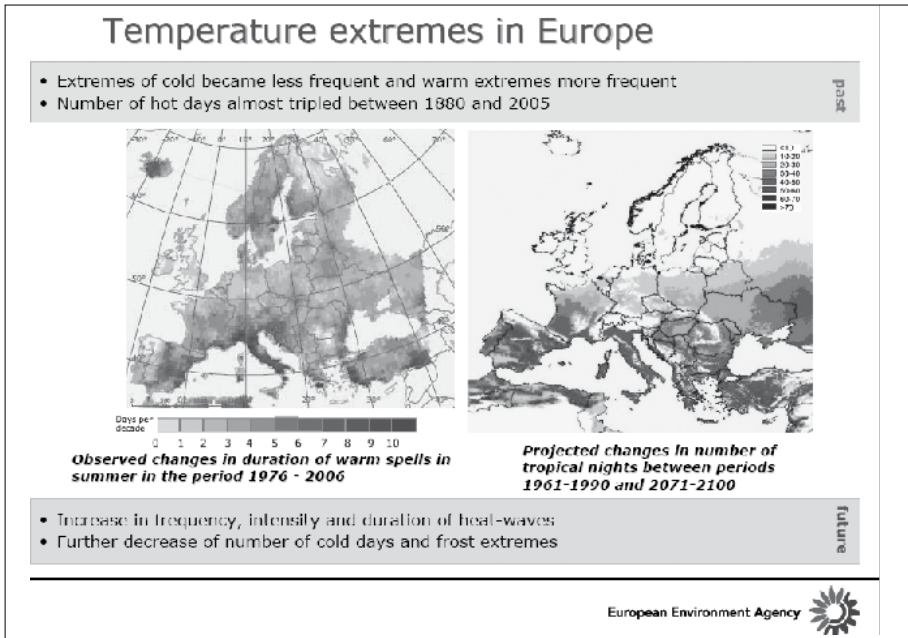


Fig. 8

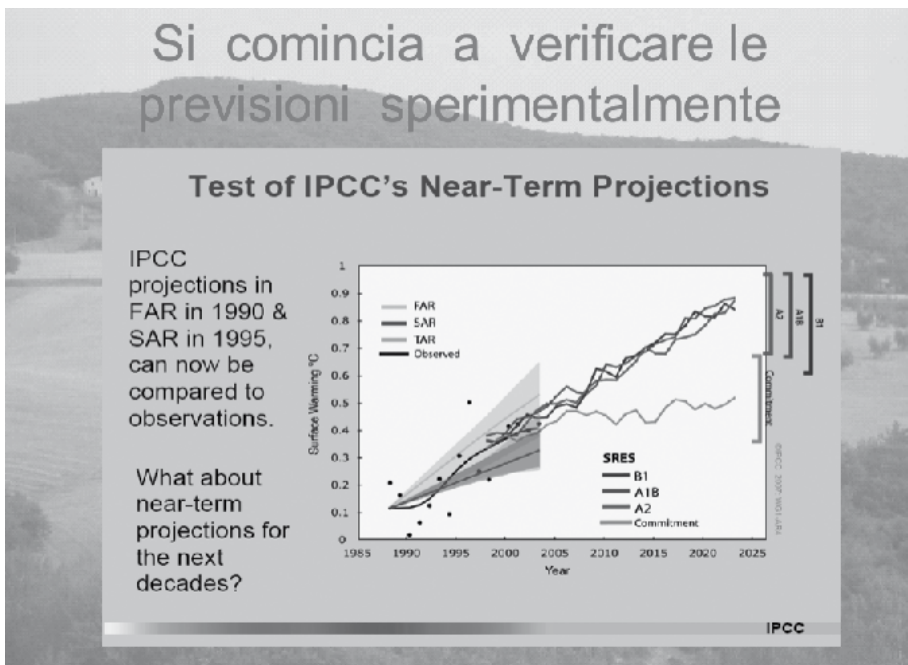


Fig. 9 Aumento degli eventi alluvionali

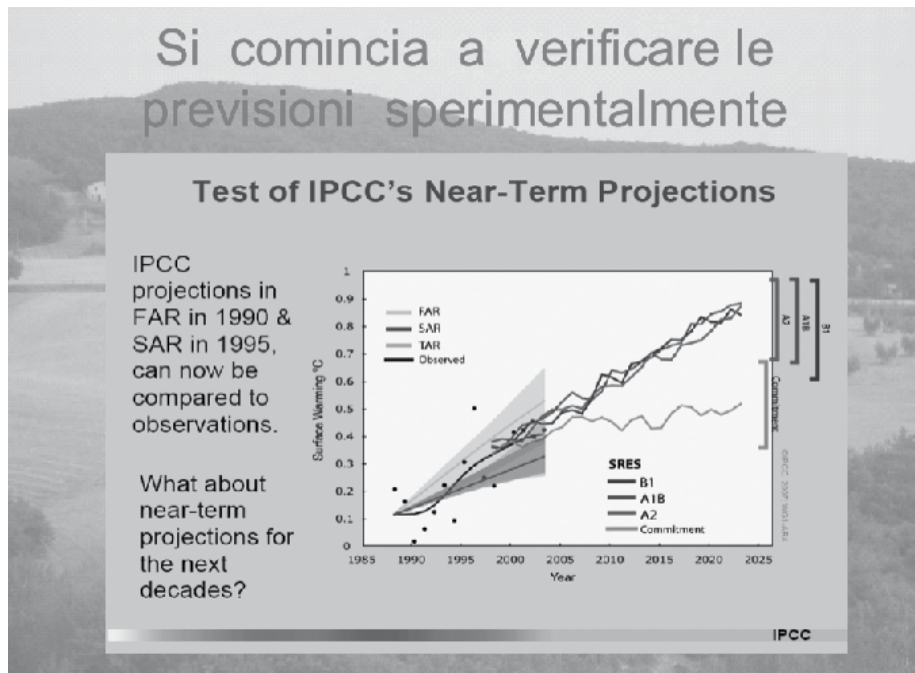


Fig. 10

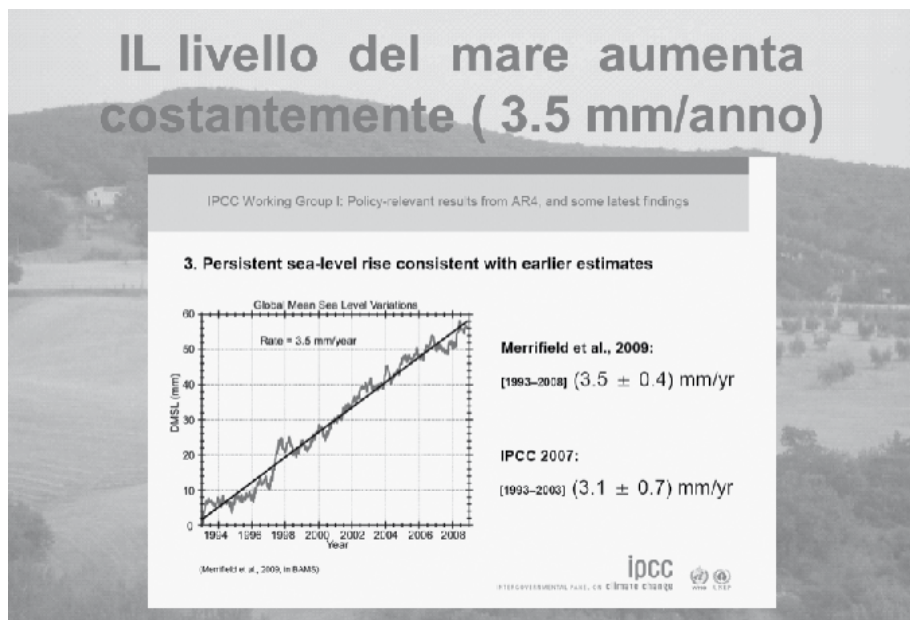


Fig. 11 *Aumento del livello dei mari*

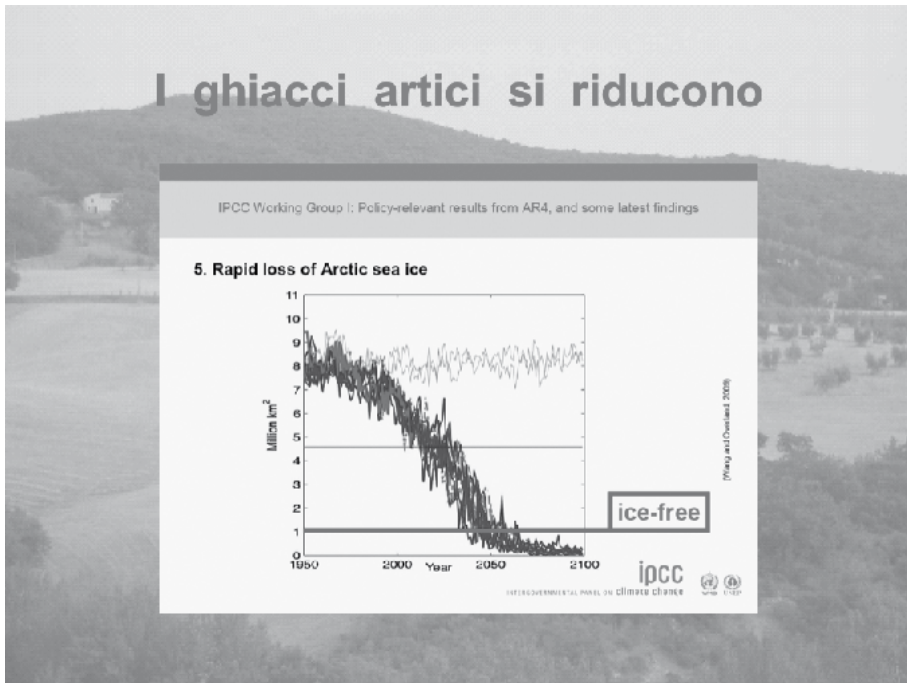


Fig. 12 *Diminuzione dei ghiacci artici*

In sintesi le conclusioni presentate a Copenaghen sono le seguenti:

- la combinazione delle osservazioni e dei dati paleoclimatici mostrano un cambiamento del sistema climatico senza precedenti;
- lo scioglimento dei ghiacci polari osservato in Groenlandia e nell'Antartico determina l'innalzamento dei mari;
- la CO₂ emessa rimarrà nell'atmosfera per un periodo lunghissimo contribuendo a cambiamenti del sistema climatico e della chimica degli oceani;
- le variazioni estremamente rapide e importanti degli eventi estremi pongono seri problemi di costi di adattamento;
- le tecnologie non si dimostrano di essere in grado da sole di mitigare questi effetti.

UNA SFIDA GLOBALE: LE SOLUZIONI?

A Copenaghen in modo chiaro forse per la prima volta sono emerse posizioni diverse nell'ambito dei seminari tecnici. Le due posizioni principali sono quelle dell'IPCC e quelle dell'Agenzia Europea dell'Ambiente. Ognuna di

queste ha poi trovato consensi e dissensi nell'ambito di ulteriori presentazioni degli esperti.

La posizione dell'IPCC è sostanzialmente legata a una politica fiscale da avviare attraverso trattati internazionali. Infatti la regolazione del prezzo del carbonio dovrebbe creare incentivi per produttori e consumatori a investire in prodotti a basso contenuto di GHG e in nuove tecnologie.

La stima dei prezzi da assegnare al carbonio per stabilizzare le emissioni a 550 p.p.m entro il 2030 è compresa nell'intervallo tra 20 e 50 dollari alla tonnellata equivalente di carbonio. A tali prezzi ci si aspetta che le tecnologie a basso impatto di carbonio richiamino investimenti molto importanti.

Questa posizione urta contro la difficoltà, dimostrata proprio a Copenaghen, di mettere tutti d'accordo su un trattato internazionale prevalentemente di natura fiscale.

Infatti anche in questa occasione si è rinviata ogni decisione e in ogni caso, se guardiamo i risultati di una politica basata su questi criteri dal 1998 a oggi, non si può dire che sia stata particolarmente efficace.

In sintesi la posizione delle N.U. è prevalentemente fiscale e tecnologica.

La seconda posizione è quella presentata dalla Agenzia Europea dell'Ambiente che si rivela meno semplicistica e molto articolata. Infatti l'EEA effettua una analisi delle crisi di sistema che si sono verificate in questi ultimi decenni e che in buona parte sono la causa dell'insieme dei cambiamenti globali che affliggono il pianeta.

La crisi è infatti insieme ambientale, della economia reale, della finanza e sociale e le soluzioni fino a oggi adottate sono parziali, poco meditate e insufficienti.

Vi sono aspetti comuni a queste crisi e cioè la tendenza a generare il denaro dal denaro a fronte della economia liberale classica in cui denaro si genera dal lavoro, la tendenza a consumare eccessivamente e la distruzione di vari tipi di capitale da quello umano legato alle conoscenze accumulate in secoli e secoli di civiltà a quello finanziario distrutto dalle crisi sempre più ricorrenti. D'altra parte alcuni criteri fino qui non presi in considerazione come i limiti all'utilizzo delle risorse naturali, la sicurezza alimentare ed energetica, il mercato distorto dagli interventi pubblici in alcuni settori come nel caso dell'auto, l'eccesso di pressione fiscale e legislativa, richiedono una riflessione sul sistema che si è andato creando nei Paesi industrializzati in questi ultimi trenta anni per trovare le soluzioni.

D'altra parte nell'avviare queste analisi bisogna tener conto delle situazioni che sono radicalmente cambiate rispetto al passato in termini di popolazione e di risorse, in termini di risposte ambientali alla pressione antropica e

anche in termini di possibili misure della situazione attuale rispetto a quella che si potrebbe creare tra qualche decennio. Sta di fatto che le attuali crisi finanziarie e ambientali tendono a distruggere un capitale che non sarà facile ricostituire e che un sistema che lascia tutte le decisioni al mercato ormai dimostra di non funzionare più correttamente.

In particolare per quanto riguarda il mercato sembra sempre più importante “internalizzare” nei prezzi di mercato i rischi e i debiti, finanziari e ambientali, in modo da creare un sistema economico che tenga conto delle attuali sfide.

Per raggiungere questo obiettivo sono necessari sempre di più sistemi di “accounting” pubblico, che, abbandonato il PIL, che ha ormai esaurito la sua funzione di quando venne pensato, portino a usare metodi di calcolo orientati maggiormente a una visione in cui l’uomo, nei suoi diversi aspetti, sia centrale.

LA POSIZIONE PRESENTATA A COPENAGHEN

Esperto di un panel tecnico e relatore a un forum parallelo la posizione da me da tempo elaborata e presentata in varie occasioni anche nella sede dell’Accademia, si situa nella linea della analisi effettuata dalla Agenzia Europea dell’Ambiente.

Si tratta, senza alcuna forma di estremismo deteriore, di analizzare il modello di società e di economia fino a oggi adottato nell’ultimo secolo mettendone in luce i pregi (e sono molti, ad esempio la vita media è aumentata considerevolmente), ma mettendone al contempo in luce anche i difetti che oggi stanno venendo alla luce anche e soprattutto perché la globalizzazione ha accentuato alcune criticità.

Tra queste, il fatto che una impostazione consumistica accentuata applicata a Paesi con popolazioni che nel loro insieme sono quattro volte la popolazione dei Paesi di antica industrializzazione, determina un carico mal sopportabile dalle capacità delle risorse naturali del pianeta. In sostanza c’è la necessità di definire i bisogni di base in termini di bisogni materiali e non, (per garantire una vita decorosa sia dei Paesi industrializzati, sia di quelli ormai emersi, sia di quelli in via di sviluppo) e tracciare un piano a livello mondiale che, tenendo conto di tali bisogni, analizzi le risorse esistenti e in particolare le risorse rinnovabili. Un dato soltanto deve fare riflettere, la superficie coltivabile oggi disponibile per ciascun abitante della terra è di circa 2500 mq. Questo dato pubblicato dalla FAO è assolutamente inoppugnabi-

le è sufficiente come campanello di allarme in termini di risorse in quanto strettamente correlato al problema della sicurezza alimentare. La scarsità di questa risorsa di base, che è il suolo, richiede la messa a punto di modelli di produzione agricola che garantiscano una vita dignitosa, modelli che non si riducono solo alla produzione alimentare ma che riguardano anche l'energia disponibile a livello familiare, le attività artigianali e industriali congiunte. Il processo di globalizzazione che si basa sui grandi flussi commerciali internazionali non può tener conto di queste esigenze con la conseguenza che progressivamente lo standard di vita diminuirà nei Paesi che hanno beneficiato del benessere negli ultimi cento anni e senza che questo si rifletta in un miglioramento della situazione per chi quel benessere non lo ha mai raggiunto.

Di fatto il processo in atto tenderà a migliorare sempre di più le condizioni di vita delle élite economico finanziarie in tutto il mondo ma riducendo il benessere di tutti gli altri. L'economia di mercato da questo punto di vista è inflessibile e non fa alcun sconto, se non è mitigata da considerazioni e decisioni politiche che tengano conto prima di tutto dei bisogni dell'uomo. L'enciclica papale *Caritas in veritate* è l'unico documento recente di portata mondiale, che pone l'accento su questi temi e dovrebbero spingere i governi del mondo a riflettere attentamente sulle conseguenze di una situazione che potrebbe divenire esplosiva fino a innescare conflitti planetari la cui portata non è immaginabile tenuto conto del grado di distruttività delle attuali tecnologie militari. Senza voler dunque assumere toni apocalittici, che sono la negazione della capacità della ragione di affrontare i problemi basandosi su dati oggettivi e su criteri condivisibili da tutti e orientati a garantire la pace mondiale, sembra comunque necessario che l'insieme dei problemi che oggi si intravedono debbano essere discussi in modo approfondito e senza barriere ideologiche per costruire un futuro accettabile per le nuove generazioni.

In questo contesto e sempre partendo dal dato della superficie coltivabile pro capite, l'agricoltura nella sua accezione più larga è l'unica tecnologia che sia in grado di governare le risorse rinnovabili del pianeta. Purtroppo il fatto che l'attività agricola sia responsabile solo di alcuni punti percentuali del PIL dei Paesi industrializzati, ne fa perdere di vista il ruolo sempre più strategico. Agricoltura significa infatti non solamente un'attività di produzione ma anche un sistema di vita, un sistema di relazioni con il territorio che viene a mancare nei grandi agglomerati urbani. Il pianeta infatti si sta concentrando tutto in grandi megalopoli la cui gestione diviene sempre più difficile e che si avviano a essere luoghi di degrado economico e sociale.

Il ruolo della agricoltura deve essere dunque nuovamente analizzato alla luce di queste trasformazioni epocali e di questo si deve nuovamente parlare

nei mezzi di informazione e nelle sedi dove si prendono le decisioni che pesano a livello planetario.

Purtroppo gli indirizzi delle N.U., che per loro natura sarebbero la sede dove sviluppare questi ragionamenti, sono carenti di una visione globale e coraggiosa che porti a delineare senza timori e reticenze di sorta, una nuova strategia globale.

Se è vero che la globalizzazione lasciata in mano al mercato porta verso un peggioramento della situazione mondiale, sia in termini di relazioni che in termini di pace sociale, allora ci si deve domandare se accanto ai meccanismi del commercio e della produzione industriale globali non si possano innescare meccanismi locali che ne correggono le distorsioni. Se per affrontare questi temi si partisse dall'occupazione e dal ruolo del lavoro, di cui negli ultimi decenni si parla poco se non in termini quantitativi funzionali al mercato, probabilmente ci si accorgerebbe che è possibile costruire un'economia locale che riguarda probabilmente alcuni settori di base per rispondere ai bisogni come l'alimentazione, l'energia, l'abbigliamento, l'arredamento lasciando ai settori meno strategici il contesto globale.

Sono temi complessi ma per la prima volta nella Conferenza di Copenaghen, seppur ancora timidamente, sono cominciati a emergere e questo fa sperare bene per il futuro.

Attività dell'Accademia

L'elenco generale dell'attività svolta dall'Accademia nel 2009 (Attività ordinaria; Attività espositiva; Sezioni e comitati consultivi dell'Accademia; Elenco delle pubblicazioni; Elenco per autore dei contributi scientifici; Cronaca) verrà pubblicato nel volume Inaugurazione del 257° Anno Accademico («I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili», s. VIII, vol. 7, t. I).

Finito di stampare in Firenze
presso la tipografia editrice Polistampa
nel settembre 2010

ISSN 0367/4134

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n° 1056 del 30 Aprile 1956