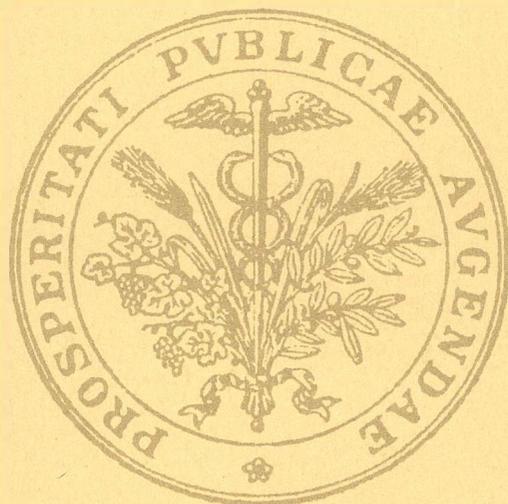


I GEORGOFILI

Quaderni
2004-V



**RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA
NELLE PRODUZIONI ANIMALI
PER LA SICUREZZA ALIMENTARE**

Firenze, 2005

SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

I GEORGOFILI

Quaderni
2004-V



RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA NELLE PRODUZIONI ANIMALI PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

Conferimento del premio di laurea
“Giancarlo Geri”

Firenze, 2 dicembre 2004

SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

Con il contributo di



Copyright © 2005
Accademia dei Georgofili
Firenze
<http://www.georgofili.it>

Proprietà letteraria riservata

Supplemento a «I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili»
Anno 2004 - Serie VIII - Vol. 1 (180° dall'inizio)

Responsabile redazionale: dott. Paolo Nanni

Servizi redazionali, grafica e impaginazione
SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA
Via G. Benivieni 1 - Firenze
Tel. 055 5532924
Fax: 055 5532085
e-mail: info@sefeditrice.it
www.sefeditrice.it

INDICE

FERDINANDO ALBISINNI, <i>Rintracciabilità di filiera e nuove regole per l'impresa alimentare</i>	7
PAOLA VISINTIN, <i>La rintracciabilità di filiera: la rete istituzionale cogente e volontaria</i>	37
NINO ANDENA, LAURA RANGHINO, <i>La rintracciabilità della produzione zootecnica italiana per la sicurezza alimentare</i>	45
LUIGI SCORDAMAGLIA, <i>Tracciabilità e indicazione d'origine: l'esperienza del settore delle carni bovine</i>	55
BIANCA MARIA POLI, <i>La rintracciabilità di filiera dei prodotti ittici: problematiche e soluzioni tecniche</i>	63
ROBERTA LODI, ERASMO NEVIANI, <i>La rintracciabilità del latte e derivati</i>	89
GIANFRANCO GIANNERINI, ERMANNO LUCCI, <i>Soluzioni informatiche e tecnologiche della tracciabilità nel settore agroalimentare</i>	III
GIOVANNI BRAJON, RENATO COLAFRANCESCO, <i>Applicazioni di sistemi informativi per garantire la tracciabilità nei settori carne e latte</i>	121
GRAZIELLA LASI, <i>Esperienza della Granarolo nella tracciabilità della filiera lattiero-casearia</i>	129

GIORGIO CAPOVANI, <i>Esperienze del Consorzio del Parmigiano Reggiano</i>	133
GIUSEPPE ATTIOLO, <i>La rintracciabilità nella filiera ittica. Soluzioni ed esperienze di un'azienda leader del settore: Panapesca SpA</i>	139
FABRIZIO INNOCENTI, <i>L'uso di transponders per la tracciabilità e il monitoraggio della temperatura nella filiera ittica</i>	157
MARIA CHIARA FERRARESE, <i>Esperienza della Ferrarini nella rintracciabilità dei salumi</i>	167
NICOLA BRINA, <i>Rintracciabilità del Prodotto Animale e Grande Distribuzione: il caso Coop</i>	171
CLAUDIO PERI, <i>Conclusioni</i>	175
<i>Premio "Giancarlo Geri"</i>	181

FERDINANDO ALBISINNI*

Rintracciabilità di filiera e nuove regole per l'impresa alimentare

I. DUE ANNIVERSARI

In un incontro sulla *rintracciabilità nella filiera agroalimentare*, alla vigilia dell'applicazione dell'art. 18 del regolamento n. 178/2002¹, che dal 1 gennaio 2005² impone la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi, e degli animali destinati alla produzione alimentare, in tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti³, piace anzitutto ricordare due significativi anniversari:

- l'uno istituzionale, che ha segnato una svolta decisiva nel processo evolutivo del quadro normativo europeo e nazionale;
- l'altro per così dire domestico, peculiarmente legato al mondo agricolo e alla città di Firenze che ospita questo incontro.

Sul piano istituzionale, circa dieci anni fa, nel 1993, l'adozione della direttiva europea sull'igiene dei prodotti alimentari⁴, ha introdotto il metodo HACCP⁵ nello strumentario giuridico che regola la produzione e il com-

* *Università degli Studi di Viterbo*

¹ È il ben noto Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare; per un commento analitico v. *La sicurezza alimentare nell'Unione europea (commento al reg. 178/2002)*, a cura dell'IDAIC, in «Le nuove leggi civ. comm.», 2003, 114.

² Art. 65 del regolamento n. 178/2002.

³ L'art. 18 del regolamento n. 178/2002 recita: «*Articolo 18 – Rintracciabilità* – 1. È disposta in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime».

⁴ Direttiva 93/43/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1993, sull'igiene dei prodotti alimentari, attuata in Italia con il decreto legislativo 26 maggio 1997, n. 155.

⁵ Ai sensi dell'art. 3 della direttiva 93/43, comma 2: «Le imprese del settore alimentare devono

mercio di alimenti, disegnando decisive novità nell'intero quadro disciplinare, all'interno di un processo che, da una *legislazione alimentare* in larga misura riducentesi a minute prescrizioni tecniche, sempre più muove verso un *diritto alimentare* dotato di principi oltre che di regole⁶.

La direttiva n. 93/43 segue di pochi mesi l'instaurazione del Mercato Unico, fissata – come è noto – per il 1 gennaio 1993, e si colloca sistematicamente, oltre che temporalmente, nel novero delle riforme intese a dare piena applicazione al Trattato di Maastricht, siccome esplicitamente indirizzata ad assicurare «il completamento del mercato interno»⁷. Sicché il provvedimento intende anzitutto garantire la libera circolazione dei prodotti, abolendo le barriere non tariffarie, che derivano, fra l'altro, dall'esistenza di normative igienico-sanitarie degli alimenti, non uniformi nei diversi paesi europei.

In coerenza con questa prospettiva, la direttiva indica quale propria base giuridica l'art. 100A del Trattato istitutivo della Comunità Europea (oggi art. 95), vale a dire la norma, introdotta dall'Atto Unico Europeo e modificata dal Trattato di Maastricht, che assegna al Consiglio il compito di procedere, su proposta della Commissione, all'adozione delle «misure relative al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri, che hanno per oggetto *l'instaurazione ed il funzionamento del mercato comune*», anche «in materia di sanità, sicurezza, protezione dell'ambiente e protezione dei consumatori». Da qui le rilevanti novità introdotte dal legislatore comunitario rispetto alle preesistenti regole di diritto interno.

Al suo apparire, la nuova normativa europea fu accolta con dichiarato timore dai produttori italiani, e fu presentata da alcuni commentatori come re-

individuare nelle loro attività ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti e garantire che siano individuate, applicate, mantenute e aggiornate le opportune procedure di sicurezza avvalendosi dei seguenti principi su cui è basato il sistema HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points* – Analisi di rischio e punti critici di controllo): – analisi dei potenziali rischi alimentari nelle attività di un'impresa alimentare; – individuazione, durante tali attività, dei punti in cui possono verificarsi rischi alimentari; – decisioni da adottare riguardo ai punti individuati che possono nuocere alla sicurezza degli alimenti: "punti critici"; – individuazione e applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza su tali punti critici; – riesame periodico, e qualora cambino le attività delle imprese alimentari, delle analisi dei rischi alimentari, dei punti critici e delle procedure in materia di controllo e di sorveglianza».

⁶ Cfr. L. COSTATO, *Compendio di diritto alimentare*, Padova, 2^a ed., 2004.

⁷ Il primo considerando della direttiva recita: «considerando che la libera circolazione dei prodotti alimentari è essenziale per il completamento del mercato interno; che questo principio presuppone la fiducia nel livello di sicurezza dei prodotti alimentari destinati al consumo umano messi in libera circolazione, particolarmente sotto il profilo igienico, in tutte le fasi di preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione, vendita o fornitura al consumatore».

sponsabile di un'ineluttabile banalizzazione della ricchezza dei giacimenti gastronomici del nostro Paese, costretti ad applicare regole calibrate sui modelli produttivi delle grandi multinazionali del settore alimentare e apparentemente antagoniste rispetto ai metodi di produzione tradizionali.

In realtà proprio la direttiva n. 93/43 sull'HACCP ha aperto una stagione di profonde modifiche, con esiti originali e assai più articolati rispetto a quelli consentiti dalla preesistente disciplina nazionale, come fu sottolineato – con illuminante anticipazione – nell'incontro italo-francese organizzato qui a Firenze il 7 novembre 1995 dall'Agriturist e dal TER⁸, che costituisce il secondo, domestico, anniversario, cui si è fatto cenno.

Un piccolo gruppo di anticipatori⁹ intuì che per i produttori alimentari italiani la nuova disciplina poteva comportare non soltanto costi e vincoli aggiuntivi, ma anche significative opportunità, in ragione della stessa originale articolazione sistematica e delle plurime finalità perseguite.

L'adozione di sistemi di analisi del rischio articolati nel controllo dei punti critici, la privilegiata attenzione all'autocontrollo, alla responsabilità e all'autocertificazione del produttore, si traducevano infatti in modelli dinamici di organizzazione e di tutela, ben più flessibili di quelli statici, tipici della disciplina nazionale italiana, che in larga misura si risolvevano in prescrizioni rigide e astratte sulle attrezzature e sui locali, e in controlli *ex post* sui prodotti, ma trascuravano le specificità dei processi produttivi.

La previsione di linee guida e di manuali volontari di corretta prassi igienica¹⁰ consentiva di valorizzare la diversità delle tecniche produttive e dei prodotti, e privilegiava la responsabilità del singolo, facendo perno sui comportamenti e sulla cultura del rispetto della salute, come componente intrinseca della genuinità, piuttosto che come prescrizione esterna¹¹.

Si trattava di sollecitazioni innovative rispetto al risalente modello di diritto interno, quale espresso dalla legge quadro italiana del 1962¹², articolata attraverso fasi di autorizzazione preventiva dei locali e di controllo successivo

⁸ V. gli atti pubblicati in *Ragioni della memoria – Ragioni della salute*, a cura di AGRITURIST, Roma, 1996.

⁹ In particolare due membri dell'Accademia dei Georgofili, ai quali si deve l'organizzazione del convegno di Firenze del 1996: il prof. Claudio Peri, e Simone Velluti-Zati, fondatore e presidente dell'Agriturist.

¹⁰ V. l'art. 5 della direttiva n. 93/43.

¹¹ In argomento sia consentito rinviare al mio *Ragioni della memoria, ragioni della salute: ruralità, prodotti alimentari, e regime igienico sanitario verso modelli normativi differenziati*, in «Il Diritto dell'Agric.», 1997, 1.

¹² L. 30 aprile 1962, n. 283, «Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande»; per un'analisi comparativa della disciplina comunitaria e italiana v. R. VILOLO, *Il diritto alimentare nell'ordinamento interno e comunitario*, Napoli, 2003.

dei prodotti, che mortificavano la diversità e neppure garantivano appieno la salubrità degli alimenti.

Sino al 1993, invero, le posizioni di coloro i quali auspicavano la difesa della varietà e peculiarità dei prodotti alimentari come elemento di ricchezza culturale oltre che economica, si traducevano in mozioni di portata politica e ideale, ma stentavano a trovare effettività giuridica nella vigente disciplina igienico-sanitaria nazionale.

Al contrario, proprio le norme di fonte europea, introdotte nel corso degli anni '90, pur ispirate anzitutto da esigenze di apertura dei mercati, come tali tendenzialmente omogeneizzatrici e uniformatrici, hanno previsto meccanismi flessibili di specifica regolazione, sui quali può innestarsi un'ampia gamma di opzioni di momento singolo.

Le indicazioni in tal senso della direttiva n. 93/43 hanno trovato significativa conferma anche in altri provvedimenti europei dei medesimi anni.

Così, per i prodotti a base di latte una direttiva del 1992¹³, nelle premesse «ravvisa necessario escludere dal campo di applicazione della presente direttiva taluni prodotti venduti direttamente dal produttore al consumatore»¹⁴, riconosce «che, pur rispettando le norme igieniche previste dalla presente direttiva, gli stabilimenti di struttura limitata devono essere riconosciuti in base a criteri semplificati in materia di struttura e sovrastruttura»¹⁵, e nel testo dispone che «gli Stati membri possono concedere, per la fabbricazione di formaggi che richiedono un periodo di maturazione di almeno 60 giorni, deroghe individuali o generalizzate»¹⁶, e ancora che «gli Stati membri, ai fini del riconoscimento, possono permettere agli stabilimenti che fabbricano prodotti a base di latte la cui produzione è limitata, di derogare alle disposizioni...»¹⁷.

Ne risultano previsioni normative, che sottolineano l'esigenza di discipline differenziate, individuandone i presupposti in fattori, quali il carattere tradizionale della produzione o della stagionatura, la quantità limitata della produzione, la vendita diretta dal produttore, sino ad allora largamente trascurati dalla legislazione nazionale.

Se ne può concludere che la direttiva del 1993 sul metodo HACCP, e più in generale il complesso di provvedimenti comunitari in materia di igiene dei

¹³ Direttiva 92/46/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1992, «che stabilisce le norme sanitarie per la produzione e la commercializzazione di latte crudo, di latte trattato termicamente e di prodotti a base di latte».

¹⁴ 6^a considerando della direttiva 92/46.

¹⁵ 11^a considerando della direttiva 92/46.

¹⁶ Art. 8, n. 1 della direttiva 92/46.

¹⁷ Art. 11 n. 1 della direttiva 92/46.

prodotti dei primi anni '90 del secolo passato, hanno segnato una tappa rilevante nell'emergere di un quadro sistematico, nella misura in cui hanno introdotto alcuni principi suscettibili di ordinare l'intera legislazione alimentare, non limitati a specifiche categorie di prodotti od esclusivamente riferiti alla fase dei controlli *ex post*, ma estesi a comprendere l'intera filiera produttiva e connotati dall'attenzione alle peculiarità e responsabilità delle singole fasi investite.

2. ELEMENTI SISTEMICI NELLA LEGISLAZIONE ALIMENTARE EUROPEA DEGLI ANNI '90

Ancora due elementi vanno sottolineati, in riferimento alle novità introdotte dalla direttiva n. 93/43: la dichiarata ispirazione sistemica dell'intervento riformatore, e la pluralità di fini assegnati alla disciplina degli alimenti.

Secondo quanto esplicitamente dichiarato nei considerando della direttiva, la nuova disciplina mira a realizzare il completamento del mercato unico attraverso la «fiducia nel livello di sicurezza dei prodotti alimentari»¹⁸, ed insieme riconosce come «preoccupazione fondamentale» «la tutela della salute umana»¹⁹.

L'attribuzione di plurimi fini alla legislazione alimentare, presente nella direttiva del 1993, trova un importante precedente in un atto ancora anteriore del Consiglio europeo: la direttiva del 1989 sul controllo ufficiale dei prodotti alimentari²⁰.

Anche questa direttiva era stata approvata sulla base dell'art. 100 A (ora 95), dunque nell'ambito delle misure intese al ravvicinamento delle normative degli Stati Membri in funzione del mercato comune, e muoveva dalla considerazione che «gli scambi di prodotti alimentari occupano una posizione di grande rilievo sul mercato comune»²¹. In questa prospettiva, i considerando della direttiva del 1989 avevano affermato il principio che la «legislazione alimentare (...) comprende le disposizioni relative alla protezione della salute, le norme di composizione e quelle relative alla qualità miranti a garantire la protezione degli interessi economici dei consumatori, nonché le disposizioni relative alla loro informazione ed alla lealtà delle transazioni commerciali»²².

¹⁸ 1^ considerando della direttiva 93/43.

¹⁹ 2^ considerando della direttiva 93/43.

²⁰ Direttiva 89/397/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1989, «relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari».

²¹ 1^ considerando della direttiva 89/397.

²² 6^ considerando della direttiva 89/397.

Le plurime finalità perseguite da una legislazione alimentare così disegnata sono con evidenza ben più complesse rispetto a quelle tradizionalmente assegnate ai precetti nazionali sui prodotti alimentari, e investono ambiti di regolazione ben più ampi di quelli propri delle risalenti normative di impianto penalistico sulla composizione e sulla qualità oggettiva degli alimenti sotto il profilo igienico-sanitario.

Vengono in evidenza, in questa legislazione europea, accanto ai temi tipici della legislazione igienico-sanitaria, gli interessi economici dei consumatori, e non solo questi, perché a essi si accompagnano situazioni soggettive non suscettibili di immediata quantificazione economica e riferibili a momenti collettivi di tutela anche preventiva, quali il diritto a un'informazione compiuta e l'obbligo di lealtà nelle transazioni commerciali.

Questo approccio complessivo e plurifunzionale è ripreso, anche in Italia, con il decreto legislativo²³, con cui nel 1993 viene data attuazione alla direttiva del 1989.

Si legge in questo decreto legislativo: il «controllo ufficiale dei prodotti alimentari (...) ha la finalità di assicurare la conformità dei prodotti (...) alle disposizioni dirette a prevenire i rischi per la pubblica salute, a proteggere gli interessi dei consumatori, tra cui quelli inerenti la corretta informazione, e ad assicurare la lealtà delle informazioni commerciali»²⁴.

La generalizzata adozione del metodo HACCP si colloca insomma lungo una linea, che dalla legislazione di fonte europea trascorre nella normativa nazionale, coniugando fiducia del consumatore, tutela della salute, e libera circolazione dei prodotti alimentari, puntando su di un sistema di autocontrollo dinamico, piuttosto che su sistemi di controllo pubblico statico.

La novità rispetto ai precedenti modelli è evidente, ove si consideri che in Italia la già richiamata legge del 1962 e il regolamento di attuazione del 1980²⁵ perseguivano un fine di tutela della salute astrattamente considerato, isolato dal contesto economico delle scelte e dal riconoscimento al consumatore del diritto di esercitare scelte consapevoli e informate quale privilegiato strumento di garanzia.

Parimenti significativa è l'ampiezza dell'area disciplinare investita: per raggiungere i propri fini, la direttiva del 1993, come già quella del 1989, assume

²³ Decreto legislativo 3 marzo 1993, n. 123, «Attuazione della direttiva 89/397/CEE relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari».

²⁴ Art. 1, comma 1 e 2, del decreto legislativo ult. cit.

²⁵ D.P.R. 26 marzo 1980, n. 327, «Regolamento di esecuzione della L. 30 aprile 1962, n. 283, e modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande».

quale oggetto di regolazione *tutte le fasi* della produzione²⁶, segnando una tappa importante nel passaggio da una legislazione alimentare a un diritto alimentare.

Così la nuova disciplina:

- precisa che «le misure comprendono *tutte le fasi* successive alla produzione primaria (quest'ultima include tra l'altro la raccolta, la macellazione e la mungitura), vale a dire: preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione e vendita o fornitura al consumatore»²⁷;
- introduce la definizione di «*industria alimentare*» a comprendere «ogni impresa, pubblica o privata che, a scopo di lucro oppure no, esercita una qualsiasi o tutte le seguenti attività: preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione, vendita o fornitura di prodotti alimentari»²⁸;
- dispone che «le imprese del settore alimentare devono individuare nella loro attività ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti e garantire che siano individuate, applicate, mantenute e aggiornate le opportune procedure di sicurezza»²⁹.

La produzione primaria viene in espressa considerazione, pur se ad essa non vengono estesi i nuovi principi: il momento della separazione dei frutti (si tratti di raccolta nel caso dei vegetali, o di macellazione o mungitura nel caso degli animali) segna il crinale fra attività primaria e ambito di applicazione della legislazione alimentare come all'epoca costruita.

Anche con questa limitazione (che verrà meno nel 2002, con il regolamento n. 178/2002, e prima ancora, con riferimento alla sola carne bovina, nel 1997 con il regolamento n. 820/97), la chiave che caratterizza la disciplina europea all'inizio degli anni '90 è una chiave sistemica, di relazioni complessive, nella quale gli attori (le imprese nel senso ampio del diritto europeo, ben più ampio di quello indicato dal nostro art. 2082 cod. civ. – come è noto) sono unitariamente considerati, e ciascuno di essi deve svolgere un'analisi e un autocontrollo delle proprie fasi.

È dunque possibile collocare fra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90 l'avvio verso un sistema di diritto alimentare europeo, che comincia a dotarsi di principi di generale applicazione, oltre che di regole di specifica disciplina³⁰.

²⁶ V. art. 4, punto 3, della direttiva n. 89/397, e art. 2 della direttiva 93/43.

²⁷ Art. 2, primo alinea, della direttiva 93/43.

²⁸ Art. 2, secondo alinea, della direttiva n. 43/93.

²⁹ Art. 3, secondo alinea, della direttiva n. 43/93.

³⁰ V., con differenziate posizioni sulla possibilità di individuare o meno principi propri, ed elementi sistematici, nell'ambito della più recente legislazione agroalimentare europea, A. GER-

3. IL REGOLAMENTO N. 820/97 SU TRACCIABILITÀ ED ETICHETTATURA DELLA CARNE BOVINA

Il passaggio decisivo, che esprime in modo esemplare l'incontro tra le ragioni del mercato e della competizione e quelle della sicurezza alimentare, è segnato da una vicenda, legislativa e poi giudiziale, della fine degli anni '90: quella del regolamento n. 820/97³¹ del Consiglio, adottato in risposta alla ben nota epidemia di BSE.

Con tale regolamento sono state introdotte norme che prevedono l'indicazione generalizzata della provenienza territoriale della carne bovina.

Nella nuova normativa si intrecciano e hanno precipuo rilievo due profili: quello dei contenuti della disciplina, e quello della base giuridica adottata, con quanto ciò comporta in termini di nuovo impianto sistemico di regolazione.

Quanto ai *contenuti*, la disciplina introdotta dal regolamento del 1997, sulla spinta delle preoccupazioni per il diffondersi di una patologia le cui origini erano riferibili a una precisa area territoriale e a un identificato paese membro, per la prima volta prevede un'etichettatura generalizzata di area vasta per un'intera categoria di prodotti (la carne bovina), senza limitarsi a discipline di nicchia, quale quella prevista dal regolamento n. 2081/92 per le sole DOP/IGP.

L'elemento di maggiore novità, peraltro, più ancora che nei contenuti, è nella *base giuridica* invocata per l'adozione del regolamento, con novità all'epoca neppure pienamente avvertita in ragione della prevalente attenzione alle crescenti preoccupazione dell'opinione pubblica sui pericoli conseguenti all'epidemia di BSE.

La base giuridica adottata dal Consiglio è quella dell'art. 43 del Trattato, dunque una norma relativa all'*organizzazione del mercato*, e non quella dell'art. 100/A sul ravvicinamento delle legislazioni per la sicurezza alimentare, sino ad allora utilizzato in tutti i casi in cui erano state introdotte disposizioni relative alla sicurezza elementare (come nel caso delle direttive n. 93/43 e n. 89/397, soprarichiamate).

MANÒ - E. ROOK BASILE, *Commento all'art. 3*, in *La sicurezza alimentare nell'Unione europea (commento al reg. 178/2002)*, a cura dell'IDAIC, in «Le nuove leggi civ. comm.», 159, 2003; L. COSTATO, *Compendio di diritto alimentare*, cit.; ID., *Principi del diritto alimentare*, in «Dir. giur. agr. amb.», 348, 2002; A. JANNARELLI, *Il diritto dell'agricoltura nell'era della globalizzazione*, 2ª ed., Bari, 2003; R. VITOLO, *Il diritto alimentare*, cit.; S. VENTURA, *Principi di diritto dell'alimentazione*, Milano, 2001.

³¹ Regolamento (CE) 820/97 del Consiglio, del 21 aprile 1997, «sulla creazione di un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e sull'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine».

Il primo considerando del regolamento n. 820/97 muove dalla presa d'atto «che il mercato delle carni bovine e dei prodotti a base di carni è stato destabilizzato dalla crisi dell'encefalopatia spongiforme bovina; che è pertanto necessario ripristinare la stabilità del mercato; che questo obiettivo può essere realizzato nel modo più efficace migliorando la trasparenza delle condizioni di produzione e di commercializzazione dei prodotti in questione, in particolare per quanto attiene alla rintracciabilità», e perviene alla conclusione che «a tal fine è indispensabile istituire, da un lato, un sistema più efficace di identificazione e di registrazione dei bovini nella fase della produzione e, dall'altro, un sistema comunitario specifico di etichettatura nel settore delle carni bovine fondato su criteri oggettivi nella fase di commercializzazione; che, per le garanzie fornite da tale miglioramento, saranno parimenti soddisfatte talune esigenze di interesse generale, quali la tutela della sanità pubblica e della salute degli animali; che in tal modo i consumatori saranno incoraggiati ad aver maggior fiducia nella qualità delle carni bovine e dei prodotti a base di carni»³².

Viene introdotta una disciplina complessa, che si articola in due gruppi di disposizioni:

- a) la previsione di un sistema di identificazione e di registrazione di tutti i bovini nati dopo il 1 gennaio 1998, che consente di identificare ciascun animale e l'azienda in cui è nato, seguendo tutte le vicende attraverso quello che è definito come «un passaporto per ciascun animale»³³;
- b) l'introduzione di un sistema di etichettatura generale di tutte le carni bovine, obbligatorio dal 1 gennaio 2000, e facoltativo nel periodo anteriore, per il quale le etichette devono recare, oltre all'indicazione del codice che consente di stabilire «un nesso fra l'identificazione della carcassa, del quarto o dei tagli di carne, da un lato, e il singolo animale, dall'altro»³⁴, «anche l'indicazione dello Stato membro o paese terzo in cui l'animale da cui provengono le carni è nato, degli Stati membri o paesi terzi in cui l'animale è stato allevato e dello Stato membro o paese terzo in cui l'animale è stato macellato»³⁵.

Il regolamento sulla carne bovina del 1997 ha segnato un passaggio esemplare nelle vicende della costruzione dei principi del diritto europeo del sistema agroalimentare, non soltanto per sé, ma perché ha dato luogo a un inconsueto contenzioso fra le istituzioni comunitarie, risolto dalla Corte di giu-

³² 2[^], 3[^], 4[^] considerando.

³³ Art. 6.

³⁴ Artt. 14 e 16.

³⁵ Art. 19.

stizia con una pronuncia, che costituisce una sorta di formale *restatement* o sistemazione di tali princìpi.

La Commissione e il Parlamento hanno impugnato il regolamento innanzi alla Corte di giustizia, non contestando il merito delle misure adottate e l'opportunità delle stesse, ma censurando il ricorso come base giuridica all'art. 37 (ora 43) del Trattato, anziché all'art. 100/A (ora 95).

Secondo la Commissione e il Parlamento, obiettivo reale del regolamento non era quello di disciplinare il mercato della produzione e di valorizzare i prodotti agricoli (che non avrebbe giustificato la differenziazione dei prodotti in ragione della origine territoriale, siccome prescindente dalle loro caratteristiche obiettive), ma piuttosto quello di introdurre misure igienico-sanitarie a tutela della salute, le uniche che avrebbero potuto giustificare regole idonee a determinare una frammentazione del mercato in ragione delle origini nazionali del prodotto.

Sicché, secondo le istituzioni ricorrenti, la base giuridica avrebbe dovuto essere individuata non nell'art. 37 (ex 43) del Trattato, ma piuttosto nell'art. 100/A, con conseguente necessità di ricorso alla procedura di codecisione prevista dall'art. 251 (ex art. 189/B).

L'Avvocato generale Antonio Saggio, con una memoria assai articolata e ricca di suggestioni e di spunti problematici³⁶, ha formulato le sue conclusioni, muovendo dalla preliminare considerazione che le disposizioni del Titolo I e del Titolo II del regolamento avrebbero per oggetto «*due materie distinte e differenti*»³⁷; sicché occorrerebbe operare una distinzione fra le disposizioni relative all'identificazione e registrazione degli animali vivi, di cui al Titolo I del regolamento, che legittimamente potrebbero essere riportate nell'ambito delle *regole di mercato* di cui all'art. 43 del Trattato, e disposizioni relative all'etichettatura della carne e dei prodotti a base di carne bovina, di cui al Titolo II del regolamento, che siccome relative alla *tutela del consumatore* dovrebbero essere piuttosto riportate nell'ambito dell'art. 100/A.

In particolare, quanto alla identificazione e registrazione dei bovini, l'Avvocato generale ha concluso: «*Si tratta principalmente di norme sulla produzione*, che mirano in primo luogo a stabilizzare il mercato dei prodotti in questione. Grazie alle regole previste per l'identificazione si deve poter risalire in modo rapido e affidabile all'origine delle bestie (anche per l'allevatore). Si rende così possibile, anzitutto, un controllo efficace dell'origine degli ani-

³⁶ Conclusioni dell'avvocato generale Saggio del 18 maggio 1999, in causa C-269/97, in *Raccolta*, 2000, I-02257.

³⁷ Punto 81 delle conclusioni.

mali allo stadio della produzione da parte della Commissione e delle autorità competenti dei singoli Stati membri. *Lo scopo della stabilizzazione del mercato prevale quindi sulla preoccupazione di tutelare i consumatori, che in questa fase non traggono ancora alcun vantaggio diretto dall'identificazione e dalla registrazione dei bovini*³⁸. Pertanto – secondo l'Avvocato generale – il richiamo all'art. 37 del Trattato era idoneo a giustificare l'adozione delle norme del regolamento relative all'identificazione degli animali.

Quanto invece all'etichettatura della carne bovina, lo scopo sarebbe stato diverso, siccome attinente all'informazione del consumatore, quale strumento per la tutela della salute. Si legge nelle conclusioni: «L'etichettatura intende far sì che si possa costruire in ogni caso un collegamento fra la carne bovina etichettata e l'animale o gli animali da cui essa proviene. *Si tratta però di informazioni che in sostanza profittano al consumatore.* (...) Indubbiamente, ciò si ripercuote anche sui mercati, nel senso che una domanda accresciuta può condurre a una stabilizzazione dei mercati, ma *il punto di riferimento scelto per il regolamento è la libertà di decisione del consumatore.* (...) Non si può certo fornire al consumatore una garanzia assoluta circa la qualità sanitaria della carne bovina – una garanzia del 100% sarebbe del resto impossibile da fornire – ma gli si può consentire, grazie ai criteri determinanti che risultano dall'etichettatura, di stabilire se l'acquisto della carne rappresenti per lui un rischio accettabile o no. (...) *Poiché ciò ha per oggetto e per effetto di meglio informare il consumatore in merito al prodotto che intende acquistare, l'informazione del consumatore si presenta – per questa parte del regolamento – come scopo determinante del Titolo II.* (...) *Il secondo scopo, cioè la stabilizzazione dei mercati, rimane dunque in ombra rispetto al primo*»³⁹.

Sicché – ad avviso dell'Avvocato generale – considerato che il regolamento riguarderebbe due materie distinte, con finalità distinte, sarebbe stato necessario assumere come base giuridica sia l'art. 37 che l'art. 95 del Trattato, e quindi seguire la procedura di co-decisione, con conseguente illegittimità del regolamento, siccome adottato dal solo Consiglio.

La causa è stata decisa dalla Corte con sentenza depositata il 4 aprile 2000⁴⁰. La data di pubblicazione è significativa, perché la sentenza è stata depositata pochi mesi prima del nuovo regolamento in materia di carne bovina, approvato dal Parlamento Europeo e dal Consiglio nel luglio 2000⁴¹,

³⁸ Punto 82 delle conclusioni dell'avvocato generale.

³⁹ Punti 89-93 delle conclusioni.

⁴⁰ Sentenza in causa C-269/97, Commissione delle Comunità europee c. Consiglio dell'Unione europea, in Raccolta, 2000, I-02257.

⁴¹ Regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 luglio 2000,

che ha sostituito il regolamento n. 820/97 e che – diversamente dal regolamento del 1997 – ha individuato la propria base giuridica non solo nell'art. 37 del Trattato sulla politica agricola comune, ma anche nell'art. 152 (ex 129), secondo cui «un livello elevato di protezione della salute umana» deve essere garantito nella definizione di tutte le politiche e attività della Comunità, così seguendo la procedura di codecisione ex art. 251 del Trattato e ricucendo lo strappo politico tra Consiglio, Commissione e Parlamento.

All'epoca della decisione, il conflitto tra le istituzioni della Comunità era dunque in via di soluzione, e la questione non si poneva più tanto in termini di ripartizione di competenze, quanto piuttosto sul piano sistematico della individuazione dei principi fondanti le aree di regolazione in esame.

La Corte respinge la distinzione fra produzione e commercializzazione, e fra regole rivolte ai produttori e regole rivolte ai consumatori, sostenuta dall'Avvocato generale, e dichiara infondato il ricorso con questa esemplare motivazione: «(...) *l'art. 43 del Trattato costituisce la base giuridica appropriata di qualsiasi normativa attinente alla produzione ed alla messa in commercio dei prodotti agricoli elencati nell'allegato II del Trattato che contribuisca alla realizzazione di uno o più degli obiettivi della politica agricola comune sanciti dall'art. 39 del Trattato.* (...) Per quanto riguarda lo scopo del regolamento impugnato, occorre rilevare che, secondo il primo considerando, esso mira a ripristinare la stabilità del mercato delle carni bovine e dei prodotti a base di carne, destabilizzato dalla crisi dell'ESB, migliorando la trasparenza delle condizioni di produzione e di commercializzazione dei prodotti di cui trattasi, in particolare per quanto attiene alla *rintracciabilità.* (...) Si deve quindi constatare che, *disciplinando le condizioni di produzione e di commercializzazione delle carni bovine e dei prodotti a base di carne bovina per migliorare la trasparenza di tali condizioni, il regolamento impugnato ha lo scopo essenziale di perseguire gli obiettivi di cui all'art. 39 del Trattato, in particolare la stabilizzazione del mercato. Giustamente, quindi, esso è stato adottato in base all'art. 43 del Trattato*»⁴².

La pronuncia della Corte dell'aprile 2000, insomma, assegna al regolamento n. 820/97, forse più che a qualunque altro precedente provvedimento normativo, la natura di atto esemplare e rivelatore del sistema europeo di diritto alimentare, come sistema complesso, che unifica in una disciplina plurifunzionale ragioni della concorrenza e ragioni della sicurezza alimentare, su-

«che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento (CE) n. 820/97 del Consiglio».

⁴² Punti 47, 52, 53, 59, 60 della motivazione.

pera la distinzione fra materie, accomuna in un unico ambito di regolazione tutti i soggetti della filiera produttiva (ivi inclusi coloro che operano nella fase della produzione primaria) e i consumatori.

È questo il *momento* e il *tempo* dell'affermazione di un diritto alimentare, in cui la fase agricola della produzione della materia prima, la fase alimentare della trasformazione, e quella della commercializzazione e del consumo trovano dichiarata unità di regime, e in cui il luogo, l'origine, l'identità, la *tracciabilità* attraverso tutte le fasi della produzione, a partire dalla produzione primaria, si affermano come principi di crescente applicazione.

4. LE NUOVE REGOLE DI IMPRESA E DI FILIERA

Un'indagine sulle nuove regole di impresa nel sistema europeo di diritto alimentare deve dunque muovere da un quadro sistematico ormai consolidato, le cui radici possono essere individuate nelle direttive degli anni '90 e nella giurisprudenza della Corte di giustizia.

Sul piano legislativo significative anticipazioni in tema di *rintracciabilità* degli alimenti possono essere rinvenute in alcuni regolamenti, e così nel regolamento del 1996 sull'ortofrutta⁴³, che richiede che «sulla merce messa in vendita» sia indicata, oltre che la varietà e la categoria, anche l'«origine» del prodotto⁴⁴, e nel regolamento del 2000 relativo alla pesca e acquacoltura⁴⁵, che prevede che pesci, molluschi e crostacei «possono essere proposti per la vendita al dettaglio al consumatore finale, indipendentemente dal metodo di commercializzazione, soltanto se recano un'indicazione o un'etichetta adeguata che precisi: a) la denominazione commerciale della specie, b) il metodo di produzione (cattura in mare o nelle acque interne o allevamento), c) la zona di cattura»⁴⁶.

La generalizzata adozione di regole in materia di *rintracciabilità* è avvenuta però soltanto con l'introduzione del regolamento n. 178 del 2002, anticipato nel 2000 dalla Commissione europea con il Libro bianco sulla sicurezza alimentare⁴⁷, indirizzato a tutti i partecipanti alla filiera, *from farm to table*.

⁴³ Regolamento (CE) n. 2200/96 del Consiglio del 28 ottobre 1996, «relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore degli ortofrutticoli».

⁴⁴ Art. 6 reg. ult. cit.

⁴⁵ Regolamento (CE) n. 104/2000 del Consiglio, del 17 dicembre 1999, «relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura».

⁴⁶ Art. 4 reg. ult. cit.

⁴⁷ Commissione delle Comunità Europee, COM (1999) 719 definitivo, Bruxelles, 12 gennaio 2000, p. 9.

L'espressione comunemente utilizzata nel nostro Paese è quella contenuta nella versione del Libro bianco in lingua italiana, che fa riferimento ad una sicurezza, che copre tutti i settori della catena alimentare «dai campi alla tavola».

In realtà è più efficace, e rende meglio la novità dell'approccio, la formula utilizzata nella versione in lingua inglese del Libro bianco, in cui la politica proposta è sintetizzata con la formula «*farm to table*»⁴⁸: non sono i *campi* nella loro materialità i protagonisti, ma la *farm*, l'azienda, e con questa i *Farmers*, le imprese, le aziende, i soggetti.

Quest'ispirazione, sistemica e di intera filiera, si è tradotta in disciplina operativa con la definizione introdotta dall'art. 3, n. 2 del regolamento n. 178/2002, e con l'espresso richiamo allo svolgimento di attività connesse *ad una fase*, e così a una possibile *impresa di fase*, vale a dire a un soggetto d'impresa, che riceve qualificazione e regime in ragione non dello svolgimento di un intero e omogeneo comparto di attività, ma semplicemente dal fatto di investire una delle *fasi*, pur ove strutturata attraverso attività per altri versi fra loro disomogenee.

Il riferimento alla *fase* (già presente, anche se in modo non compiuto – come si è detto – nella precedente normativa europea in tema di igiene e sanità) non è estraneo al nostro diritto interno, e così si rinviene nel nuovo testo dell'art. 2135 cod. civ. sull'impresa agricola, come modificato dal decreto legislativo n. 228/2001⁴⁹. Esso si accompagna ai concetti di *filiera* e di *rete*, assegnando rilievo giuridico a categorie sinora considerate solo economiche⁵⁰.

Siamo innanzi a un ambito definitorio, per il quale un soggetto può acquistare la qualità di *impresa alimentare*, con gli obblighi e le responsabilità conseguenti, anche a prescindere dalla generale attività esercitata, ma in ragione della partecipazione a una delle *fasi* di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti. Ancor di più: è sufficiente a conferire tale qualificazione, determinando la soggezione alle relative regole, il semplice svolgimento di «una qualsiasi delle attività connesse ad una delle fasi»⁵¹.

⁴⁸ Commission of the European Communities, COM (1999) 719 final, Brussels, 12 January 2000, p. 8.

⁴⁹ Sui precedenti normativi in argomento e sulle novità introdotte non solo dal decreto legislativo di orientamento del settore agricolo, n. 228/2001, ma anche dal decreto legislativo di orientamento del settore forestale, n. 227/2001 (in particolare agli artt. 7 e 8), sia consentito rinviare al mio *Dai distretti all'impresa agricola di fase*, Viterbo, 2002.

⁵⁰ Per un'originale indagine giuridica sul tema, sinora riservato agli studiosi delle discipline economiche, v. *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali. Nuove sfide per diritto ed economia*, a cura di F. Cafaggi, Bologna, 2004.

⁵¹ Così l'art. 3, n. 2 reg. n. 178/2002, che recita: «Ai fini del presente regolamento si intende per: ... 2) «*impresa alimentare*», ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che

Le novità con cui devono confrontarsi i giuristi e le imprese sono, dunque, novità nei soggetti e nel metodo, oltre che nel merito, della regolazione.

Prima ancora che per le singole scelte disciplinari, nel suo stesso impianto l'intero regolamento n. 178/2002 si connota come momento esemplare di quella legislazione del cambiamento, del pragmatismo e dell'innovazione, che è stata individuata come elemento connotante del tempo presente⁵².

Pragmatismo e innovazione si manifestano già nella plurima base giuridica assunta, lì ove sono invocati congiuntamente gli artt. 37 (agricoltura), 95 (ravvicinamento delle legislazioni – sanità pubblica e ambiente), 133 (politica commerciale comune), 152, para 4, lett. b) (misure nei settori veterinario e fitosanitario).

Ne risulta una trasversalità della disciplina, che investe plurime aree di bisogni e plurimi comparti di disciplina, e per ciò stesso assume modelli e strumenti di regolazione nuovi o innovativamente configurati: i tradizionali confini fra regole di produzione e regole di commercio appaiono assottigliati, e la distinzione fra basi giuridiche in ragione di competenze di specifica attribuzione assume rilievo sempre più modesto, risultando piuttosto generalizzato a decisivo canone istituzionale quello della funzionalizzazione dell'esercizio di competenze di regolazione e di governo.

L'analisi della più recente legislazione europea in tema di sicurezza alimentare, ripropone così – su base territoriale e disciplinare più ampia – quesiti analoghi a quelli che sono stati posti all'interprete, quanto al diritto interno, dalla riforma del Titolo V della costituzione, con un'individuazione di *ambiti materiali* difficilmente riducibili entro la tradizionale partizione per materie, sicché – come è stata osservato dalla Corte costituzionale in una delle prime pronunce successive alla riforma del 2001: «*Il primo problema da risolvere riguarda (...) l'individuazione della "materia" (...) A questo riguardo va però precisato che non tutti gli ambiti materiali specificati nel secondo comma dell'art. 117 possono, in quanto tali, configurarsi come "materie" in senso stretto,*

svolge una qualsiasi delle attività connesse ad una delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti». Significativo ricordare che il medesimo art. 3, al n. 5, nel definire la «impresa nel settore dei mangimi», non richiede neppure lo svolgimento di una *fase* ma ritiene sufficiente ad identificare tale «impresa» il semplice svolgimento di «una qualsiasi delle operazioni», così disponendo: «Ai fini del presente regolamento si intende per: ... 5) «*impresa nel settore dei mangimi*», ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che svolge una qualsiasi delle operazioni di produzione, lavorazione, trasformazione, magazzinaggio, trasporto o distribuzione dei mangimi, compreso ogni produttore che produca, trasformi o immagazzini mangimi da somministrare nel suo fondo agricolo ad animali».

⁵² V. per tutti M.R. FERRARESE, *Il diritto al presente. Globalizzazione e tempo delle istituzioni*, Bologna, 2002.

poiché in alcuni casi si tratta più esattamente di competenze del legislatore statale idonee ad investire una pluralità di materie»⁵³.

Il congiunto esercizio di plurime competenze finisce per tale via con il dislocare confini e contenuti di una materia, la *sicurezza alimentare* appunto, non collocabile appieno in alcuna delle partizioni sin qui abituali, e piuttosto essa stessa espressione di una diversa integrazione (e percezione) di bisogni e di interessi.

Quanto ai *soggetti*, vi sono novità di rilievo sul versante istituzionale e su quello delle imprese e degli altri soggetti privati.

È sufficiente qui ricordare, accanto ai soggetti pubblici di nuova istituzione e di originale competenza, i nuovi e penetranti poteri di intervento assegnati alla Commissione, che non riguardano soltanto la gestione delle emergenze e delle crisi, e che in qualche misura concorrono a configurare in modo originale la stessa collocazione istituzionale di questo decisivo soggetto.

Ma è sui *soggetti privati* che l'attenzione deve qui fermarsi.

Destinatari e protagonisti del regolamento n. 178 sono, sul versante delle soggettività private, i *consumatori* e le *imprese*.

La categoria di «*consumatore*» non è nuova per il diritto comunitario⁵⁴. Va anzi riconosciuta proprio al diritto comunitario l'iniziativa per l'introduzione sempre più frequente di tale figura all'interno di numerosi settori dell'ordinamento; e da ultimo anche il tentativo di riportare a unità tali discipline, almeno sotto il profilo della tutela collettiva in giudizio, con la direttiva del 1998⁵⁵, che ha previsto un sistema uniforme di tutela degli interessi collettivi dei consumatori, attribuendo alle associazioni dei consumatori legittimazione a ottenere provvedimenti inibitori in riferimento a nove direttive unitariamente considerate, da quella del 1984 sulla pubblicità ingannevole, a quella del 1997 sui contratti negoziati a distanza.

Resta peraltro tuttora assente una generale e uniforme definizione di consumatore, sia nel diritto interno che nel diritto comunitario, anche se è pos-

⁵³ Così Corte Cost. 26 luglio 2002, n. 407, in materia di limiti di inquinamento, prescritti dalla legge reg. Lombardia che ha introdotto limiti più severi di quelli nazionali.

⁵⁴ Già nel testo originario del Trattato del 1957, l'art. 39 (ora 33) individua fra le finalità della politica agricola comune quella di «*e) assicurare prezzi ragionevoli nelle consegne al consumatore*», e l'art. 86 (ora 82) vieta le pratiche abusive consistenti «*b) nel limitare la produzione, gli sbocchi o lo sviluppo tecnico, a danno del consumatore*». L'Atto Unico europeo del 1987 ha poi aggiunto l'art. 100A (ora 95), lì ove si prevede un livello di protezione elevato «*in materia di sanità, sicurezza, protezione dell'ambiente e protezione dei consumatori*».

⁵⁵ Direttiva 98/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 1998, relativa a provvedimenti inibitori a tutela degli interessi dei consumatori; per l'Italia v. la legge 30 luglio 1998, n. 281, «Disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti».

sibile cogliere alcuni elementi comuni, per i quali nella maggioranza delle direttive comunitarie il consumatore è «la persona *fisica* che agisce per un uso che può considerarsi estraneo alla propria attività professionale»⁵⁶.

Rispetto agli elementi comuni soprarichiamati, il regolamento n. 178/2002 introduce alcuni profili di novità, lì ove fa riferimento al «*consumatore finale*», così definito: «*il consumatore finale di un prodotto alimentare che non utilizzi tale prodotto nell'ambito di un'operazione o attività di un'impresa del settore alimentare*»⁵⁷.

Di «*consumatore finale*» aveva già parlato la direttiva del 1978 sull'etichettatura dei prodotti alimentari⁵⁸, e in questo senso è possibile cogliere una linea di continuità nelle concettualizzazioni presenti nella disciplina degli alimenti, siccome connotate dalla *destinazione finale*.

La destinazione finale, e dunque la connotazione funzionale del prodotto, assumono il valore di canone distintivo della disciplina e di criterio di qualificazione delle stesse definizioni.

Due ulteriori elementi meritano di essere segnalati in questa definizione di *consumatore finale*.

Anzitutto non compare nel testo del regolamento n. 178/2002 l'esplicito richiamo alla persona fisica, quale unico consumatore possibile. Ritorna un elemento già presente nella direttiva del 1979 sull'etichettatura dei prodotti alimentari, lì ove questa non assumeva quale unico possibile destinatario le persone fisiche, ma prevedeva una possibile (e dal 1989 cogente) applicazione della disciplina anche ai prodotti destinati a soggetti quali ristoranti, mense e altre collettività, sicché – come è stato osservato con riferimento alla direttiva sull'etichettatura: «Si affaccia una nozione più ampia di consumatore, che va al di là della persona fisica, e che travalica il soddisfacimento delle esigenze individuali e familiari»⁵⁹.

⁵⁶ Direttiva n. 577/85 sui contratti stipulati fuori dai contratti commerciali, attuata in Italia con d. leg.vo 15 gennaio 1992, n. 50; v. anche le direttive del 1987 sul credito al consumo, del 1993 sulle clausole abusive e del 1997 sui contratti a distanza.

⁵⁷ Art. 2, n. 18) del reg. n. 178/2002.

⁵⁸ Direttiva 79/112/CEE del Consiglio del 18 dicembre 1978, relativa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale, nonché la relativa pubblicità, poi modificata dalla direttiva n. 89/395/CEE del Consiglio del 14 giugno 1989, che ne ha previsto la generalizzata applicazione anche ai prodotti destinati alle collettività. V. oggi la direttiva 2000/13/CE del 20 marzo 2000, che ha codificato la materia.

⁵⁹ M. TAMPONI, *La tutela del consumatore di alimenti: soggetti, oggetti e relazioni*, in "Agricoltura e alimentazione tra diritto, comunicazione e mercato", Atti del convegno IDAIC di Firenze, 9-10 novembre 2001, a cura di E. Rook Basile e A. Germanò, Milano, 2003, p. 301, a p. 311.

Nella definizione di consumatore introdotta dal regolamento n. 178/2002 c'è però un ulteriore elemento distintivo, che appare originale, rispetto sia alle definizioni comunemente contenute nelle direttive appartenenti ad altre aree disciplinari, sia alla stessa definizione contenuta nelle direttive sull'etichettatura degli alimenti.

Solitamente per il diritto comunitario è escluso dalla nozione di *consumatore* il soggetto che acquisti o comunque utilizzi un prodotto o servizio nell'ambito delle sue attività commerciali, professionali o d'impresa.

Nel regolamento n. 178/2002, invece, la nozione di consumatore comprende – come si è visto – qualunque «consumatore finale di un prodotto alimentare che *non utilizzi* tale prodotto nell'ambito di un'operazione o attività di impresa del settore alimentare»⁶⁰.

Se ne potrebbe concludere, *a contrario*, che chi *utilizza* un prodotto alimentare per un'operazione o un'attività di impresa, che non si configuri come «*operazione o attività di impresa del settore alimentare*», non sarebbe escluso dalla tutela apprestata in favore del *consumatore finale di alimenti*.

Ne deriva un possibile spazio di applicazione della disciplina e dei suoi strumenti, sostanziali e processuali⁶¹, che potrebbe andare ben oltre i confini abitualmente assegnati alla categoria del consumatore.

Una conclusiva validazione, o reiezione, di tale ipotesi di lettura potrà venire soltanto dalla giurisprudenza della Corte di giustizia, che ha sin qui contribuito a presentare la figura del consumatore come «parte economicamente più debole»⁶² protetta rispetto all'impresa, ma che in sede di applicazione del regolamento n. 178/2002 potrebbe individuare il consumatore di alimenti in una più ampia categoria, non necessariamente connotata dalla debolezza della sua posizione economica, ma piuttosto caratterizzato come soggetto portatore di un interesse attivo di portata generale, e come tale legittimato a pretendere dalle imprese alimentari comportamenti conformi alle finalità del sistema⁶³.

⁶⁰ Art. 2, n. 18, reg. 178/2002.

⁶¹ Basti pensare alla legge italiana sulle associazioni dei consumatori.

⁶² Così la Corte di giustizia nelle sentenze 3 luglio 1997 in causa C-269/95, e 19 gennaio 1993, in causa C-89/91, entrambe significativamente pronunciate non su regolamenti o direttive, ma sull'interpretazione della Convenzione di Bruxelles del 27 settembre 1968 sulla competenza giurisdizionale, in particolare per quanto attiene al foro riservato al consumatore.

⁶³ Secondo linee che sembrano aver trovato eco anche nella più recente giurisprudenza della Corte italiana di legittimità, lì ove questa ha dichiarato la legittimazione ad opporsi al provvedimento di archiviazione in tema di sospetta qualità dell'acqua minerale contenuta in una bottiglia anche alla parte privata, siccome portatrice di un interesse giuridicamente protetto ad ottenere giustizia a tutela della salute (Cass., sez. pen., sentenza n. 25726 del 2003).

La partizione fra soggetti presente nel regolamento n. 178 sembra così esprimere uno scenario che è insieme peculiare quanto ai contenuti, e specifico quanto alla natura dei fini perseguiti: da una parte vengono collocati coloro che assumono responsabilità di soggetti attivi dell'alimentare, in una dimensione sistemica, che attrae in un quadro di responsabilità di impresa anche per la sola partecipazione a *un'attività connessa a una fase*, dall'altra l'intero variegato universo di coloro che utilizzano gli alimenti e rinviando alla categoria costituzionale di «*persona*» come soggetto attivo di diritto.

Quanto all'espansiva identificazione delle «*imprese*» chiamate al rispetto delle regole del sistema di diritto alimentare, non è una novità che la definizione di impresa nel diritto comunitario non coincida con quella propria del diritto interno, comprendendo sia strutture che per il diritto interno non sono imprese perché prive di fine di lucro, sia figure che il diritto interno classifica come proprie delle professioni liberali.

La novità è piuttosto nella definizione di «*impresa alimentare*», che comporta regimi, precetti di organizzazione e di azione, regole valutative, che attraversano le distinzioni tradizionali⁶⁴, e vanno ben oltre l'ambito applicativo della legislazione nazionale in materia di igiene degli alimenti, limitato a comprendere «*stabilimenti, laboratori di produzione, preparazione e confezionamento di prodotti alimentari*»⁶⁵.

In altre parole, l'oggetto della regolazione (l'alimento) e il fine della regolazione (la sicurezza alimentare) hanno indotto il legislatore europeo a prendere atto che non può essere efficace una regolazione puntiforme, per categorie scisse di soggetti, e che occorrono piuttosto regole uniformi, che qualificano il soggetto non in ragione di una sua astratta qualificazione, ma sem-

⁶⁴ V. anche le definizioni di «... 3) «*operatore del settore alimentare*», la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo; ... 7) «*commercio al dettaglio*», la movimentazione e/o trasformazione degli alimenti e il loro stoccaggio nel punto di vendita o di consegna al consumatore finale, compresi i terminali di distribuzione, gli esercizi di ristorazione, le mense di aziende e istituzioni, i ristoranti e altre strutture di ristorazione analoghe, i negozi, i centri di distribuzione per supermercati e i punti di vendita all'ingrosso; 8) «*immissione sul mercato*», la detenzione di alimenti o mangimi a scopo di vendita, comprese l'offerta di vendita o ogni altra forma, gratuita o a pagamento, di cessione, nonché la vendita stessa, la distribuzione e le altre forme di cessione propriamente detta; ... 16) «*fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione*», qualsiasi fase, importazione compresa, a partire dalla produzione primaria di un alimento inclusa fino al magazzinaggio, al trasporto, alla vendita o erogazione al consumatore finale inclusi e, ove pertinente, l'importazione, la produzione, la lavorazione, il magazzinaggio, il trasporto, la distribuzione, la vendita e l'erogazione dei mangimi», tutte contenute nell'art. 2 del reg. n. 178.

⁶⁵ Secondo quanto prevede la legge n. 283 del 30 aprile 1962, «Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande».

plicemente in ragione della sua partecipazione (quale essa sia) a questa sfera del produrre o del distribuire alimenti⁶⁶, e che trovano nella *tracciabilità di filiera* la decisiva sintesi disciplinare.

Conferma esemplare ne è venuta da ultimo dal regolamento n. 1782/2003 per la riforma di metà periodo della PAC⁶⁷, lì ove questo ha imposto anche agli agricoltori il rispetto delle regole di azione e di organizzazione poste dal regolamento sulla sicurezza alimentare del 2002.

Particolarmente interessante la previsione di diretta applicabilità al settore agricolo degli artt. 14, 15, 17, 18, 19, 20, del regolamento n. 178/2002⁶⁸, vale a dire dei fondamentali articoli che hanno introdotto nuove regole di organizzazione, relazione e responsabilità per le imprese alimentari, dalla tracciabilità, alla comunicazione, all'obbligo di ritiro⁶⁹.

L'elenco delle normative richiamate è quantitativamente ridotto rispetto ai 38, fra direttive e regolamenti, indicati nell'originaria proposta della Commissione⁷⁰. Per alcune normative, e fra queste proprio quelle sulla sicurezza alimentare, mentre se ne dichiara espressamente l'applicabilità al settore agri-

⁶⁶ Può risultare efficace a chiarire la latitudine della nuova disciplina (solo apparentemente paradossale) un semplice test, il «*test del caffè dell'avvocato*»: un avvocato, il quale offra a clienti del proprio studio un caffè, non rientrava nella definizione di «*industria alimentare*» di cui alla direttiva del 1993, ma verosimilmente rientra nella definizione di «*impresa alimentare*» quale introdotta dal reg. n. 178/2002, nella misura in cui svolge un'attività di trasformazione e distribuzione di un prodotto alimentare; ne segue che anche l'avvocato dovrà preoccuparsi di rispettare le regole di organizzazione, relazione e responsabilità appreso discusse, ad esempio predisponendo idonei e documentati modelli di organizzazione e controllo, e acquisendo e conservando la documentazione richiesta dall'applicazione del principio di tracciabilità.

⁶⁷ Il regolamento (CE) n. 1782/2003 del Consiglio, del 29 settembre 2003, «che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli agricoltori e che modifica i regolamenti (CEE) n. 2019/93, (CE) n. 1452/2001, (CE) n. 1453/2001, (CE) n. 1454/2001, (CE) n. 1868/94, (CE) n. 1251/1999, (CE) n. 1254/1999, (CE) n. 1673/2000, (CEE) n. 2358/71 e (CE) n. 2529/2001»; in argomento v. L. COSTATO, *La riforma della PAC del 2003 e la circolazione di fondi rustici*, in «Dir. giur. agr. amb.», 663, 2003; ID., *La riforma della PAC del 2003 e i cereali (con particolare riferimento al grano duro)*, in «Nuovo dir. agr.», 79, 2004; ID., *Sulla natura giuridica del regime di pagamento unico previsto dalla riforma della Pac*, in «Agricoltura, Istituzioni, Mercati», n. 1, 2004; F. ALBISINNI, *Appunti sulla riforma della PAC di metà periodo*, in «Nuovo dir. agr.», 99, 2004; ID., *Profili istituzionali nel Regolamento sull'Aiuto Unico e nel Decreto di attuazione per l'Italia*, in «Agricoltura, Istituzioni, Mercati», n. 2, 2004.

⁶⁸ L'Allegato III del regolamento n. 1782/2003, fra i «Criteri di gestione obbligatori» posti a carico di tutti gli agricoltori che intendono beneficiare di pagamenti diretti, indica espressamente gli artt. 14, 15, 18, 19, e 20 del regolamento n. 178/2002.

⁶⁹ In argomento, per ulteriori indicazioni sia consentito rinviare al mio *Nuove regole di impresa nel sistema europeo di diritto alimentare*, in «Riv. dir. agr.», 327, I, 2003.

⁷⁰ Cfr. l'Allegato III alla proposta di regolamento presentata dalla Commissione il 21.1.2003, COM (2003) 23 def.

colo, nel contempo si fissano decorrenze diverse e successive rispetto a quelle previste in via generale dalle disposizioni richiamate⁷¹, così fra l'altro innescando possibili dubbi interpretativi sull'applicabilità di queste disposizioni al settore primario per il periodo compreso fra le date di entrata in vigore originariamente previste per la generalità dei soggetti, e le date, successive, indicate dall'Allegato III del regolamento n. 1782/2003.

La contraddizione può trovare soluzione, ove si consideri che in linea generale il meccanismo sanzionatorio per le violazioni di regolamenti e direttive europei è rimesso ai singoli Stati membri. Con il regolamento n. 1782/2003, alle sanzioni, di natura amministrativa o penale, fissate dagli ordinamenti di diritto interno, si aggiunge la previsione di riduzioni ed esclusioni degli aiuti.

Sicché, le cogenti prescrizioni europee, e fra queste – per quanto qui interessa – anzitutto quelle poste a presidio della sicurezza alimentare, che già operano a far tempo dalle scadenze previste in ciascun provvedimento che le ha introdotte come *limite esterno* a tutte le attività produttive, e fra queste anche alle attività agricole (*limite esterno* che, per sua stessa natura, è presidiato da sanzioni afflittive di tipo penale od amministrativo), a far tempo dalle date indicate nell'Allegato III del regolamento n. 1782/2003, operano come *forma interna* dell'attività produttiva agricola, connotante e qualificante tale attività, che orienta l'impresa verso forme organizzative coerenti con una peculiare redditività, che non può prescindere dalla contestuale soddisfazione di finalità di sicurezza alimentare⁷².

5. I POTERI DELLA COMMISSIONE EUROPEA

Alla dimensione sistemica dei soggetti investiti si accompagna la dimensione relazionale del modello di intervento.

Gli artt. 53 e 54 del regolamento n. 178/2002 segnano un'evidente discontinuità rispetto a una linea, risalente e ancora di recente confermata proprio in tema di generale sicurezza dei prodotti non alimentari⁷³, di co-am-

⁷¹ Così per gli articoli del regolamento n. 178/2002 dichiarati applicabili alle imprese agricole a decorrere dal 1 gennaio 2006, laddove ai sensi del medesimo regolamento n. 178/2002 – come già ricordato – tali articoli entreranno in vigore a decorrere dal 1 gennaio 2005 per la generalità delle imprese alimentari.

⁷² Cfr., in altro ambito disciplinare, sull'ambiente come limite, o come intrinseca forma, per l'attività agricola L. FRANCIOSI, *Agricoltura e ambiente: nuovi stimoli per l'approccio giuridico*, in «Dir. giur. agr. amb.», 517, 1993.

⁷³ In argomento v. P. DI MARTINO, *La tutela dei consumatori: sulla sicurezza e qualità dei prodot-*

mistrazione fra Comunità e Stati nazionali, e così di «amministrazione comunitaria indiretta» *non exécutante*. Le norme introdotte nel 2002 attribuiscono infatti alla Commissione il potere di intervenire direttamente, e di propria iniziativa, adottando misure che riguardano singoli prodotti, e dunque specifici produttori, e che sono di particolare intensità, potendo tradursi in sospensione dell'immissione sul mercato degli alimenti o dei mangimi, in prescrizione di modalità particolari, e più in generale nell'adozione di "qualsiasi altra misura provvisoria adeguata", con una latitudine davvero rilevante.

È evidente la differenza rispetto a precedenti meccanismi, ad esempio quelli previsti dalle direttive del 1992 e del 2001 sulla sicurezza generale dei prodotti⁷⁴. Secondo queste direttive la Commissione poteva al più imporre ai singoli Stati membri l'obbligo di prendere provvedimenti temporanei, ma non poteva intervenire direttamente sui singoli prodotti o produttori.

Ai sensi dell'art. 53 del regolamento n. 178, invece, la Commissione interviene in prima persona, con la capacità di investire le situazioni di rischio, senza dover attendere l'attività delle amministrazioni nazionali.

Le autorità nazionali potranno intervenire, ex art. 54, solo in seconda battuta, qualora la Commissione, pur informata, non abbia adottato direttamente misure urgenti per il caso in questione.

Ne risulta una sorta di sussidiarietà capovolta, per la quale il soggetto adeguato di intervento urgente per tutte le situazioni di rischio alimentare per la salute umana, la salute degli animali e l'ambiente, viene individuato in linea di principio nella Commissione, e solo l'eventuale inerzia della Commissione legittima l'iniziativa dello Stato membro.

L'origine di una scelta così radicale va ricercata – come è facile immaginare – nelle gravi vicende di cronaca degli ultimi anni, che dalla BSE ai polli alla diossina, hanno visto autorità nazionali piuttosto restie (per evidenti ragioni di politica interna) nell'adottare le severe misure, imposte dalla gravità dei rischi connessi agli alimenti.

Giova da ultimo ricordare che le norme sulle misure urgenti sono tra quelle entrate immediatamente in vigore, ai sensi dell'art. 65 del regolamento n. 178/2002.

Certo due articoli non sembrano per sé soli sufficienti a costruire un com-

ti, anche alimentari, in «Scritti in memoria di Giovanni Cattaneo», Milano, 2002, I, p. 507; A. GERMANÒ, *La responsabilità del produttore agricolo*, in *Trattato breve*, cit., p. 743.

⁷⁴ V. la Direttiva 92/59/CEE del Consiglio del 29 giugno 1992, «relativa alla sicurezza generale dei prodotti», il decr. leg.vo di attuazione 17 marzo 1995, n. 115, e da ultimo la direttiva 2001/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, che ha sostituito la direttiva 92/59, rinviandone però l'abrogazione al 15 gennaio 2004.

piuto sistema operativo di intervento nelle situazioni di urgenza, né possono intendersi come «proposta legislativa completa» secondo quanto annunciato nel Libro bianco. È prevedibile che i prossimi anni vedranno nuovi interventi regolatori, intesi a meglio disegnare una trama attuativa dei principi enunciati in materia, secondo l'approccio di progressiva addizione, *in progress*, che caratterizza larga parte del regolamento n. 178. Ne dovranno meglio emergere anche i profili di necessaria garanzia, procedimentale e giudiziaria, dei privati interessati (imprese, oltre che consumatori), rimasti largamente in ombra nell'attuale disposto degli artt. 53 e 54.

Resta il fatto che questi due articoli segnano, unitamente all'istituzione dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare, momenti di indubbio rafforzamento dei soggetti centrali di governo, espressione di una ricerca di sicurezza innanzi a una crescente globalizzazione, rispetto alla quale la dimensione nazionale ha manifestato palese inadeguatezza.

6. REGOLE DI ORGANIZZAZIONE E REGOLE DI RELAZIONE

Le norme del regolamento n. 178/2002 possono (e debbono) essere fatte valere anche dalle autorità nazionali, siccome costituiscono elemento di interpretazione e attuazione della disciplina vigente⁷⁵.

Questa costituisce una novità rilevante della disciplina introdotta nel 2002, non solo rispetto al nostro risalente sistema di regole, ma anche rispetto allo stesso sistema europeo di igiene alimentare, pur profondamente rinnovato dall'introduzione del sistema HACCP con la direttiva del 1993.

In questo senso sembra di poter dire che nel settore alimentare, alle tradizionali *regole di prodotto* e di *produzione*, che si traducono in requisiti fisico-chimici dei prodotti, quantificabili in valori assoluti e misurabili attraverso analisi di laboratorio o comunque attraverso esami rivolti all'oggetto, ovvero in caratteristiche dei luoghi di produzione e modalità della produzione (anch'esse traducibili in elementi fisici e obiettivi), si accompagna oggi un insieme di regole, che attiene al modo stesso di essere e fare impresa.

Si possono in proposito distinguere (con l'arbitrarietà sempre sottesa ad ogni tentativo di classificazione):

- *regole di organizzazione;*
- *regole di relazione;*
- *regole di responsabilità.*

⁷⁵ V. l'art. 4, comma 3, del reg. n. 178.

Quanto alle *regole di organizzazione*, il primo elemento da considerare è che le imprese, tutte le imprese alimentari (e questo decisamente unifica la categoria e il modello, secondo quanto si è già osservato), sono tenute ad adottare le peculiari modalità organizzative, che risultano dall'applicazione degli artt. 14-21 del regolamento n. 178⁷⁶.

Giova sottolineare un singolare processo: le regole di controllo della qualità, elaborate su base volontaria dagli organismi di certificazione, divengono regole di diritto, cogenti e non più solo volontarie.

Sui contenuti di queste *regole di organizzazione* è sufficiente osservare che la *rintracciabilità* e il *principio di precauzione* costituiscono in qualche misura i canoni guida, intorno ai quali le imprese sono chiamate a organizzare la propria attività.

Si è parlato molto in questi anni, e ancora di recente (a proposito del contenzioso insorto fra USA ed Europa su taluni prodotti alimentari e agricoli), del principio di precauzione⁷⁷.

In realtà questo principio, nel disegno del regolamento n. 178/2002, non regola soltanto l'attività dei pubblici poteri e soggetti, ma anche l'attività delle imprese; è *regola di impresa* e in questo senso è evidentemente *regola di organizzazione*, siccome costituisce il criterio alla stregua del quale operare il sindacato dell'attività di impresa, dell'adeguatezza delle modalità organizzative.

L'elemento nuovo, che sembra vada sottolineato a chi dovrà operare per dare consulenza alle imprese, è che non è sufficiente che il prodotto sia sano e sicuro; che i luoghi di produzione, trasferimento, conservazione, distribuzione, commercializzazione, siano salubri; che le produzioni e le tecniche produttive siano corrette.

Occorre che l'intera struttura sia organizzata secondo modalità precise.

Illuminante in questo senso l'art. 17 del regolamento n. 178, che nel testo italiano reca la rubrica «*Obblighi*», mentre nel testo tedesco la rubrica recita, più correttamente, «*Zuständigkeiten*», vale a dire «*Competenze*». Tale articolo disegna e distribuisce le competenze assegnate agli operatori e quelle proprie degli Stati membri; sicché la rubrica in lingua tedesca ne chiarisce immediatamente l'oggetto.

Recita l'art. 17: «*1. Spetta agli operatori del settore alimentare e dei mangimi garantire che nelle imprese da essi controllate gli alimenti o i mangimi soddi-*

⁷⁶ Ex art. 65 del regolamento, gli artt. 14-20 avranno applicazione dal 1 gennaio 2005, laddove l'art. 21 è di immediata applicazione.

⁷⁷ V. P. BORGHI, *Il principio di precauzione tra diritto comunitario e accordo S.P.S.*, relazione al convegno AICDA di Pestum del 30-31 maggio 2003.

sino le disposizioni della legislazione alimentare inerenti alle loro attività in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione e verificare che tali disposizioni siano soddisfatte...».

L'operatore del settore alimentare deve dunque verificare che nell'attività dell'impresa alimentare le procedure e le modalità organizzative dell'impresa siano coerenti a quanto è necessario per soddisfare le disposizioni del regolamento n. 178.

Il meccanismo non è ignoto al nostro ordinamento. Da ultimo il decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231⁷⁸, nel disciplinare la responsabilità delle persone giuridiche per gli illeciti amministrativi dipendenti da reato, ha previsto come causa di esclusione di responsabilità per la persona giuridica, l'adozione di idonei «*modelli di organizzazione e gestione*» e l'attivazione di protocolli e meccanismi di vigilanza⁷⁹.

Il principio di precauzione segna un ponte con un secondo gruppo di regole: quelle *di relazione*.

Il legislatore europeo ha preso atto che la sicurezza alimentare non si esaurisce nella produzione e distribuzione degli alimenti.

L'atto negoziale della vendita non esaurisce l'area delle attività dell'impresa alimentare; le regole necessariamente investono il *prima*, la comunicazione rivolta al consumatore, e il *dopo*, l'attenzione al prodotto anche dopo la sua immissione nel mercato.

È stato efficacemente scritto che «*Il diritto dei consumatori si delinea come una disciplina di informazioni. (...) Il regime giuridico delle informazioni costituisce fondamento, insieme, di responsabilità dell'impresa, che le rifiuti o le alteri, e di auto-responsabilità del consumatore*»⁸⁰.

Di qui le regole di cui all'art. 16 del regolamento n. 178.

Sotto un altro profilo, sono *regole di relazione* anche quelle di cui agli artt. 19 e 20, quanto agli obblighi di monitoraggio e di ritiro dei prodotti già immessi sul mercato.

Queste disposizioni riguardano una fase successiva alla produzione e prevedono obblighi di ritiro dal mercato e di «*richiamo dei prodotti già forniti ai consumatori*», per il caso in cui «*l'alimento non si trova più sotto il con-*

⁷⁸ «Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300»; significativo rilevare che la legge delega 29 settembre 2000, n. 300, ha ratificato e dato esecuzione alla Convenzione del 1995 sulla tutela degli interessi finanziari dell'Unione europea, a conferma dell'ispirazione comunitaria del modello di regolazione adottato.

⁷⁹ Art. 6 del decreto leg.vo 8 giugno 2001, n. 231.

⁸⁰ N. IRTI, *La concorrenza come statuto normativo*, in *Scritti in onore di Giovanni Galloni*, Roma, 2002, II, p. 934, a p. 942.

trollo immediato di tale operatore del settore alimentare»⁸¹, disegnando una fattispecie differenziata e apparentemente più ampia rispetto a quella prevista dalla normativa in tema di responsabilità per danni da prodotti difettosi, che fa riferimento alla «messa in circolazione del prodotto»⁸².

L'impresa alimentare non può disinteressarsi del prodotto dopo l'alienazione, ma è tenuta a esercitare una vigilanza sull'intero mercato su cui opera, e nello stesso tempo deve esercitare la sua relazione con il mercato, attraverso una comunicazione rispettosa di regole, che sono anzitutto regole di verità e non decettività.

7. IL RUOLO DI GARANZIA DELL'IMPRESA ALIMENTARE

L'ormai prossima scadenza del 1 gennaio 2005, e gli interrogativi sul *che fare*? riportano alle *regole di responsabilità* per le imprese alimentari.

La scarna disposizione dell'art. 21 del regolamento n. 178/2002⁸³ assicura un meccanismo di tutela, costruendo una relazione fra la nuova disciplina sulla sicurezza alimentare, e la ben più risalente disciplina in tema di responsabilità per danno da prodotto difettoso, che per un verso contribuisce a meglio intendere i caratteri innovativi del processo di normazione in cui si collocano le più recenti disposizioni, per altro verso concorre a confermare la natura di progressiva costruzione, di una regolazione non riducibile entro schemi collaudati del diritto comunitario.

Il contenuto immediato della disposizione non è felicemente reso nel testo italiano, lì ove questo recita «Le disposizioni del presente capo si applicano *salvo* il disposto della direttiva 85/374/CEE», con formula che può far pensare all'enunciazione di un criterio di risoluzione di conflitti fra discipline, tale da determinare in ipotesi la disapplicazione del regolamento n. 178/2002, in caso di contrasto di questo regolamento con la direttiva 85/374/CEE⁸⁴.

Un'interpretazione letterale della formula dell'art. 21 e della preposizione

⁸¹ Art. 19, comma 1, del regolamento.

⁸² Cfr. l'art. 7 del D.P.R. 224/1988.

⁸³ L'art. 21 del regolamento n. 178/2002 recita: «*Articolo 21 – Responsabilità* – Le disposizioni del presente capo si applicano salvo il disposto della direttiva 85/374/CEE del Consiglio, del 25 luglio 1985, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi».

⁸⁴ Direttiva 85/374/CEE, modificata dalla Direttiva del Parlamento e del Consiglio 34/99/CE del 10 maggio 1999, e attuata in Italia con D.P.R. 24 maggio 1988, n. 224, come modificato dal decr. leg.vo 2 febbraio 2001, n. 25.

«salvo» potrebbe indurre a concludere che le disposizioni degli artt. 4-20 del regolamento n. 178 (cioè proprio quelle dedicate alla «legislazione alimentare generale») non si applichino nei casi regolati dalla direttiva n. 85/374/CEE, così segnando una netta delimitazione di confini fra aree di applicabilità, in ragione di un criterio di specialità delle discipline.

In realtà l'art. 21 intende semplicemente evitare interpretazioni che in ipotesi ipotizzino un'abrogazione implicita di norme della direttiva n. 374 del 1985 ad opera del regolamento n. 178 del 2002, mentre ben resta possibile una congiunta applicazione dei due complessi di regolazione.

La relazione tra produttore e consumatore, esplicitamente presente sul piano dei principi in numerosi articoli del regolamento, che operano lungo il versante che dall'impresa va verso il consumatore disegnandone obblighi e doveri⁸⁵, si manifesta così anche lungo il versante opposto, che dal consumatore va verso il produttore, nel senso di confermare la legittimazione del consumatore all'azione per responsabilità civile, individuando i presupposti per un controllo diffuso, che si accompagna a quello assegnato alle autorità dei singoli Stati membri, sulla base della distribuzione di competenze operata dall'art. 17.

Resta da scrutinare un possibile rapporto fra complessi normativi, per accertare se le norme in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi, quando applicate agli alimenti e ai mangimi, debbano o meno essere interpretate alla luce delle disposizioni introdotte nel capo II del regolamento n. 178.

La risposta positiva sembra obbligata, ove si consideri che per determinare se un prodotto è difettoso e dà luogo alla responsabilità di cui al D.P.R. 224/1988 e alla direttiva 85/374/, occorre tenere «conto di tutte le circostanze, tra cui:

- a) il modo in cui il prodotto è stato messo in circolazione, la sua presentazione, le sue caratteristiche palesi, le istruzioni e le avvertenze fornite;
- b) l'uso al quale il prodotto può essere ragionevolmente destinato e i comportamenti che, in relazione a esso, si possono ragionevolmente prevedere;
- c) il tempo in cui il prodotto è stato messo in circolazione»⁸⁶,
e che la responsabilità del produttore è, fra l'altro, «esclusa:
- d) se il difetto è dovuto alla conformità del prodotto a una norma giuridica imperativo o a un provvedimento vincolante;

⁸⁵ Cfr. gli artt. 1, 3 n. 13), 5, 8, da 14 a 20.

⁸⁶ Art. 5 D.P.R. 224/1988; cfr. l'art. 6, comma 1, della direttiva 85/374/CEE. Cfr. anche le definizioni di «prodotto sicuro» contenute nella direttiva 92/59/CEE del Consiglio del 29 giugno 1992, «relativa alla sicurezza generale dei prodotti», nel decr. leg.vo di attuazione 17 marzo 1995, n. 115, e da ultimo nella direttiva 2001/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, che ha sostituito la direttiva 92/59, rinviandone però l'abrogazione al 15 gennaio 2004.

- e) se lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche, al momento in cui il produttore ha messo in circolazione il prodotto, non permetteva ancora di considerare il prodotto come difettoso;
- f) nel caso del produttore o fornitore di una parte componente o di una materia prima, se il difetto è interamente dovuto alla concezione del prodotto in cui è stata incorporata la parte o materia prima o alla conformità di questa alle istruzioni date dal produttore che l'ha utilizzata»⁸⁷.

Già con riferimento alla disciplina anteriore al regolamento n. 178/2002, era stato sottolineato che «Quando si tratta di prodotti agricoli e alimentari, le direttive sulla responsabilità per prodotto difettoso non possono essere studiate in modo isolato»⁸⁸.

Con l'adozione del regolamento n. 178/2002 la dimensione integrata si fa dichiarata, la finalità di apprestare «una base comune» diviene esplicita⁸⁹.

Su un piano generale, gli artt. 1 e 4 affermano espressamente che i principi contenuti nel regolamento costituiscono canoni di applicazione e attuazione dell'intera normativa vigente in una materia, la «*legislazione alimentare*» che – siccome fra l'altro intesa ad assicurare tutela al consumatore, ed estesa a comprendere tutte le fasi di produzione e distribuzione – con ciò stesso investe l'interpretazione della disciplina della responsabilità per danni da prodotti alimentari difettosi.

Ma è soprattutto nel capo II del regolamento n. 178⁹⁰, che si rinviene una possibile specifica «base comune» della responsabilità civile nel diritto alimentare.

Gli artt. 14 e 15 del regolamento definiscono «requisiti di sicurezza degli alimenti e dei mangimi», introducendo norme imperative e di diretta applicazione⁹¹, e con ciò determinano le caratteristiche che devono essere presenti perché un alimento possa essere definito sicuro.

La «difettosità» del prodotto alimentare, ai sensi delle direttive del 1985 e del 1999, a sua volta fa riferimento a «la sicurezza che ci si può legittimamente attendere»⁹².

Se ne può concludere che la «*difettosità*» o meno di un prodotto alimen-

⁸⁷ Art. 6 D.P.R. 224/1988; cfr. l'art. 7, della direttiva 85/374/CEE.

⁸⁸ A. GERMANÒ, *La responsabilità del produttore agricolo*, in *Trattato breve* diretto da L. COSTATO, cit., p. 743.

⁸⁹ V. il 5^a considerando.

⁹⁰ All'interno di questo capo, rilevante appare soprattutto la sez. IV, «Requisiti generali della legislazione alimentare», artt. 14-21.

⁹¹ Pur con tutte le incertezze legate a talune formule non sufficientemente definite, quale quella sui possibili danni alla salute dei «discendenti».

⁹² Art. 5 D.P.R. 224/1988.

tare dovrà essere determinata alla stregua delle prescrizioni del regolamento n. 178, e così degli obblighi che questo pone a carico degli operatori del settore ai fini della sicurezza.

Il presupposto essenziale dei diritti e delle azioni riconosciute al consumatore ai fini del risarcimento dei danni da prodotti difettosi, si determina dunque in ragione della «base comune» quale stabilita dal regolamento n. 178.

Reciprocamente, la relazione consumatore-impresa, sul versante attivo dei diritti del consumatore, pur non espressamente delineata nel regolamento n. 178, emerge come componente sistemica, in ragione della formalizzazione quali regole di diritto di un insieme di prescrizioni che, in riferimento specifico agli alimenti, costituiscono le basi condivise dell'intera regolazione.

Sul piano del diritto interno, tale conclusione rinvia a risalenti esperienze maturate nel nostro ordinamento, quanto al contenuto da assegnare alla responsabilità penale disegnata dall'art. 516 cod. pen., che punisce quale «*Vendita di sostanze alimentari non genuine come genuine*» il comportamento di «*Chiunque pone in vendita o mette altrimenti in commercio come genuine sostanze alimentari non genuine*». La giurisprudenza⁹³ ha chiarito che – ai fini di questa responsabilità – il concetto di «genuinità» non è soltanto quello «naturale», ma anche quello «normativo» o «formale» fissato dal legislatore, a prescindere da considerazioni su una pretesa naturalità dell'alimento⁹⁴.

Secondo queste linee, anche l'oggetto della norma penale si determina in ragione delle prescrizioni del diritto alimentare. Sicché, il progressivo passaggio da *regole di prodotto* astrattamente intese, a *regole di organizzazione e di relazione* che valorizzano la capacità dell'impresa alimentare di analizzare e seguire, *in tutte le fasi*, al suo interno e lungo la filiera, l'intero percorso degli alimenti, innova radicalmente anche nel modo di valutare la *responsabilità* dell'impresa.

Esemplare, in questa direzione, una recente decisione della Corte di Cassazione⁹⁵, che in riferimento al caso del titolare di un laboratorio di lavorazione delle carni, imputato di violazione dell'art. 5 della legge 283 del 1962, per aver venduto una partita di hamburger in cui era stata riscontrata la presenza di salmonella, ha concluso, al fine di escludere la responsabilità del-

⁹³ Cfr. Cass., 7 marzo 1984, Pau; Cass., 17 novembre 1994, Manni; Cass., 18 ottobre 1995, Pitarello; Cass., 22 maggio 1996, Lionetti; in argomento, secondo differenziate prospettive, v. A. BERNARDI, *La disciplina sanzionatoria della produzione agricola e del mercato agro-alimentare*, in *Trattato breve*, cit., p. 1101; G. PICA, *Illeciti alimentari*, in *Enc. dir., aggiorn.*, VI, Milano, 2002, p. 443.

⁹⁴ Di talché si è parlato di una «doppia genuinità».

⁹⁵ Cass., sez. III pen., 9 ottobre 2002, n. 33630, in «Dir. giur. agr. amb.», 504, 2004, con nota di A. Coviello.

l'imputato: «*Chi ha prodotto delle sostanze alimentari, che in taluni casi contenevano batteri nocivi per la salute umana, non ne risponde penalmente se ha adottato, con diligenza, prudenza e perizia, tutte le misure di controllo della merce necessaria ed esigibili da parte della media degli esercenti la medesima attività operanti nelle medesime condizioni.*».

L'adozione di corrette regole di *organizzazione* dell'impresa diviene parametro per escluderne la *responsabilità*.

Analisi dei rischi, tracciabilità e rintracciabilità, nella filiera e all'interno delle singole fasi che la compongono, con la privilegiata attenzione ai profili di autoresponsabilità e di organizzazione, si propongono così come strumento di garanzia per i consumatori e insieme come parametro di valutazione dell'attività di impresa, non astrattamente posto, ma storicizzato in ragione delle conoscenze proprie del momento dato.

L'impresa ne risulta destinataria di principi e di regole, e nel contempo ne viene legittimata a farsi essa stessa fonte di regole proprie e adeguate, in un dialogo che assume la sicurezza alimentare come canone dello statuto normativo della concorrenza nel mercato degli alimenti.

PAOLA VISINTIN*

La rintracciabilità di filiera: la rete istituzionale cogente e volontaria

Due puntualizzazioni di carattere generale sono necessarie per la comprensione del contesto nazionale e internazionale in cui si è sentita la necessità di trattare l'argomento rintracciabilità:

- 1) tracciabilità e rintracciabilità sono due processi differenti: con "tracciabilità" infatti si intende il processo che segue il prodotto da monte a valle della filiera; con "rintracciabilità" il processo inverso (da valle a monte). In concreto, tracciare significa stabilire quali informazioni devono essere identificate; rintracciare significa stabilire lo strumento tecnico più idoneo a ricostruire queste informazioni (tracce);
- 2) la rintracciabilità è uno strumento utile ma costoso, che dipende dal numero di informazioni che si vogliono tracciare. Il soggetto che determina la scelta delle informazioni da reperire è il consumatore/cliente.

Da queste considerazioni si evidenzia l'esigenza della condivisione più ampia possibile sia del sistema di rintracciabilità lungo la filiera sia delle informazioni da tracciare e delle tecnologie da utilizzare per la realizzazione.

SIGNIFICATO DI "COGENTE" E "VOLONTARIO" E LORO INTERAZIONI

Prima di descrivere il quadro legislativo cogente e volontario, reputo fondamentale la comprensione del contesto normativo in senso lato nel quale ci si muove. Infatti, il significato di cogente e di volontario; di nazionale e di Comunitario; la relazione esistente tra essi nonché la filosofia con cui tale corpo normativo sulla rintracciabilità di filiera è stato concepito e sviluppato diventa l'irrinunciabile punto iniziale.

* *Funzionario Tecnico UNI Commissione "Alimenti e bevande"*

Livello cogente UE

Il 12 gennaio 2000 la Commissione Europea ha emanato il Libro Bianco sulla Sicurezza alimentare: un documento quadro in cui sono formulate proposte atte a trasformare la politica alimentare dell'Unione Europea verso l'obiettivo della sicurezza alimentare e la fiducia dei consumatori, utilizzando l'approccio completo e integrato. Tale approccio comporta la considerazione dell'intera catena alimentare, compresi i mangimi, "dai campi alla tavola" applicato a tutti i settori dell'alimentare in tutti gli Stati membri. Quale politica alimentare efficace, il Libro Bianco richiede esplicitamente la rintracciabilità dei flussi dei mangimi e degli alimenti, nonché dei loro ingredienti. Per la realizzazione di questa politica alimentare, la Commissione Europea prevede una conseguente riforma della normativa esistente e l'istituzione dell'Autorità alimentare quale punto di riferimento scientifico indipendente per l'intera Unione.

La revisione normativa è già iniziata, infatti nel febbraio 2002 è stato emanato il primo Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2002, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare. Tale Regolamento quadro disciplina tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti e dei mangimi e contiene i seguenti concetti chiave:

- libera circolazione di alimenti sicuri e sani;
- elevato livello di tutela della vita e della salute umana come politica comunitaria;
- acquisire fiducia dei consumatori e controparti commerciali nei processi decisionali su cui si basa la legislazione alimentare, nel fondamento scientifico e nella struttura e indipendenza delle istituzioni che tutelano la salute;
- considerare tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare come un unico processo;
- predisposizione di un sistema generale per la rintracciabilità che comprende i prodotti e i mangimi per fornire informazioni ai consumatori o al controllo ufficiale;
- responsabilità legale degli operatori del settore alimentare della sicurezza degli alimenti;
- collaborazione dei dipendenti delle aziende alimentari alla riduzione o prevenzione del relativo rischio;
- istituzione di un'Autorità europea per gli alimenti quale punto di riferimento scientifico indipendente con funzioni di consulenza e di informazione per la valutazione del rischio, in aiuto alle istituzioni comunitarie e

agli Stati membri che gestiscono il rischio. L'Autorità non si occupa di alimenti e mangimi connessi con GMO, per i quali è in preparazione una proposta di Regolamento (25 luglio 2001).

Il Regolamento riporta la seguente *definizione di rintracciabilità*: possibilità di ricostruire e seguire il processo di un alimento, mangime, animale destinato alla produzione alimentare o sostanza che entra a far parte di un alimento o mangime attraverso tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione

All'art 18:

- in tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione si deve predisporre la rintracciabilità;
- gli operatori devono: individuare chi abbia fornito loro un alimento o mangime, pertanto produrre sistemi e procedure a disposizione delle autorità competenti; sistemi e procedure per individuare le imprese alle quali hanno fornito i loro prodotti; etichettatura o identificazione per agevolare la rintracciabilità.

In questo contesto di revisione generale della normativa europea alimentare, si è proceduto a una riformulazione dei requisiti giuridici distinguendo le questioni di igiene dei prodotti alimentari da quelle relative alle norme di polizia sanitaria e ai controlli ufficiali. Il testo della proposta abroga 17 Direttive elaborate a partire dal 1964, tra cui la nota Direttiva 93/43/CEE che ha introdotto il sistema di autocontrollo HACCP, razionalizzando così una situazione di confusione esistente tra questi tre aspetti. Esso risponde a un obiettivo complessivo: la necessità di garantire un elevato livello di protezione sanitaria da parte delle diverse funzioni.

Per l'aspetto igienico sanitario, in particolare, la nuova normativa richiede il coinvolgimento degli operatori del settore alimentare quali elementi interamente responsabili della sicurezza delle derrate da essi prodotte. La garanzia della sicurezza è data dalla applicazione dei principi dell'analisi dei rischi e dal controllo e rispetto delle norme di igiene. In questa filosofia rientra la rintracciabilità dei prodotti alimentari e degli ingredienti con queste modalità:

- registrazione delle aziende alimentari da parte dell'autorità competente con relativo numero di registrazione, che deve seguire il prodotto fino alla destinazione finale, facilitando così il riconoscimento dell'azienda alimentare da parte dell'autorità competente in caso di necessità;
- obbligo per le aziende alimentari di redigere procedure di ritiro prodotti dal mercato e creazione di registri di fornitori degli ingredienti e dei prodotti alimentari.

Livello cogente nazionale

Attualmente la legislazione italiana non prevede la rintracciabilità nel settore agroalimentare, ma recenti interventi del Ministro delle Politiche Agricole e l'attività del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro (CNEL) danno segnali della precisa volontà di entrare nel merito con l'emanazione di un accordo quadro generale, risultato del confronto tra Governo e forze sociali del lavoro e dell'impresa, avente l'obiettivo di certificare la qualità del settore agroalimentare italiano. Costituiscono parte integrante di questo accordo quadro generale le indicazioni di rintracciabilità, riportate negli "accordi volontari pilota di filiera" per i seguenti specifici comparti merceologici: carni fresche e trasformate, latte, pesce e ortofruttili freschi.

Livello volontario

"Volontario": con questo termine si intende tutta l'attività normativa che si svolge negli organi tecnici che elaborano le norme tecniche sui tre livelli: internazionale (ISO); europeo (CEN) e nazionale (in Italia l'UNI). Le norme tecniche sono delle specifiche tecniche approvate da un organismo riconosciuto per applicazione ripetuta e continua la cui osservanza non è obbligatoria.

Le loro caratteristiche sono:

- volontarietà;
- consensualità: ottenute cioè con l'accordo delle parti che hanno espresso l'interesse;
- accessibilità: facilmente reperibili;
- aggiornate: modificabili ogniqualvolta le parti lo richiedano.

Delle 58 Commissioni attualmente operanti in ambito UNI, la Commissione "Alimenti e bevande" ha il compito di sviluppare l'attività normativa nel settore alimentare. Costituita nel 1985, la sua attuale struttura risale solo al 1989. Le norme UNI nel settore alimentare sono relative a:

- metodi di analisi;
- norme di prodotto;
- norme di carattere generale.

Norme UNI sulla rintracciabilità nella filiera agroalimentare di applicazione volontaria a livello nazionale e internazionale

UNI ha raccolto l'interesse delle parti sull'argomento intorno a un documento elaborato da un gruppo di esperti, per la maggior parte del mondo universitario, che è servito come base di discussione. Rappresentanti del mondo industriale, accademico, della certificazione, società di consulenza, istituti di ricerca afferenti ai Ministeri competenti per il settore alimentare, produzione primaria, grande distribuzione, ristorazione collettiva hanno contribuito alla el-

borazione della norma UNI 10939 (pubblicata in aprile 2001). Essa fissa i principi generali per la progettazione e attuazione di un sistema di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari.

Si tratta di una norma quadro, che definisce i principi e specifica i requisiti per l'attuazione di un sistema di rintracciabilità di filiera in tutti i casi in cui si voglia documentare la storia di un prodotto e risalire alle specifiche responsabilità attraverso l'identificazione e la registrazione dei flussi materiali e delle organizzazioni che contribuiscono alla formazione, commercializzazione e fornitura di un prodotto agroalimentare. Associando il termine "rintracciabilità di filiera" al/i prodotto/i o a al/i componente/i rilevante/i, essa non intende indurre l'uniformazione dei sistemi di rintracciabilità di filiera. Così come è concepita, questa norma piuttosto lascia alle parti la definizione dell'ampiezza (cioè del principio e della fine della filiera) e della profondità (cioè del numero di prodotto e di componenti) della filiera agroalimentare, in quanto la progettazione e l'attuazione di un sistema di rintracciabilità di filiera sono influenzate dal prodotto per il quale si intende definire la filiera documentata e dalla necessità del rispetto della legislazione e dei regolamenti cogenti.

La decisione della Commissione "Alimenti e bevande" ha portato alla presentazione della norma UNI in ambito ISO, per avviare la discussione su questa tematica, ritenuta delicata e cruciale, in un ambito che potesse riscuotere il consenso più ampio possibile.

Il testo della norma UNI è stato sottoposto a inchiesta tra i membri dell'ISO/TC 34 "Food products" per ottenere il consenso ad aggiungere questo argomento al programma di lavoro (scadenza dell'inchiesta è stata l'11 gennaio 2002). L'esito positivo dell'inchiesta ha offerto l'opportunità all'Italia di condurre a livello internazionale la discussione sul tema rintracciabilità tra Paesi UE e non UE, nell'ISO/TC 34/WG 9 "Traceability system in the agricultural food chain".

Lo scorso maggio 2001 il gruppo di lavoro UNI ha riaperto la sua attività su un secondo progetto di norma "Sistema di rintracciabilità nelle aziende agroalimentari – Principi e requisiti per l'attuazione", pubblicata come UNI 11020 nel dicembre 2002.

Affrontare problemi di sicurezza della produzione alimentare; risalire alle cause dei problemi stessi; costituire un criterio di riferimento per i fornitori facilitando l'individuazione delle responsabilità. Queste sono state le motivazioni principali che hanno raccolto le parti intorno alla elaborazione di una norma volontaria nazionale dal titolo "Sistema di rintracciabilità nelle aziende agroalimentari – principi e requisiti per l'attuazione". La possibilità di risalire alla provenienza dei materiali e alla destinazione del prodotto per migliorare la qualità del prodotto finito ha costituito un'altra ragione per rivol-

gersi all'UNI quale istituzione che permette alle diverse componenti di raggiungere un consenso riconosciuto ufficialmente.

L'applicazione di questa norma non può prescindere dalla prima (UNI 10939). Essa infatti si innesta sulla precedente per fornire uno strumento alla singola azienda agroalimentare al fine di rintracciare lotti di materiali e di prodotti finiti. La definizione di azienda agroalimentare sottende uno dei punti di valore aggiunto della norma. Ispirandosi al Decreto Legge n. 155 che recepisce la Direttiva 93/43/CEE sull'Igiene dei prodotti alimentari e introduce il sistema HACCP quale strumento di autocontrollo, essa infatti comprende qualsiasi soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che esercita la produzione, compresa quella primaria, preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione, vendita, fornitura e somministrazione di prodotti alimentari. Come la precedente, anche questa norma si applica a tutti i settori merceologici dell'agroalimentare e mantiene dunque la caratteristica di orizzontalità ma, rispetto a questa, offre l'opportunità a tutti i punti della filiera (l'azienda agroalimentare) di essere potenzialmente in grado di costruire la rintracciabilità dei propri lotti e permette alle parti di scegliere sia il grado di estensione della filiera sia i materiali utilizzati aventi rilevanza per le caratteristiche del prodotto.

Rete europea volontaria e collegamenti con la parte cogente europea nel settore alimentare

Innanzitutto due parole sul CEN. Il CEN (Comitato Europeo di Normazione) è stato costituito nel 1961 con lo scopo di elaborare norme di carattere volontario, frutto del consenso di tutte le parti dei Paesi europei (le norme EN). Dal 1988 il CEN si occupa di alimentare, predisponendo principalmente norme su metodi di analisi e campionamento applicabili a tutti gli alimenti (per esempio microbiologia, GMO, alimenti irraggiati) o a uno specifico settore merceologico (latte, oli e grassi, cereali, mangimi per animali). Dato il suo riconoscimento ufficiale da parte della Commissione Europea, il CEN è stato da questa individuato quale istituzione *super partes* che riflette nello stato dell'arte tecnico-scientifico europeo e come tale può essere l'ausilio per la costruzione della regolamentazione obbligatoria in ambito alimentare.

Il CEN ha individuato nello sviluppo della normazione volontaria nel settore alimentare una delle sue azioni prioritarie. Le norme EN contribuiscono già alla qualità e alla sicurezza alimentare (alimenti irraggiati, aflatossine, listeria, GMO...). Iniziative ulteriori possono risultare dallo sviluppo della legislazione europea per la sicurezza degli alimenti e il riferimento a norme EN.

Lo sviluppo della normazione volontaria europea nel settore alimentare può beneficiare di una strategia concordata risultante da iniziative prese dagli Enti Nazionali di Normazione, dal CEN e dal livello internazionale (ISO - International Standard Organization - che raccoglie 146 Paesi). Pertanto gli Enti Nazionali di Normazione sono i soggetti attivi che possono formulare proposte di temi da sviluppare sia in ambito CEN che ISO.

Questo aspetto è stato sancito nei 4 documenti che il Bureau Technique del CEN, nel corso del 2002 e 2003, ha diramato ai 23 Enti Nazionali di Normazione, che lo compongono di diritto, per coinvolgerli concretamente nella individuazione degli obiettivi e degli argomenti da trattare insieme alla Commissione Europea nel contesto della costruzione del nuovo corpo legislativo comunitario alimentare.

Qui di seguito riprendo alcuni punti chiave dell'ultimo documento del Bureau Technique del CEN (marzo 2003) che stabiliscono le possibili interazioni tra la rete volontaria e la rete cogente europea nel settore alimentare:

- la normazione volontaria europea nel settore alimentare può ricevere un nuovo slancio sotto la pressione delle esigenze sulla sicurezza risultanti dalla costituzione dell'Autorità alimentare europea e della nuova Regolamentazione sulla sicurezza alimentare;
- autorità Alimentare: la gestione del rischio è responsabilità della Commissione Europea; il CEN stabilisce una cooperazione formale con la Agenzia Europea sugli Alimenti;
- le nuove Direttive e i nuovi Regolamenti CE porteranno la necessità di metodi di analisi validati; metodi di campionamento; conferme di risultati di analisi; linee guida basati sui nuovi regolamenti sull'igiene e la sicurezza alimentare. Pertanto, il CEN sta puntando al suo riconoscimento presso la Commissione europea per le aree di normazione in cui il CEN può supportare la legislazione Europea;
- il CEN nel 2003 è diventato membro osservatore del Codex Alimentarius, dal momento che il Codex Alimentarius ha adottato le 5 norme EN sulla ricerca di alimenti irraggiati come metodi generali Codex.

NINO ANDENA*, LAURA RANGHINO**

La rintracciabilità della produzione zootecnica italiana per la sicurezza alimentare

PREMESSA

L'Associazione Italiana Allevatori ha tra gli obiettivi prioritari il miglioramento del reddito dell'azienda zootecnica e la conquista della completa fiducia del consumatore; ciò passa necessariamente attraverso il rilancio della zootecnia italiana, alle prese con una crisi economica tra le più difficili verificatesi.

La crisi sta ormai interessando la generalità dei comparti dell'allevamento nazionale, sia da latte che da carne, e colpisce anche aziende che per dimensioni e collocazione territoriale fino a poco tempo fa non avevano avuto significativi problemi.

In grave pericolo sono gli allevamenti ubicati in aree montane e marginali. Anche se la loro chiusura non comporta particolari conseguenze dal punto di vista della produzione globale, avrà invece pesanti ripercussioni a livello di equilibrio territoriale e della presenza stessa dell'attività zootecnica in molte aree svantaggiate.

Le cause della crisi sono ovviamente molteplici, ma il problema vero, quello che rischia di diventare insopportabile, è l'inarrestabile uscita delle aziende agricole (ad esempio gli allevamenti che producono latte vaccino sono passati da oltre 97.000 nel 1995-96 a poco più di 57.000 nel periodo 2003-04) e della costante perdita di redditività delle imprese ancora attive. Una redditività compromessa non solo da un decennio di ripetute emergenze e da un indebitamento verso le banche che ha ormai raggiunto livelli insostenibili, ma soprattutto dal crollo dei prezzi all'origine e dal divario inaccettabile tra i prezzi che vengono pagati all'impresa zootecnica e quelli imposti al consumatore.

* *Presidente Associazione italiana allevatori*

** *Responsabile settore Sicurezza Alimentare e Ufficio centrale dei Controlli sulla produttività animale*

A titolo di esempio, dalle stalle alla tavola, si registrano aumenti per il latte alimentare fresco del 300%; per il formaggio pecorino del 400%; per la bistecca di manzo del 250% e del 500% per il salame. Un'evidente conferma della mancanza di potere contrattuale del settore. È quindi più che urgente creare condizioni idonee per intese interprofessionali capaci di definire prezzi alla stalla, sia per il latte bovino e ovicaprino che per la carne, soddisfacenti, in grado di assicurare una più corretta redistribuzione del valore aggiunto tra le varie componenti della filiera e quindi una più giusta remunerazione all'imprenditore, comparabile con quella di altri settori economici. A livello di mercato si registra un preoccupante calo dei consumi, mentre dal punto di vista sociale, l'invecchiamento degli addetti al settore rende problematico il ricambio generazionale, favorendo lo spopolamento di vaste aree del territorio nazionale.

L'incertezza del futuro sta bloccando gli investimenti e quindi l'innovazione, fattori indispensabili alla crescita delle capacità produttive e competitive del nostro allevamento. Iniziative forti, come è questa della tracciabilità dei prodotti, possono rappresentare un valido sostegno di un progetto di sviluppo che si basa sul confronto e sull'intesa fra le componenti istituzionali, professionali e produttive del sistema zootecnico e della filiera agroalimentare italiana. L'Italia risulta fortemente deficitaria di prodotti zootecnici, per questo è fondamentale che siano fissati i limiti invalicabili di autoapprovvigionamento per le produzioni di origine animale, per non compromettere il patrimonio agroalimentare «made in Italy», basato sulla materia prima di matrice nazionale. Un patrimonio non solo economico, ma anche di tradizione e di cultura. In questo contesto, l'AIA concorda con la posizione del ministro delle Politiche agricole sulla necessità di difendere il regolamento comunitario sulla protezione delle denominazioni di origine, in particolare di quelle dei prodotti caseari, e del loro riconoscimento internazionale.

Servono dunque azioni mirate a migliorare la competitività dei prodotti zootecnici italiani, sia sul mercato nazionale che internazionale; servono indicazioni chiare per capire quale zootecnia serve per il futuro.

L'AIA, a tale proposito, si sta impegnando in iniziative che riguardano la sostenibilità dell'impresa zootecnica, il rispetto dell'ambiente, la qualità dei prodotti, la tracciabilità di questi prodotti e il benessere animale, perché sono elementi importantissimi nella strategia della nuova zootecnia.

L'AIA sulla tracciabilità, convinta dell'importanza, si propone di avviare un processo concreto, non solo basato sulla carta, facilmente smontabile dal primo scandalo o dalla prima emergenza che può capitare, ma che si fondi sulle attività istituzionali che svolge da ormai sessant'anni in una quota consistente di allevamenti presenti sul territorio nazionale.

L'AIA lavora per una tracciabilità che sia da un lato a servizio del produt-

tore e dall'altro al servizio del consumatore in termini di sicurezza degli alimenti di origine animale.

Il percorso è difficile, per questo è importante che esso sia concordato tra il Sistema allevatori e le associazioni, gli enti pubblici e privati e le istituzioni di alto livello scientifico che operano in materia, tra le quali è d'obbligo inserire l'Accademia dei Georgofili, che si ringrazia per aver promosso questa giornata di studio sul tema della rintracciabilità dei prodotti di origine animale.

È compito dell'AIA valorizzare e far conoscere in Italia e all'estero le produzioni delle imprese agricole a essa collegate, anche con l'uso del marchio "ombrello" ITALIALLEVA, non solo nelle manifestazioni che si fanno in tutta Europa, ma anche sui prodotti che vanno al consumatore.

L'AIA con interesse ha aderito all'iniziativa dell'Accademia, in quanto è un'eccellente opportunità che viene offerta al settore degli allevatori per illustrare le attività che sono in essere e che si vogliono affinare per contribuire maggiormente allo sviluppo della zootecnia italiana.

IL SISTEMA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE DEGLI ALLEVATORI

Nel Libro Bianco sulla sicurezza alimentare l'Unione Europea ha definito, sin dall'anno 2000, gli obiettivi che intende perseguire in materia di politica agricola.

In questo documento attuale vengono definiti i principi fondamentali su cui si devono basare le azioni per la garanzia della sicurezza degli alimenti:

- standard elevati di sicurezza, mirati a tutelare la salute dei consumatori;
- un approccio completo e integrato, che prenda in esame l'intera catena alimentare "dai campi alla tavola";
- la predisposizione di supporti tecnici di base: consulenza scientifica, raccolta e analisi di dati, attività normative e di controllo, informazione dei consumatori.

Il Libro Bianco indica, inoltre, responsabilità e competenze:

- gli agricoltori, gli operatori dell'alimentare, i produttori di mangimi hanno la responsabilità primaria per quanto concerne la sicurezza degli alimenti;
- le autorità preposte devono mettere in atto sistemi di monitoraggio, controllo e sorveglianza.

Il testo europeo ribadisce che una politica efficace deve:

- garantire la rintracciabilità dei percorsi dei mangimi e degli alimenti nonché dei loro ingredienti;

- richiedere l'applicazione di una precisa analisi del rischio nei processi di produzione, scandita in tre fasi: valutazione, gestione e comunicazione del rischio, al fine di dare garanzie sulla sicurezza degli alimenti immessi sul mercato.

Il Libro Bianco ricorda, inoltre, che il benessere degli animali, l'agricoltura sostenibile, l'attenzione alla qualità dei prodotti, un'adeguata informazione e definizione delle caratteristiche essenziali dei prodotti, dei loro metodi di produzione e di lavorazione, sono fattori importanti in tema di sicurezza alimentare e protezione della salute dei consumatori.

Il contenuto del Libro Bianco trova la sua attuazione nei Regolamenti comunitari successivamente emanati; fra questi ricordiamo:

- il regolamento 178/2002, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare per conseguire un elevato livello di protezione della vita e della salute umana; esso dispone, in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione, la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza che entra a far parte di un alimento o di un mangime;
- i regolamenti 852/2004 e 853/2004, che stabiliscono rispettivamente le norme generali d'igiene dei prodotti alimentari e quelle specifiche degli alimenti di origine animale.

Con essi viene fissato il principio secondo il quale, per garantire la sicurezza alimentare dal luogo di produzione al punto di commercializzazione, occorre una strategia integrata: ogni operatore della catena alimentare deve garantire che tale sicurezza non venga compromessa. I pericoli alimentari, presenti a livello di produzione primaria, devono pertanto essere identificati e adeguatamente prevenuti. A tale proposito il reg. 852 auspica l'introduzione in maniera generalizzata anche sulla produzione primaria dei principi informativi del sistema di analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo (HACCP), integrato, quest'ultimo, da manuali di corretta prassi igienica a livello di azienda agricola e di norme specifiche per l'igiene nella fase di produzione.

I principi fondamentali su cui si basano i regolamenti comunitari in tema di sicurezza alimentare interessano tutti gli operatori della catena alimentare, compresa la produzione primaria. Tali principi possono essere così riassunti:

- la responsabilità principale per la sicurezza degli alimenti è dell'operatore del settore alimentare, garante del rispetto delle disposizioni della relativa legislazione nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo;

- la sicurezza degli alimenti va garantita lungo tutta la catena alimentare, a cominciare dalla produzione primaria, anche attraverso l'introduzione di un sistema di tracciabilità dei prodotti;
- l'applicazione di manuali di autocontrollo per la corretta prassi aziendale è uno strumento prezioso per aiutare gli operatori del settore alimentare nell'osservanza delle norme d'igiene a tutti i livelli della catena alimentare e nell'applicazione dei principi del sistema HACCP per l'analisi del rischio.

In particolare, l'adozione di un sistema di tracciabilità è indispensabile per qualsiasi politica della qualità, sia che si tratti di produzioni a denominazione d'origine garantita (DOP, IGP), sia di prodotti tradizionali, sia di prodotti standardizzati che vengono posti sul mercato. Tutti gli alimenti devono essere prodotti nel rispetto delle leggi cogenti in materia di produzione di alimenti ed essere il risultato di una storia verificata. Quando poi questa storia richiama valori legati al territorio d'origine, la tracciabilità diventa anche ulteriore fattore di promozione e offre al consumatore, oltre la rassicurazione, anche la soddisfazione di attese culturali proprie di quel territorio.

La tracciabilità può diventare, quindi, un mezzo efficace per lo sviluppo della comunicazione tra mondo agricolo e mondo del consumo.

Lo sviluppo della problematica della tracciabilità avviene in un contesto che vede sempre più incombente il processo di industrializzazione e di globalizzazione dei mercati, in tale modo l'agricoltura rischia di diventare sempre più "anonima", le materie prime alimentari sono prelevate e acquisite dove è più conveniente farlo e il consumatore di buona parte degli alimenti non conosce più né l'origine degli alimenti, né le imprese produttrici. Il consumatore di oggi al contrario diventa sempre più esigente e vuole avere informazioni sull'origine e sulle caratteristiche qualitative dei cibi, dando per sicura la sanità e la salubrità degli alimenti che consuma.

Il sistema di tracciabilità dei processi produttivi cioè l'identificazione documentata dei flussi materiali e di tutte le operazioni che concorrono alla formazione del prodotto finito è lo strumento che oggi viene proposto e utilizzato a tutti i livelli per assicurare la piena visibilità della filiera degli alimenti. Si tratta di un sistema che permette al consumatore di conoscere, nel più breve tempo e nel miglior modo possibile, la provenienza e i metodi di produzione, di trasferimento e commercializzazione dei prodotti alimentari.

La conoscenza ad esempio della provenienza e dei processi che hanno dato origine alla "fettina" di carne o la sicurezza sulla tipologia di razza bovina che ha fornito il latte per la produzione del formaggio rappresentano un elemento importante per la sicurezza del consumatore al momento dell'acqui-

sto e un mezzo per far conoscere al cittadino consumatore il lavoro e la realtà umana che ha contribuito alla realizzazione di quel bene che si trova sul banco di vendita.

In questo contesto normativo, economico-sociale, il Sistema degli Allevatori sta muovendosi attraverso l'organizzazione e l'adeguamento delle attività tecniche e dei servizi che già da anni svolge sul territorio nazionale, per renderli omogenei e compatibili con le finalità della politica agricola in tema di tracciabilità degli alimenti e contribuire a dare valore aggiunto alla produzione nazionale di alimenti di origine animale espressa dalle aziende zootecniche socie.

In particolare uno degli obiettivi del Sistema è mettere a punto dei modelli organizzativi per l'azienda agricola basati sulla multifunzionalità dei dati già acquisiti routinariamente e di quelli che sono necessari per completare l'applicazione del sistema di tracciabilità e la gestione dei rischi del processo produttivo aziendale.

L'associazione degli allevatori, in qualità di soggetto istituzionale di profilo tecnico e rappresentativo consolidato sul territorio nazionale e di organismo che associa un considerevole numero di aziende zootecniche (bovini latte, bovini carne, bufali, ovini latte e carne, caprini), è nelle condizioni di poter dare un contributo fattivo all'incremento della tracciabilità dei prodotti.

Inoltre avendo ricevuto dal competente Dicastero il compito di operare a livello nazionale ai fini del miglioramento genetico e della selezione del patrimonio animale, l'Associazione è già accreditata nel ruolo tecnico di garante delle attività produttive delle aziende zootecniche associate; ciò avviene sia attraverso la definizione scientifica delle linee di selezione per i caratteri qualitativi e morfologici definiti, sia con il controllo dei parametri funzionali in fase di allevamento del bestiame iscritto ai Libri genealogici e Registri anagrafici.

L'Associazione Allevatori e gli Organismi a essa collegati nel loro operare hanno costituito in maniera costante e omogenea consistenti archivi informatizzati contenenti informazioni tecniche relative agli allevamenti italiani iscritti ai Controlli Funzionali in maniera costante e omogenea. Tali banche dati rappresentano un'importante fonte di notizie per la tracciabilità dei prodotti zootecnici che le imprese italiane immettono sul mercato. I dati riguardano l'identità e la genealogia degli animali, i dati produttivi e riproduttivi relativi alla vita di ciascun capo allevato, la qualità delle materie prime utilizzate per l'alimentazione del bestiame, la qualità del latte prodotto.

Il Sistema allevatori sta lavorando al fine di:

- garantire agli allevatori un servizio costante di rilevazione e acquisizione informatica di tutti i dati identificativi, anagrafici, produttivi, riproduttivi che riguardano il bestiame presente nelle aziende agricole;

- fornire strumenti tecnologici avanzati per l'identificazione dei soggetti durante il periodo di allevamento e per la rintracciabilità dei prodotti;
- fornire all'azienda produttrice un servizio costante per il controllo e la gestione della fase di produzione e conservazione del latte e della produzione della carne (servizio controllo mungitrici e attrezzature per la raccolta e conservazione del latte, classificazione carcasce);
- supportare, attraverso il miglioramento del servizio di consulenza tecnica, gli allevatori nella gestione completa dell'azienda per gli aspetti agronomici-colturali, zootecnici, sanitari, strutturali, ambientali ed economici.

A livello operativo, nelle diverse realtà zootecniche presenti sul territorio nazionale, l'AIA ha introdotto e continua ad avviare innovazioni di tipo organizzativo e tecnologico per rispondere alle normative attuali e alle esigenze di mercato, tra queste si ricorda ad esempio:

1. nuovi strumenti tecnologicamente avanzati per l'identificazione sicura del bestiame (DNA, chip, tag, bolo ruminale) e per la rintracciabilità dei prodotti carne (codice a barre dall'animale alla carne etichettata) e latte e trasformazioni casearie proveniente da bestiame allevato nelle aziende aderenti all'Organizzazione degli allevatori;
2. un manuale per l'autocontrollo della gestione aziendale e per la tracciabilità dei processi produttivi da adottare negli allevamenti iscritti all'Organizzazione degli allevatori;
3. una disciplina per l'etichettatura facoltativa della carne, riconosciuta dal MIPAF, e la relativa procedura informatica Eti.AIA, per la gestione su internet del processo produttivo completo e del tracciato della carne a partire dagli allevamenti fino al punto vendita.

Relativamente al punto 1, l'AIA sta mettendo in campo un modello operativo per la fornitura di uno strumento valido, sotto forma soprattutto di servizio di genotipizzazione degli animali e dei prodotti alimentari derivati, che possa garantire il consumatore sulla certezza dell'origine dei prodotti del settore animale (carne, latte, formaggi) e la ricostruzione del percorso di produzione.

In particolare questa iniziativa vuole individuare lo strumento tecnologico più sicuro, economico e funzionale alle diverse realtà zootecniche (dislocazione sul territorio, consistenza capi, organizzazione aziendale) e alle diverse specie animali (bovini, ovini, caprini, bufalini) per l'identificazione del bestiame durante tutta la carriera produttiva: dalla nascita alla trasformazione in alimento, attraverso l'analisi del DNA.

Per le prove di genotipizzazione di animali e prodotti previste dal proget-

to, l'AIA si avvale di un solo laboratorio di riferimento: il Laboratorio di Genetica e Servizi con le sue sedi di Cremona e Potenza.

L'analisi di confronto tra il DNA del campione estratto dall'animale vivo e quello della carne prelevata dalla carcassa o dai tagli commerciali al momento della vendita è motivato o dalla necessità di comprovare che una mezzena proviene dall'animale di cui si conosce già l'identità o per rintracciare l'identità e l'origine dell'animale da cui proviene la fettina di carne al consumo.

Se i due DNA raccolti, dall'animale in vita e dai suoi tagli commerciali, risultano confrontabili, significherà che l'etichetta apposta è veritiera e i due campioni analizzati appartengono allo stesso individuo. A questo punto, grazie al numero di matricola collegato al campione analizzato, si può risalire all'allevamento di provenienza e alle fasi del processo di produzione dell'animale. Questo è un sistema affidabile per la rintracciabilità del prodotto.

Così pure per la tracciabilità del latte e dei suoi derivati l'analisi del DNA, pur essendo tecnicamente più complessa dal momento che i prodotti derivano da produzioni massali e che alcuni formaggi a pasta dura e di lunga stagionatura non consentono l'estrazione di Dna sufficiente, è un sistema utilizzabile per tracciare i prodotti caseari tipici e certificarne la provenienza (formaggi di monorazza).

Oltre alle tecnologie basate sulla biologia molecolare esistono sul mercato altri strumenti elettronici che consentono di marcare gli animali in modo sicuro e in particolare consentono la veloce identificazione degli stessi durante tutta la vita in allevamento e in tutte le condizioni in cui è tenuto l'animale (in stalla, al pascolo, in box, al momento della mungitura, all'ingresso al macello).

Tra questi il sistema di "Radio Frequency Identification" (RFID). Tale tecnologia innovativa di acquisizione dati e identificazione automatica impiega onde elettromagnetiche attraverso le quali fornisce energia ai dispositivi che contengono le informazioni (TAG) e con cui dialoga un Sistema di Lettura e Scrittura (o Terminale RFID).

L'utilizzo dei TAG sull'animale da marcare risulta essere uno strumento di indubbia utilità, in quanto consente non solo di memorizzare tutti i dati relativi all'animale, a partire dall'anagrafica di base (passaporto), ma permette anche la registrazione le informazioni relative ai passaggi di proprietà (aziende di transito), i dati produttivi e riproduttivi principali che si succedono durante la vita dell'animale, i controlli veterinari e i trattamenti sanitari a cui è sottoposto l'animale.

In tal modo, l'animale è "tracciato" dalla nascita alla macellazione, tutte le informazioni identificative di ogni singolo capo commercializzato sono residenti sull'animale stesso, seguono l'animale e sono continuamente a disposizione degli operatori autorizzati alla lettura degli stessi.

La tracciabilità può proseguire anche nel macello, dove dal “microchip padre”, ovvero dell’animale in vita fino alla macellazione, vengono prodotte delle copie, i “microchip figli”, che possono essere inserite nelle mezzene e nei quarti per consentire l’identificazione del soggetto da cui ha origine la carne.

Sugli animali che vengono allevati per buona parte dell’anno al pascolo (ovini e bovini da carne) si prevede l’utilizzo di transponder in bolo in quanto risultano più funzionale al sistema di tenuta degli animali e in caso di abigeato.

Relativamente al punto 2, l’AIA sta lavorando per la messa a punto di un manuale per la corretta e completa registrazione di tutti gli elementi che intervengono nel processo per la produzione di latte e carne partendo da animali iscritti: materiali acquistati o autoprodotti per l’alimentazione del bestiame, farmaci e disinfettanti utilizzati, attrezzature per la conservazione, preparazione e distribuzione degli alimenti, strumentazione per la mungitura e conservazione del latte, apparecchiature automatizzate per la gestione della mandria, sistemi di registrazione dei dati anagrafici, produttivi e riproduttivi degli animali, ecc.

Per la rilevazione dei dati e il controllo delle strutture utilizzate si procede alla definizione di metodologie standard da applicare giornalmente da parte dell’allevatore e da parte del personale operante nelle associazioni che periodicamente visita gli allevamenti iscritti.

La standardizzazione e la certificazione delle metodologie operative e di controllo che il personale AIA deve svolgere consente di dare garanzie sulle informazioni che attestano i processi aziendali per la produzione.

Tra i compiti istituzionali degli addetti delle associazioni rivestono particolare importanza le verifiche e i controlli che vengono effettuati sulla funzionalità e taratura degli strumenti che intervengono nei processi di produzione: latometri elettronici, robot di mungitura, podometri, mungitrici meccaniche, cisterne di raccolta e conservazione latte, carri miscelatori, bilance, ecc.

Così come è fondamentale garantire il controllo dei parametri qualitativi e igienici dei prodotti utilizzati per l’alimentazione del bestiame e dei parametri del latte prodotto e venduto. La attendibilità e il confronto continui attraverso ring test dei dati analitici forniti dalla rete di laboratori certificati del Sistema allevatori consente di dare garanzie alla filiera.

Risulta evidente da tutto quanto accennato che l’organizzazione associativa di Sistema ha parecchi strumenti per poter dare agli allevatori un valido contributo per agevolare l’applicazione della vigente normativa nonché un adeguato supporto tecnico per affrontare e risolvere le esigenze di mercato attuali e prospettiche.

Per quanto riguarda la tracciabilità e l’etichettatura delle carni, terza iniziativa avviata dall’AIA nell’ambito della sicurezza alimentare, l’esperienza è ormai consolidata.

Il disciplinare, che ha valenza nazionale, approvato dal MIPAF con n. di autorizzazione IT004ET, è supportato da una procedura informatica interattiva, denominata Eti.AIA, di facile utilizzo, disponibile su internet, di ridotti costi di gestione, in grado di acquisire, controllare e tracciare tutti i dati relativi al processo produttivo della carne: dalla nascita e allevamento del bovino, alla macellazione, sezionamento e vendita al dettaglio della carne bovina.

Il sistema di etichettatura dell'AIA impiega la tecnologia del codice a barre in un processo che, partendo dall'introduzione in azienda di ogni bovino, prevede tutta una serie di registrazioni sull'esistenza dell'animale, la sua macellazione, la sua commercializzazione.

Tale sistema garantisce il consumatore che, nell'etichetta finale, può leggere tutta la "storia" del bovino che ha dato origine alla carne.

Il disciplinare AIA, con la relativa procedura informatica Eti.AIA, è in grado di gestire la filiera produttiva completa o parti della stessa; infatti è idoneo a scelte di tipo modulare, in quanto strutturato in modo da consentirne l'utilizzo da parte di uno o di più attori della filiera senza che venga pregiudicata la validità e la completezza del sistema di tracciabilità.

CONCLUSIONI

L'AIA ritiene di avere i requisiti di tipo organizzativo, strutturale e tecnico per dare un contributo significativo all'applicazione di un sistema di tracciabilità per la garanzia di sicurezza degli alimenti di origine animale che vengono prodotti negli allevamenti italiani iscritti all'Organizzazione degli allevatori. Senza dimenticare che tale sistema, applicato nel rispetto delle norme e dei regolamenti attuativi e con l'uso di strumenti tecnici adeguati, può consentire la valorizzazione, anche economica, dei prodotti di origine animale.

La qualità garantita è un valore aggiunto dell'alimento e, come tale, ne determina il prezzo; di tale valore devono essere responsabili e beneficiari tutti i partecipanti al processo a partire dalla produzione primaria, per poi passare alla trasformazione e alla distribuzione, sempre nell'ottica della salvaguardia della salute del consumatore.

LUIGI SCORDAMAGLIA*

Tracciabilità e indicazione d'origine: l'esperienza del settore delle carni bovine

Buon giorno, una brevissima presentazione innanzitutto. Assocarni è l'Associazione nazionale dell'industria italiana delle carni e rappresenta tale settore in Confindustria e Federalimentare. Ad Assocarni aderiscono circa 160 aziende costituite principalmente dai maggiori impianti italiani di macellazione, lavorazione e trasformazione delle carni soprattutto bovine.

Voglio ringraziare l'Accademia dei Georgofili per l'organizzazione di questo incontro di grande interesse per il settore delle produzioni animali e non solo. La tracciabilità è un argomento di grande attualità e oggi al centro di un intenso dibattito non solo tecnico, in vista delle imminenti scadenze normative, ma anche politico. È già stato ricordato da altri relatori come, parlando di tracciabilità ed etichettatura di origine, il settore della carne bovina sia stato in Europa quello che ha fatto da apripista, devo dire suo malgrado, rispetto all'applicazione di tali principi. Proprio per questo motivo, gli obiettivi del mio intervento oggi, a oltre 4 anni di distanza dall'entrata in vigore del regolamento 1760/2000, sono:

- innanzitutto illustrare sinteticamente l'applicazione di tale regolamento e soprattutto tracciarne un primo bilancio, evidenziando le conseguenze sia positive che negative che gli obblighi introdotti dal regolamento stesso hanno provocato nella filiera europea e italiana delle carni bovine. Un bilancio d'altronde che proprio recentemente è stato fatto anche dalle Istituzioni europee al fine di valutare eventuali future modifiche del sistema;
- confrontare l'approccio seguito dal legislatore comunitario con questo regolamento per il settore delle carni bovine con quello, completamente dif-

* *Segretario Generale ASSOCARNI*

ferente, previsto invece in maniera più generale per tutti gli alimenti e i mangimi dal regolamento 178/2002;

- e ovviamente, parlando di rintracciabilità ed etichettatura d'origine, far riferimento alla Legge 204 recentemente adottata dal Parlamento italiano e al forte dibattito che da questa è derivato sia a livello nazionale che comunitario. Una legge che, semmai si dovesse arrivare ad applicarla, avrà implicazioni particolarmente significative per molti prodotti di origine animale tra cui le carni, non tanto quelle fresche bovine, quanto piuttosto quelle suine e, più in generale, tutti i prodotti carnei trasformati.

Il regolamento 1760/2000 viene adottato nel 2000 sotto la forte spinta emotiva della BSE. Le istituzioni nazionali e comunitarie sentono la responsabilità per le gravi lacune emerse nella gestione di tale emergenza e reagiscono, dopo un intenso dibattito, con posizioni e proposte sino alla fine contrastanti (Commissione favorevole a origine UE contro Consiglio e Parlamento) introducendo regole estremamente rigide che prevedono un sistema di tracciabilità obbligatoria lungo tutta la filiera produttiva ma soprattutto un sistema di etichettatura, con una serie di informazioni sulla storia dell'animale, da apporre obbligatoriamente in etichetta per la comunicazione al consumatore.

L'etichettatura di origine è oggetto di forte dibattito anche in ambito internazionale, con posizioni in ambito Codex molto lontane. Anche la norma comunitaria risulta molto più tollerante verso Paesi terzi; disparità questa che non è possibile sottovalutare se si considera la quota crescente di carni importate.

Quello del regolamento 1760/2000 è quindi un sistema complessivamente molto rigido con una tracciabilità obbligatoria che non si limita a imporre obiettivi e risultati, come vedremo invece fa il regolamento 178/2002, ma che impone procedure specifiche non solo di gestione della tracciabilità (dimensioni massime del lotto coincidente al massimo con la lavorazione giornaliera) mediante l'individuazione dell'origine delle materie prime e di tutti i passaggi produttivi dei lotti di lavorazione e di prodotto finito, ma anche rigide regole per la comunicazione al consumatore.

Completamente differente invece l'approccio del regolamento 178/2002 che è utile richiamare brevemente nei suoi contenuti essenziali. Il regolamento, infatti, oltre a istituire l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e stabilire i principi generali della legislazione alimentare, all'articolo 18 introduce nel diritto alimentare europeo una prescrizione generale, la "rintracciabilità" di tutti gli alimenti e mangimi. A decorrere dal 1° gennaio 2005 tale prescrizione, fino a questo momento prevista solo per alcuni spe-

cifici prodotti alimentari, dovrà essere obbligatoriamente adempiuta sull'intero territorio dell'UE da ogni operatore della filiera alimentare e mangimistica. Ma il concetto di tracciabilità è un concetto molto ampio e con implicazioni completamente differenti a seconda di come viene inteso.

La definizione che il regolamento 178/2002 ne dà è la seguente: «La possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione». Risulta evidente da tale definizione che la rintracciabilità obbligatoria prevista dal regolamento è uno “strumento neutro” che non vale a connotare i prodotti di una particolare qualità ma serve invece agli operatori e alle autorità di controllo per gestire possibili problemi di sicurezza alimentare. Deve cioè servire, qualora venga riscontrata in una qualsiasi parte della filiera una non conformità dell'alimento, a consentire a valle il richiamo del prodotto già uscito dalla disponibilità dell'operatore, e a monte “il percorso a ritroso” della catena di produzione verso l'origine per individuare le cause della non conformità e adottare le opportune misure correttive. Un concetto questo estremamente chiaro ma che si tende a ignorare attribuendo alle prescrizioni del 178/2002 significati che vanno al di là dell'obiettivo di sicurezza dei prodotti. È proprio di questi giorni il contenzioso con una grossa catena di distribuzione operante in Italia (ma non italiana) che ha richiesto ai propri fornitori l'applicazione in tempi istantanei di standard avanzati di informazione logistica, dietro minaccia di immediata sospensione delle forniture, con il pretesto dell'entrata in vigore del regolamento 178/2002. Non si può pretendere che sia considerato obbligatorio per legge quello che non si vuole pagare come valore aggiunto di servizio aziendale.

Ma al di là delle definizioni, quali sono gli obblighi effettivi a cui saranno sottoposti tutti gli operatori a partire dal 1° gennaio 2005?

L'art. 18 comma 2 del regolamento 178/2002 impone all'operatore di essere in grado di identificare i propri fornitori di materie prime, ovvero chi abbia fornito cosa. All'operatore non viene quindi richiesto di risalire all'origine della materia prima ma semplicemente di individuare il soggetto che gli ha fornito la stessa. Il regolamento non prescrive quindi specifici mezzi (criteri di archiviazione, codici a barre o quant'altro), rimettendo la scelta degli strumenti da impiegare alla responsabilità dei soggetti obbligati. L'obbligo viene invece espresso in termini di risultato: al di là delle procedure utilizzate, gli operatori dovranno essere in grado di fornire alle autorità di controllo

le informazioni essenziali in merito ai loro approvvigionamenti e cioè nominativo del fornitore e natura del bene ricevuto.

Il secondo obbligo previsto dal regolamento è quello di poter individuare gli operatori a cui il prodotto è stato consegnato, cioè chi abbia ricevuto cosa. Viene cioè richiesto di individuare il proprio cliente diretto, con l'esclusione del consumatore e la natura dei prodotti venduti senza ulteriori specifici obblighi.

Quindi, riassumendo, quello che il regolamento 178/2002 prescrive è una rintracciabilità lungo tutta la filiera basata sulla documentazione (obbligatoria per ciascuna azienda) degli input e degli output senza entrare in alcun modo nella "rintracciabilità interna" intesa come procedure o livello di accuratezza che ciascuna azienda implementa al suo interno per garantire tali risultati.

Si tratta di un punto molto importante rispetto al quale è in corso a livello comunitario, e ora anche a livello nazionale, un intenso dibattito rispetto alla fuga in avanti di alcuni Stati membri che vorrebbero andare oltre tali specifici obblighi e imporre su base nazionale prescrizioni più dettagliate non previste dal regolamento.

La normativa vigente chiarisce comunque al di là di ogni dubbio che qualsiasi ulteriore prescrizione non può che passare attraverso decisioni comunitarie, come d'altronde espressamente previsto dallo stesso regolamento. Qualsiasi ulteriore prescrizione aggiuntiva fatta unicamente su base nazionale costituirebbe chiaramente un improponibile ostacolo al libero scambio e indurrebbe effetti sfavorevoli per il Paese stesso che si muovesse in maniera unilaterale, quali:

- non applicabilità di tali regole aggiuntive ai prodotti provenienti da altri Paesi;
- rischio di istituire procedure che potrebbero poi risultare non conformi con gli standard internazionali in via di definizione.

Anche nei recenti incontri tenutisi a Bruxelles, sia tra autorità competenti dei diversi Stati membri che tra organizzazioni di settore europee, è emersa l'opportunità di emanare non requisiti aggiuntivi rispetto a quanto previsto dal regolamento 178/2002, ma semmai linee guida uniche a livello comunitario per l'implementazione il più possibile armonizzata degli obblighi previsti dal regolamento stesso.

Proprio su questo aspetto, se vogliamo tecnico, il dibattito è stato intenso anche a livello italiano dove apposite linee guida sull'applicazione del 178/2002 sono state appena completate (ma non ancora formalizzate) da parte del Ministero della Salute. Alcune incongruenze sono evidenti a dimo-

strazione della difficoltà, da parte dei nostri organi di controllo, di attuare a pieno la sostanziale modifica che i nuovi regolamenti del pacchetto igiene hanno introdotto. Da un lato si riconosce l'insussistenza di qualsiasi obbligo in materia di tracciabilità interna, dall'altro se ne prevede la necessità a seguito dell'entrata in vigore delle altre norme del pacchetto igiene (riferendosi probabilmente al sistema HACCP); inoltre ne viene prevista l'applicazione per i prodotti stoccati prima del 2005 pur essendo evidente l'impossibilità di un'applicazione retroattiva degli obblighi che il 178/2002 introduce. C'è ancora molto da chiarire.

È comunque evidente che i singoli operatori, al di là dell'obbligo di base previsto dal regolamento, potranno realizzare volontariamente, ripeto volontariamente, sistemi molto più avanzati di tracciabilità interna che permettano di ricostruire in modo più preciso il flusso di materiali ed eventualmente di risalire dal prodotto finito alle specifiche materie prime utilizzate. Bisogna però sempre aver chiara la differenza tra obblighi di legge che prevedono esclusivamente una tracciabilità di base che, come ricordato, costituisce un pre-requisito con finalità esclusivamente igienico-sanitarie, e invece le scelte volontarie che le aziende potranno fare per realizzare un maggior livello di tracciabilità interna, volontaria ed eventualmente certificata (UNI 10939 e 11020). All'obiettivo della sicurezza, si uniranno in questo caso gli obiettivi del vantaggio gestionale e del vantaggio di mercato che la singola azienda potrà in questo modo ottenere.

È chiaro, e torniamo quindi al regolamento 1760/2000 sulle carni bovine, che tale distinzione non vale o vale meno per il settore delle carni bovine, in cui vengono imposti schemi rigidi e non derogabili nella gestione della tracciabilità e soprattutto dell'indicazione d'origine. È evidente che a fronte di un potenziale beneficio nei confronti del consumatore, che poi analizzeremo, l'approccio seguito dal regolamento 1760/2000 ha comportato una serie di conseguenze negative, riconosciute nel suo recente rapporto anche dalla Commissione UE, quali:

- forte rigidità del processo produttivo derivante dalla necessità di dover mantenere separati i lotti per provenienza, che nulla aggiunge alla sicurezza del prodotto ma che innalza notevolmente i costi di produzione con grosse difficoltà soprattutto per piccole e medie aziende senza economie di scala;
- rinazionalizzazione di alcuni mercati, soprattutto in alcuni Paesi, poco coerente con il concetto di mercato unico (esempio francese).

Ciò ha provocato una forte richiesta di riesaminare tali obblighi con una forte pressione per tornare all'origine UE in sostituzione dei singoli Stati membri. Ferma restando la possibilità di dichiarare ulteriori informazioni su base volontaria come valore aggiunto del prodotto. In realtà pur convenendo

su tutto, nessun interlocutore politico si è voluto assumere la responsabilità del cambiamento e il Consiglio ha dato mandato alla Commissione di introdurre solo modifiche minime e tecniche. Modifiche che aiutano appunto tecnicamente ma non cambiano la sostanza della norma.

L'equivoco principale del regolamento 1760/2000 è quello di aver confuso tra loro due concetti completamente differenti che sono la tracciabilità e la comunicazione, concetti invece mantenuti ben separati dal regolamento 178/2002: la tracciabilità infatti non ha nulla a che fare con la comunicazione al consumatore; la comunicazione è una scelta che dipende esclusivamente dalla singola impresa, dal valore aggiunto che vorrà dare al proprio prodotto nei confronti del consumatore.

Il regolamento 1760/2000 non si è invece limitato a prevedere un sistema di rintracciabilità estremamente dettagliato e finalizzato a collegare il singolo pezzo di carne a tutta la storia dell'animale macellato, ma è andato oltre obbligando a comunicare in etichetta l'origine di tale materia prima e vincolando anche tutta l'ulteriore comunicazione aggiuntiva a schemi rigidi e precostituiti. Quali sono le conseguenze di tale scelta legislativa?:

- necessità di enormi investimenti: di tempo/uomo, di formazione di informatizzazione per una garanzia che, allo stato attuale, è percepita solo parzialmente dal consumatore.
- produzioni particolari, locali, nazionali ancora più a rischio (evidenziare l'identità territoriale in etichetta anche quando questa non costituisce fattore di reale differenziazione vuol dire banalizzarne l'utilizzo).
- interpretazioni non sempre omogenee da parte degli organismi preposti al controllo sull'applicazione del regolamento.

La cosa ancora più grave è che tale rigidità non si è limitata in Italia agli aspetti obbligatori ma è stata applicata anche agli aspetti facoltativi. L'eccessiva rigidità del sistema messo a punto dal Ministero delle Politiche Agricole per l'approvazione dei disciplinari di etichettatura ha generato infatti numerose criticità per la produzione italiana, quali:

- l'impossibilità, di fatto, di comunicare plus su argomenti quali sicurezza alimentare, controlli, alimentazione (e sono invece proprio tali parametri a costituire il vero valore aggiunto di certe filiere – controlli aggiuntivi su promotori di crescita, alimenti vietati, ecc. – sbrigativamente liquidati come non comunicabili dagli operatori in quanto obblighi di legge);
- non riconoscimento del sistema volontario di certificazione con conseguente rischio di "omologazione" della qualità, standardizzando verso il basso le politiche delle aziende;
- difficoltà a comunicare di fatto le differenze di un sistema produttivo: è

impensabile che le garanzie offerte dagli oltre 80 disciplinari sino a oggi approvati dall'Italia siano le stesse, eppure appaiono tali.

L'auspicio è che quindi, in futuro, l'approccio del regolamento 1760/2000 venga rivisto, se non nella sua parte obbligatoria almeno in quella facoltativa, cosa questa riconosciuta dalla stessa commissione UE che vuole armonizzare i riconoscimenti dei disciplinari facoltativi (es. filiera francese) affinché agli operatori venga lasciata la libertà di comunicare in maniera seria, comprensibile e controllata le differenze che conseguono dalle proprie politiche d'impresa e di marca per una maggiore informazione e tutela del consumatore e per difendere e sviluppare la nostra produzione nazionale.

Parlando di etichettatura e rintracciabilità non si può evitare il riferimento alla Legge 204 adottata senza alcuna consultazione e in maniera quasi da "classico decreto legge del 15 d'agosto" dal Legislatore italiano. A tale argomento, come organizzazione dell'industria delle carni bovine, siamo interessati solo relativamente, ma rappresentando anche aziende del suino e più in generale dei prodotti trasformati e facendo comunque parte di Federalimentare, ritengo doveroso fare alcune osservazioni. Per chi non lo ricordasse il Governo ha approvato in data 24.06.04 il decreto legge 157 recante disposizioni urgenti per l'etichettatura di alcuni prodotti agroalimentari (passata di pomodoro e latte), decreto al quale la Commissione Agricoltura della Camera ha introdotto l'emendamento 1bis mediante il quale è stato imposto l'obbligo di riportare in etichetta "il luogo di origine o provenienza" di tutti i prodotti alimentari commercializzati in Italia individuando, quale criterio di determinazione dell'origine di un prodotto trasformato, la zona di coltivazione o allevamento della materia agricola utilizzata. Su questa legge si è scatenata una vera e propria battaglia di religione (probabilmente eccessiva ma facilmente prevedibile se si interviene con criteri dirigistici in argomenti di filiera così delicati) che finora ha generato unicamente un livello di contrapposizione tra le diverse parti della filiera quale mai si era verificato nel nostro Paese, del tutto contrario agli obiettivi dichiarati di rafforzamento dei rapporti di filiera che questo Governo costantemente dichiara di voler raggiungere. Alcune osservazioni innanzitutto sulla regolarità formale della norma. Tra gli elementi di illegittimità spicca la mancata notifica prevista sia per la generalità delle norme tecniche riguardanti la produzione e la commercializzazione dei prodotti (dir. 98/34), sia per quanto specificamente attiene l'etichettatura dei prodotti alimentari (2000/13). Per quanto riguarda poi l'obbligo d'origine, anch'esso appare in contrasto con l'art. 28 del Trattato e con la giurisprudenza consolidata.

Non è con l'indicazione dell'origine italiana sui prodotti che si rafforza la nostra produzione. La produzione va mantenuta con meccanismi che incentivino la produzione di materia prima e favoriscano la redditività per le diverse fasi della filiera e non la smantellino invece come è stato fatto con la recente riforma PAC. Oggi la qualità va fornita al giusto prezzo. Non si può pensare di far coincidere l'origine con valori che non è detto che ci siano. L'indicazione dell'origine in etichetta va fatta quando l'origine della materia prima risponde a una specifica qualità e caratteristica del prodotto come ad esempio per i DOP. Annacquare questo concetto rischia di banalizzare e quindi penalizzare proprio l'immagine e il valore dei prodotti italiani che hanno davvero questo differenziale qualitativo legato alla materia prima. E se si avviano le battaglie legali, non dimentichiamo che per le norme comunitarie vigenti l'origine di un prodotto coincide con la sua trasformazione sostanziale. Nel caso della carne bovina l'origine geografica, non nazionale ma transnazionale (filiera franco-italiana) si identifica con la qualità ma non sempre è così. La speranza è che le dichiarazioni recenti del Ministro (la norma entrerà in vigore solo con i decreti attuativi emanati di concerto con ogni singola filiera) facciano riavviare quelle relazioni di filiera che interventi dirigitici e fuori mercato non potranno certo forzare. E credo che la giornata di oggi, organizzata da un interlocutore così qualificato e autorevole, possa servire anche a tale finalità.

BIANCA MARIA POLI*

La rintracciabilità di filiera dei prodotti ittici: problematiche e soluzioni tecniche

IL CONTESTO EUROPEO

Il grande aumento degli scambi commerciali e dell'importazione dei prodotti ittici, ormai intorno al 50% della domanda interna, almeno metà dei quali provenienti dai paesi non Europei, evidenzia la necessità di informazione e trasparenza in ciascun punto di transazione della filiera di produzione e commercializzazione quali strumenti di sicurezza e di competitività dei paesi della UE. Sicurezza alimentare che, pur garantita per legge sulla base di numerose normative nazionali e comunitarie, non è sempre stata assicurata, come dimostrato dalle emergenze sanitarie alimentari a livello europeo degli ultimi anni, vedi BSE nei bovini e diossina nei polli. Tali emergenze, infatti, non sono state riconosciute con la necessaria trasparenza e tempestività, non solo per specifiche carenze nei sistemi di controllo lungo la filiera produttiva e/o a monte di essa, ma anche perché le autorità nazionali, per evidenti ragioni di politica interna, sono state restie nell'adottare le severe misure imposte dalla gravità della situazione.

Proprio la gravità delle crisi, abbattutesi rovinosamente anche sui relativi settori produttivi, ha reso ancora più urgente l'esigenza di una completa trasparenza delle filiere produttive e distributive, facendo assumere alla sicurezza alimentare il valore di un diritto del consumatore e accelerando significativamente i tempi dell'innovazione legislativa.

La rintracciabilità ed il principio di precauzione costituiscono canoni guida intorno ai quali non solo i pubblici poteri ma anche le singole imprese sono chiamati ad organizzare la propria attività. Tali canoni sono pregiudiziali alla libera circolazione di alimenti sicuri e sani e all'elevato livello di tutela della vita e della salute umana, aspetti fondamentali del mercato all'interno della Comunità Europea.

* *Università degli Studi di Firenze*

La libera circolazione di alimenti sicuri e sani nell'ambito della CE è infatti possibile solo tramite il ravvicinamento e l'armonizzazione di principi e procedure tra le legislazioni degli Stati membri in materia di alimenti, la predisposizione di un sistema generale per la rintracciabilità dei prodotti alimentari e mangimi, per fornire informazioni ai consumatori o al controllo ufficiale, la responsabilità legale degli operatori del settore alimentare sulla sicurezza degli alimenti e la collaborazione dei dipendenti delle aziende alimentari alla riduzione o prevenzione del rischio. La rintracciabilità, resa obbligatoria dal 178/2002 è intesa come «possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, mangime, animale destinato alla produzione alimentare o sostanza che entra a far parte di un alimento o mangime attraverso tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione». Secondo le norme ISO, la rintracciabilità di una unità di prodotto a ritroso lungo la filiera viene concepita come strumento che consente di ricostruire la storia di un alimento, grazie all'identificazione documentata dei flussi materiali e degli operatori di filiera.

Nel caso di filiere complesse e frammentate, come quelle nell'ambito del settore ittico, la possibilità di attuare la piena rintracciabilità dei prodotti e degli operatori che hanno contribuito a vario titolo alla loro realizzazione risulta particolarmente complessa. La difficoltà nel realizzare una vera rintracciabilità dei prodotti ittici è legata al numero elevatissimo di specie ittiche di varia provenienza e diverso pregio che giungono sul mercato, alla loro ridotta shelf-life, alle diverse tipologie dei prodotti possibili (fresco, blandamente trattato, congelato, surgelato, essiccato, salato, trasformato...) ed al diverso assetto organizzativo delle filiere (molto frammentata ed intricata quella della pesca, meno complessa quella dell'acquacoltura). Senza contare che gli operatori lungo la filiera possono attuare miscele della materia prima, dei semilavorati e dei prodotti finali. Nonostante le difficoltà oggettive, la rintracciabilità può rappresentare proprio l'elemento strategico e fondamentale per adeguare il settore ittico alle nuove esigenze di mercato, consentendo una maggiore standardizzazione dei prodotti e la piena soddisfazione delle esigenze di sicurezza e qualità del consumatore.

LE TAPPE DELLA RINTRACCIABILITÀ NEL SETTORE ITTICO

1992 - Numero di riconoscimento veterinario, etichettatura e codice del lotto di appartenenza del pesce confezionato.

Qualche elemento di rintracciabilità del prodotto ittico lo si ritrova già nel D.L. 30 dicembre 1992 n. 351 (attuazione della direttiva 91/493/CEE) che

stabilisce norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei prodotti della pesca. Per gli scambi commerciali con paesi esteri, infatti, l'art. 7 stabilisce l'obbligo di attribuzione ad ogni stabilimento, nave officina, impianto collettivo per le aste e mercato all'ingrosso, di un *Numero di riconoscimento veterinario* da riportare sulla confezione o sui documenti di accompagnamento dei prodotti non confezionati, insieme all'indicazione del paese di spedizione.

Come per tutti gli altri prodotti alimentari, inoltre, l'etichettatura del pesce confezionato è soggetta al D.L. 109/92 (poi modificata dai decreti 68/2000 e 259/2000, nonché dalla direttiva 13/2000/CE), per cui devono figurare sulle etichette dei prodotti preconfezionati o sugli appositi cartelli per i prodotti sfusi all'atto della vendita al dettaglio indicazioni su: denominazione esatta ed ingredienti, additivi presenti nel prodotto, quantità di peso sgocciolato, modalità di conservazione, di consumo e data di scadenza, nome del produttore o distributore, luogo di produzione, *codice che consente di identificare il lotto di appartenenza per rintracciare eventuali partite* ed etichetta nutrizionale (volontaria).

Una sorta di rintracciabilità nel prodotto certificato era prevista anche negli standard di certificazione europea DOP e IGP (Reg. 2081/92/CE) anche se possono essere individuate chiare differenze con quanto richiesto dal 178/2002. Infatti, nel caso della certificazione DOP non è richiesta l'identificazione documentata di ogni azienda che partecipa alla formazione di una unità di prodotto, però la filiera dell'insieme dei prodotti deve conservare la propria identità e una precisa separazione dai prodotti comuni dello stesso tipo fino al consumatore finale (dunque identità di filiera ma non identità di ciascun prodotto). Inoltre non è richiesta la gestione dei flussi materiali per lotti discontinui. Nel caso dell'IGP, poi, l'identità della filiera deve essere garantita soltanto a partire dall'industria di trasformazione e non deve necessariamente giungere fino ai produttori delle materie prime.

2000 – Etichettatura dei prodotti ittici per l'informazione al consumatore prevista dal Reg. CE 104/2000.

La scarsa trasparenza del settore, la crescente attenzione verso gli aspetti igienico sanitari dei prodotti e l'esigenza di salvaguardare le produzioni ittiche comunitarie, attraverso la qualificazione e valorizzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, ha reso opportuna l'introduzione, da parte dell'UE, di un sistema normativo per l'etichettatura dei prodotti ittici nell'ambito della riforma dell'OCM. Ad integrazione delle norme precedenti, infatti, il regolamento comunitario 104/2000 del 17 dicembre 1999 (GU CE

21/1/2000) prevede la riforma dell'organizzazione comune dei mercati nel settore della pesca e dell'acquacoltura ed in particolare il suo art. 4 prescrive che, a partire dal 1° gennaio 2002, pesci e filetti di pesce, crostacei e molluschi vivi, freschi, refrigerati, congelati, essiccati, salati o in salamoia, a prescindere dalla loro origine (anche quando importati da Paesi terzi), sia provenienti dall'attività di pesca sia dall'acquacoltura, quando commercializzati sul territorio comunitario possono essere posti per la vendita al dettaglio al consumatore *solo* se provvisti di etichetta con:

- a) *denominazione commerciale della specie* (o anche denominazione scientifica);
- b) *metodo di produzione*: “prodotto della pesca”, “prodotto della pesca in acque dolci”, “prodotto da acquacoltura”;
- c) *zona di cattura*: la menzione di una delle zone di pesca tra le zone FAO per i prodotti pescati o allevati in mare.

2001 – Reg. 2065/2001, modalità di applicazione dell'Etichettatura dei prodotti ittici e Norma UNI 10939/2001, principi generali per la progettazione ed attuazione di un sistema di rintracciabilità nelle filiere agro-alimentari.

Il Regolamento comunitario 2065/2001 ha stabilito la modalità di applicazione del Reg. CE 104/2000 ed al suo capitolo 3°, “Tracciabilità e Controllo”, art. 8 ha chiarito che «Le informazioni richieste per quanto riguarda la denominazione commerciale, il metodo di produzione e la zona di cattura devono essere disponibili ad ogni stadio di commercializzazione della specie interessata. Queste informazioni e la denominazione scientifica della specie di cui trattasi sono fornite mediante etichettatura o imballaggio del prodotto, oppure mediante un qualsiasi documento commerciale di accompagnamento della merce, compresa la fattura». Al Capitolo IV art. 10 viene disposta l'applicabilità del Regolamento a decorrere dal 1° gennaio 2002.

Tali obblighi non riguardano:

- i piccoli quantitativi di prodotti venduti direttamente ai consumatori dai pescatori o dai produttori di acquacoltura (quelli che non superino un valore pari a 20 EUR);
- i prodotti a base di pesce non menzionati all'art. 4 della 104/2000, perciò i filetti crudi semplicemente ricoperti di pasta o di pane grattugiato (impanati), i surimi, il tonno e le sardine sott'olio ed altre preparazioni e conserve di pesci, di crostacei e molluschi;
- i prodotti immessi sul mercato o etichettati prima del 1° gennaio 2002 (quindi anche le scorte).

Per sottolineare l'importanza dell'applicazione di tale normativa nel settore ittico, si ricorda che fino al 2002 il consumatore raramente era in grado di

sapere con sicurezza la specie del prodotto acquistato, se era stato pescato o allevato, dove era stato allevato/catturato. Tale provvedimenti sull'etichettatura del prodotto ittico hanno rappresentato dunque un'importante novità per il settore, consentendo di accrescere la trasparenza del mercato e la riconoscibilità del prodotto, fornendo in pratica l'avvio ad una prima rintracciabilità anche se molto parziale.

Il 2001 è anche l'anno in cui è uscita la norma UNI 10939 che ha fissato i principi generali per la progettazione ed attuazione di un sistema di rintracciabilità nelle filiere agro-alimentari, seguita poi dalla norma UNI 11020/2002 quale strumento per la singola azienda per rintracciare i lotti di materiali e di prodotti finiti. Tali norme, cui si rimanda il lettore, consentono la certificazione della rintracciabilità di filiera dei prodotti e sono state applicate in Italia per alcuni prodotti ittici quali Salmone Norvegese a marchio Fjord, Pesce (trota, spigola, orata) a marchio Coop e Vongole a marchio Regina (certificati da CSQA) e Salmone Affumicato Norvegese, Filiera trote iridee "*Oncorhynchus Mykiss*" (certificati da Certiquality).

2002 – Avvio dell'applicazione dell'Etichettatura dei prodotti ittici (Regg. CE 104/2000 e 2065/2001) e uscita del Reg. CE 178/2002 che stabilisce i principi ed i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

L'effettiva applicazione delle nuove etichette per i prodotti ittici ha comportato non poche difficoltà, come si evince anche dal susseguirsi di decreti, note e circolari in proposito. Alle Amministrazioni Nazionali era stato demandato il compito di definire l'elenco delle denominazioni commerciali delle specie, o i piccoli quantitativi di prodotto per i quali non vige l'obbligo di etichettatura, i necessari sistemi di controllo e le eventuali sanzioni per i trasgressori. Ecco dunque il D.M. del 27 marzo 2002 "etichettatura dei prodotti ittici e sistemi di controllo", che in applicazione dei succitati art. 4 del Regg. (CE) n. 104/2000 e n. 2065/2001, ha in allegato l'elenco delle denominazioni in lingua italiana delle specie di interesse commerciale per 424 specie tra pesci, molluschi, crostacei ed echinodermi, nel quale sono riportate ordine, famiglia, denominazione scientifica e commerciale. Il Provvedimento ha specificato meglio le informazioni obbligatorie nella vendita al dettaglio dei prodotti ittici ai fini della rintracciabilità e individuato gli organi di controllo competenti all'accertamento delle violazioni e all'applicazione delle sanzioni amministrative. Di seguito, la circolare ministeriale n. 21329 del 27/5/2002, ha fornito chiarimenti per una migliore comprensione del decreto del 27 marzo 2002,

con particolare riferimento al campo di applicazione, alle denominazioni commerciali, ai metodi di produzione ed alla zona di produzione, ai miscugli, alle piccole quantità, alla rintracciabilità ed al controllo.

La normativa in pratica distingue le informazioni obbligatorie da fornire con l'etichetta nella fase di vendita al dettaglio ed in quelle precedenti. Nella vendita al dettaglio debbono essere fornite le seguenti informazioni:

- a) denominazione commerciale della specie (contenuta nell'elenco predisposto dallo Stato Membro e allegato al D.M. del 27/03/2002);
- b) il metodo di produzione. Le diciture che possono essere utilizzate in Italia sono: *pescato*; *pescato in acque dolci*; *allevato*;
- c) la zona di cattura o di allevamento. Tale indicazione implica: 1) per i prodotti pescati in mare, l'indicazione di una delle zone di pesca definite dalla FAO (Atlantico N-Occ, Atlantico N-Or, Mar Baltico, Atlantico C-Occ, Atlantico C-Or, Atlantico S-Occ, Atlantico S-Or, Mar Mediterraneo, Mar Nero, Oceano Indiano, Oceano Pacifico, Antartico) o l'indicazione di una zona più precisa; per i prodotti pescati in mare, è consentito di omettere il metodo di produzione nella vendita al dettaglio solo se risulta chiaramente, dalla denominazione commerciale e dalla zona di cattura, che si tratta di specie pescata in mare (es. sardine, alici ecc.); 2) per i prodotti pescati in acque dolci, l'indicazione dello Stato Membro o del Paese Terzo d'origine del prodotto; 3) per i prodotti di acquacoltura, l'indicazione dello Stato Membro o del Paese Terzo di allevamento in cui si è svolta la fase finale dello sviluppo del prodotto ovvero la fase che intercorre tra lo stadio giovanile e la taglia commerciale. Quando l'allevamento è avvenuto in più Stati Membri o Paesi Terzi, lo Stato Membro in cui si effettua la vendita al consumatore finale può, in base a quanto indicato dal Reg. (CE) n. 2065/2001, autorizzare al momento della vendita l'indicazione dei diversi Stati Membri o Paesi Terzi di allevamento.

Nella vendita al dettaglio è consentito indicare inoltre:

- una zona di cattura o di allevamento più dettagliata;
- la denominazione scientifica della specie; da sottolineare che tale indicazione, aggiuntiva al dettaglio, è invece *obbligatoria per tutte le fasi precedenti la vendita al dettaglio, compresa l'importazione*.

Le informazioni obbligatorie, utili ai fini della rintracciabilità, debbono figurare sull'etichetta o sull'imballaggio o sui documenti commerciali di accompagnamento, compresa la fattura, ad ogni fase della commercializzazione.

Le disposizioni sull'etichettatura obbligatoria non si applicano per i "piccoli quantitativi di prodotti venduti direttamente ai consumatori dai pescatori o dai produttori d'acquacoltura" (in Italia vendita individuale unica e non cumulabile non superiore ai 20 €).

La normativa prevede che, per i miscugli di pesci, le informazioni obbligatorie debbano essere fornite per ciascuna delle specie presenti nel miscuglio o, se della stessa specie, per il diverso metodo di produzione di ogni frazione presente nel miscuglio e la zona di provenienza della frazione quantitativamente prevalente, avvertendo dell'esistenza di altre zone di provenienza, anche se non menzionate.

Mentre per quanto riguarda le informazioni relative al metodo di produzione e all'area di pesca non vi sono difficoltà oggettive (basta la buona volontà!), un problema non di poco conto emerge per il riconoscimento della specie, necessario per la corretta denominazione commerciale della stessa sull'etichetta. Come già ricordato si fa riferimento all'elenco ufficiale delle denominazioni delle specie ittiche di interesse commerciale (versione del 2002 in aggiornamento) che contiene oltre 400 specie. Sul mercato peraltro sono presenti più di 500 specie, fra pesci, molluschi e crostacei, numero in costante crescita per l'arrivo ogni giorno sul mercato di numerosissime nuove specie di importazione non ancora presenti nell'elenco. Di qui l'obiettivo difficoltà dell'operazione di identificazione delle specie anche da parte dei veterinari più preparati, soprattutto se le specie sono importate già in filetto o tranci. L'operazione peraltro è indispensabile premessa per dare la corretta denominazione commerciale sull'etichetta ed evitare le frodi commerciali, quali quelle che vedono specie più pregiate sostituite da altre di minore valore commerciale, morfologicamente simili.

L'etichettatura, obbligatoria dal gennaio del 2002, ha rappresentato l'unico strumento, prescritto dalle norme ed a disposizione del consumatore, per una corretta informazione ed un primo passo per la trasparenza del mercato ittico. Naturalmente il sistema presenta limiti che impediscono la piena rintracciabilità dei prodotti, come ad esempio l'assenza, per il prodotto pescato, delle indicazioni riguardanti il nome della barca e la data di cattura del prodotto e la precisazione dei diversi mari di provenienza della cattura nel bacino mediterraneo, e, per l'acquacoltura, la data di raccolta, le specifiche tipologie di allevamento, l'ubicazione degli impianti di provenienza ecc.

Dal Libro Bianco sulla Sicurezza alimentare del 12 gennaio 2000 discende il *Regolamento CE 178/2002* che stabilisce i principi ed i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare, quali etichettatura e un sistema internazionale di *rintracciabilità* obbligatoria degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare – e quindi anche pesci, molluschi e crostacei e prodotti da essi derivati – e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento

o di un mangime in tutte le fasi della trasformazione e della distribuzione, a partire dal 1° gennaio 2005. A tale data le imprese dovranno poter dimostrare di aver messo in piedi il sistema e le procedure di rintracciabilità. È anche necessario che qualsiasi alimento o mangime posto sul mercato sia adeguatamente etichettato per facilitare la sua identificazione e rintracciabilità.

Lo stesso regolamento suggerisce che, per realizzare la rintracciabilità, devono essere prima tracciate le materie prime, la storia della lavorazione del prodotto, la sua distribuzione e la sua localizzazione dopo il processo produttivo. Entrano dunque nel linguaggio comune degli operatori del settore produttivo termini quali *tracciabilità* (tracking) – identificazione documentata di tutte le aziende che hanno contribuito alla produzione e commercializzazione di una unità di prodotto univocamente identificabile – e *rintracciabilità* (tracing) – capacità di risalire alla storia di un prodotto e delle sue trasformazioni tramite informazioni documentate.

In particolare il Regolamento nei suoi artt. 19 e 20 fa obbligo esclusivo a ciascun operatore della filiera di essere in grado di fornire, a richiesta delle autorità competenti, nominativo e recapito del fornitore e natura del bene ricevuto e nominativo e recapito dell'acquirente (escluso il consumatore) e natura del prodotto venduto. Inoltre le singole aziende devono immediatamente 1) ritirare/richiamare dal commercio il prodotto sospettato di essere inadatto al consumo umano e 2) informare l'autorità competente di tali incidenti, cooperando con loro per ridurre o eliminare il rischio associato al prodotto. Gli operatori del settore devono inoltre provvedere al tempestivo ritiro/richiamo del prodotto ritenuto a rischio per il consumatore. Nel suo art. 11 esige che tutti gli alimenti e mangimi importati da paesi terzi in Europa soddisfino gli stessi o almeno equivalenti obblighi previsti dal regolamento.

Gli operatori del settore dovranno dunque mettere in atto sistemi e procedure per individuare il flusso del prodotto ittico in *input* ed in *output*. La rintracciabilità si presenta dunque quale strumento di condivisione delle responsabilità tra gli operatori lungo la filiera. Il modello per la tracciabilità *One-up One-down* indicato dall'Unione Europea è stato adottato anche dalla U.S. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition (FDA/ CFSAN).

Altra importante misura stabilita dal Reg. 178/2002/CE per fornire uno strumento per lo scambio di informazioni allo scopo di assicurare un livello elevato di tutela della salute è il *sistema di allarme rapido* per la notifica di rischi diretti ed indiretti dovuti ad alimenti e mangimi. L'Autorità europea per la sicurezza alimentare è il destinatario dei messaggi che transitano per tale sistema, dei quali analizza il contenuto per fornire alla commissione e agli Stati Membri tutte le informazioni necessarie all'analisi del rischio. Il sistema

(*Allerta*) prevede due categorie: 1) la *notifica di allerta*, quando il rischio legato ad un alimento o mangime è presente sul proprio mercato ed è necessario un immediato provvedimento (il prodotto deve essere eliminato dal mercato) e 2) la *notifica di informazione*, quando il rischio è legato ad un prodotto alimentare non presente sul proprio mercato e quindi senza necessità di un immediato provvedimento da parte degli stati membri.

2004 – Regg. CE 852/853/854/882/2004 a modifica delle discipline relative all'igiene e la sicurezza di alimenti e mangimi e di controlli ufficiali attualmente in vigore.

17 Direttive elaborate a partire dal 1964, tra cui la nota Dir. 93/43/CEE che ha introdotto il sistema di autocontrollo HACCP, verranno abrogati dal 2006 in seguito all'applicazione dei seguenti recenti Regolamenti CE:

- 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari.
- 853/2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale.
- 854/2004 che stabilisce norme specifiche per l'organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale.
- 882/2004 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti ed alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.

Fra le più importanti novità può essere indicato il fatto che, a partire dal 2006, gli obblighi e le responsabilità dell'autocontrollo da parte delle imprese per verificare che i mangimi e gli alimenti commercializzati rispettino le disposizioni comunitarie e nazionali vengono estesi anche al settore della produzione agricola primaria. Gli obblighi relativi ai divieti di somministrazione agli animali di sostanze ad azione ormonale o antiormonale, all'utilizzo di determinati antiparassitari nelle colture o ai limiti dell'uso di additivi nei mangimi ricadranno nel campo della legislazione alimentare. I Regg. 852, 853, 854/2004, ribadiscono inoltre con forza la rintracciabilità quale uno dei capisaldi della sicurezza alimentare rendendo obbligatoria anche la rintracciabilità interna ove già non prevista.

2005 - Avvio della obbligatorietà della rintracciabilità secondo il Regolamento 178/2002/CE.

A partire dal 1° gennaio 2005, le aziende alimentari europee devono dotarsi di procedure per permettere la rintracciabilità dei loro prodotti allo scopo di consentire una maggiore efficacia nella prevenzione dei rischi, una facilita-

zione degli interventi delle autorità pubbliche di vigilanza e di controllo (Ministero della salute, Regioni, Aziende sanitarie) in caso di emergenze alimentari e quindi un livello più elevato di tutela del consumatore e del mercato.

A quella data deve avviarsi il sistema di applicazione generale e obbligatorio previsto dal Reg. 178/2002/CE: tutte le aziende intervenute lungo la filiera, dalla produzione delle materie prime fino alla vendita del prodotto finale, sono tenute alla documentazione dei propri fornitori e dei propri clienti (flussi materiali *in input* ed *in output*). Tale operazione prevede comunque il coinvolgimento degli operatori del settore alimentare quali elementi interamente responsabili della sicurezza delle derrate da essi prodotte, secondo quanto stabilito dal Libro Bianco del 2000. Si tratta di una responsabilità di significato gestionale ed interessa solo la parte della filiera (aziende) che ha contribuito materialmente alla produzione di quell'alimento/mangime/animale, ma non obbliga all'applicazione di una specifica procedura di collegamento fra le materie prime introdotte ed i prodotti finali (rintracciabilità completa: quando i dati dei lotti accompagnano il prodotto da un anello della filiera al successivo), né a registrazioni nella fase di gestione del processo produttivo (rintracciabilità interna: quando è presente la registrazione dei dati dei lotti in entrata ed in uscita in una singola azienda o in un singolo impianto).

Al proposito è comunque opportuno ricordare che normative di carattere verticale, come nel caso delle carni bovine (1760/00/CE), pesce (2065/01/CE), uova (1830/03 OGM e 2295/03/CE), obbligano già gli operatori dei relativi settori ad una rintracciabilità interna, peraltro consigliabile per focalizzare l'azione del ritiro del prodotto dal mercato.

Da sottolineare che 1) la rintracciabilità di un alimento coinvolge ogni genere di ingrediente e di additivo fino al mangime somministrato all'animale destinato alla produzione alimentare e 2) che è il numero di lotto (*quantità omogenea di prodotto univocamente identificabile per il quale è possibile tracciare completamente il flusso cui è sottoposto e le rispettive responsabilità*), e non il semplice codice prodotto, l'oggetto da tracciare, in modo da circoscrivere le eventuali allerte alle sole partite di merce non conformi, senza coinvolgere altre idonee.

Il circuito di tracciabilità, che si realizza quando un lotto di prodotto lascia opportune tracce o informazioni lungo il tragitto fino alla destinazione finale, permette la realizzazione del circuito di rintracciabilità, che si ha quando ad ogni stadio della filiera è possibile ritrovare a ritroso il percorso e l'origine di un lotto di prodotto. Requisito fondamentale per tracciare e rintracciare un prodotto è l'identificazione univoca 1) della singola unità o partita di prodotto che attraversa la catena alimentare e 2) degli operatori a monte e a valle.

È necessaria la definizione di un flow-sheet della filiera e di processo di un singolo prodotto in modo che ad ogni fase (ricevimento, stoccaggio, lavorazione, confezionamento...) i prodotti con diversa storia siano contenuti in contenitori separati e come tali identificati. Ogni miscelazione di materie prime, semilavorati o prodotti finiti deve dar luogo ad una registrazione e ad un nuovo lotto, identificato dalla somma delle provenienze dei lotti che vi sono confluiti. In questo ultimo caso è dunque necessaria la gestione dei flussi materiali per lotti discontinui, attuando riempimenti e svuotamenti totali dei contenitori.

L'obiettivo della messa a punto di adeguate procedure di rintracciabilità è quello di poter neutralizzare velocemente qualsiasi rischio o non conformità che fossero individuati nel lotto di prodotto, isolando la filiera – e solo quella – delle aziende che hanno contribuito alla sua produzione. Al blocco della filiera dovrebbe seguire il ritiro/ricambio del prodotto e l'identificazione della causa del problema emerso in quel lotto per impedire che il rischio torni a ripetersi. Per meglio chiarire, si parla di *ritiro*, indicando qualsiasi misura atta a prevenire distribuzione, esposizione al pubblico e offerta di prodotti dannosi per il consumatore (Dir. 2001/95/CE), e di *ricambio*, indicando qualsiasi misura atta ad ottenere il reso di un prodotto pericoloso che è già stato consegnato o messo a disposizione dei consumatori dal produttore o dal distributore (Dir. 2001/95/CE).

La rintracciabilità dei prodotti alimentari e degli ingredienti dovrebbe attuarsi dunque con le seguenti modalità:

- creazione di registri di fornitori/clienti degli ingredienti e dei prodotti alimentari con registrazione delle aziende alimentari responsabili della produzione e relativo numero di registrazione che deve seguire il prodotto fino alla destinazione finale per facilitare il riconoscimento dell'azienda alimentare da parte dell'autorità competente in caso di necessità;
- obbligo per le aziende alimentari di redigere procedure di ritiro/ricambio dei prodotti dal mercato.

In caso di emergenza alimentare infatti le singole aziende devono essere in grado di operare tempestivamente nel:

- 1) ritirare/ricambiare dal commercio il prodotto ittico sospettato di essere inadatto al consumo umano;
- 2) informare l'autorità competente (ASL, Regioni, Ministero della Salute) di tali incidenti, delle procedure di richiamo/ritiro del prodotto e delle motivazioni che le hanno determinate, cooperando con loro per ridurre o eliminare il rischio associato al prodotto;
- 3) informare, nel caso di richiamo, il consumatore in maniera efficace, accurata e tempestiva dei motivi che hanno reso necessario il ritiro dal merca-

to del prodotto, nel caso sia arrivato, o che si abbia motivo di ritenere che sia arrivato, al consumatore.

Le informazioni da fornire all'Autorità competente sono le seguenti:

- ragione sociale della ditta
- nome e dettagli del prodotto (tipo di confezione/imballo, peso, indicazioni relative al lotto e/o data di scadenza/termine minimo di conservazione)
- natura del rischio (es. contaminazione fisica/chimica/microbiologica)
- quantità e tempo di permanenza del prodotto non sicuro sul mercato
- dettagli sulla distribuzione del prodotto (locale/regionale/nazionale...)
- estensione del ritiro/richiamo
- risultati di tutte le indagini o analisi
- tempi e modi per il ritiro/richiamo del prodotto e per le eventuali comunicazioni al pubblico.

L'autorità sanitaria competente, da parte sua, dovrà valutare la tempestività ed il grado di efficacia della comunicazione predisposta dall'operatore, suggerendo eventuali interventi correttivi nel caso in cui le misure siano state giudicate insoddisfacenti o sostituendosi in caso di ritardo, inadeguatezza ecc. A questo proposito giova ricordare che l'autorità sanitaria sarà sempre più coinvolta nelle attività di controllo e verifica della gestione dei sistemi di rintracciabilità aziendali (Reg. CE 178/2002 dal 2005 e Reg. CE 852, 853, 854 del 2004 applicabili non prima del 2006)

Gli operatori hanno inoltre la *facoltà* di raccogliere e registrare informazioni ulteriori che possono riguardare la filiera e/o il processo interno e/o i materiali prodotti. Il responsabile dell'impresa o un suo delegato o un team multidisciplinare comprendente membri di ciascuna area funzionale del commercio lungo la filiera, dovrebbero predisporre un piano efficiente ed efficace di ritiro/richiamo del prodotto a rischio dal mercato, che tenga conto di chi fa che cosa in caso di notizia di rischio inerente la sicurezza dei prodotti, quali contatti (indirizzi, numeri di telefono e fax della ASL competente del territorio) e attività da intraprendere.

In particolare il primo passo da fare per la gestione degli eventi accidentali o crisi vere e proprie è proprio quello della creazione di un gruppo ad hoc con definizione chiara dei ruoli e delle responsabilità.

Il secondo importante passo è quello della predisposizione di Linee Guida interne relative alla gestione degli eventi accidentali/richiami con definizione chiara di procedure di ritiro e di richiamo, valutazione dell'evento accidentale e altro, documentate con precisione. Da notare, a questo proposito, che il Ministero della Salute sta predisponendo delle "Linee guida ai fini della rintracciabilità degli alimenti e dei mangimi". Nondimeno vanno predisposte liste delle persone da contattare, verificate e distribuite (ASL), mes-

se poi a disposizione di tutti i partner commerciali principali. È basilare che ogni persona coinvolta nella gestione di eventi accidentali/crisi, nelle procedure di ritiro/richiamo di prodotti sia consapevole del proprio ruolo e dell'obiettivo delle proprie attività. Inoltre deve essere approntato materiale adeguato per la formazione, da svolgere periodicamente, con esercitazioni periodiche per testare il gruppo di gestione delle crisi, i piani di gestione degli eventi accidentali e delle crisi e le liste di controllo. Esercitazioni periodiche che dovranno essere svolte anche con i partner commerciali principali.

A prescindere dalla tipologia di obbligatorietà indicata dal Reg. 178/2002/CE, la necessità di documentare integralmente il percorso di una materia prima dal produttore attraverso i diversi livelli di intermediazione e lavorazione fino al consumatore finale renderebbe preferibile una rintracciabilità di filiera del prodotto, grazie ad accordi a livello volontario, con l'uso di standard comuni condivisi per ottimizzare il flusso di informazioni.

Sistemi di tracciabilità e rintracciabilità di un prodotto materialmente e singolarmente identificabile, con il controllo tra gli operatori e all'interno dei processi del singolo operatore, si presentano come un'ancora di salvezza su cui basare la sicurezza alimentare, quando falliscano i sistemi preventivi messi in atto con il sistema HACCP. Evidentemente non interessa una documentazione parziale della filiera perché i rischi e i requisiti di qualità del prodotto alimentare possono dipendere da ciascuna fase della sua produzione. La rintracciabilità può dunque essere configurata come un sistema di allarme rapido per il ritiro di un lotto di prodotto difettoso a target.

APPLICAZIONE DELLA RINTRACCIABILITÀ NEL SETTORE ITTICO

Il contesto

L'esigenza della messa a punto di efficienti sistemi di rintracciabilità per garantire la possibilità agli operatori e agli organi di controllo di ritirare/richiamare tempestivamente il prodotto a rischio per assicurare al consumatore una maggiore sicurezza alimentare e tutela dalle frodi si presenta naturalmente anche nel caso delle filiere dei prodotti ittici e dovrà tenere conto delle problematiche legate al diverso assetto organizzativo delle filiere. Ci sembra pertanto utile a questo proposito fornire qualche informazione relativa al settore ittico, che possa, seppur non in modo esaustivo, essere utile a meglio comprendere le peculiarità di questo settore produttivo.

La situazione nazionale del settore ittico vede il pescato in mare (nel 2003 inferiore alle 310.000 ton) rappresentare circa il 55% della produzione ed il

restante 45% essere costituito prevalentemente da mitili, vongole, trote, spigole e orate allevate. Con consumi di prodotto ittico non lontani dalla media europea (intorno a 22 kg/pro capite/anno), il tasso di auto approvvigionamento nel 2003 è sceso al 49,8%, quando nel '97 era ancora poco meno del 60%. Con un export che non rappresenta più del 18%, la propensione per l'import del prodotto ittico ha raggiunto nel 2002 oltre il 59%. In particolare vengono immesse sul mercato orate e spigole greche e turche a prezzi estremamente competitivi, peraltro senza i medesimi requisiti di sicurezza e qualità dell'analogo prodotto nazionale, fornito nel 2002 in quantità di 8000 e 9000 tonnellate di orate e spigole rispettivamente.

La complessità nel realizzare una vera rintracciabilità nel settore ittico nazionale è legata all'assetto organizzativo delle filiere, molto frammentato ed intricato soprattutto per il prodotto pescato, anche e soprattutto perché gli operatori possono attuare continue miscele delle materie prime, dei semilavorati e prodotti finali.

La filiera del pesce pescato. La rintracciabilità di filiera del pescato della flotta italiana lungo le rive del Mediterraneo è resa difficile soprattutto dall'estrema polverizzazione che caratterizza il settore. Tale situazione complessa è ben indicata dall'esistenza di oltre 16.600 battelli (11,3 tonnellaggio medio), di 800 punti di sbarco lungo un litorale di quasi 8000 Km, di oscillazioni e differenze significative tra le specie, le qualità, la quantità, le pezzature del pescato che naturalmente complicano la commercializzazione del prodotto, a sua volta caratterizzata da ampia segmentazione dei canali distributivi a valle della produzione.

Nel suo complesso la filiera del pescato nazionale comprende infatti le attività di:

- pesca ed eventuale manipolazione a bordo;
- sbarco e trasporto al punto di prima commercializzazione;
- prima commercializzazione;
- stoccaggio ed eventuale trasformazione;
- distribuzione all'ingrosso;
- distribuzione al dettaglio;
- ristorazione commerciale e collettiva.

Gli operatori lungo la filiera che contribuiscono materialmente al prodotto reperibile sul mercato sono individuabili nei:

- pescatori ed operatori addetti alla manipolazione, al confezionamento, alla conservazione e al deposito (operazioni praticabili a bordo);
- operatori dei mercati ittici, degli impianti collettivi per le aste e degli stabilimenti riconosciuti con numero CE;
- trasportatori;

- grossisti;
- operatori impegnati nello stoccaggio e nella trasformazione;
- dettaglianti (distribuzione moderna o tradizionale, ambulanti);
- ristoratori e gestori di catering.

Vanno inoltre considerati gli operatori impegnati nei servizi sanitari, nelle operazioni ispettive di vigilanza, nel controllo (servizi veterinari delle ASL e Capitanerie di porto).

Le catture avvengono in diverse zone di pesca ed in determinati periodi dell'anno (sono determinanti la stagionalità di pesca, le taglie minime, il fermo biologico) utilizzando specifiche imbarcazioni, strumenti e tecniche di pesca. Il pesce, una volta catturato ed eventualmente manipolato a bordo (refrigerato, congelato, decapitato, eviscerato, sfilettato ecc.) viene sbarcato a terra in cassette e successivamente caricato su autoveicoli idonei per il trasporto verso percorsi alternativi.

Nei porti pescherecci dove esistono strutture di *prima commercializzazione* i pescatori vendono il pescato presso un mercato ittico alla produzione o un impianto collettivo per le aste. Principali acquirenti sono i grossisti, i dettaglianti (prevalentemente pescherie, ambulanti, ristoratori, ed in misura minore la Grande Distribuzione). I grossisti, a loro volta, in relazione alla destinazione finale del prodotto, rivendono il prodotto ad altri grossisti o a dettaglianti (distribuzione moderna e tradizionale) ed ai ristoratori. Questi ultimi in parte acquistano anche dal mercato al dettaglio. Dove non esistono strutture di prima commercializzazione presso i porti di sbarco (sono stati censiti poco più di 70 mercati ittici dotati di numero CE, di cui 7 sono mercati al consumo) i pescatori trattano direttamente con i grossisti che acquistano e rivendono il prodotto.

Soltanto una limitata parte del prodotto pescato dalla flotta italiana viene utilizzato come materia prima dall'industria di trasformazione ed in questo caso i trasformatori acquistano prevalentemente dai grossisti e, in minor misura, dai pescatori. La nostra industria di trasformazione, che dipende oramai quasi esclusivamente dall'importato, a sua volta vende il prodotto finito a grossisti, alla grande distribuzione e, in misura minore, ai dettaglianti tradizionali.

L'elemento che contraddistingue la filiera del pescato nazionale da quello importato è la complessità del percorso compiuto dal prodotto. Nel primo caso, coinvolge molti operatori con una commercializzazione segmentata, nel secondo caso avviene in ambito assai ridotto, con un'offerta concentrata, un numero limitato di operatori grossisti e quindi di passaggi prima della distribuzione finale.

La filiera del prodotto ittico fresco, pescato dalla nostra flotta e destinato al consumo interno in concorrenza con quello di importazione, risente di

problematiche e difficoltà specifiche in riferimento alle caratteristiche intrinseche di deperibilità del prodotto ed ai tempi necessariamente ridotti del ciclo commerciale. Rimane irrisolto il problema della tipologia del confezionamento. Il pesce azzurro viene tenuto ancora in casse di legno che vengono riutilizzate. Il prodotto pescato fino allo sbarco è contenuto in casse aperte. L'asta rilascia il foglio di asta. Vi sono documenti di accompagnamento, fatture e registri fornitori e clienti. L'etichetta indica la specie, la zona di pesca, magari con indicazione più precisa che non Mediterraneo (zona FAO), ad esempio centro Adriatico. Poiché il prodotto non viene confezionato alla prima vendita, per poterlo tracciare deve essere tenuto in contenitore/ lotto unico. I problemi sono soprattutto a livello di grossista che può operare miscelazione dei lotti. Senza contare che significative quantità di prodotto vengono commercializzati in nero.

La filiera del pesce allevato. Il prodotto ittico viene allevato in impianti che si distinguono in funzione di:

- diversi ambienti (marino, acque dolci, lagune);
- diverse specie allevate (molluschi, trote, anguille, specie eurialine: spigole, orate e altre specie di più recente introduzione);
- diverse pratiche di allevamento (estensivo, semintensivo, intensivo);
- diversa ubicazione (a terra, in mare);
- tecniche e disciplinari produttivi differenziati (per regime alimentare, ricambio idrico, impatto ambientale ecc.) che debbono comunque essere svolte nel rispetto delle specifiche norme igienico sanitarie sancite dal D.P.R. 555/92 e dal D.Lgs. 531/92.

La filiera del prodotto dell'acquacoltura presenta chiari elementi di differenziazione con la filiera del pescato. L'offerta è più concentrata perché i produttori sono in numero minore dei pescatori e concentrati in alcune zone particolarmente vocate all'acquacoltura. L'importazione dell'allevato riguarda poche specie (tra cui soprattutto trote, spigole e orate) e pochi paesi di provenienza. Manca, inoltre, la fase di prima commercializzazione (mercato ittico di produzione o asta) mentre sono sempre più diffusi gli accordi commerciali soprattutto tra gli allevatori e la Grande Distribuzione. Quest'ultima, con la diffusione al suo interno dei banchi del pesce fresco, tende a privilegiare i prodotti dell'allevamento (nazionale e importato) data la possibilità degli allevamenti di soddisfare esigenze di costanza degli standard qualitativi e soprattutto dei prezzi.

La filiera dei prodotti dell'acquacoltura comprende le seguenti attività principali:

- allevamento;
- macellazione;

- trasporto;
- distribuzione all'ingrosso;
- distribuzione al dettaglio;
- ristorazione commerciale e collettiva.

I soggetti che operano nella filiera produttiva e distributiva sono:

- operatori addetti alle diverse tipologie di impianto di allevamento;
- trasportatori;
- grossisti;
- operatori dello stoccaggio, macellazione e trasformazione eventuale;
- dettaglianti (distribuzione moderna e tradizionale);
- ristoratori.

In aggiunta a questi soggetti vanno considerati gli operatori impegnati nei servizi ispettivi sanitari, veterinari, ambientali ecc.

Per il comparto dei molluschi bivalvi, che debbono arrivare vivi alla mensa del consumatore finale e per i quali sono prescritte anche determinate zone di produzione, di stabulazione ed idonei centri di depurazione e di spedizione, è necessario tenere conto anche dei passi della selezione, cernita e confezionamento.

In ogni caso la precisa individuazione dell'unità logica "lotto" di produzione ed il collegamento tra lotto di produzione e clienti, così come la scelta di metodiche efficienti per l'individuazione ed il ritiro del prodotto a rischio dal mercato, sono fondamentali, così come lo è l'individuazione della causa del rischio perché non vengano coinvolti altri lotti. Nel caso del prodotto ittico il lotto può essere costituito da un pesce, una confezione, una scatola, un pallet, un container, il contenuto di una pescata, la pesca di un giorno o la produzione di un giorno ecc.

Ove possibile, soprattutto nel caso della filiera del prodotto allevato, il sistema base di applicazione generale e obbligatoria nel quale tutte le aziende intervenute dalla produzione delle materie prime fino alla vendita del prodotto finale sono tenute solo alla documentazione dei propri fornitori e dei propri clienti (flussi materiali *in input* ed *in output*) potrebbe essere completato da un sistema volontario basato su accordi di filiera e sulla gestione dei flussi materiali per lotti continui o discontinui per realizzare una completa rintracciabilità. In questo caso si deve cominciare dal flow-sheet di processo del singolo prodotto ittico da tracciare, in modo che ad ogni fase (ricevimento, stoccaggio, lavorazione, confezionamento ecc.) i prodotti con una diversa storia siano contenuti in contenitori separati e come tali identificati. Ogni miscelazione di materie prime, semilavorati o prodotti finiti dovrà dare luogo ad una registrazione e ad un nuovo lotto identificato dalla somma delle provenienze dei lotti che vi sono confluiti. La gestione della rintraccia-

bilità per lotti discontinui viene attuata per riempimenti e svuotamenti totali e comporta vincoli ed oneri elevati per le piccole imprese, anche per la necessità di interazione tra la gestione della filiera ittica e l'uso delle nuove tecnologie, in particolar modo dell'informatizzazione dei sistemi di gestione. Si deve riconoscere dunque che la rintracciabilità completa non è così facile da applicare nel settore ittico e che tale complessità è ancora maggiore nel caso di Paesi come il nostro, caratterizzati da un settore ittico estremamente frammentato e ramificato. Tuttavia applicare un sistema completo di rintracciabilità potrebbe portare a positive ricadute di carattere commerciale, grazie alla possibilità di mercato offerte dalle certificazioni di filiera o di prodotto che proprio sulla rintracciabilità basano la loro forza e validità. Tali certificazioni, ancora poche in Italia nel settore ittico (n. 5 già ricordate) e quindi più facilmente visibili e vendibili sul mercato, se oggetto di un' incisiva azione di comunicazione, destano sempre più interesse nella Grande Distribuzione.

Non sembra necessario produrre norme differenziate a seconda del comparto ma è necessario chiarire il significato di rintracciabilità e lasciare che le aziende vi si adeguino in maniera diversa a seconda della complessità dei prodotti, dei processi, delle filiere, sempre tenendo presente che forme parziali e generiche di rintracciabilità non producono alcun effetto innovativo sulla gestione delle filiere.

Identificazione del lotto e informazioni da registrare lungo le filiere ittiche

In pratica per *tracciare* è necessario stabilire quali informazioni devono essere identificate mentre per *rintracciare* è necessario stabilire lo strumento tecnico più idoneo a ricostruire queste informazioni (tracce). Il requisito fondamentale per tracciare e rintracciare un prodotto ittico è l'identificazione univoca della singola unità o partita di prodotto – es. identificazione dell'unità commerciale (imballo) e dell'unità logistica (pallet) – che attraversa la catena alimentare e degli operatori a monte e a valle, infatti la rintracciabilità non è un processo a sé, ma è un sistema di controllo dei flussi di un prodotto alimentare tra operatori.

Anche se, secondo il Reg. CE 178/2002, ogni operatore è teoricamente libero di realizzare il proprio sistema interno di rintracciabilità, la necessità di raccordarsi ai sistemi analoghi dei fornitori e dei clienti rende indispensabile servirsi di standard comuni condivisi ai fini dell'identificazione del lotto dei prodotti e per assicurare un flusso di informazioni accurato e veloce, ottimizzando le comunicazioni. Per le aziende che ancora non hanno iniziato a gestire "il lotto" questa scelta può comportare un investimento iniziale di ri-

sorse, umane e finanziarie. Nondimeno, tale scelta è indispensabile in quanto permette di limitare i danni, anche d'immagine, dovuti al richiamo/ritiro di prodotti non conformi dal mercato e dunque di abbassare tutti i costi (logistici, di distruzione di merce) causati dall'evento accidentale, limitando l'intervento solo ai quantitativi di merce relativi alle produzioni incriminate.

L'industria alimentare che vorrà accedere o rimanere sul mercato internazionale dovrà usare un linguaggio comune a livello internazionale per l'applicazione dei sistemi e delle procedure e per un'adeguata identificazione ed etichettatura dei prodotti. Dovranno essere usati sistemi informatici per la conservazione, la trasmissione ed il recupero dei dati. Un modo molto conveniente e rapido di trasmettere e di recuperare dati è quello di usare sistemi in internet. Le informazioni possono essere reperite su computer diversi accessibili da vari partner oppure possono trovarsi in un computer centrale accessibile a tutti i partner. In questo caso sarà opportuno stabilire chi avrà accesso ai dati e chi ne detiene la proprietà. Potrebbero infatti essere necessarie forme di protezione da negoziare fra i partner in causa. Esistono già alcuni software dedicati e ci sono aziende che offrono soluzioni informatiche sul mercato. Nell'ambito della pesca tradizionale alcune soluzioni sono abbinate a sistemi esistenti di registrazione dei dati per la cattura di pesci, come il registro elettronico. Queste informazioni possono essere usate anche per le aste elettroniche. I dati riguardanti ad esempio la specie ittica, il giorno e il luogo di cattura, l'ora del congelamento nelle casse, possono essere raccolti direttamente sul luogo e registrati in forma digitale, inserendoli in un sistema informatico. Anche il rilevamento della temperatura è importante e può avvenire automaticamente stabilendo ogni quanto effettuare la campionatura.

I sistemi più convenienti applicano la tecnica del codice a barre per seguire i diversi lotti trattati. Il sistema internazionale EAN-UCC (Codice Europeo dell'Articolo e Codice Commerciale Uniforme) sembra essere il più adatto per lo scambio globale di dati ed il trasporto delle merci nella maggior parte del mondo. Una caratteristica esclusiva di questo sistema è il numero della località globale (GLN) contenuto nel codice a barre che identifica in modo univoco ogni articolo trattato. Comunque il sistema di etichettatura con il codice a barre prevede che un'etichetta venga fissata agli articoli e questo può essere difficile negli ambienti bagnati e freddi in cui il pesce viene maneggiato. L'esperienza insegna che l'acqua sull'etichetta può rendere difficile la lettura da parte del lettore laser. Una soluzione migliore sarebbe l'applicazione di chip elettronici nei materiali come ad esempio nelle casse o nei contenitori dove sono riposti i pesci da spedire. Esistono già etichette di identificazione in radiofrequenza (RFID) e sono stati fatti esperimenti per incastonare tali dispositivi nei contenitori in plastica in cui il pesce è immagazzi-

nato. Ve ne sono di due tipi: uno che può essere usato per inserire i dati con le informazioni necessarie ogni volta che viene utilizzato (opzione lettura/scrittura) ed un altro con soltanto l'opzione lettura. Poiché il dispositivo è incastonato e non c'è possibilità di allegare informazioni che possono essere lette dagli esseri umani, questi devono essere forniti insieme a mezzi che ne permettano l'identificazione.

La necessità di documentare integralmente il percorso di una materia prima dal produttore attraverso i diversi livelli di intermediazione e lavorazione fino al consumatore finale rende preferibile una rintracciabilità di filiera grazie ad accordi a livello volontario, con l'uso di standard comuni condivisi per ottimizzare il flusso di informazioni.

A livello internazionale con il gruppo di lavoro Tracefish e a livello nazionale con gli accordi volontari del CNEL e sulla base di questi con la INDICOD (Istituto per le imprese dei beni di consumo – centro per la diffusione del sistema EAN), sono stati da tempo studiati dei sistemi efficienti per identificare i prodotti ittici e trasferire informazioni tra gli operatori della filiera, ispirati a criteri di volontarietà e finalizzati alla valorizzazione dei prodotti. Come si è detto, in primo luogo è importante concordare quali dati debbano essere registrati ed applicati nei sistemi di rintracciabilità di filiera. Il progetto Tracefish patrocinato dalla Commissione UE ha descritto ogni elemento di interesse nelle filiere della pesca e dell'acquacoltura e li ha classificati secondo tre categorie: *dovrà essere registrato*, *dovrebbe essere registrato*, *potrebbe essere registrato*. Il CEN (Comitato Europeo per la Standardizzazione) ha approvato gli standard volontari come Accordi del Gruppo di lavoro CEN (CWA) (www.tracefish.org). Un gruppo di lavoro del progetto ha anche stabilito un disciplinare per la codificazione dei dati registrati e per la trasmissione di tali dati. Anche sulla base di tali esperienze, il tavolo congiunto costituito presso INDICOD dalle aziende di produzione e distribuzione ha elaborato una "Piattaforma condivisa per la rintracciabilità dei prodotti alimentari confezionati" che va ad integrarsi con quanto già previsto in maniera più specifica nelle Linee guida per la rintracciabilità ed etichettatura dei prodotti ittici, alla cui redazione hanno contribuito anche Assoitica e Federpesca. Sempre presso Indicod è stato anche prodotto il "Manuale condiviso per la gestione di eventi accidentali, processi di ritiro e di richiamo" nel quale si trovano raccomandazioni per gestire, in maniera efficace e soprattutto coordinata con tutti gli operatori interessati, eventuali esigenze di carattere sanitario dovute a prodotti non conformi. Nel manuale si raccomanda alle aziende di orientare la loro attività verso la movimentazione di unità logistiche mono-prodotto e mono-lotto. Vengono comunque previste e affrontate dal punto di vista operativo le tre combinazioni possibili che si possono riscon-

trare su un'unità logistica: mono-prodotto mono-lotto; mono-prodotto pluri-lotto; pluri-prodotto pluri-lotto (Indicod). Per ognuna di queste combinazioni vengono fornite le indicazioni riguardo ai dati di tracciabilità da riportare in etichetta e sul documento di consegna:

- numero di Pallet SSCC (Serial Shipping Container Code) ovvero “Numero sequenziale di collo” che è un numero di identificazione standard usato per l'identificazione univoca di unità logistiche e viene presentato con la simbologia del codice a barre UCC/EAN-128;
- codice prodotto ovvero il codice GTIN (Global Trade Identification Number) assegnato alle unità commerciali che può essere reso attraverso le simbologie EAN/UCC-8; -12; -13; -14;
- quantità;
- codice lotto;
- data di scadenza o termine minimo di conservazione.

La trasmissione di questi dati da un operatore all'altro della filiera anche per via elettronica tramite lo standard EDI (Electronic Data Interchange) permetterà in caso di segnalazione di non conformità di un prodotto, di rintracciare ed informare tempestivamente il produttore che a sua volta, grazie ai dati forniti, dovrà a sua volta risalire ai lotti di materie prime utilizzate e individuare tutti i soggetti a cui sono stati consegnati articoli prodotti con gli stessi lotti.

Come già sottolineato, le modalità di gestione della situazione di crisi originate da non conformità dei prodotti dovrebbero essere previste in un apposito piano da ciascuna azienda della cui attuazione, revisione e verifica dovrebbe essere incaricato un team di persone appositamente designate a preparare ed affrontare eventi accidentali. In caso di emergenza, il team responsabile, dopo aver svolto in tempi brevi tutte le verifiche, valutazioni e analisi richieste dalla situazione dovrà preoccuparsi anche di attivare le procedure di ritiro o richiamo del prodotto dal mercato che si dovessero rendere necessarie. Sarà indispensabile instaurare una fattiva collaborazione con tutte parti coinvolte (clienti, fornitori, autorità sanitarie..) coordinando le azioni da intraprendere e la comunicazione all'esterno (ai mass media, ai consumatori...), aspetto quest'ultimo particolarmente delicato da gestire con rigore e correttezza. La comunicazione che il produttore dovrà fornire agli operatori a valle in modo da rendere efficace il ritiro/richiamo dei prodotti a rischio, limitando l'operazione al solo lotto non conforme, comprenderà i dati indispensabili per individuare sia i prodotti che i successivi destinatari:

- codice di prodotto ittico GTIN dell'unità consumatore (prodotto che giunge al consumatore) e dell'unità commerciale (imballo);
- eventuale marchio;

- denominazione di vendita ed eventuali ulteriori elementi descrittivi (peso/dimensione/pezzatura);
- numero di lotto;
- quantità;
- data di scadenza/termine minimo di conservazione;
- identificatore dell'unità logistica (SSCC) quando presente.

Molto utile per la trasmissione efficace di tali informazioni è la modulistica predisposta per la “Segnalazione Non Conformità” e la “Richiesta di ritiro prodotto” che le aziende potrebbero inserire nella documentazione dei sistemi di gestione della qualità o dei piani HACCP. Al termine delle procedure di ritiro o richiamo del prodotto non conforme dovranno essere individuati i trattamenti più idonei. In particolare, nel caso di prodotti della pesca non conformi a livello igienico sanitario, dovranno essere seguite le prescrizioni del Reg. CE 1774/2002 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano) d'intesa con l'autorità sanitaria.

Dove riportare le informazioni

Quale mezzo per riportare le informazioni sarà in primo luogo indispensabile la predisposizione di Registri fornitori/clienti, oltre alle fatture ed ai documenti di accompagnamento. Si possono usare anche metodi facoltativi di registrazione quali codici aziendali, codici a barre monodimensionali, codici a barre bidimensionali oppure sistemi a microcircuito o a radiofrequenze.

Un'etichetta dotata di microchip a frequenze radio può identificare istantaneamente qualunque oggetto in qualsiasi parte del mondo. I Trasponders e i TAG-RFID sono memorie dotate di un apparato rice-trasmittente dalle forme e dimensioni più disparate. Il sistema RF-ID è costituito da un ricetrasmittitore (lettore) e da uno o più trasponders (TAG) capaci di comunicare fra loro mediante un segnale a radiofrequenza. Le antenne generano un campo magnetico e captano il segnale emesso dal TAG che transita nella zona di rilevamento coperto dall'antenna. Il TAG viene eccitato via radio restituendo il suo codice identificativo ed eventuali altre informazioni. I pallet vengono codificati inserendo i TAG in appositi fori poi protetti con silicone od altri sigillanti.

L'identificazione a radio frequenza, associata ad un sistema software di raccolta dati è in grado di garantire la gestione di situazioni anche molto diverse.

Altra possibilità è data dalle etichette intelligenti. Cuore dell'innovazione è l'EPC, cioè il Codice Elettronico del prodotto. È simile ad un codice a barre ma è composto da una stringa numerica a 96 bit in grado di contenere molte informazioni in più rispetto alla capacità dell'attuale codice a barre.

Nel sistema dell'etichetta elettronica e del trasponder il costo incide su ciascuna confezione e non interagisce con altri sistemi.

Un'ulteriore alternativa è quella di utilizzare il prodotto codificato inserendo le informazioni su rete internet. Il sistema risulta economico, illimitato, in grado di utilizzare più fonti di informazione con costo proporzionato alla richiesta di informazioni. Si tratta di uno strumento web per la gestione della rintracciabilità interna ed esterna per filiera. Permette l'aggregazione di informazioni aziendali provenienti dai singoli sotto-sistemi informativi aziendali o dalle procedure di controllo manuali in essere, rendendoli disponibili ai fini della rintracciabilità.

Si può così creare una rete informativa in grado di comunicare ed integrarsi con diversi sistemi informativi esistenti nelle imprese in Italia ed in Europa. L'esperienza sulla filiera del pesce fresco danese ha permesso la tracciabilità a bordo del peschereccio fino a quando il prodotto non raggiungeva il supermercato. I dati sono stati registrati lungo tutta la filiera e sono stati immessi in computer comunicanti con un server centrale operante in internet, dimostrando che può essere realizzata la rintracciabilità completa della filiera dalla cattura al punto di vendita.

Rintracciabilità ed autenticità: i traccianti o markers molecolari e biologici

In alcuni casi può essere importante conoscere l'origine e l'autenticità di un prodotto. Ad esempio, l'identificazione delle specie ittiche non solo è necessaria per l'informazione obbligatoria e corretta al consumatore ma permette anche di discriminare specie ad alto valore commerciale da quelle meno remunerative, riducendo così le eventuali frodi in commercio. La corretta identificazione è utile per motivi di controllo anche per verificare la validità delle informazioni relative alla rintracciabilità.

I test di autenticità dei prodotti ittici per l'identificazione delle specie sono stati prima introdotti con la iso-elettrofocalizzazione delle proteine. Le proteine tuttavia non dovevano essere denaturate. Per il pesce in scatola sono state cercate altre tecniche, utilizzando il DNA dei pesci a seguito dell'amplificazione mediante tecniche PCR. Tali metodi sono molto efficaci ma occorre trovare una sonda genica esclusiva per ogni specie in esame e sono solo metodi qualitativi. Possono rivelare le diverse specie nelle miscele ma possono indicare solo se una data specie è presente in una quantità al di sopra del limite di rilevazione. Tuttavia può essere usata l'intensità delle reazioni osservate per ottenere un dato semi-quantitativo. Ad esempio, applicando la real-time TacMan PCR viene abbinata una data sonda genica ad una colora-

zione fluorescente per cui l'intensità della colorazione aumenta con l'amplificazione della sonda nel ciclo di reazione PCR. Altre ricerche sono state effettuate utilizzando il cosiddetto DNA microsatellitare nelle cellule. Le piccole differenze nel DNA microsatellitare vengono usate per discriminare le varie popolazioni di specie ittiche. Ad esempio, analizzando questo tipo di DNA è stato dimostrato che si può distinguere il merluzzo pescato nel Mare del Nord da quello pescato nel Mar Baltico. L'introduzione di sistemi di identificazione/rintracciabilità convalidati costituisce un importante mezzo per fornire informazioni documentate anche su caratteristiche non visibili di un prodotto come ad esempio le probabilità di una contaminazione indesiderata. È infatti risaputo che i prodotti ittici preparati con pesci provenienti da specifiche aree possono contenere maggiori contaminanti ambientali. Le risorse ittiche disponibili provenienti dalla pesca tradizionale non possono essere sfruttate ulteriormente per cui sarà necessario assicurare una produzione sostenibile e l'introduzione della rintracciabilità può richiamare più attenzione sulle risorse. Dunque rintracciabilità significa anche una migliore gestione delle risorse ittiche a livello mondiale. Per quanto riguarda i pesci di allevamento ci possono essere anche probabilità migliori per la documentazione delle varie forme di acquacoltura e potrà essere possibile documentare l'assenza di OGM.

Nel quadro del commercio globale di prodotti ittici la rintracciabilità è collegata anche a questioni relative alla qualità ed è considerata necessaria per l'importazione ai principali mercati ittici nei paesi industrializzati.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La commercializzazione dei prodotti ittici, grazie allo sviluppo del settore, alla razionalizzazione dei sistemi di pesca e di manipolazione a bordo all'affermarsi di nuove tecniche di confezionamento e di trasformazione, al miglioramento delle tecniche di trasporto ed alla diminuzione dei tempi di trasferimento permetterà di soddisfare sempre più le richieste della domanda del consumatore mantenendo alto lo standard igienico-sanitario, qualitativo e di differenziazione del prodotto.

Il ruolo della rintracciabilità obbligatoria è quello di strumento neutro che non vale a connotare i prodotti di una particolare qualità ma serve agli operatori ed alle autorità di controllo per gestire possibili problemi di sicurezza. I vantaggi della rintracciabilità obbligatoria possono riassumersi nella maggiore garanzia in termini di sicurezza, nel controllo dei flussi materiali, nella definizione delle responsabilità, nel facilitare il ritiro dei prodotti difet-

tosì, nella determinazione delle cause di un problema, e nella messa in atto di adeguate azioni correttive. I punti critici per il settore ittico possono essere individuati principalmente nella numerosità dei fornitori, nella complessità delle tecnologie produttive, nelle dimensioni della catena di distribuzione e nella commercializzazione in nero.

L'introduzione della rintracciabilità cogente tuttavia permette di cogliere l'opportunità storica per razionalizzare la produzione e migliorare la produttività delle filiere ittiche, standardizzare i sistemi e i linguaggi tra le filiere e all'interno delle aziende, valorizzare le produzioni di qualità e accrescere il valore del prodotto-servizio destinato al consumatore.

L'integrazione e razionalizzazione dei sistemi informativi esistenti nelle imprese coinvolte per supportare le esigenze delle filiere della pesca e dell'acquacoltura, al fine di consentire la rintracciabilità e l'etichettatura dei prodotti, ed ogni altro adempimento informativo e documentale prescritto dalle norme cogenti, favorisce la raccolta di informazioni anche nel caso del prodotto importato.

I vantaggi della rintracciabilità volontaria di filiera certificabile che permetta il collegamento fra materie prime introdotte, linee di produzione e lotti di produzione e la precisa individuazione dei lotti di produzione, possono essere riguardate in termini di aumento del grado di affidabilità e miglioramento dell'immagine del prodotto nazionale attraverso forme nuove di comunicazione al consumatore e con informazioni facoltative aggiuntive rispetto quelle obbligatorie, valorizzazione della qualità, trasparenza dell'origine e della storia produttiva, valorizzazione delle caratteristiche del prodotto, dimostrazione della veridicità di una etichetta, differenziazione dell'offerta sul mercato, identificazione delle organizzazioni coinvolte, valorizzazione del rapporto di partnership.

L'applicazione della rintracciabilità usando la tecnologia informatica e il computer richiederà naturalmente investimenti e le operazioni per applicare i sistemi causeranno un aumento dei costi di produzione. Inizialmente queste condizioni possono essere accettabili per le aziende più grandi o per le multinazionali che sono molto interessate alla protezione dei marchi e all'immagine pubblica.

La grande distribuzione nondimeno richiederà una rintracciabilità migliore di quella esistente e le grandi aziende troveranno i modi per introdurre la rintracciabilità completa nel settore alimentare. Anche se si è già notata una certa resistenza fra gli operatori del settore, è imperativo che essi si preparino per l'applicazione della legge nel modo migliore perché la rintracciabilità può essere considerata come un potente mezzo per garantire la sicurezza alimentare e una migliore protezione contro gli scandali alimentari. La

possibilità che, nonostante la legge, le aziende troveranno il modo di evitare con opportune deroghe una vera rintracciabilità non è improbabile, ma dovranno rendersi conto che saranno proprio gli operatori in una data filiera a beneficiare di più della rintracciabilità, se questa sarà sfruttata nel modo giusto e che la rintracciabilità della filiera ittica è nell'interesse di tutti.

ROBERTA LODI*, ERASMO NEVIANI**

La rintracciabilità del latte e derivati

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni numerosi scandali hanno segnato il settore agroalimentare, intaccando la fiducia del consumatore in termini di sicurezza alimentare. Basti pensare al botulino nel Mascarpone, ai polli alla diossina sino al più vivo ricordo legato alla BSE (Encefalopatia Spongiforme Bovina) per capire le motivazioni che hanno causato nel consumatore sfiducia verso la produzione e la distribuzione alimentare.

Accanto a questi ricordi si possono individuare altre motivazioni che hanno determinato nel consumatore scetticismi nei confronti dei prodotti agricoli: l'avanzamento tecnologico della produzione, la crescita dimensionale delle imprese di produzione e distribuzione, la distanza tra produzione e consumo, la scarsa chiarezza della comunicazione, i frequenti allarmismi dei media, i dubbi della scienza e degli organi di controllo in materia di sicurezza.

Il consumatore appare quindi confuso e sempre più alla ricerca di prodotti "genuini". Le sue nuove esigenze sono diverse, quali sapere da dove proviene il prodotto, quali trattamenti ha subito, chi sono gli operatori intervenuti nelle diverse fasi produttive, ecc.

Per soddisfare queste nuove necessità, la politica alimentare ha intrapreso indirizzi relativi a una maggiore chiarezza di tutte le fasi produttive, partendo dalla materia prima, alla trasformazione del prodotto, sino alla sua distribuzione, identificando tutti i soggetti coinvolti nella produzione di un alimento. Questi sono gli aspetti che vengono realizzati con la "tracciabilità di

* CNR – Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari, Sez. di Milano

** Unità Biotecnologie Microbiche, Dip. Genetica Antropologia Evoluzione – Università degli Studi di Parma

filiera”, lo strumento che, se applicato in maniera corretta, può diventare uno strumento tranquillizzante.

La tracciabilità altro non è che un sistema che permette di documentare la vita di un prodotto descrivendone il processo produttivo, gli attori della filiera e la provenienza delle materie prime ed è lo strumento che garantisce la possibilità di conoscere la storia di un prodotto finito, che viene quindi definito *rintracciabile*.

Punti chiave della tracciabilità sono l'*identificazione* degli operatori e dei prodotti in tutti gli anelli della filiera e la rilevazione e *registrazione* delle informazioni che descrivono il processo produttivo o di trasformazione. Ma non basta: è indispensabile anche conoscere i *legami fra i vari dati* (lotti di produzione, unità logistiche, ecc.). Tutto il sistema si basa però su un punto fondamentale: la *comunicazione* tra un anello e l'altro dell'intera filiera.

CONSUMO DI LATTE E DERIVATI

Il settore lattiero-caseario rappresenta indubbiamente un punto essenziale nel comparto agroalimentare: esso rimane, infatti, il primo sistema produttivo della filiera alimentare nazionale.

Secondo i dati presentati all'Assemblea Assolatte del 2004, il consumo di prodotti lattiero-caseari degli italiani non ha risentito eccessivamente della stagnazione economica e della “recessione psicologica” del nostro Paese e neppure della crisi finanziaria che ha coinvolto un'importante impresa del settore (Finzi, 2004). Da un'indagine svolta su un campione rappresentativo della popolazione italiana tra i 14 e i 79 anni, pari a un universo di 47,4 milioni di adulti, è emerso che il consumo dei cinque principali prodotti lattiero-caseari coinvolge la grandissima maggioranza dei nostri connazionali: il 95% per i formaggi (45,1 milioni), l'86% per il latte (40,1 milioni), l'83% per il burro (39,5 milioni), il 79% per lo yogurt (37,4 milioni) e il 75% per la panna (35,6 milioni). In media ogni italiano consuma personalmente 4,2 tipi di prodotti su 5: un dato straordinario!

Non vi è stato cedimento nel mercato di questi prodotti: salvo che per burro e panna, è cresciuta, rispetto al 2002, la frequenza di consumo. I formaggi vengono mangiati 27 volte al mese, lo yogurt 21 volte e il latte raggiunge quasi le 36 volte al mese. Per questi tre tipi di prodotto sono diminuiti un poco i consumatori, ma è cresciuta la frequenza di consumo. Tutto ciò ha portato a un buon andamento del mercato, anche se le classi socio-economiche medio-bassa e media hanno ridotto le proprie spese persino nell'alimentare. Malgrado ciò, restano altissime le percentuali di Italiani che be-

vono il latte ogni giorno (71%) e che mangiano formaggi ogni giorno (72%), mentre il 44 % non rinuncia al suo, o ai suoi yogurt quotidiani, il burro è consumato giornalmente dal 21 % e la panna da meno del 5 %. Nell'insieme, il 65 % degli Italiani tra i 14 e 79 anni esprime un favore alto o altissimo nei confronti sia dei prodotti, sia delle imprese industriali di questo settore: il 21 % ha un atteggiamento ambivalente, mentre il 14 % si presenta critico.

Si può quindi concludere che latte e derivati rappresentano l'alimento più consumato in Italia, ma anche che rimane sempre vivo lo stimolo a non abbassare mai la guardia sul terreno-chiave della sicurezza alimentare.

LA RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA

La tracciabilità di filiera, come precedentemente accennato, è uno strumento a garanzia della qualità e contemporaneamente a supporto della sicurezza alimentare.

Il tema della tracciabilità è trattato in norme obbligatorie quale il *D.Lgs. 155/97*, in attuazione delle direttive *93/43/CEE* e *96/3/CE*, ma anche in norme volontarie, come la *UNI EN ISO 9000*. Dall'aprile 2001 il riferimento è la *norma UNI 10939 "Sistema di rintracciabilità nelle filiere agro-alimentari"*. Gli stessi concetti vengono ripresi nel *Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare* della Commissione Europea, con il quale si evince l'esigenza di garantire un livello elevato di sicurezza alimentare.

A livello legislativo, l'obbligo di tracciare i prodotti alimentari viene definito dal *Regolamento (CE) N. 178/2002*, con il quale si stabilisce la data del primo gennaio 2005 quale termine, per gli operatori del settore agroalimentare, per adeguarsi alla norma. In dettaglio, tale Regolamento codifica e disciplina il principio della rintracciabilità come sola risposta possibile nel caso in cui sorga la necessità di procedere al ritiro di prodotti già immessi sul mercato e nel caso in cui sorga l'esigenza di fornire informazioni ai consumatori e ai funzionari dei controlli e inoltre stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

ALCUNE DEFINIZIONI DI RIFERIMENTO

- *Sistema di rintracciabilità*: insieme organizzato che consente la rintracciabilità in una filiera agroalimentare (Norma UNI 10939);

- *Filiera agroalimentare*: insieme definito delle organizzazioni (od operatori) con i relativi flussi materiali, che concorrono alla formazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura di un prodotto agroalimentare. Il termine di filiera individua, in questo contesto, tutte le attività e i flussi che hanno rilevanza critica per le caratteristiche del prodotto (Norma UNI 10939);
- *Rintracciabilità di filiera*: capacità di ricostruire la storia e di seguire l'utilizzo di un prodotto mediante identificazioni documentate (relativamente ai flussi materiali e agli operatori di filiera) (Norma UNI 10939);
- *Azienda capofiliera o leader*: è l'azienda capofila cui spettano i compiti di documentazione e autocontrollo della filiera;
- *Allevamenti*: le imprese che effettuano attività di allevamento di bovini da latte la cui produzione è destinata all'ottenimento di latte vaccino (Decreto MiPAF del 24 luglio 2003);
- *Centro di raccolta*: stabilimento in cui il latte crudo può essere raccolto ed eventualmente filtrato e raffreddato (Decreto MiPAF del 24 luglio 2003);
- *Trasportatori*: gli operatori della logistica che si interfacciano tra gli allevamenti, i centri di raccolta, i centri di standardizzazione, gli stabilimenti di trattamento o trasformazione (Decreto MiPAF del 24 luglio 2003);
- *Organizzazione*: insieme di persone e di mezzi, con definite responsabilità, autorità e interrelazioni;
- *Stabilimento di trattamento*: lo stabilimento in cui si effettua il trattamento termico del latte e il suo confezionamento (Decreto MiPAF del 24 luglio 2003);
- *Non conformità*: mancato soddisfacimento di un requisito;
- *Modello*: elementi costituenti il piano di autocontrollo, la cui compilazione permette una continua verifica del processo produttivo, riducendo la possibilità di insorgenza di Non conformità e garantisce il mantenimento del requisito della rintracciabilità;
- *Scheda*: modello compilato.

DEFINIZIONE DI TRACCIABILITÀ O RINTRACCIABILITÀ

Allo stato attuale delle cose, in sede normativa e accademica, si individuano tre definizioni principali di tracciabilità o rintracciabilità.

Prima definizione

La prima definizione può essere estrapolata dal *D.Lgs. 155/97*, decreto attuativo delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE, concernente l'igiene dei prodotti

alimentari e con il quale si prescrive l'obbligo, per le aziende alimentari, di «individuare nella propria attività ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti, garantire che siano individuate, applicate, mantenute e aggiornate le adeguate procedure di sicurezza avvalendosi dei seguenti principi su cui è basato il sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points):

1. analisi dei potenziali rischi per gli alimenti;
2. individuazione dei punti in cui possono verificarsi dei rischi per gli alimenti;
3. decisioni da adottare riguardo ai punti critici individuati, cioè a quei punti che possono nuocere alla sicurezza dei prodotti;
4. individuazione e applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza dei punti critici;
5. riesame periodico, e in occasione di variazioni di ogni processo e della tipologia d'attività, dell'analisi dei rischi, dei punti critici e delle procedure di controllo e sorveglianza» [Art. 3, comma 2, D.Lgs. 155/97].

Con lo stesso articolo si definisce che applicare le procedure sopra riportate significa effettuare autocontrollo. «Qualora a seguito dell'autocontrollo il responsabile dell'industria alimentare constati che i prodotti possano presentare un rischio immediato per la salute provvede al ritiro dal commercio dei prodotti in questione... *omissis*».

Ciò comporta per l'industria alimentare l'individuazione nella produzione di diversi lotti: l'elemento della rintracciabilità è costituito in questo caso dall'indicazione del lotto in etichetta.

Seconda definizione

La seconda definizione della rintracciabilità è quella riportata nel *Regolamento (CE) N. 178/2002*.

Il *comma 1 dell'articolo 18* di tale Regolamento definisce che «è disposta in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime».

Quindi si dispone che la tracciabilità è destinata a diventare un obbligo (in pratica a partire dal 1 gennaio 2005) per tutti i prodotti alimentari e che deve essere applicata a tutta la filiera produttiva.

Cosa si intende per rintracciabilità lo si capisce indirettamente dai commi 2 e 3 dello stesso articolo: «gli operatori del settore alimentare e dei mangimi devono essere in grado di individuare chi abbia fornito loro un alimento, un mangime, un animale destinato alla produzione alimentare o qualsia-

si sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime», inoltre «gli operatori del settore alimentare e dei mangimi devono disporre di sistemi e procedure per individuare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti».

Si definisce quindi che si ha tracciabilità quando un'azienda è in grado di documentare i propri fornitori e i propri clienti.

Questa interpretazione suscita tuttavia notevoli perplessità. Appare infatti evidente, dal momento che le aziende utilizzano materie prime di vari fornitori per produrre prodotti destinati a vari clienti, che la traccia del fornitore delle materie prime si possa perdere nei prodotti ottenuti, a meno che non si tenga una precisa contabilità dei flussi all'interno dell'azienda, monitorando le miscele e i frazionamenti delle masse entranti, intermedie e finali e cioè, in altri termini, che tutto il processo interno a ogni azienda venga gestito per lotti identificabili. Ma a questo problema nel Regolamento 178/2002 non si fa alcun cenno (Peri, 2002).

Terza definizione (norma UNI 10939 e linea guida A&Q del 2000)

La norma UNI 10939 definisce la rintracciabilità di filiera come la «capacità di ricostruire la storia e di seguire l'utilizzo di un prodotto mediante identificazioni documentate (relativamente ai flussi materiali e agli operatori di filiera)». Aggiunge che «occorre considerare sia la rintracciabilità interna a ogni organizzazione, sia la rintracciabilità fra le varie organizzazioni».

Si chiarisce dunque il punto essenziale: non basta documentare gli scambi con i fornitori e con i clienti, ma è necessario anche garantire la rintracciabilità interna all'azienda (Peri, 2002).

Peri et al. non si limitano a fare osservazioni sulle diverse definizioni date dal legislatore, ma le completano in questo modo: «La rintracciabilità di filiera è l'identificazione documentata delle aziende che hanno contribuito alla produzione e commercializzazione di un prodotto materialmente e singolarmente identificabile. Tale identificazione è basata sul monitoraggio documentato dei flussi materiali dal produttore della materia prima fino all'utilizzatore interessato» (Peri et al., 2002). In questa definizione possono essere messi in evidenza due concetti fondamentali:

- scopo della rintracciabilità di filiera è l'identificazione delle aziende, quindi l'identificazione delle singole responsabilità. Mettere in evidenza i flussi materiali è soltanto il mezzo per conseguire questo fine;
- non è sufficiente limitarsi a identificare i flussi in entrata e in uscita da un'azienda, ma è fondamentale identificare esattamente quali flussi in entrata hanno contribuito alla formazione di ogni singola e precisa porzione in uscita.

LA RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA PER LATTE E DERIVATI

Data la complessità e la perfezione del latte dal punto di vista dell'alimentazione umana, l'uomo ha cercato di conservarlo trasformandolo in prodotti meno degradabili, impedendo cioè che in esso si moltiplicassero microrganismi patogeni per l'uomo o in grado di alterare i componenti del latte a dare gusti sgradevoli e perdita di valore nutritivo.

A tale scopo la valutazione della qualità del latte è passata da una valutazione di tipo compositivo a una più ampia, che tiene conto anche dell'aspetto microbico, che ha acquisito interesse crescente negli anni, in quanto indice dello stato sanitario delle bovine, di igiene della mungitura e del latte stoccato, nonché fattore di grande importanza nel determinare la qualità del prodotto finito. L'effetto, infatti, degli interventi di sanitizzazione che vengono applicati al latte, una volta giunto sul luogo di lavorazione, dipende dalla carica microbica di partenza, così come l'entità del rischio di formazione di difetti organolettici nei formaggi e in altri derivati del latte.

La diffusione del controllo di qualità igienica in tutta Europa, e in Italia in particolare, si è avuta grazie al Regolamento CEE 1411 del 29 giugno 1971, a seguito del quale si è avuta l'emanazione in Italia della legge 306 dell'8 luglio 1975.

L'ordinanza del Ministero della Sanità dell'11 ottobre 1978, superata poi dalle disposizioni contenute nella O.M. del 10 ottobre 1985, fissa i limiti di cariche microbiche tollerabili in determinate sostanze e bevande, tra cui il latte sterilizzato, il latte UHT, il pastorizzato e il latte in polvere per l'alimentazione della prima infanzia.

Il Decreto del Ministero per il coordinamento delle politiche comunitarie del 14 maggio 1988 n. 212, attuazione della direttiva CEE 397/85, fissa i limiti di tolleranza per il latte crudo; vengono definiti i requisiti microbiologici e biologici che deve avere il latte crudo destinato al trattamento termico per accedere agli scambi intracomunitari.

Il 3 maggio 1989 è stata promulgata in Italia la legge n. 169, che disciplina in modo organico la produzione e la commercializzazione del latte alimentare. Tale normativa è nata anche in seguito alla necessità di migliorare la qualità del latte che in Italia era mediamente inferiore a quella degli altri paesi CEE.

Le caratteristiche igienico-sanitarie e compositive del latte crudo vengono regolamentate dai Decreti attuativi n. 184 e n. 185 del 9 maggio 1991. Questi Decreti riguardano: il "Regolamento concernente le condizioni di produzione zootecnica, i requisiti di composizione e igienico-sanitari del latte crudo destinato all'utilizzazione per la produzione – rispettivamente – di "Latte

alimentare trattato termicamente”, (D.M. n. 184) e di “Latte fresco pastorizzato di alta qualità” (D.M. n. 185)”.

I limiti del decreto n. 184, ormai abrogato, sono gli stessi che si trovano nella Direttiva CEE 92/46 del 16 giugno 1992. Tale Direttiva, recepita il 14/1/97 con il DPR n. 54, fissa per il riconoscimento degli stabilimenti di trattamento e di trasformazione, i requisiti di igiene, praticamente le caratteristiche minime del latte e di tutti i prodotti a base di latte destinati al consumo umano e può senz'altro essere vista come un primo approccio di sistema di assicurazione di qualità.

Tale Direttiva riguarda tutta la catena produttiva, dalla materia prima al trasporto dei prodotti finiti, fino al momento della loro uscita dallo stabilimento. Infatti in essa vengono prese in considerazione le condizioni per l'ammissione del latte crudo agli stabilimenti di trattamento e/o di trasformazione, le condizioni generali, speciali e igieniche dei locali, delle attrezzature e del personale degli stabilimenti di trattamento e di trasformazione, i requisiti per la fabbricazione del latte trattato termicamente e dei prodotti a base di latte, i criteri microbiologici relativi al latte e ai prodotti a base di latte, il confezionamento e imballaggio, la bollatura sanitaria, l'etichettatura, il magazzinaggio e il trasporto e infine il controllo sanitario e la sorveglianza della produzione.

In pratica in ogni azienda viene attribuita al conduttore dello stabilimento la responsabilità della messa in atto di un sistema di autocontrolli basato sull'identificazione dei punti critici in funzione dei processi, sulla sorveglianza e controllo di tali punti critici (sistema HACCP), con prelievo di campioni, da analizzare in un laboratorio riconosciuto, ai fini del controllo dei metodi di pulizia e disinfezione e ai fini di verifica dell'osservanza delle norme con obbligo di informazione dell'autorità competente in caso che sussista rischio sanitario grave e di ritiro dal mercato dei prodotti ottenuti in condizioni tecnologicamente simili in caso di rischi immediati per la salute umana. È prevista inoltre l'applicazione o l'organizzazione di un programma di formazione del personale.

Le attività che vanno dal prelievo di campioni ai fini di verificare l'osservanza delle norme stabilite dalla direttiva fino ai risultati delle varie analisi o dei vari controlli vanno debitamente conservate per un periodo di almeno due anni, mediante traccia scritta o registrata di tutta la documentazione.

Il capitolo 2 dell'allegato A di tale direttiva fa inoltre specifico riferimento all'igiene dell'azienda. Vi si dice tra l'altro che il latte crudo deve provenire da aziende registrate e controllate periodicamente in modo tale da accertare l'osservanza dei requisiti di igiene e che i locali in cui si procede alla mungitura o nei quali il latte è immagazzinato, manipolato o refrigerato devono essere situati e costruiti in modo da evitare i rischi di contaminazione del latte.

Al capitolo 3 dello stesso allegato sono definite le “norme di igiene relative alla mungitura, alla raccolta o di standardizzazione o allo stabilimento di trattamento o di trasformazione del latte”.

Si evidenziano le temperature cui il latte deve essere raffreddato: sono di almeno 8°C in caso di raccolta giornaliera e di 6°C se la raccolta non viene effettuata giornalmente.

L'analisi dettagliata di ogni singola fase produttiva permette l'individuazione di possibili rischi di contaminazione connessi con l'attività operativa.

L'attività di controllo deve essere documentata per essere messa a disposizione dell'autorità sanitaria e per ovviare a possibili inconvenienti nel caso di prodotto non conforme. Secondo tale regolamento l'autorità territorialmente competente, identificata nei Servizi Veterinari delle Unità Sanitarie Locali (art. 2, comma 1, lett. O), dovrà provvedere ai controlli che riguardano:

- gli animali, il cui stato sanitario va periodicamente controllato;
- le aziende di produzione, soprattutto per quanto riguarda la manutenzione di fabbricati e le operazioni connesse con la mungitura;
- i requisiti di composizione e igienico-sanitari del latte.

Si può quindi dire che la Direttiva 92/46 CEE, e quindi il DPR 54, rappresentano un valido aiuto per tenere “sotto controllo” l'intera filiera produttiva in quanto forniscono utili indicazioni proprio su ciascun anello della linea, prendendo in considerazione tutti i dettagli, dalla salute degli animali al trasporto e conservazione del prodotto finito, senza trascurarne alcuno.

Come si può vedere la legislazione inerente il latte e derivati viene sempre “prima” rispetto a tutti gli altri alimenti! In particolare il concetto di rintracciabilità è già fortemente richiamato in questa Direttiva e l'obbligo definito dall'articolo 18 del citato *Regolamento (CE) N. 178/2002* viene anticipato, per quel che riguarda il *latte alimentare vaccino*, al primo aprile 2004 dal seguente Decreto:

Decreto del Ministro delle Attività Produttive e del Ministro delle Politiche agricole e forestali del 24 luglio 2003

Il decreto «si applica alle fasi produttive finalizzate all'ottenimento di *latte alimentare vaccino*» [Art. 1], in particolare i soggetti obbligati a rispettare le disposizioni dettate «sono coloro che producono latte alimentare vaccino di cui alla legge 169/89, e in particolare:

- i titolari degli allevamenti;
- i primi acquirenti;
- i titolari dei centri di raccolta;
- i titolari dei centri di standardizzazione;

- i trasportatori;
- i responsabili delle aziende di trattamento» [Art. 3].

Il decreto obbliga i soggetti sopra elencati a dotarsi di un sistema di rintracciabilità che deve «consentire l'identificazione dell'origine del latte crudo» [Art. 4], in modo da «consentire una efficace ricostruzione del percorso produttivo del latte» [comma 3, Art. 5].

*Obblighi degli allevamenti*¹

Entro il 1° aprile 2004 «gli allevamenti sono obbligati a identificare e registrare:

- i capi presenti in allevamento secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- la provenienza e l'impiego dei medicinali utilizzati secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- i capi trattati con medicinali e l'esclusione dalla destinazione al commercio del relativo latte secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- la data di mungitura;
- l'orario di mungitura solo nel caso di latte fresco pastorizzato;
- il latte venduto e la sua destinazione».

Entro il 30 giugno 2004, gli allevamenti con produzione uguale o superiore a 2000 quintali di quota latte sono obbligati a identificare e registrare:

- la provenienza e l'impiego dei mangimi acquistati;
- la produzione, preparazione e l'impiego dei mangimi autoprodotti in allevamento;
- le zone e il periodo di pascolo.

*Obblighi dei primi acquirenti e dei centri di raccolta*²

«I primi acquirenti e i centri di raccolta sono obbligati a identificare e registrare:

- la provenienza del latte acquistato specificando i fornitori e la/le provincia/e nella quale sono situati gli allevamenti, o la Nazione in caso di provenienza extranazionale;
- il trasportatore e l'automezzo;
- il latte venduto e la sua destinazione specificando la/le provincia/e nella quale sono situati gli allevamenti di origine, o la Nazione in caso di provenienza extranazionale. Nel caso di latte crudo da destinare alla produzione di latte fresco pastorizzato alta qualità e nel caso di latte crudo bio-

¹ Tratto da "Allegato A" del decreto.

² Tratto da "Allegato A" del decreto.

logico la provenienza deve estendersi fino all'identificazione degli allevamenti di origine interessati».

Inoltre i soli centri di raccolta devono registrare il latte immagazzinato.

*Obblighi dei trasportatori*³

«I trasportatori sono obbligati a identificare e registrare:

- la provenienza del latte raccolto e/o trasportato specificando il mittente e la/le provincia/e nella quale sono situati gli allevamenti di origine, o la Nazione in caso di provenienza extranazionale. Nel caso di latte da destinare alla produzione di latte fresco pastorizzato alta qualità e nel caso di latte crudo biologico la provenienza deve estendersi fino all'identificazione degli allevamenti interessati;
- gli automezzi impiegati per il trasporto del latte;
- la destinazione del latte consegnato specificando il/i destinatario/i e la/le provincia/e nella quale sono situati gli allevamenti di origine, o la Nazione in caso di provenienza extranazionale. Nel caso di latte da destinare alla produzione di latte fresco pastorizzato alta qualità e nel caso di latte crudo biologico la provenienza deve estendersi fino all'identificazione degli allevamenti di origine interessati».

FILIERA LATTE ALIMENTARE: UN ESEMPIO

Oggi il settore zootecnico appare molto diverso rispetto ad alcuni decenni or sono e mette in evidenza l'evoluzione che è avvenuta: nascita di aziende di grandi dimensioni localizzate nelle aree più favorevoli del territorio (al punto che alcune aziende di aree montane potrebbero essere considerate “di pianura”) e progressiva diminuzione del numero di quelle aziende che caratterizzavano non molto tempo fa l'economia locale: allevamenti a conduzione familiare con un numero limitato di capi ubicati in stalle e ricoveri situati all'interno dei centri abitati.

È prevalente quindi oggi un allevamento di tipo semi-intensivo, con molti casi intensivi, pur sopravvivendo ancora (seppur in continua diminuzione numerica) allevamenti tradizionali.

Un aspetto fondamentale determinato dalla situazione descritta è la necessità, per la maggior parte delle aziende di nuova concezione, di acquistare buona parte delle materie prime, in particolar modo foraggi, vista la limitatezza delle superficie agricola presente su alcuni territori.

³ Tratto da “Allegato A” del decreto.

Alla luce di questa evoluzione e sulla base dei nuovi indirizzi intrapresi dalla politica alimentare, presso un'azienda di un'area montana situata in Provincia di Sondrio, si è voluto presentare e seguire un progetto di certificazione della filiera latte, filiera che va dalla produzione del latte alla stalla, al suo trasporto e consegna allo stabilimento di trattamento (Puccio 2003).

Il progetto è nato dalla necessità di sviluppare un sistema di controllo della rintracciabilità del latte crudo a partire dal sistema di produzione, raccolta, consegna e commercializzazione.

In particolare si è ritenuto che con l'introduzione di un sistema che garantisca la rintracciabilità, l'azienda capofiliera, oltre a fornire servizi di controllo qualità e miglioramento qualitativo del latte, potesse assicurare al proprio cliente una maggiore trasparenza del ciclo produttivo, migliorare le attività interne di gestione e controllo, fornire ai propri soci uno strumento che potesse essere utile per una migliore gestione aziendale, in particolare in riferimento all'acquisto delle materie prime, rafforzare l'immagine e il potere contrattuale dei produttori di latte e infine, sicuramente non per importanza, assicurare ai consumatori finali un prodotto di qualità, privo di rischi e rintracciabile.

Per fare tutto questo si è cercato di mettere in evidenza i rischi più gravi per la salute del consumatore e tutte le fasi critiche della produzione, individuando parametri e procedure necessarie per prevenire efficacemente l'instaurarsi di pericoli per il consumatore. Quindi il fondamentale passo successivo è stato quello di realizzare un manuale nel quale sono stati definiti i principi cardine del sistema di tracciabilità, le procedure operative per garantire gli obiettivi prefissati e il sistema per registrare le informazioni necessarie per garantire la tracciabilità e la sicurezza del prodotto.

In particolar modo l'obiettivo è stato quello, oltre a ottemperare agli obblighi di legge, di garantire la completa rintracciabilità del prodotto "latte crudo", al fine di poter risalire, nel caso si manifestasse la necessità, a ogni fase e operatore intervenuti nel processo produttivo.

Il sistema nel suo complesso permette inoltre di valutare tutti i fattori che, ragionevolmente, possono influenzarne le caratteristiche (chimiche, fisiche e microbiologiche), mantenendo sotto controllo il processo tramite la gestione di: fornitori e forniture (alimenti, farmaci, ecc), il personale e la sua formazione, strutture e attrezzature, controlli sulle caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche e presenza di residui, stoccaggio del latte raccolto, trasporto e consegna.

Il sistema realizzato si basa sui principi definiti dalla norma UNI 10939 "*Sistemi di rintracciabilità nelle filiere agro-alimentari*" integrati da quanto definito dal decreto del MiPAF del 24 luglio 2003.

L'applicazione della norma UNI permette la completa rintracciabilità del prodotto lungo tutta la filiera considerata, in particolar modo per ogni lotto di prodotto conferito in stabilimento è possibile risalire agli allevamenti di produzione, agli animali partecipanti alla stessa, alla loro razione alimentare.

Il sistema di rintracciabilità della filiera latte crudo, così come studiata, deve essere una garanzia credibile per il cliente quindi per il consumatore, in quanto viene aumentata la trasparenza nei rapporti tra tutti gli attori della filiera, viene garantita una rapida individuazione di eventuali problemi qualitativi e/o igienico-sanitari che potrebbero insorgere, viene garantita una maggiore tutela del consumatore.

Il sistema realizzato non deve però essere visto solamente come risposta agli obblighi di legge, ma anche come strumento per gestire al meglio l'intera filiera produttiva e per valorizzare le produzioni agro-alimentari di qualità, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, in quanto l'immagine del prodotto viene rafforzata.

Più in dettaglio il sistema di rintracciabilità rappresenta anche un forte strumento di gestione e controllo dell'organizzazione aziendale poiché la formalizzazione delle procedure permette di individuare e riesaminare quelle eventuali fasi di lavoro inefficienti, secondo un'ottica di miglioramento della qualità.

Il materiale prodotto al fine di garantire il principio della rintracciabilità è stato realizzato cercando di raggiungere un giusto compromesso tra le richieste degli operatori della filiera, vale a dire strumenti di semplice gestione e di rapida compilazione, e la necessità di garantire una produzione sicura sotto il profilo igienico-sanitario.

Si è ritenuto che solo in tal modo si potranno garantire qualità e sicurezza igienico-sanitaria dei prodotti finali, quindi valorizzare le produzioni locali.

È opportuno sottolineare le *conclusioni* che si possono trarre da questo lavoro: solo una stretta collaborazione tra tutti gli attori della filiera e un loro continuo rispetto delle procedure operative possono garantire la piena e continua rintracciabilità del prodotto, in modo da garantire la qualità del prodotto e in particolare la sicurezza alimentare per il consumatore.

FILIERA CASEARIA

Su circa 13 milioni di tonnellate di latte trattato o trasformato in Italia, circa il 16% è destinato al consumo come latte alimentare, mentre il rimanente 84% viene trasformato in formaggi o latti fermentati. Questo significa che in Italia si produce annualmente più di un milione di tonnellate di formaggio. Di queste, circa 430 mila tonnellate sono destinate alla produzione di

formaggi DOP (attualmente 31), produzione che coinvolge più di 1.500 caseifici, con un fatturato al consumo di circa 4 miliardi di euro. A questi si aggiunge un numero quanto mai vario (circa 450) di prodotti “tradizionali”, quelli inseriti nell’elenco generale dei prodotti agro-alimentari tradizionali, aggiornato annualmente dal MiPAF, su indicazione delle Regioni.

Quindi, facendo i debiti conti, si può dire che circa il 33% del latte lavorato in Italia è destinato alla produzioni di formaggi che beneficiano di una *Denominazione di Origine Protetta*.

IL MARCHIO DI TUTELA

Ai fini della riconoscibilità di un prodotto, il marchio costituisce un presupposto indispensabile. Il marchio è un simbolo che consente di identificare il prodotto, comunicando al consumatore le proprie caratteristiche qualitative. In tal modo, rappresenta un’importante risposta all’esigenza di informazione da parte del consumatore. L’adozione dei Regolamenti CEE n. 2081/92 e 2082/92, oltre a garantire ai consumatori europei un’informazione più completa, offre una protezione ai produttori impegnati in produzioni tradizionali, assolutamente specifiche e diverse da quelle relative a prodotti simili.

L’Italia, in riferimento a quanto previsto dal Regolamento CEE n. 2081/92, ha presentato alla Comunità Europea una lista di 150 prodotti per i quali ha richiesto la registrazione ai sensi dell’articolo 17 del Regolamento citato. Tale Regolamento prevede due tipi di protezione:

- Denominazione di Origine Protetta (DOP): designa un prodotto agricolo o alimentare, la cui qualità o le cui caratteristiche siano dovute essenzialmente o esclusivamente all’ambiente geografico comprensivo dei fattori naturali e umani e la cui produzione, trasformazione ed elaborazione avvengano nell’area geografica delimitata.
- Indicazione Geografica Protetta (IGP): è la qualifica che serve a designare un prodotto agricolo o alimentare di cui una determinata qualità, la reputazione o un’altra caratteristica possa essere attribuita all’origine geografica e la cui produzione od elaborazione avvengano nell’area geografica determinata. A differenza della DOP, la IGP non richiede necessariamente la produzione in loco della materia prima purché questa consenta di ottenere un prodotto corrispondente ai requisiti imposti dal disciplinare di produzione.

Il Regolamento sopraccitato richiede che i prodotti agro-alimentari che beneficiano della DOP o dell’IGP siano conformi a un disciplinare (art. 4) e che i requisiti previsti dal disciplinare siano controllati da strutture di con-

trollo autorizzate dagli stati membri. Nel disciplinare devono comparire tutti gli elementi che caratterizzano il formaggio e in particolare:

- la descrizione del prodotto con identificazione delle materie prime, degli ingredienti e delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche;
- la delimitazione della zona geografica di produzione/trasformazione/elaborazione;
- la descrizione dei metodi tradizionali di ottenimento;
- i sistemi di identificazione e di rintracciabilità del prodotto e dei suoi componenti.

Per questi prodotti, quindi, tali requisiti sono già obbligatori da anni, andando ben oltre quanto richiesto dalle più recenti disposizioni legislative.

A garantire il rispetto di tali disposizioni concorrono in modi e con criteri diversi sia i Consorzi di Tutela, sia gli Enti di Certificazione.

L'ottenimento di un marchio di tutela non è cosa semplice e il riconoscimento che si ottiene al termine dell'intero iter burocratico deve quindi essere considerato necessariamente come un successo, dopo un lungo e accurato lavoro.

COME SI CONSEGUE UN MARCHIO DOP

Per poter conseguire una DOP i produttori devono associarsi con atto pubblico nel quale, tra gli scopi sociali, deve essere presente la volontà di registrazione del prodotto. L'associazione deve allora predisporre uno specifico *disciplinare di produzione*, ai sensi del Regolamento CEE n. 2081/92, comprendente il nome del prodotto, la descrizione con l'indicazione delle materie prime utilizzate e delle principali caratteristiche fisiche, chimiche, microbiologiche e organolettiche (lo standard), la delimitazione della zona geografica di produzione, gli elementi comprovanti l'origine del prodotto nella zona indicata e che giustifichino il legame con l'ambiente geografico, la tecnologia di produzione, gli elementi specifici dell'etichettatura ed i riferimenti relativi alle strutture di controllo.

La domanda deve essere presentata all'Assessorato all'Agricoltura della Regione competente che, dopo un accurato controllo, pubblica in Gazzetta Ufficiale (regionale) una scheda sintetica che riassume disciplinare e standard di prodotto affinché divenga di pubblico dominio e consenta agli interessati in eventuale disaccordo di proporre modifiche o integrazioni. Quindi il tutto viene inviato al MiPAF, che accerta l'idoneità del soggetto richiedente e controlla che il materiale pervenuto sia esaustivo e completo e concorda una riunione con l'associazione richiedente, la Regione e la Camera di Commercio

per verificare la rispondenza del disciplinare di produzione proposto agli usi locali e costanti previsti dal Regolamento CEE n. 2081/92. Se la verifica ha esito positivo, viene preparata la domanda di registrazione, corredata dalla necessaria documentazione (ivi comprese relazioni storiche, tecniche, socio-economiche ecc), da inviare alla Commissione Europea che esamina formalmente la richiesta. La pubblicazione in Gazzetta Ufficiale italiana conferisce al prodotto una prima protezione transitoria, valida tuttavia solo per l'Italia. Se le conclusioni sono positive, la Commissione Europea procede alla pubblicazione degli elementi essenziali della domanda sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee. La pubblicazione ha valore di notifica della domanda per gli interessati all'accettazione o al rifiuto della stessa. Entro sei mesi dalla data di tale pubblicazione e qualora non fossero state presentate opposizioni, la denominazione viene iscritta in un registro e l'iscrizione viene notificata con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità.

Il rispetto dell'osservanza delle regole fissate è garantito sia dai Consorzi di Tutela dei formaggi che vigilano sugli associati e promuovono la comunicazione e quindi l'informazione dei cittadini, sia dal sistema di certificazione.

STRUTTURE DI CONTROLLO

L'articolo 10 del Regolamento CEE n. 2081/92 prevede la presenza di strutture di controllo aventi il compito di garantire che i prodotti agricoli e alimentari recanti una denominazione d'origine rispondano ai requisiti del disciplinare. Il Parlamento è intervenuto in materia di controlli delle produzioni DOP e IGP con l'articolo 53 della Legge Comunitaria n. 128/98, pubblicata sul supplemento ordinario n. 88/L alla Gazzetta Ufficiale n. 104 del maggio 1998. Tale articolo individua le regole per lo svolgimento dell'attività di controllo in attuazione di quanto previsto dalla normativa comunitaria e sostituendo quanto precedentemente indicato nel D.M. 18 dicembre 1997. La legge afferma che il Ministero per le Politiche Agricole è l'autorità nazionale preposta al coordinamento dell'attività di controllo e responsabile della vigilanza; l'attività di controllo viene svolta da autorità di controllo pubbliche designate e da organismi privati, autorizzati con decreto dello stesso Ministero.

I Consorzi di Tutela sono organismi privati autorizzati dallo Stato a svolgere funzioni di controllo e di vigilanza sui prodotti a denominazione d'origine, in conformità alla normativa nazionale sulle denominazioni giuridicamente protette.

L'attività dei Consorzi di Tutela riguarda: la promozione commerciale dei prodotti; la vigilanza e la tutela del corretto uso del marchio; la programma-

zione quantitativa della produzione tutelata; il controllo del rispetto del disciplinare di produzione.

Il Regolamento Comunitario 2081/92 ha affidato ai Consorzi il compito di garantire che i prodotti agricoli e alimentari recanti una denominazione protetta rispondano ai requisiti del disciplinare. Fondamentali risultano l'obiettività e l'imparzialità di tali organismi nei confronti di ogni produttore o trasformatore. I Consorzi devono disporre in maniera permanente degli esperti e dei mezzi necessari per assicurare i controlli dei prodotti recanti una denominazione protetta. I costi di tali controlli sono sostenuti dai produttori che utilizzano tale denominazione. I Consorzi, inoltre, devono vigilare affinché l'innovazione delle pratiche produttive avvenga lungo la linea tracciata dalla tradizione, vale a dire, secondo usi costanti e leali, pena la revoca del riconoscimento della denominazione. Il controllo deve essere svolto in tutte le fasi produttive e deve essere esteso al processo di distribuzione e di commercializzazione. I Consorzi devono assicurare al consumatore l'originalità e l'autenticità del prodotto, una corretta informazione che gli permetta di effettuare scelte consapevoli e pertanto garantire la sua sicurezza.

Dopo l'approvazione del Regolamento CEE n. 2081/92, che ha sancito un riconoscimento comunitario per le produzioni tutelate, il legislatore italiano è intervenuto in materia di vigilanza e controllo sui prodotti tutelati sancendo, di fatto, l'indipendenza della funzione di controllo dalle altre attività svolte dai Consorzi di Tutela e aprendo la strada ad altri organismi di controllo privati come ad esempio Organismi di Certificazione già operanti senza legami societari diretti con i Consorzi.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Alla luce di quanto fino qui esposto, cosa risulta evidente? Il latte e i suoi derivati sono i prodotti più consumati, sono il principale alimento di soggetti particolarmente delicati (bambini, anziani, persone a rischio, ecc.), potrebbero essere i più facilmente deperibili (almeno il latte alimentare e alcuni formaggi a pasta molle e a breve stagionatura), ma proprio per questa apparente "fragilità" sono i prodotti che da sempre si sono dotati di controlli (volontari od imposti dalla legislazione) sempre più severi e in anticipo rispetto ad altri alimenti. La nostra forza è rappresentata dai numerosi prodotti a marchio (DOP o tradizionali) che volontariamente sono già oggetto di limitazioni e controlli lungo l'intera filiera produttiva. Pertanto, relativamente alla rintracciabilità, il settore lattiero-caseario non dovrebbe incontrare difficoltà ad adeguarsi alle sempre più pressanti imposizioni legislative previste dall'at-

tuale politica alimentare, che vede nella sicurezza (intesa come riunione di più competenze, dalla microbiologia alla virologia, dalla chimica tossicologica alla farmacologia, dalle scienze agronomiche a quelle ambientali) il suo punta di forza.

RIASSUNTO

Il settore lattiero-caseario rappresenta il primo sistema produttivo della filiera alimentare nazionale. Latte e formaggi, in particolare, sono gli alimenti consumati dal 95% degli Italiani adulti, il 72% dei quali ne assume quotidianamente una o più volte. Nonostante la crisi finanziaria non vi è stato cedimento nel mercato di questi prodotti: sono diminuiti un poco i consumatori, ma è cresciuta la frequenza di consumo. Latte e derivati rappresentano l'alimento più consumato in Italia, ma rimane sempre vivo lo stimolo a non perdere il controllo della sicurezza alimentare. La legislazione inerente il latte e derivati è sempre stata più severa rispetto a tutti gli altri alimenti e ha spesso preceduto l'entrata in vigore di leggi applicabili a tutto il settore alimentare. Ad esempio, il concetto di rintracciabilità è già fortemente richiamato nella Direttiva 92/46 e l'applicazione del *Regolamento (CE) N. 178/2002* viene anticipata, per quel che riguarda il *latte alimentare vaccino*, al primo aprile 2004.

Circa il 33% del latte lavorato in Italia è destinato alla produzione di formaggi che beneficiano di un *marchio* (DOP o tradizionali), che volontariamente sono già oggetto di limitazioni e controlli lungo l'intera filiera produttiva. Pertanto, relativamente alla rintracciabilità il settore lattiero-caseario non dovrebbe incontrare difficoltà ad adeguarsi alle sempre più pressanti imposizioni legislative previste dall'attuale politica alimentare.

SUMMARY

Traceability for dairy products

The dairy sector is the main productive system of national foodstuff. 95% of the Italian adults are consumer of milk and cheeses and 72% assume dairy products daily one or more times. Despite the financial crisis, market of these products did not seem to be reduced: consumers are diminished a little, but the consumption frequency has grown. Milk and milk products are the most consumed food in Italy, but the impulse to no neglecting the control of food safety is always strong. Legislation inherent dairy products has been always more severe compared to other foodstuffs and often came before the laws suitable for the whole food sector. As an example, the traceability concept is already strongly recalled in Directive 92/46 and the application of Regulations (CE) N. 178/2002 came anticipated, relatively to cow milk, to 1st April 2004.

Approximately 33% of milk processed in Italy is intended to the productions of cheeses covered by a label (PDO or traditional), already subject to limitations and

controls throughout the whole productive process. Therefore, dairy sector, relatively to traceability, would not meet difficulties in conforming itself to the more and more pressing law requirement expected by the current food policy.

BIBLIOGRAFIA

Legislazione citata:

- Regolamento (CEE) n. 1411 del Consiglio del 29 giugno 1971
“Disposizioni complementari dell’organizzazione comune dei mercati nel settore del latte e dei prodotti lattiero-caseari per i prodotti della voce 04.01 della tariffa doganale comune”.
 G.U. CEE n. L 148 del 3 luglio 1971.
- Legge 8 luglio 1975, n. 306
“Incentivazione dell’associazionismo dei produttori agricoli nel settore zootecnico e norme per la determinazione del prezzo di vendita del latte alla produzione”.
 G.U. n. 194 del 23 luglio 1975.
- Ordinanza del Ministero della Sanità dell’11 ottobre 1978
“Limiti di cariche microbiche tollerabili in determinate sostanze alimentari e bevande”
 Supplemento ordinario alla G.U. n.346 del 13 dicembre 1978.
- Ordinanza del Ministero della Sanità del 10 ottobre 1985
“Modificazione ed integrazione all’ordinanza ministeriale 11 ottobre 1978, concernente i limiti di cariche microbiche tollerabili in determinate sostanze alimentari e bevande”
 G.U. n. 244 del 16 ottobre 1985.
- Decreto del Ministero per il Coordinamento delle Politiche comunitarie del 14 maggio 1988, n. 212
“Attuazione della direttiva n. 85/397/CEE concernente problemi sanitari e di polizia sanitaria negli scambi intracomunitari di latte trattato termicamente”
 G.U. n. 142 del 18 giugno 1988.
- Legge 3 maggio 1989, n. 169.
“Disciplina del trattamento e della commercializzazione del latte alimentare vaccino”.
 Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 108 del 11 maggio 1989.
- Decreto del Ministero della Sanità del 9 maggio 1991, n. 184
“Regolamento concernente le condizioni di produzione zootecnica, i requisiti di composizione ed igienico-sanitari del latte crudo destinato alla utilizzazione per la produzione di latte alimentare trattato termicamente”.
 G.U. n. 142 del 19 giugno 1991
- Decreto del Ministero della Sanità del 9 maggio 1991, n. 185
“Regolamento concernente le condizioni di produzione zootecnica, i requisiti di composizione ed igienico-sanitari del latte crudo destinato alla utilizzazione per la produzione di “latte fresco pastorizzato di alta qualità”.
 G.U. n. 142 del 19 giugno 1991

Regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991, *relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari*.

Gazzetta ufficiale n. L 198 del 22 luglio 1991, 1-15.

Direttiva 92/46/CEE del Consiglio del 16 giugno 1992

“Norme sanitarie per la produzione e la commercializzazione di latte crudo, di latte trattato termicamente e di prodotti a base di latte”.

G.U. CEE n. L 268 del 14 settembre 1992.

Regolamento (CEE) n. 2081/92 del Consiglio del 14 luglio 1992

“relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli ed alimentari”.

Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee n. 208/1 del 24 luglio 1992.

Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997, n. 54.

“Regolamento recante attuazione delle direttive 92/46 e 92/47/CEE in materia di produzione ed immissione sul mercato di latte e di prodotti a base di latte”.

Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 59 del 12 marzo 1997.

Decreto legislativo 26 maggio 1997, n. 155.

“Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari”.

Supplemento ordinario n. 118 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 136 del 13 giugno 1997.

Circolare n. 1 del 26 gennaio 1998 - Ministero della Sanità.

“Aggiornamento e modifica della circolare n. 21 del 28 luglio 1995 recante: Disposizioni riguardanti l'elaborazione dei manuali di corretta prassi igienica in applicazione del decreto legislativo 26 maggio 1997, n. 155”.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 36 del 13 febbraio 1998.

Circolare n. 11 del 9 agosto 1998 – Ministero della Sanità.

“Applicazione del decreto legislativo del 26 maggio 1997 n. 155, riguardante l'igiene dei prodotti alimentari”.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 191 del 18 agosto 1998.

Regolamento (CE) n. 1804/1999 del Consiglio, del 19 luglio 1999, *che completa, per le produzioni alimentari, il regolamento (CEE) n. 2092/91 relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari*.

Gazzetta ufficiale n. L 222 del 24 agosto 1999, 1-28.

Regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 luglio 2000, *che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento (CE) n. 820/97 del Consiglio*.

Gazzetta Ufficiale n. L 204 del 11 agosto 2000, pag. 1-10.

Norma UNI 10939 (2001)

“Sistema di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari - Principi generali per la progettazione e l’attuazione”.

Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2002, *che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l’Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.*

Gazzetta Ufficiale n. L 31 del 1 febbraio 2002.

Decreto Direzione Generale Sanità n. 4835 del 21 marzo 2003.

Procedure per l’attuazione dei controlli sul latte crudo destinato alla produzione di latte “fresco pastorizzato di alta qualità” ai sensi del decreto del Ministero della Sanità 9 maggio 1991, n. 185.

Decreto 24 luglio 2003 – Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

“Determinazione della scadenza del latte fresco pastorizzato e del latte fresco pastorizzato alta qualità”.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 179 del 04 agosto 2003, 21.

Decreto 24 luglio 2003 – Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

“Disciplina del sistema di rintracciabilità del latte al fine di assicurare la più ampia tutela degli interessi del consumatore”.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 179 del 4 agosto 2003, 22–24.

Commissione della Comunità Europea (2000): *“Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare della Commissione delle Comunità Europee”.*

FINZI E. (2004): *“Gli Italiani, le imprese e i prodotti lattiero-caseari. 3° Monitor Astral/Demoskopea per Assolatte”*, Assemblea Assolatte, Milano 9 giugno 2004.

PERI C. (2002): *“Rintracciabilità della filiera dei prodotti agroalimentari: significato, metodi e strumenti”*, <http://www.provincia.cuneo.it/agricoltura/rintracciabilita/index.htm>.

PERI C., STRINO E., MARINI P. (2001): *“Linea Guida per la tracciabilità di filiera dei prodotti agro-alimentari”*, Polo per la Qualificazione del Sistema Agro-Industriale, Milano.

PUCCIO C. (2003): *Realizzazione di un sistema di tracciabilità della filiera “latte alimentare”*, Tesi di laurea – Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. AA 2002-2003.

GIANFRANCO GIANNERINI*, ERMANNO LUCCI**

Soluzioni informatiche e tecnologiche della tracciabilità nel settore agroalimentare

PREMESSA

La tracciabilità è, ai sensi della norma UNI 10939, la possibilità di ricostruire il percorso e di seguire l'utilizzo di un prodotto, mediante identificazioni documentate, relativamente ai flussi materiali e agli operatori dell'intera filiera.

La finalità di trasparenza e responsabilizzazione che si può raggiungere è molto maggiore rispetto alla specifica finalità di agevolare le pubbliche autorità nelle emergenze alimentari, che trova il suo fondamento negli articoli 18 e 19 del regolamento comunitario CE 178/2002. Infatti queste disposizioni, che entreranno in vigore *il 1° gennaio 2005*, fanno obbligo a ciascun operatore del settore agroalimentare di essere in grado di indicare i propri fornitori e clienti e di avere a disposizione sistemi e procedure che consentano di identificare il prodotto, al fine di facilitarne il ritiro a fronte di pericoli per la salute del consumatore.

Un conto, infatti, è una procedura ad anelli, nella quale ciascun anello dà e riceve informazioni dall'anello precedente e successivo, ma dalla quale non si evidenzia *l'insieme della filiera*.

Altro è invece che venga evidenziato l'insieme della filiera in forma continua in tutte le sue fasi e che ogni operatore sia in grado di fornire qualsiasi contributo dato alla formazione del prodotto, *senza aspetti non trasparenti nella descrizione della propria attività*.

Dalla confezione finale si deve poter ricostruire la storia del prodotto, proprio di quel prodotto in quella confezione, cioè deve essere possibile risalire al "lotto omogeneo", la cui identificazione nell'insieme della filiera fino alla

* Responsabile commerciale Altavia srl

** Marketing Manager Italia Datalogic SpA

distribuzione può garantire al consumatore la trasparenza nella formazione del prodotto.

Tracciare e rintracciare (track and trace)

Per chiarezza di terminologia possiamo definire *tracciabilità* la procedura messa in atto dai produttori (in senso lato), sia per scelta volontaria che per obbligo normativo, che consente di rappresentare l'insieme di filiera come sopra descritto e *rintracciabilità* il percorso a ritroso che consente di risalire dal prodotto al consumatore fino alla materia prima o all'animale di origine.

Chi chiede la tracciabilità e la rintracciabilità

Sono le imprese agricole singole o associate e le imprese alimentari, oltreché le organizzazioni dei produttori, che individuano nella tracciabilità, che pur rappresenta spesso la risposta a specifiche richieste normative, una scelta strategica di differenziazione e uno strumento capace di determinare un'ottimizzazione interna del prodotto nonché migliorativo per l'azienda stessa.

Sono nel contempo i *servizi di controllo pubblico* (i Servizi Veterinari, i Servizi Igiene delle Asl, l'Ispettorato Centrale Repressione Frodi, il Nucleo Antisofisticazione dei Carabinieri, le Province e il Corpo Forestale di Stato) e i *consumatori*, che vedono nella rintracciabilità l'oggetto e lo strumento per il controllo e le informazioni di rassicurazione sulla qualità e sulla salubrità dei prodotti.

Gestione delle informazioni e grado di informatizzazione

In generale le aziende utilizzano sistemi misti (cartaceo e informatico) per la gestione delle informazioni sulla tracciabilità e solo le aziende maggiori hanno sistemi totalmente automatizzati.

In generale, per l'implementazione del sistema di tracciabilità, vengono utilizzate risorse interne, mentre si ricorre a imprese di servizio esterne per la progettazione, l'implementazione e l'installazione di programmi di gestione dati e, per alcune aziende, anche per l'applicazione di sistemi di controllo e selezione delle variabili.

Ancora scarso l'utilizzo di sistemi informatici e telematici, che invece, proprio sulle filiere articolate come quelle agricole, possono fornire un valido supporto.

Un esempio di sistema di supporto alla tracciabilità che utilizza la rete Internet è la piattaforma web per la tracciabilità e l'etichettatura denominata ETI.NET, realizzata da AltaVia srl di Bologna, e recentemente certificata a norma UNI 10939.

I VANTAGGI DI UNA PIATTAFORMA WEB

I sistemi informativi in rete, come ETI.NET, si adattano molto bene alle caratteristiche peculiari delle filiere agricole: pluralità di soggetti coinvolti, dispersione degli operatori sul territorio, tracciabilità delle trasformazioni agro-industriali della materia prima. I software di rete permettono infatti il lavoro cooperativo tra i diversi soggetti che possono così condividere in tempo reale le informazioni sui soggetti e sui lotti archiviati in una base dati condivisa. La novità che in questi ultimi anni ha rappresentato la diffusione della rete Internet è stata quella di poter mettere in rete *a basso costo* un elevato numero di soggetti senza necessità di investimenti in infrastrutture dedicate. Il software e le banche dati “locali”, cioè basate su singolo PC, mal si adattano alle filiere agricole proprio perché non garantiscono l’“allineamento” dei dati e del codice software presente in copia su ogni singolo PC di ciascun operatore.

ETI.NET è un sistema informatico che utilizza la rete Internet per la gestione dei flussi informativi legati alla tracciabilità delle filiere agricole, permette la rintracciabilità di ogni singolo lotto di prodotto e produce i documenti accompagnatori, completi di codici a barre, necessari all’identificazione dei lotti. ETI.NET gestisce anche la logistica della filiera, intesa come trasferimenti dei lotti tracciati tra i diversi operatori.

Ogni operatore mette a disposizione soltanto la stretta quantità di informazione che serve alla tracciabilità, senza interferire con i propri flussi informativi interni.

ETI.NET consente di “cucire” questi dati parziali con quelli degli attori di filiera precedenti e seguenti costruendo una catena informativa senza soluzione di continuità che lega materie prime e prodotti.

Architettura

ETI.NET è una applicazione Internet composta da una base dati server e da un set di pagine Web per l’inserimento e la consultazione dei dati: entrambi questi elementi risiedono su uno o più server connessi alla rete Internet. I PC dei diversi operatori della filiera non devono installare nessun codice software dedicato e non possiedono nessuna base dati locale. Come software di visualizzazione si servono di un normale browser, già presente su tutti i PC: utilizzano banca dati e interfaccia tramite la connessione Internet.

Questa architettura presenta diversi vantaggi:

- *Riduzione dei costi di gestione* del sistema informatico di supporti alla tracciabilità:
- *Assenza di installazioni* locali: non c’è nessun software da installare presso i soggetti della filiera; tutti utilizzano esclusivamente il brow-

ser web; non è necessario attivare un help desk per le installazioni ma basta fornire corsi di formazione o informazioni sull'uso del sistema

- *Drastica semplificazione* dei processi e dei costi di modifica e aggiornamento del sistema: i codici software e il database risiedono centralmente quindi qualsiasi modifica evolutiva del sistema è immediatamente disponibile per tutti gli operatori
- *Nessuna necessità di abbandonare il proprio sistema informativo*, quando esiste: ETI.NET prevede la possibilità di inviare file di dati prodotti dal sistema informativo aziendale esistente o di ricevere le informazioni di un lotto come file da includere nei propri sistemi informativi ad es. per la stampa di etichette. La piattaforma supporta lo standard XML e mette a disposizione dei WEB SERVICE
- *Attivazione immediata* di nuovi operatori all'interno della filiera: una volta ricevute le chiavi di accesso al sistema un nuovo utente è immediatamente operativo
- *Lavoro cooperativo*:
 - tutti gli operatori della filiera ovunque si trovino a livello geografico utilizzano un unico database centrale; tutti gli operatori lavorano online e quindi *ogni singola informazione* fornita a monte (conferimenti, lotti di lavorazione, dati di vendita etc.) è *immediatamente disponibile* a valle del processo, ai soli soggetti autorizzati
 - *ogni operatore inserisce le informazioni di propria competenza*: l'informazione che accompagnerà il prodotto venduto si genera lungo la filiera e ogni operatore è responsabile delle informazioni fornite
- *AUDITING*: possibilità per organismi terzi di controllo di visualizzare in tempo reale i flussi informativi generati dalla filiera
- *Sicurezza*: la piattaforma prevede la gestione di filiere complesse con diversi livelli di permessi nell'immissione e nella visualizzazione dei dati
- *Dal software alla rete*: l'uso dell'architettura Web permette di integrare facilmente in ETI.NET altri servizi tecnici basati su Web ad agricoltori/allevatori/operatori come assistenza tecnica, calendari di conferimento, meteo, logistica dei trasporti etc.

L'unico vincolo di un sistema di questo tipo è rappresentato dall'esigenza di lavorare online cioè connessi alla rete: è necessario utilizzare connessioni Internet dotate di buona larghezza di banda (ISDN/ADSL) e il sistema non è fruibile in assenza di connessione. La funzionalità di scambio di file però permette di superare anche questa limitazione e inoltre i device utilizzati nella operatività critica (lettori di codici a barre, bilance WEB, etichettatrici) possiedono dei meccanismi di "bufferizzazione" (memorizzazione in locale di

dati) e quindi non richiedono necessariamente una connessione permanente alla rete Internet.

UNA STESSA PIATTAFORMA PER PIÙ FILIERE: LA MODELLAZIONE DI FILIERA

La scelta progettuale di ETI.NET è stata quella di integrare nel sistema oltre alla tradizionale gestione dei dati di tracciabilità su database server un modellatore di filiera cioè uno strumento visuale attraverso il quale è possibile disegnare una qualsiasi filiera agroindustriale con i suoi processi e i materiali coinvolti (foto 1); questo modello di filiera è automaticamente implementato nella base dati e nelle interfacce WEB e quindi genera un sistema di tracciabilità dedicato a quella specifica filiera.

Attraverso la modellazione, ETI.NET è quindi in grado di adattarsi a qualsiasi tipo di filiera senza intervento nel codice software e nell'interfaccia e rende la piattaforma multifiliera su base dati unica e coerente dando la possibilità di operare scambi di lotti tra le diverse filiere (ad es. filiera cerealicola-magimistica e filiera carne) e analisi statistiche incrociate tra le varie filiere gestite.

RIDUZIONE DEI COSTI CON IL "PAY-PER-USE"

La realizzazione di sistemi informativi in grado di gestire una filiera agroindustriale richiede notevoli investimenti sia per la loro realizzazione sia in termini di oneri di gestione: proprio per questi motivi stanno avendo buona diffusione nei comparti agricoli l'utilizzo di software in affitto; in pratica il sistema informativo non deve essere acquistato ma vengono noleggiati dei servizi tramite la corresponsione di un affitto annuale comprensivo sia del software che degli oneri di gestione del server; di solito l'affitto è composto da un parte fissa e da una componente variabile commisurata alla quantità di prodotto (numero di lotti) tracciati. In questo modo anche le piccole filiere di prodotti di qualità possono usufruire di sistemi software di elevata qualità. Il gestore di una filiera acquista un servizio della piattaforma ETI.NET e ottiene un portale web graficamente personalizzato (logo e colori della propria organizzazione/Consorzio) oppure integrabile in un sito web esistente, su cui può implementare le proprie filiere e attivare gli operatori in un database separato da quello degli altri clienti ETI.NET.

In poche settimane è possibile realizzare un proprio sistema completo di tracciabilità ed etichettatura con un minimo costo di investimento.

Nel canone annuale sono compresi tutti i costi di gestione server, banda

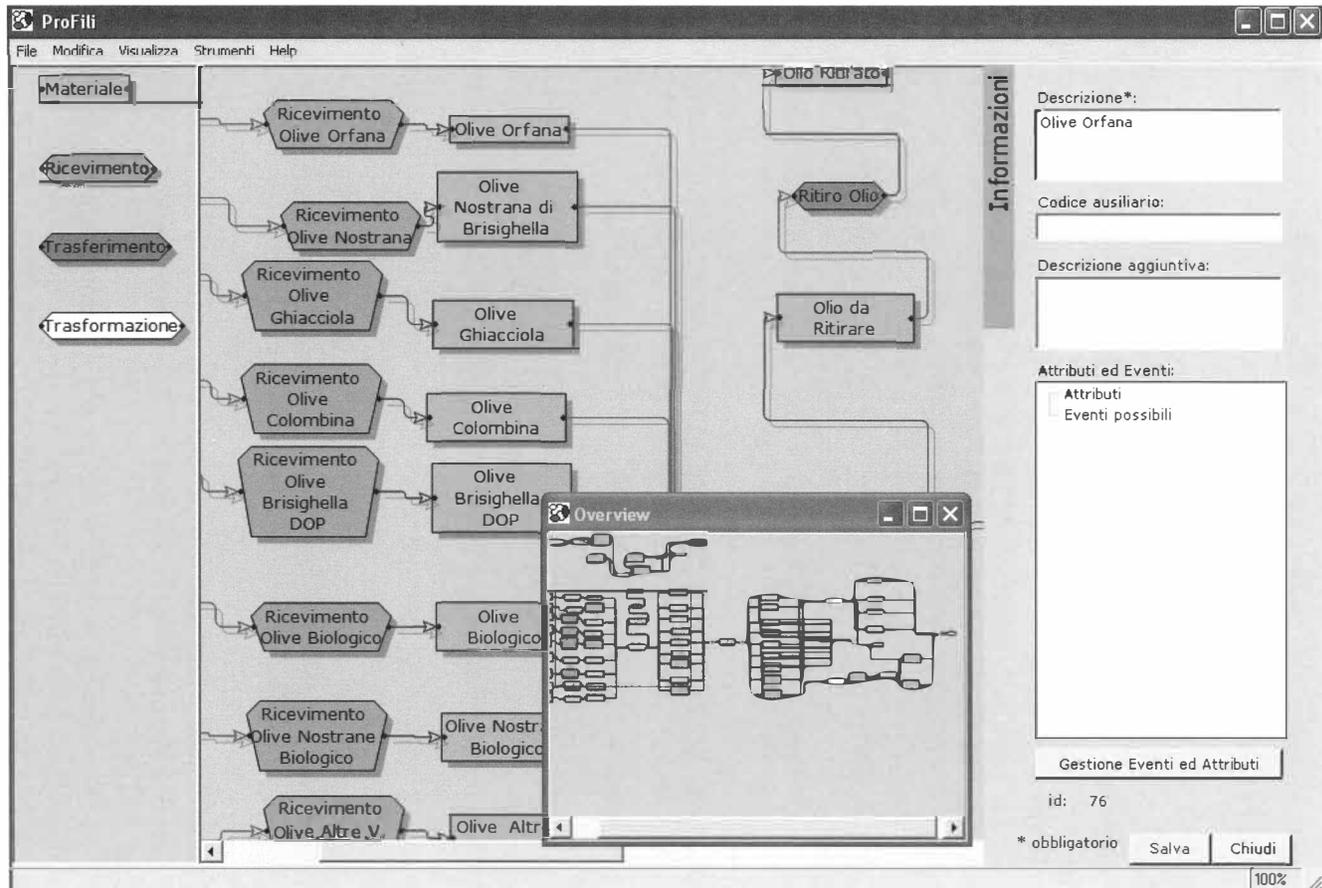


Foto 1 Modellazione di filiera in ambiente visuale

internet, backup etc. Nessun costo aggiuntivo. Agli operatori è richiesta solamente una qualsiasi connessione Internet e un PC con un browser.

APPLICAZIONI NEL SETTORE ZOOTECNICO

Carne bovina

La piattaforma ETI.NET è stata utilizzata da AIA (Associazione Italiana Allevatori con sede a Roma) per realizzare il servizio EtiAIA in grado di gestire la rintracciabilità delle filiere carne a livello italiano per singolo capo animale compresa la stampa di etichette con codici a barre in applicazione dei disciplinari per l'etichettatura della carne (Reg. CE 1760/2000 e 1825/2000).

La piattaforma gestisce oltre 300mila capi bovini ed è attiva da 3 anni. Sono gestite informazioni relative agli allevamenti, alla macellazione e alla porzionatura; le informazioni sulla tracciabilità sono fornite ai consumatori sia su WEB inserendo la marca auricolare sia tramite le informazioni stampate sullo scontrino di vendita delle macellerie aderenti alla filiera. (foto 2)

Latte e filiera ittica

Con tecnologia ETI.NET è stato realizzato per la Regione Marche il sistema informativo SiTRA per la tracciabilità dei prodotti agricoli regionali: SiTRA gestisce attualmente la filiera ITTICA, LATTE e CEREALI PANE e PASTA, ma incorpora un sistema di modellazione che la abilita a gestire potenzialmente qualsiasi tipo di filiera agroindustriale in ambito regionale. La piattaforma è stata rilasciata a ottobre 2004 ed è attualmente in fase operativa.

La filiera ittica è quella del Disciplinare marchigiano "Scirocco 36" dove sono coinvolti 2 mercati ittici regionali (Fano e Civitanova) oltre che grossisti, dettaglianti e ristoratori. Le 32 specie ittiche incluse nel disciplinare vengono tracciate dalla fase di pesca a quella di fornitura al dettaglio o come piatto servito al ristorante; la creazione del lotto ittico avviene in fase di asta dove la singola cassetta di prodotto ittico è identificata e inserita nel sistema informatico con un codice univoco di lotto; gli operatori successivi collegandosi al server centrale utilizzano queste informazioni per creare nuovi lotti (lavorazione del grossista) o per trasferire questi lotti ad altri operatori. Tutte le informazioni raccolte sono comunicate al consumatore finale tramite uno scontrino informativo rilasciato all'acquisto o tramite un certificato rilasciato all'avventore del ristorante. L'intero sistema si basa sull'uso di Internet e anche le bilance elettroniche realizzate da Data Process si collegano al sistema tramite WEB SERVICE. (foto 3)

La filiera latte, gestita da Latte Marche, prende in considerazione le fasi

CONSORZIO BOV.

16/04/03 13:24 #00108

NET kg €/kg €

GIRELLO

MARCA FR152142813

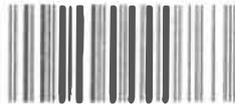
0,764 1,00 0,76

ART.1 TOTALE € 0,76

.....

1

1 EURO= 1€



1472

2000000000763

Operatore : 01

A.I.A.

Associazione Italiana Allevatori
Disciplinare Etichettatura IT004ET

CONSORZIO BOV.

AURICOLARE : FR1521428913
TIPO GENETICO: CHAROLAISE
CATEGORIA : (A) VITELLONE - CONF : U3
ETA' (mesi): 18

PAESE NASCITA : FRANCIA

PAESE INGRASSO : ITALIA

ALLEVATORE

AZIENDA ROSSI - POZZO D'ADDA (MI)

TIPO DI ALLEVAMENTO

STABILIZZAZIONE LIBERA PARZIALMENTE

DURATA FASE D'INGRASSO: 8 mesi

ALIMENTAZIONE SENZA GRASSI ANIMALI AGGIUNTI

MACELLATO IN ITALIA

N. APPROVAZIONE: 3981/M

N. MACELLAZIONE: 160001

SEZIONATO IN ITALIA

N. APPROVAZIONE: 3981/S

Foto 2 Scontrino informativo per la filiera carne bovina



Foto 3 Emissione di scontrino informativo per la filiera ittica

della raccolta del latte munto presso le stalle aderenti (“giro”) e il suo conferimento alle centrali del latte; il trasportatore inserisce i dati del giro nel sistema tramite l’uso di un palmare GPRS. La tracciabilità è facilmente estendibile anche alla successiva fase di lavorazione e confezionamento del latte fresco. (foto 4)

Formaggio

ISMECERT (Istituto Mediterraneo di Certificazione dei prodotti e dei processi del settore agroalimentare con sede a Napoli) utilizza ETI.NET per la certificazione di prodotto e di processo delle produzioni tipiche delle regioni del sud (DOP, DOC, IGP). Tra queste viene gestita la filiera del formaggio Canestrato di Moliterno dalla fase di produzione latte alla caseificazione e quindi alla commercializzazione finale delle forme.

Tracciabilità dei lotti - Microsoft Internet Explorer

Informazioni sul **PRODUTTORE**:

Regione Sociale **Allevamento Barandoli**
 Indirizzo **via canale km 234**
 Località
 Comune (Prov) **FALCONARA MARITTIMA (AN)**
 Unità produttiva **Stalla AN567BB**

Fasi filiera
 Raccolta Latte
 Trasporto Latte
 Consegna Latte
 Lavorazione Latte

Informazioni conferimento:

Data **14/06/2004**
 Prodotto **Latte Munto**
 Quantità **200**
 Confezione **litri latte**

Lotte selezionato
 Informazioni sul lotto selezionato

Prodotto **Latte Munto**
 Azienda di lavorazione **Allevamento Barandoli**
 Codice lotto di lavorazione
 Identificativo del lotto **199**
 Confezione **litri latte**

Operazione completata Intranet locale

Microsoft Internet Explorer

Tracciabilità per il lotto: **GIR0114062004** della filiera **FILIERA LATTE TEST 2004**

Per visualizzare tutti i dati collegati al lotto selezionato, è possibile risalire o discendere attraverso la cliccando sui lotti dei materiali in ingresso o su quelli in uscita. La tabella di sinistra mostra l'identificativa la fase in cui il lotto cercato si trova. Nello schermo a destra compaiono i lotti in ingresso rispetto al lotto cercato oltre agli eventuali dati sui processi di trasformazione.

Per i relativi lotti lavorati, si ha origine il lotto selezionato tramite i processi di lavorazione sotto riportati. Cliccare sui passaggi precedenti della filiera

Lotto	Processo	Materiale Ingr.	Quantità Ingr.	Cod. Lotto Ingr.	Materiale prodotto	Quantità prodotta	End. Lotto
2004	Consegna Latte	Latte in autocisterna	200	GIR14062004/1	Latte consegnato	200	GIR01140

Prodotto **Latte consegnato**
 Azienda di lavorazione **Centrale del Latte**
 Codice lotto di lavorazione **GIR0114062004**
 Identificativo del lotto **200**
 Confezione **litri latte**

Descrizione	Valore	Unità/Misura	Note
Temperatura latte alla raccolta	9,4	gradi	

Copyright © 2003 Regione Marche - Tutti i diritti riservati
 Intranet locale

Foto 4 Rintracciabilità del latte su WEB

GIOVANNI BRAJON*, RENATO COLAFRANCESCO*

Applicazioni di sistemi informativi per garantire la tracciabilità nei settori carne e latte

Tracciabilità e rintracciabilità delle filiere agroalimentari rappresentano a livello europeo un obiettivo strategico per garantire la sicurezza alimentare dei prodotti nonché uno strumento di protezione e valorizzazione dei prodotti locali.

I recenti regolamenti comunitari e le norme nazionali ribadiscono che documentare integralmente il percorso di una materia prima, dal produttore al consumatore finale, è un caposaldo per la sicurezza alimentare ed è riconosciuto da parte dell'Unione Europea come diritto dei cittadini.

I sistemi informativi possono migliorare il flusso delle informazioni che sono alla base delle garanzie di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari attraverso standard comuni, condivisi ed efficaci sebbene alcune difficoltà legate alla biologia degli animali o agli ambienti produttivi zootecnici, spesso non dotati dei requisiti minimi indispensabili per il loro funzionamento, possano rappresentare un ostacolo alla loro applicazione.

Il problema è dunque sperimentare soluzioni informatiche adatte agli allevamenti e agli animali per poter applicare fin dalla produzione primaria un percorso che possa documentare in conformità con le norme UNI 10939: 2001 e 11020: 2002 la storia di un animale e dei prodotti che da esso derivano.

A tal fine sono stati promossi e finanziati dal Ministero della Salute due progetti di ricerca proposti e coordinati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana:

- *Ogni animale racconta se stesso: sistema di controllo a distanza per animali di specie diverse*, cofinanziato da Regione Lazio e Win Cat s.r.l., società del gruppo Uniteam s.p.a., si propone di progettare e sperimentare un sistema elettronico basato su trasponder per la sicura identificazione degli animali e la registrazione degli stessi, a completamento del sistema tradizio-

* Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

nale basato sull'applicazione delle marche auricolari plastiche. L'obiettivo è quello di tracciare la storia di un animale da utilizzare nella produzione delle carni laddove è di fondamentale importanza disporre di informazioni che consentano di identificare i singoli animali e di seguirli in tutta la catena produttiva e di trasformazione.

- *Sviluppo e dimostrazione di metodologie di rilevazione e controllo per garantire tracciabilità e rintracciabilità nella filiera lattiero-casearia dalla fase della produzione primaria fino al consumatore*, sviluppa un sistema che garantisca con efficienza ed efficacia il percorso del latte, dalla stalla sino ai caseifici, secondo procedure, criteri e modalità verificabili, misurabili e tracciabili con procedure automatiche e il più possibile *human independent*.

I progetti, coordinati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, come ente proponente, sono condotti in collaborazione con gli Istituti Zooprofilattici del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta, della Lombardia ed Emilia Romagna, delle Venezie, dell'Umbria e Marche, del Mezzogiorno, delle Università di Firenze e di Tor Vergata e delle società Uniteam e Win Cat, società con consolidate esperienze e referenze nello sviluppo di soluzioni informatiche e nell'applicazione di tecnologie RFID e ICT al settore della tracciabilità.

Il primo progetto: *Ogni animale racconta se stesso: sistema di controllo a distanza per animali di specie diverse* cerca di valutare l'efficacia del sistema innovativo di identificazione e registrazione degli animali mediante l'uso di un microchip "leggi e scrivi", contenuto in supporti diversi, da localizzare in posizione auricolare, ruminale o sottocutanea.

Il dispositivo immesso consente di seguire l'animale in tutti i suoi spostamenti dalla nascita alla macellazione, assicurando la tracciabilità e garantendo che i contrassegni apposti alla nascita corrispondano effettivamente al soggetto.

Sul microchip si registrano le informazioni anagrafiche dell'animale (passaporto), delle aziende attraverso cui è passato (passaggi di proprietà), dello stato sanitario relativo alle profilassi di stato.

Altre informazioni più dettagliate su aziende, allevamenti ed altri aspetti dello stato sanitario degli animali verranno registrate in una banca dati remota.

Ogni animale avrà perciò un passaporto elettronico nonché una storia contenuta nel microchip che lo seguirà sempre fino alla macellazione. Presso i macelli verranno installati varchi automatici per l'identificazione degli animali dotati di trasponder. I dati saranno verificati e controllati al momento del passaggio dell'animale ed aggiornati con quelli relativi alla macellazione. Le informazioni seguiranno le mezzene o i quarti fino al banco del detta-

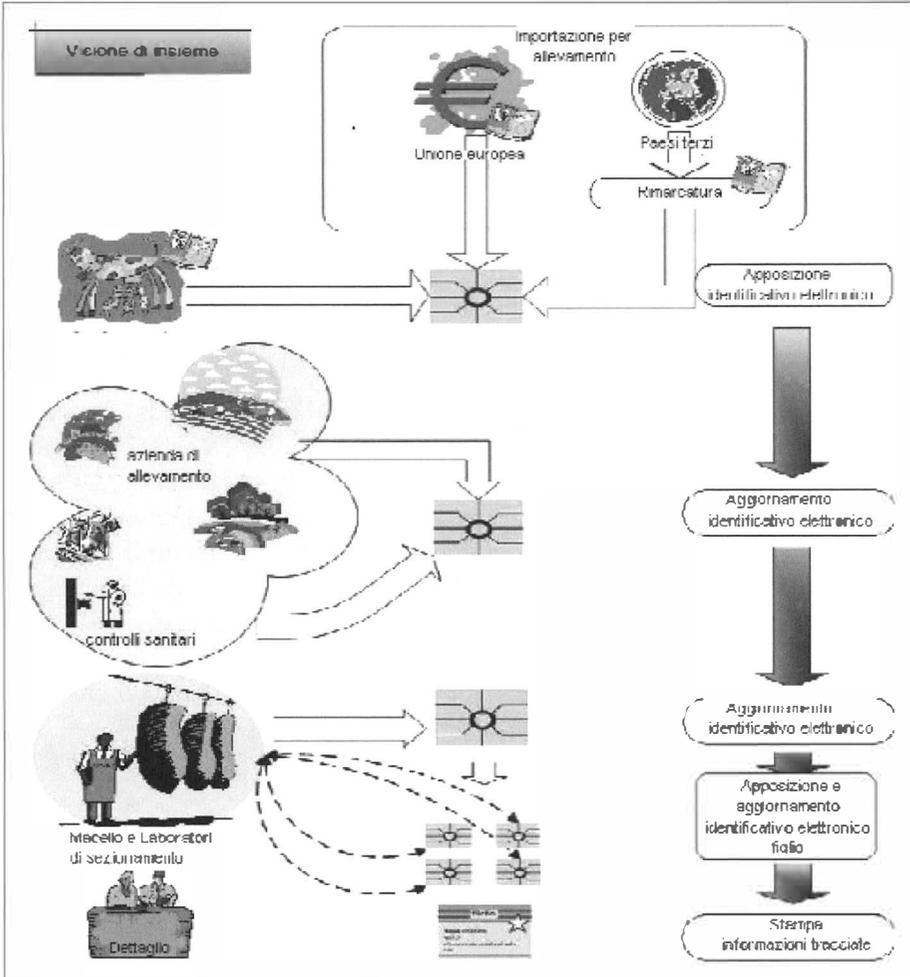


Fig. 1 Schema del progetto: Ogni animale racconta se stesso: sistema di controllo a distanza per animali di specie diverse

gliante oppure al laboratorio di sezionamento, dove le singole vaschette potranno essere accompagnate da una etichetta che conterrà tutte le informazioni presenti nel microchip di origine.

A detenere tutte le informazioni necessarie per dimostrare dove è nato, da chi e come è stato allevato, quanti spostamenti ha subito, dove è stato macellato, è l'animale stesso (Figura 1). Saranno inoltre effettuate analisi genetiche per confrontare le matrici biologiche prelevate in vita con campioni di carne prelevati in diverse fasi della filiera.

Il microchip non necessita di batterie per l'alimentazione ed è in grado,

grazie alla sua peculiare caratteristica, di attivarsi automaticamente alla ricezione di un segnale, di poter ricevere e inviare dati. Consente di fornire alle autorità preposte, agli intermediari commerciali e all'utente finale, tramite l'utilizzo di un terminale interattivo, le informazioni sulla provenienza, spostamenti, cambi di proprietà, tipo di allevamento, alimentazione, interventi veterinari ecc.

Gli obiettivi che il progetto si pone sono:

- 1) Sperimentazione di strumenti innovativi in grado di supportare sistemi automatici di registrazione e certificazione dei dati.
- 2) Trasferimento delle informazioni identificative e sanitarie lungo tutta la filiera produttiva fino al consumatore finale.
- 3) Possibilità di sviluppare, sulla base del dispositivo elettronico, sistemi di gestione automatizzata di controlli sanitari, funzionali, di gestione aziendale o di altro tipo.
- 4) Automatizzare al macello le operazioni conseguenti alla applicazione della normativa vigente in tema di identificazione e registrazione degli animali.
- 5) Supportare programmi di tracciabilità delle carni, con la possibilità di associare all'identificazione elettronica altri meccanismi successivi all'abbattimento dei capi.
- 6) Aumentare i dati necessari per l'implementazione della banca dati e possibilità di fornire ulteriori indicazioni al consumatore finale.
- 7) Supportare programmi di valorizzazione e tutela dei prodotti DOP, IGP, con attestazione di specificità e biologici.

A tutt'oggi è stato completato il sistema informativo per la gestione degli apparati avvalendosi della tecnologia RFID¹ "leggi e scrivi" di ultima generazione. È stato prima realizzato il sistema di raccolta dati centrale ed è stata avviata la fase operativa preliminare di identificazione e registrazione degli animali presso l'Istituto Sperimentale Zootecnico di Monterotondo (RM). La fase sperimentale presso le regioni coinvolte nel progetto è iniziata nel novembre 2004.

Il secondo progetto: *Sviluppo e dimostrazione di metodologie di rilevazione e controllo per garantire tracciabilità e rintracciabilità nella filiera lattiero-casearia dalla fase della produzione primaria fino al consumatore* intende sviluppare un sistema informativo che documenti in diversi momenti (mungitura, conservazione, raccolta e conferimento) e luoghi (aziende di produzione, stabilimenti di trattamento termico e/o di trasformazione) il percorso del latte attraverso la seguente metodologia:

¹ Radio Frequency Identification.

- Registrazione in continuo della quantità di latte nel tank aziendale e della relativa temperatura di conservazione, mediante sonde digitali applicate ai contenitori refrigeranti.
- Monitoraggio continuo del peso del latte nel tank refrigerante, al momento della raccolta da parte dell'autocisterna e al conferimento presso lo stabilimento di trattamento termico e/o trasformazione.
- Elaborazione delle registrazioni effettuate mediante apposito programma informatico che traccia il percorso del latte dalle aziende di produzione fino al conferimento agli stabilimenti.

La procedura si suddivide nelle seguenti fasi: (Figura 2)

- 1) Mungitura: registrazione di mese, giorno, ora (inizio e fine), quantità del latte munto e raccolto nel tank refrigerante e monitoraggio della temperatura di conservazione del latte nel tank refrigerante.
- 2) Raccolta del latte da parte dell'autocisterna:
 - l'autocisterna entra in azienda, registra su un PC palmare luogo, mese, giorno e orario di ingresso;
 - inizio dello scarico dal tank refrigerante aziendale e conseguente raccolta nel serbatoio dell'autocisterna;
 - al termine della raccolta, un computer posto in apposito locale, interfacciato al sistema di rilevazione della temperatura e del peso della quantità del latte registra i seguenti dati: mese, giorno, data, ora, quantità e temperatura del latte raccolto e li trasmette a un server FTP² in formato XML³, mediante rete telefonica ISDN⁴ o mediante sistema GPRS⁵;
 - l'autocisterna uscendo dall'azienda registra sul PC palmare: luogo, mese, giorno e orario di uscita.

Queste due prime fasi possono essere replicate per il numero di aziende che si intende tracciare.

- 3) Conferimento del latte allo stabilimento: l'autocisterna arriva alla banchina di accettazione e mediante sistema Wi-Fi⁶ trasferisce i dati relativi al percorso di raccolta effettuato dall'autocisterna, attraverso le coordinate georeferenziate di ogni azienda visitata con i relativi orari di ingresso e di

² File Transfer Protocol: protocollo utilizzato per trasmettere files usufruendo della rete Internet.

³ eXtensible Markup Language: linguaggio formato tag atto alla comunicazione in background tra software situati in parti diverse delle rete; i software possono anche essere di tipologia diversa e questo standard ne permette la comunicazione.

⁴ Linea digitale che permette il collegamento ad Internet fino a 128 Kbit.

⁵ General Packet Radio Service.

⁶ Wireless Fidelity: collegamento tra dispositivi che avviene tramite radiofrequenza o infrarossi.

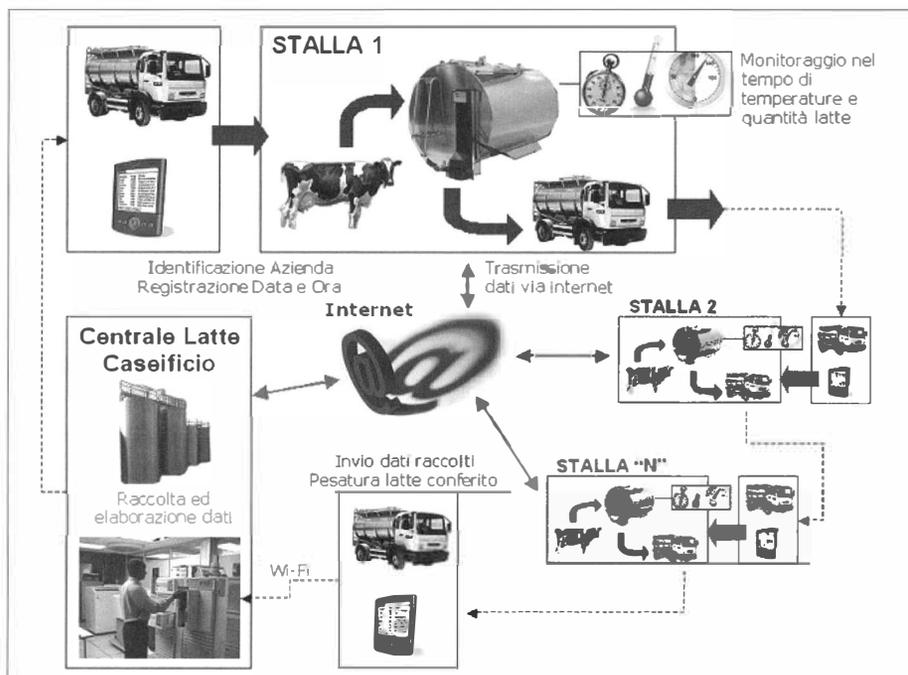


Fig. 2 Schema del progetto: Sviluppo e dimostrazione di metodologie di rilevazione e controllo per garantire tracciabilità e rintracciabilità nella filiera lattiero casearia dalla fase della produzione primaria fino al consumatore

uscita. L'autocisterna si posiziona sulla bilancia interfacciata al computer dello stabilimento e viene pesata. Dopo aver scaricato il latte l'autocisterna ripassa sulla bilancia dove viene ripesata per registrare la quantità di latte scaricato appartenente a quel determinato giro di raccolta.

4) Attività del sistema informativo:

- archiviazione dei dati trasmessi dalle aziende attraverso il server FTP per mezzo di sistema GPRS o linea telefonica ISDN (temperatura e quantità del latte raccolto);
- archiviazione dei dati trasmessi dall'autocisterna relativi al giro di raccolta del latte (aziende georeferenziate, mese, giorno e ora di ingresso e uscita da ciascuna azienda);
- archiviazione della quantità di latte conferito relativo al giro di raccolta;
- elaborazione dei dati in modo tale da costituire un report che associa a ciascun lotto scaricato nel silos dello stabilimento, la tracciabilità dei conferenti.

Il sistema informativo risulta essere per il momento il primo esempio a livello nazionale di un tentativo di rispondere alle specifiche esigenze di tracciare la filiera lattiero casearia avvalendosi di tecnologia esclusivamente informatica. La sperimentazione viene condotta in due regioni: Lombardia, dove sono coinvolte 10 aziende conferenti a un caseificio della Provincia di Brescia che produce Grana Padano, e Toscana, dove è coinvolto un allevamento che produce latte biologico in Provincia di Grosseto e lo conferisce alla Cooperativa Produttori Latte Maremma.

I risultati a tutt'oggi conseguiti sono incoraggianti per quanto riguarda la capacità del sistema di individuare e raccogliere dati essenziali e oggettivi per tracciare il latte dalla produzione allo stabilimento.

I punti critici riscontrati riguardano alcune soluzioni tecnologiche adottate. Ad esempio il PC palmare deve operare in condizioni ambientali, anche critiche, con temperature che possono superare i 40 C°, oppure il trasferimento dei dati dall'azienda agricola al server FTP non è sempre garantito se il collegamento telefonico manca o l'eventuale copertura di campo per utilizzare il sistema GPRS può non essere presente o essere discontinua. Tuttavia il rapido progresso che caratterizza il settore informatico può fornire fin d'ora soluzioni alternative. Gli sviluppi futuri di questo progetto oltre a consentire di applicare la tracciabilità di filiera utilizzando supporti esclusivamente informatici rendendo applicabili le norme cogenti nei settori carne e latte, si prestano a interessanti applicazioni identificando mediante microchip i singoli capi allevati e collegandoli con produzione e qualità del latte.

SUMMARY

The Authors expose two research works coordinated by the Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana and financed by the Italian Ministry of Health concerning the possibility of an informative system for the traceability in meat and milk chain.

The problem is to guarantee traceability without an overload of work for the farmer and the primary production system. Current recording and communication technology based on Radio Frequency Identification, File Transfer Protocol, eXtensible Markup Language, Wireless Fidelity, General Packet Radio Service, can help to apply informatics in the zoothechnical production and thus guarantee healthy products. The systems are to be tested in different environmental situations due to problems of electrical power or difficulty of communication.

The first results in the application of the various systems encourage research and development considering the continuous progress in the hardware and software technology.

BIBLIOGRAFIA

- BARBERIO A., BERTOCCHI L., BRAJON G., NARDI A., VARISCO G. (2004): *La rintracciabilità nella filiera lattiero-casearia*, «Il Progresso Veterinario», LIX, n. 8, pp. 294-296.
- COCUCCI M., FERRARI E., MARTELLO S. (2004): *Il latte dall'azienda agricola alla distribuzione: esempio di rintracciabilità di filiera*, Unificazione & Certificazione, supplemento al n. 4/Aprile 2004, pp. 11-15.
- KIM H.M., FOX M.S. and GRUNINGER M. (1995): *Ontology of quality for enterprises modelling*, In proceedings of WET-ICE, Los Alamitos, CA, USA, pp. 105-116.
- MOE T. (1998): *Perspectives on traceability in food manufacture*, «Trends in food & Technology», 9, pp. 211-214.
- Regolamento CE n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000* che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento CE n. 820/97 del Consiglio.
- Regolamento CE n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002* che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare.
- Tracciabilità di filiera tra obblighi di legge ed opportunità competitiva per le produzioni agroalimentari*, Tavola Rotonda (Firenze, 31 maggio 2000), «I Georgofili - Atti dell'Accademia dei Georgofili», anno 2000, settima serie, vol. XLVII (176° dall'inizio).
- UNI 10939 (2001): *Sistema di tracciabilità nelle filiere agroalimentari. Principi generali per la progettazione e l'attuazione*.

GRAZIELLA LASI*

Esperienza della Granarolo nella tracciabilità della filiera lattiero-casearia

Granarolo S.p.A. ha individuato nell'attuazione di un progetto di filiera rintracciata e controllata, oltre al supporto di quanto già richiesto dalle norme vigenti, la risposta alla domanda sempre più crescente di sicurezza alimentare da parte del consumatore. Inoltre ha ritenuto la rintracciabilità un segno distintivo delle sue produzioni e per dare maggiore visibilità a questo concetto ha scelto di certificare alcuni tra i suoi prodotti più importanti.

Infatti, questo progetto è stato applicato a diverse produzioni della Granarolo e in particolare:

- latte fresco pastorizzato di Alta Qualità;
- yogurt prodotto con latte fresco pastorizzato di Alta Qualità;
- latte a pastorizzazione elevata da agricoltura biologica;
- mozzarella prodotta con latte da agricoltura biologica;
- stracchino prodotto con latte da agricoltura biologica;
- latte a lunga conservazione “Prima Scelta”.

Gli obiettivi del progetto sono stati:

- Assicurare criteri di trasparenza e sicurezza verso i propri clienti - consumatori.
- Fissare e diffondere, a tutte le organizzazioni della filiera, gli strumenti volti a ricostruire la storia del prodotto tracciato.
- Responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti nella filiera.
- Avere una procedura efficace di richiamo del prodotto dal mercato in caso di necessità.

Per arrivare al conseguimento di questa certificazione, il progetto ha pre-

* *Responsabile Assicurazione Qualità Gruppo Granarolo S.p.A.*

visto il coinvolgimento di tutti i soggetti facenti parte di questa filiera produttiva e in particolare delle stalle produttrici che attraverso le strutture organizzative si sono rese conformi alla UNI 10939:01. Parallelamente, il progetto ha previsto anche l'applicazione dello standard relativo alla filiera controllata che ha coinvolto gli stessi soggetti della rintracciabilità.

Esistono, quindi, due aree di responsabilità del progetto di filiera:

1. Area di responsabilità e di gestione della filiera controllata del Consorzio Granlatte.
2. Area di responsabilità e di gestione della filiera controllata di Granarolo S.p.A.

Nell'area di responsabilità del Consorzio Granlatte le attività previste per la conformità sono:

- Stesura di un piano di autocontrollo per tutti i rischi inerenti gli aspetti richiamati dagli standard per tutti i soggetti presenti nella filiera.
- Tenuta sotto controllo delle attività effettuate alla stalla.
- Tenuta sotto controllo delle attività inerenti la raccolta del latte.
- Qualifica dei fornitori degli alimenti in particolare dei mangimi.
- Accordo di filiera con i trasportatori.
- Definizione del Disciplinare Tecnico e delle Procedure.
- Visita da parte dell'organismo di parte terza per la verifica della conformità alla norma.

Nell'area di responsabilità della Granarolo S.p.A. le attività previste per la conformità sono:

- Stesura di un piano di autocontrollo per tutti i rischi inerenti gli aspetti richiamati dagli standard per tutti i soggetti presenti nella filiera.
- Tenuta sotto controllo delle attività produttive.
- Tenuta sotto controllo delle attività di distribuzione primaria.
- Qualifica dei fornitori.
- Accordi specifici per la filiera con i trasportatori.
- Definizione del Disciplinare Tecnico e delle Procedure.
- Visita da parte dell'organismo di parte terza per la verifica della conformità alla norma.

A seguito delle visite da parte dell'ente terzo entrambe le organizzazioni hanno ottenuto il rilascio delle certificazioni nel 2002.

La visibilità degli elementi relativi alle certificazioni si rendono disponibili al consumatore riportando in etichetta due tipologie di diciture:

- Serie di indicazioni richieste dalla normativa sull’etichettatura:
 1. Data di scadenza o Termine minimo di conservazione.
 2. Codice del lotto di produzione.
 3. Riferimento allo stabilimento di produzione.

- Serie di indicazioni volontarie per trasmettere i concetti delle certificazioni:
 1. Descrizione generale del concetto di filiera.
 2. Specifico box con i requisiti specifici.
 3. Marchio dell’Ente terzo e dei riferimenti della certificazione.

RIASSUNTO

La Granarolo S.p.A. gestisce una filiera composta da fornitori di latte. Per la Granarolo S.p.A. è prioritario assicurare la trasparenza e la sicurezza igienico-sanitaria nelle proprie produzioni.

Per questa ragione, dal 2002, è conforme agli standard UNI 10939:01 e DTP 035 per la rintracciabilità e il controllo della filiera applicabili ai seguenti prodotti: latte fresco, yogurt, formaggi freschi (stracchino e mozzarella) e latte da agricoltura biologica.

Ogni organizzazione della filiera di Granarolo, a partire dalla stalla, applica l’autocontrollo e può ricostruire la storia e il successivo impiego di un prodotto mediante istruzioni documentate.

SUMMARY

The Granarolo S.p.A. Company operate in a milk supply chain framework. For The Granarolo S.p.A. Company is very important to assure the transparency and the hygiene-health safety on own production.

For this reason, since 2002, the Granarolo S.p.A. Company is in compliance with the standard UNI 10939:01 and DTP 035 for the traceability and controlled milk supply chain applicables to the following products: fresh milk, yogurt, organic fresh cheeses (stracchino and mozzarella) and organic milk.

Every organization of Granarolo milk supply chain applies the self-control activity and can reconstruct the history and follow the use of a product by means of documented indications starting from the farm.

GIORGIO CAPOVANI*

Esperienze del Consorzio del Parmigiano Reggiano

Ringrazio l'Accademia dell'invito a nome del Consorzio e mio personale; nell'esposizione che seguirà illustrerò quanto abbiamo messo in atto per la tracciabilità e rintracciabilità del Parmigiano Reggiano, problematica che come detto da chi mi ha preceduto ci coinvolgerà a partire dal primo gennaio di quest'anno. A dire la verità il Parmigiano Reggiano sarà coinvolto dal primo gennaio solo nella fase di tracciabilità delle materie prime utilizzate poiché, essendo il nostro prodotto un formaggio destinato ad una lunga stagionatura, prima di giungere alla tracciabilità del prodotto in uscita, con conseguente rintracciabilità al consumo, trascorrerà un po' di tempo, senz'altro utile per verifiche attuative di quanto abbiamo cercato di produrre come procedure. Pur non essendo competenza specifica del Consorzio del Parmigiano Reggiano intervenire nel merito della tracciabilità nella fase della produzione primaria, abbiamo ugualmente affrontato questo settore, perché in tal senso siamo stati sollecitati dalle organizzazioni e delle associazioni dei produttori presenti sul territorio, al fine di avere un indirizzo omogeneo per un modello di tracciabilità che comprendesse anche ciò che riguarda le aziende agricole, quindi abbiamo previsto, nel manuale che illustrerò, questa fase, pur non essendone impellente e cogente l'attuazione. Alcune informazioni preliminari sono necessarie per comprendere meglio l'entità del problema che abbiamo affrontato. Il Parmigiano Reggiano origina da una trasformazione del latte sottoposta ad un Disciplinare DOP, quindi avviene in un territorio ben preciso, ovvero in un comprensorio che comprende le province di Parma, Reggio, Modena, una parte di Mantova, la destra Po e la sinistra Reno di Bologna; solo in questo territorio sono collocati i caseifici e le aziende produttrici il latte destinato alla caseificazione. I caseifici sono 520 ed hanno prodotto

* *Consorzio Parmigiano Reggiano*

nel 2003 2.992.000 forme, con un aumento previsto di circa il 3% nel 2004, 113.427 tonnellate di Parmigiano Reggiano che equivalgono circa a 1.718.000 tonnellate di latte trasformato; 274.000 sono le vacche in lattazione e 5.421 le aziende agricole dove vengono allevate. Il Parmigiano Reggiano, ripeto, è un DOP e quindi sottoposto ad una norma, ovvero il Disciplinare che comprende lo Standard di produzione, nel quale si delimita l'area di produzione, si determinano i criteri di tipicità, le caratteristiche del formaggio, il metodo di produzione, conservazione e trasformazione del latte nonché la stagionatura del formaggio; il Disciplinare comprende, inoltre, il Regolamento per l'Alimentazione delle bovine da latte ed il Regolamento di Marchiatura col quale si determina la selezione qualitativa del formaggio. Queste regole, questi elementi fondanti sono depositati presso la Comunità Europea e non può prescindere il Parmigiano Reggiano dall'averli osservati in tutte le fasi della produzione. Esiste poi, come veniva ricordato questa mattina, un Ente Terzo, in base all'art. 10 del 2081, che esercita il controllo dei produttori e certifica quanto viene fatto dal Consorzio per il rispetto della DOP. La produzione del Parmigiano Reggiano ha una strettissima connessione tra azienda agricola produttrice del latte e formaggio prodotto. Il Regolamento di Alimentazione delle bovine per la produzione del latte vincola le aziende agricole, quindi prevedere un manuale di tracciabilità con riferimento esclusivo al caseificio sarebbe stato limitante rispetto alla stessa DOP. Il legame con il territorio esige un'alimentazione delle bovine fatta con limiti percentuali prevalenti di foraggi del comprensorio; i mangimi utilizzati, sempre in base al regolamento per l'alimentazione del bestiame, sono selezionati nelle componenti in modo ben preciso e, nella razione alimentare, devono rappresentare una percentuale inferiore ai foraggi. La tradizione della trasformazione, la selezione successiva del formaggio e l'affinamento sono altri elementi che abbiamo dovuto seguire anche nella definizione della tracciabilità. Il manuale ha previsto una registrazione documentale di tracciabilità che concilia le necessarie individuazioni e annotazioni correlate agli obblighi che già sono adempiuti tali da consentirne l'utilizzo sia da parte degli organi di controllo della DOP, sia da parte degli organi pubblici; essendo i tempi cogenti, la proposta formulata permette l'applicazione immediata del manuale che è in grado di rivolgersi alla totalità delle aziende dei caseifici del Parmigiano Reggiano; come avete constatato il manuale è indirizzato a 520 caseifici ed a oltre 5000 aziende agricole che devono essere in grado di poter operare secondo queste norme.

Per quanto riguarda l'azienda agricola, il diagramma di flusso indica che devono essere annotati su specifici registri i mangimi ed i foraggi in entrata. Questi mangimi a loro volta vengono tracciati per lo stoccaggio e per il loro

utilizzo, i foraggi vengono tracciati per il fienile che li conserva e per l'anno di produzione e anche per questi viene registrato l'utilizzo. Per altri elementi che entrano nella produzione aziendale: animali acquistati, medicinali, acqua di alimentazione ecc. sono utilizzati per la registrazione i moduli già previsti per l'allevamento (anagrafe bovina, registro medicinali ecc.). Dalla stalla escono: gli animali venduti, il latte suddiviso in latte conforme per la produzione di Parmigiano Reggiano, registrato attraverso il libretto di trasporto, mentre il latte non idoneo ha una destinazione diversa dall'alimentazione umana.

Il diagramma continua con il caseificio. Il caseificio è l'obiettivo principale della tracciabilità: esso raccoglie il latte che deve essere munto alla sera e al mattino con orari ben predeterminati; il latte della sera ed il latte del mattino hanno due destinazioni diverse secondo la norma del Disciplinare: il latte della sera si pone in vasche d'affioramento, il latte del mattino invece viene versato nelle caldaie di lavorazione intero e miscelato al latte della sera scremato per affioramento in percentuale del 50%; la registrazione del latte in ingresso avviene attraverso i libretti di conferimento. Altre componenti che entrano nel caseificio per la produzione del formaggio oltre al latte sono: il caglio, l'acqua per la diluizione del caglio, l'acqua di salamoia, il sale e placche di caseina per l'identificazione delle forme; ognuno di questi ha una specifica registrazione e tracciabilità. L'identificazione del lotto del formaggio in uscita diventa essenziale per definire la tracciabilità degli elementi costituenti e per la rintracciabilità del prodotto che deve eventualmente essere ritirato dal mercato in caso di emergenza. A seconda di come viene suddiviso il latte per la trasformazione vi è la possibilità di definire lotti diversi. Ad esempio, se un'azienda agricola produce giornalmente undici quintali di latte, con questo si può riempire una caldaia per la produzione di due forme di formaggio; in tal caso è possibile definire un "lotto di caldaia" con la possibilità di ampliare tale lotto a produzioni maggiori della stessa azienda, avremo così una rintracciabilità riferita a quella singola azienda agricola che avrà tracciato tutti i componenti della sua produzione; il latte identificato per la trasformazione non può, in questo caso di lotto, essere miscelato con altri latti altrimenti perderebbe l'identità di provenienza unica. In diversi situazioni di produzione di Parmigiano Reggiano ciò è possibile, mantenendo all'interno dello stesso caseificio diverse linee di tracciabilità per lotto caldaia, in funzione delle aziende conferenti. Nella maggior parte dei caseifici però la definizione del lotto caldaia non è possibile, in quanto, o per dimensioni limitate della produzione delle aziende agricole o per scelta tecnologica, il latte conferito viene miscelato, si perde, da quel momento, l'unicità dell'azienda agricola di riferimento e quindi il livello di omogeneità del lotto produttivo si amplia alla produzione giornaliera del caseificio, che in questo caso si identi-

fica come “lotto di giornata”. Valutazioni di rischio compatibile sulla rintracciabilità potrebbero consentire anche la definizione della produzione di formaggio in “lotto mensile”; il lotto mensile è identificato sulla forma con la sigla del mese riportata dalla fascia marchiante, in tal caso il formaggio è tracciato e rintracciabile.

I prodotti in uscita dal caseificio sono: il formaggio, come elemento principale, il siero, come sottoprodotto del formaggio, la panna ottenuta per l'affioramento del latte, la panna derivante dalla scrematura del siero; oltre a questi, comuni a tutti i caseifici, possono essere prodotti il burro ed il conseguente latticello, in alcuni casi la ricotta e la “scotta”, la parte di siero rimasta una volta fatta la ricotta. Anche queste produzioni sono ovviamente sottoposte a registrazione secondo la qualificazione data al lotto in uscita con dimensioni pari alla produzione di caldaia o di giornata. Il Registro di produzione del formaggio, obbligatoriamente presente presso ogni caseificio già per esigenze DOP, deve essere aggiornato quotidianamente, identificando tutte le forme prodotte nella giornata con placche di caseina che, con un codice alfanumerico, tracciano ogni singola forma. Dal 2002 è previsto dal Disciplinare l'obbligo di utilizzare le placche di caseina che sono considerate componenti dei marchi d'origine della DOP, attraverso registrazioni in database il Consorzio è in grado di sapere quali sequenze numeriche delle placche sono state date ad ogni caseificio, mantenendo un controllo sull'effettiva produzione; tramite la registrazione obbligatoria delle placche utilizzate quotidianamente, si rileva la correlazione placche-forme prodotte. Gli obblighi della DOP divengono così elementi utili e necessari alla tracciabilità e rintracciabilità del Parmigiano Reggiano. Per l'uscita del formaggio il caseificio deve essere dotato di un registro di scarico per identificare la destinazione del lotto nelle sue componenti di singole forme. Il Manuale predisposto non è andato oltre sia perché la commercializzazione ha innumerevoli varianti sia perché gli obblighi del caseificio non lo prevedono.

Entrando nel merito dell'operatività è evidente che l'opzione del lotto caldaia, pur diminuendo i rischi di rintracciabilità, comporta tuttavia un maggior onere di registrazione; oltre al registro conferenti occorre l'identificazione preliminare degli automezzi che trasportano il latte ed il loro tragitto, l'identificazione delle vasche di affioramento, tenendo memoria degli specifici contenitori nei quali il latte è stato collocato fino alle caldaie di trasformazione. Il registro di produzione dovrà essere integrato con l'identificazione delle singole caldaie.

Per altri elementi che entrano nel ciclo di produzione (il caglio, l'acqua; il siero innesto) sulle placche di caseina sono già presenti registrazioni che sono utilmente valide per la tracciabilità.

Un cenno sull'utilizzo delle placche di caseina e quindi sulla traccia impressa alle forme. Dalle prime esperienze fatte nel 2000-2001 abbiamo acquisito che le forme di Parmigiano Reggiano non tollerano intrusioni neppure a livello di crosta superficiale; è quindi stata adottata una placca di caseina presamica che riporta: la sigla del Consorzio, l'anno di produzione, un codice alfanumerico composto da cinque numeri e due lettere; l'apposizione della placca può avvenire solo nelle prime due-tre ore di vita del formaggio, oltre questo lasso di tempo le placche non hanno più la possibilità di fondersi all'interno della crosta stessa. Inizialmente lo scopo del loro utilizzo era un controllo produttivo ed avere uno strumento anticontraffazione, già si prevedeva che potessero soddisfare le esigenze legate alla registrazione per la tracciabilità del Parmigiano Reggiano.

Future identificazioni delle forme di Parmigiano Reggiano sono allo studio; le sperimentazioni fatte non consentono di poter inserire *trasponder* all'interno della forma, eventuali inserzioni di elementi aggiuntivi che prevedano la penetrazione della crosta non sono possibili, perché si creerebbero problematiche molto pesanti dovute alla rottura del rivestimento protettivo costituito dalla stessa crosta e alla conseguente esposizione della pasta del formaggio all'aria. Sempre nell'ambito dell'utilizzo delle placche di caseina il Consorzio ha in corso progetti di studio per trascrivere sulle placche elementi che consentano una lettura meccanizzata dell'identificazione, al fine di evitare una trascrizione manuale del formaggio in uscita con evidenti problemi operativi e con maggiori margini di errore dovuti alla manualità. Attualmente sono allo studio due sistemi di identificazione: uno è un microchip attivo-passivo fissato con la placca di caseina sulla forma di formaggio, una sperimentazione del Centro Ricerche Produzioni Animali di Reggio Emilia nell'ambito di un progetto di tracciabilità definito TRACE PR, che presuppone il collegamento ad un database che comprende i dati delle aziende relativi alle analisi qualitative del latte, tipologia dell'azienda agricola ed ogni informazione che con specifiche chiavi d'accesso possa essere fornita, via internet, all'interrogante, riferendosi al codice che si prevede identifichi ogni pezzo di formaggio confezionato. Questo progetto, nella fase terminale di tracciabilità, vede necessariamente coinvolta la fase commerciale che dovrà dotarsi di proprie procedure che integrino la tracciabilità della produzione. Altra sperimentazione in atto è l'inserimento di un codice a barre trascritto sulla placca di caseina; il dottor Cristian Bertolini ed il professor Piero Augusto Naselli dell'Università di Bologna, Corso di Laurea in Scienze della Produzione Animale, hanno in esecuzione un progetto di studio sull'utilizzo di tali placche, in tale progetto è in verifica la leggibilità nel tempo del codice a barre, avendo presente che il Parmigiano Reggiano è un formaggio con una propria fermentazione

che comporta estensioni e restringimenti della crosta con conseguenti deformazione delle barre componenti il codice di lettura. Pur variando l'identificazione del formaggio, anche in questo caso vi è la possibilità di collegamento ad un data base per le informazioni correlate ad ogni singola forma. Per entrambi i progetti l'obiettivo principale è avere una lettura che si avvicini il più possibile al 100% dei tre milioni di forme prodotte, per evitare che la trascrizione obbligatoria della tracciabilità debba avvenire in modo manuale. Il Parmigiano Reggiano è un formaggio che con la sua qualità, tradizione e naturalezza della materia prima deve essere il più trasparente possibile nell'informazione data al consumo perché sono questi gli elementi che lo rendono unico ed irripetibile; la tracciabilità è quindi uno strumento in più per perseguire questo scopo a vantaggio di una commercializzazione che rende sempre più protagonista il consumatore.

GIUSEPPE ATTOLI*

La rintracciabilità nella filiera ittica. Soluzioni ed esperienze di un'azienda leader del settore: Panapesca SpA

L'AZIENDA

Panapesca nasce nel 1973, per iniziativa di Vito Panati, come attività a carattere familiare per la commercializzazione di prodotti ittici.

La continua presenza sui maggiori mercati ittici mondiali, la capacità nel reperimento delle materie prime, la perseverante ricerca di nuove opportunità consentono una crescita graduale e costante, che fanno di Panapesca l'azienda Italiana leader nell'approvvigionamento, lavorazione e commercializzazione dei prodotti ittici surgelati e congelati.

L'attività di Panapesca si colloca nei vari anelli della filiera del prodotto:

- *armatoriale*: la pesca viene effettuata con le proprie navi fattoria e pescherecci nei mari a garanzia ecologica. In aggiunta al pescato della propria flotta, un articolato network di professionisti lavora per Panapesca in oltre 50 Paesi, da un capo all'altro del mondo, per individuare le migliori pesche e comunicarle, in tempo reale, al management dell'azienda in modo che sia in grado di procedere all'acquisto immediato.
- *industriale*: la lavorazione avviene nelle proprie unità produttive, dotate delle più evolute tecnologie e con processi industriali all'avanguardia, situate strategicamente nelle vicinanze delle zone di pesca. Il controllo fin dall'origine delle fasi di pesca, preparazione, lavorazione, conservazione e distribuzione, permette a Panapesca di rifornire i propri clienti garantendo il prodotto per quantità e qualità.
- *commerciale*: la distribuzione dell'Azienda è multi canale: GDO, industria alimentare, mercato all'ingrosso, ristorazione, dettaglio.

* *Assicurazione Qualità Gruppo Panapesca SpA*

- In Italia sono operative 12 Filiali e una rete di Concessionari che coprono l'intero territorio.
- Panapesca distribuisce inoltre attraverso la propria catena di negozi a marchio CRIOS; punti vendita specializzati, moderni e razionali, distribuiti strategicamente su tutto il territorio nazionale.
- Oltre alle sedi delle Unità Produttive in Marocco, Argentina, India, Thailandia, Olanda, Spagna e Italia, Panapesca ha Società commerciali dislocate in Italia, Spagna, Francia, Olanda, USA e Uruguay.
La Mission di questo grande gruppo rimane quella di:
- consolidare la propria posizione di Azienda leader, nel settore ittico, a servizio di una clientela sempre più esigente;
- garantire una produzione che sia sempre più avanzata in termini di Qualità, Convenienza, Sicurezza, Rispetto dell'Ambiente marino; una produzione sempre più mirata alla soddisfazione del Cliente.

TUTTO IL GRUPPO PANAPESCA IN NUMERI

– Fatturato Annuo:	350 mil. Euro;
– Dipendenti:	2000 ca;
– Stabilimenti di Produzione:	14 (di cui 3 in Italia);
– Filiali Commerciali:	19;
– Concessionari:	24;
– Negozi:	26;
– Addetti alla vendita:	150;
– Navi da pesca:	16;
– Clienti:	12.000;
– Celle Frigorifere:	800.000 mc.

IL GRUPPO PANAPESCA IN ITALIA

– Fatturato Annuo:	210 mil. Euro;
– Dipendenti:	400 ca;
– Stabilimenti di Produzione:	3 (Montecatini, Gaeta, Massarosa);
– Filiali Commerciali:	12;
– Concessionari:	24;
– Negozi:	26;
– Addetti alla vendita:	70;
– Navi da pesca:	3;
– Clienti:	6000;
– Celle Frigorifere:	400.000 mc
– Quantità di Prodotti Ittici prodotti/venduti	60.000 tons

LA RINTRACCIABILITÀ NEL SETTORE ITTICO: CENNI LEGISLATIVI

La necessità di mettere ordine nel settore alimentare è un vecchio e annoso problema. In particolare l'esigenza di "Rintracciare", lungo la filiera, un prodotto che ha avuto problemi di qualità, o peggio, problemi igienico- sanitari, è stata una necessità che la grande industria ha sempre sentito e per quanto possibile, cercato di realizzare per salvaguardare, non solo la salute del consumatore, nel caso di malaugurate emergenze sanitarie, ma ancor più per proteggere comunque il proprio marchio e la propria immagine cercando di contenere il più possibile sia il danno all'immagine che la quantità del prodotto interessato.

Come per tutti i prodotti alimentari, anche per i prodotti ittici, il Legislatore si comincia a porre il problema agli inizi degli anni '90. I Decreti Leggi nazionali, recepimenti di Regolamenti CE, più significativi sono:

- Il D.L. 30 Dicembre 1992 n. 531 (attuazione della Direttiva UE 91/493/CEE), all'Art.7 prevede per ogni stabilimento, nave officina, ogni impianto collettivo, aste e mercati all'ingrosso, l'attribuzione di un "*Numero di riconoscimento Veterinario*" che deve essere riportato nei documenti di accompagnamento;
- Il D.L. 109/92, modificato dai DD.LL. 68/2000 e 259/2000, e dalla Direttiva 13/2000CE, riguardante l'Etichettatura del Prodotto confezionato, (prodotto ittico incluso), dispone che tra le altre informazioni previste in etichetta, debba essere presente anche una «dicitura che consenta di identificare il Lotto di appartenenza del prodotto per rintracciare eventuali partite»;
- Il D.L. 155/97 Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari, all'Art. 3 (Autocontrollo) Paragrafo 4, introduce implicitamente il concetto di Tracciabilità di prodotto: «Qualora a seguito dell'autocontrollo di cui al comma 2, il responsabile dell'industria alimentare constati che i prodotti possano presentare un rischio immediato per la salute provvede al ritiro dal commercio dei prodotti in questione e di quelli ottenuti in condizione tecnologiche simili informando le autorità competenti sulla natura del rischio e fornendo le informazioni relative al ritiro degli stessi ecc.»;
- Il Reg. CE 104/2000 del 17/12/1999 relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura definisce al Capo 2, Informazione dei Consumatori, Art.4, che i «prodotti di cui all'Art. 1, possono essere proposti per la vendita al consumatore finale (...) soltanto se recano una indicazione o un'etichetta adeguata che precisi:
 - a) La denominazione commerciale della specie;
 - b) Il metodo di produzione (cattura in mare o nelle acque interne o allevamento);

c) La zona di cattura».

Queste disposizioni non si applicano ai piccoli quantitativi venduti direttamente ai consumatori dai pescatori o dai produttori dell'acquacoltura; né ai prodotti a base di pesce non menzionati all'Art.4 del Reg. 104/2000 (filetti crudi semplicemente impanati, i surimi, il tonno, le sardine sott'olio e altre preparazioni e conserve di pesci, di crostacei e molluschi);

– Il Reg. CE 2065/2001 del 22 Ottobre 2001 che stabilisce le modalità di applicazione del Reg. CE 104/2000 del Consiglio per quanto concerne l'informazione dei consumatori nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, definisce al Capitolo III, Tracciabilità e Controllo, Art. 8 che:

– «Le informazioni richieste per quanto riguarda la denominazione commerciale, il metodo di produzione e la zona di cattura devono essere disponibili ad ogni stadio di commercializzazione della specie interessata.

Queste informazioni e la denominazione scientifica della specie di cui trattasi, sono fornite mediante l'etichettatura o l'imballaggio del prodotto oppure mediante un qualsiasi documento commerciale di accompagnamento della merce, compresa la fattura».

– Al Capitolo IV, Disposizioni finali, Art.10 dispone l'applicabilità del Regolamento a decorrere dal 1° Gennaio 2002.

Le precedenti disposizioni comunitarie, anche se si propongono di dare una minima trasparenza del mercato, mancano ancora, tuttavia, delle informazioni essenziali per una piena rintracciabilità del prodotto ittico: non viene, per esempio, considerato il nome della barca né la data di cattura.

– Il Reg. CE 178/2002 del 28 Gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare», dovrebbe dare alla fine, come previsto all' Art. 18, un ulteriore contributo alla realizzazione di una piena rintracciabilità estendendo a TUTTI i prodotti alimentari, ittici inclusi, la necessità di disporre di tutte le informazioni necessarie al fine di avere la completa Rintracciabilità dei prodotti destinati all'alimentazione «in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione» a partire dal 1 gennaio 2005 (Art. 65).

LA SITUAZIONE NEL SETTORE ITTICO

Il regolamento CE 178/2002, come già più specificatamente previsto dal Regolamento CE 2065/2001 per il settore ittico, si applica al prodotto destinato all'alimentazione, in altre parole al prodotto finito presente sul mercato.

Il prodotto ittico presente sul mercato è costituito in genere da Pesce in-

tero, Pesce in tranci, in filetti, Crostacei, Molluschi e Cefalopodi, Preparazioni vari (Preparato per risotto, Insalate di mare, ecc.), e può provenire da:

1. Prodotto pescato (fresco e/o congelato) direttamente dal produttore/distributore.
2. Semilavorato: preparato in proprio dal produttore utilizzando materie prime pescate direttamente o da materie prime acquistate da terzi.
3. Prodotto ittico (fresco e/o congelato) trasformato e confezionato dal produttore utilizzando materia prima interamente acquistata dal mercato.
4. Prodotto Allevato (Acquacoltura).

La codifica del Lotto, in tutte queste situazioni, sarà costituita, nella maggior parte dei casi, dalla Data di Produzione finale, ovvero dalla data di confezionamento del prodotto stesso.

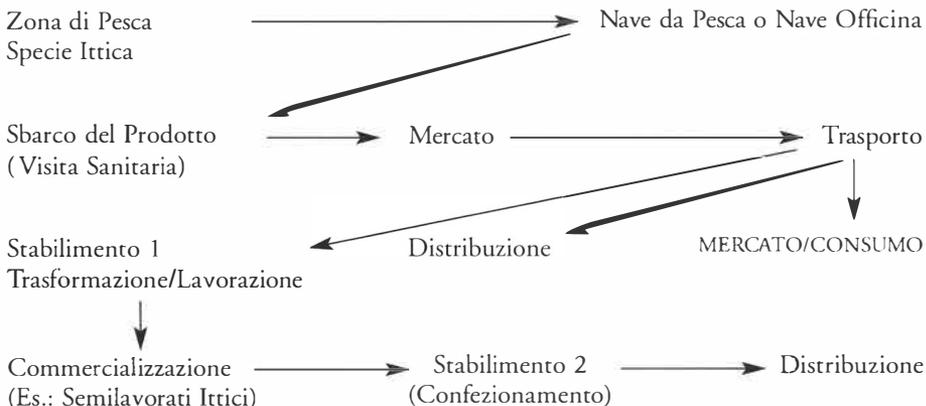
La Rintracciabilità può comunque essere assicurata se il Codice del Lotto è correlato almeno con:

- La Data di Trasformazione/ Condizionamento (es.: data di congelamento);
- Il Codice del Fornitore a cui risalire nel caso fossero necessarie ulteriori informazioni sul prodotto lavorato/ confezionato.

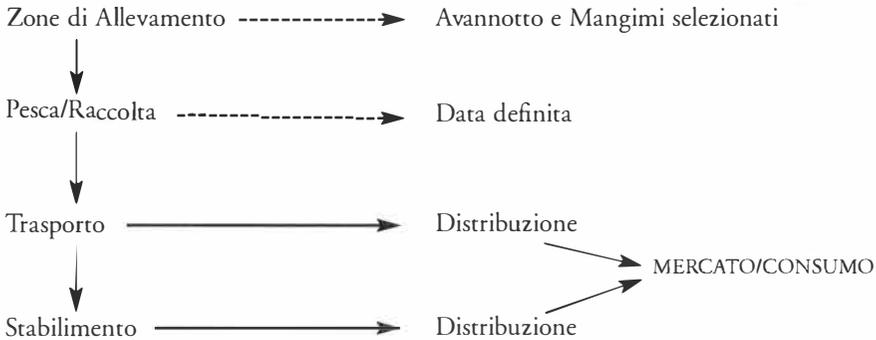
È intuitivo che la Tracciabilità/ Rintracciabilità del prodotto finito sarà tanto più completa e documentata quanto più indietro è possibile risalire nel flusso del prodotto: al peschereccio, nave officina che ha pescato e trasformato il pescato, ovvero, nel caso del prodotto di allevamento agli avannotti originari, al mangime usato per l'alimentazione.

In questi casi la filiera ittica è sicuramente “documentabile”, in quanto è possibile identificare in modo documentato le organizzazioni e i flussi coinvolti.

LA FILIERA DEL PRODOTTO ITTICO PESCATO



LA FILIERA DEL PRODOTTO ITTICO ALLEVATO



LA RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA: LE SOLUZIONI ADOTTATE

I Prodotti Ittici trattati in Azienda sono riconducibili alle seguenti quattro tipologie:

1. Prodotto ittico proveniente dalla propria flotta, ovvero pescato direttamente. In questo caso gli elementi essenziali importanti per la tracciabilità sono tutti noti: Data di pesca, Nome della nave, Zona di pesca, Data di sbarco, Data di trasformazione.
2. Prodotto proveniente da pescherecci associati, con cui c'è un rapporto di partnership. Gli elementi noti possono essere gli stessi che accompagnano il prodotto pescato direttamente; comunque saranno noti almeno: Nome/Codice del Fornitore, Data di congelamento, Zona di pesca.
3. Prodotto acquistato dal mercato. In questo caso può essere noto: Nome/Codice Fornitore, Zona di Pesca.
4. Prodotti provenienti da Acquicoltura. Sicuramente noti: Nome/Codice Fornitore, Provenienza/Allevamento.

La gestione della Rintracciabilità per un'impresa che opera nel settore ittico ha inizio dall'area di pesca, o meglio, come definito dal Reg. 2065/2001, dalla "Zona di pesca" che deve figurare in etichetta: l'indicazione della zona di pesca garantisce la provenienza del prodotto.

Il "Lotto critico" potrebbe essere attribuito alla "quantità pescata" e/o manipolata a bordo; la lavorazione a bordo consente di dividere il pescato per lotti abbastanza omogenei.

Nel caso del pesce ovviamente non si potrà mai parlare di omogeneità della quantità che definisce il Lotto, in quanto nell'ambito della stessa pescata

possono essere presenti, a parità di specie ittica, individui con caratteristiche fisiologiche diverse, con diverso contenuto di grasso e con un diverso tasso di inquinanti presente: ogni pesce costituisce un individuo a sé, con proprie caratteristiche metaboliche.

È impossibile applicare al settore ittico la stessa procedura di rintracciabilità adottata per gli animali destinati alla produzione di carne per alimentazione dove, come nel caso dei bovini, è prevista la tracciabilità della carne partendo dal singolo animale.

Per il prodotto ittico, come d'altra parte è per tutti i prodotti destinati all'alimentazione, il codice Lotto deve collegare il prodotto a tutte le informazioni rilevanti relative alla produzione; in teoria anche le informazioni relative alla data di pesca, alla nave che ha pescato, trasformato, nel caso trattasi di nave fattoria, alla data di congelamento, possono essere indispensabili per documentare al meglio la Tracciabilità/Rintracciabilità di un prodotto ittico.

La situazione è sicuramente molto più semplice e lineare nel caso si tratti di prodotto proveniente da allevamento.

Il pescato alla fine, lavorato o meno a bordo, così come il prodotto allevato, corredato del certificato sanitario e dai documenti commerciali necessari, può essere poi destinato a:

- Industria di trasformazione;
- Grande Distribuzione Organizzata (GDO);
- Servizi di Catering;
- Esercizi al dettaglio.

L'Azienda, prima di tutto, con l'entrata in vigore del Regolamento CE 2065/2001, ovvero dal 1° Gennaio 2002, si è data una Procedura interna per la Gestione della Rintracciabilità dei prodotti commercializzati.

In ottemperanza a quanto previsto in Art. 8 dello stesso Regolamento in merito alle informazioni da dare sui prodotti della pesca e dell'acquacoltura per quanto riguarda:

- la denominazione commerciale;
- il metodo di produzione;
- la zona di cattura

ha provveduto fornendo al consumatore l'informazione direttamente in etichetta.

Ogni Unità di Vendita dei prodotti della Panapesca è corredata di una etichetta riconducibile alla partita commercializzata e riportante tutte le informazioni previste e necessarie per il riconoscimento del prodotto relativamente al metodo di produzione, alla zona di cattura o allevamento. Le stesse informazioni sono anche disponibili sui documenti commerciali di accompagnamento della merce.

INFORMAZIONI RIPORTATE IN ETICHETTA

*Denominazione Commerciale**(Denominazione scientifica)**Congelato**Pescato in:* Nome del Mare e Zona FAO corrispondente;*Ingredienti:* Es.: Gamberi;*Peso Netto:* Peso al Netto della glassatura (nel caso di prodotto glassato) in Kg;*Pezzzatura**Data di Congelazione:* dd/mm/yy, oppure: Lotto di Produzione;*Da Consumarsi Preferibilmente entro la fine di:* mm/yy

(il TMC è, generalmente, di 18 mesi dalla data di congelazione);

Modalità di conservazione: Il prodotto deve essere conservato a una temperatura uguale o inferiore a -18°C e una volta scongelato non deve essere ricongelato e deve essere consumato entro le 24 ore.*Origine:* Es.: Argentina;*Aut. San. n.:* N° Bollo CE*Confezionato da:* Nome Produttore e Indirizzo;*Importato da:* Panapesca S.p.A. Via Mazzini, 31 – Massa e Cozzile (PT) Italy;*Prodotto da consumarsi previa cottura.*

L'etichetta, quindi, rappresenta il documento di riconoscimento del prodotto; dai documenti interni in possesso dell'Azienda è possibile risalire al lotto di produzione relativo, dal lotto di produzione è infine possibile risalire al pescato, e di qui fino alla nave da pesca.

Dai libri di bordo è infine possibile risalire al personale che è stato imbarcato e ha partecipato alla manipolazione e lavorazione del prodotto all'origine.

Panapesca, gestendo la filiera ittica dal mare alla trasformazione e distribuzione del prodotto pescato, dispone di tutte queste informazioni, informazioni che richiedono solo di essere ordinate e gestite in maniera ottimale per permettere all'Azienda di garantire la Tracciabilità/Rintracciabilità del prodotto commercializzato, in ogni momento della filiera.

La Panapesca S.p.A. ha applicato alla propria attività il Regolamento CE 104/2000 integrando i dati richiesti sull'etichetta, già compilata ai sensi dei DD.LL. 109/92, 110/92 e 531/92 per i surgelati e per il pesce. Per quanto riguarda il Regolamento CE 2065/2001, che stabilisce le modalità di applicazione del Regolamento CE 104/2000 nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, tutte le informazioni al consumatore sono state riportate in etichetta in modo da rendere evidente quanto contenuto nella confezione.

La procedura applicata permette di individuare i criteri e le responsabilità per risalire, dal lotto dei prodotti finiti, alle materie prime utilizzate e ai relativi controlli di processo e di prodotto finito.

È inoltre possibile, tramite la gestione informatizzata dell'ordine, individuare la destinazione dei lotti di prodotto finito spediti a bancali interi.

Come previsto dalla legislazione nazionale l'indicazione del Lotto viene anche riportato sulla unità di vendita singola; tale codice deve essere preceduto dalla lettera "L" maiuscola ed è libero per ogni azienda (fig. 1).

La normativa consente anche di utilizzare, invece del codice del lotto, il TMC espresso in giorno, mese e anno.

Attraverso la gestione del lotto in Panapesca è possibile risalire, per ogni prodotto finito, alla materia prima impiegata; questo permette di realizzare la rintracciabilità dei prodotti commercializzati lungo tutto il processo produttivo e distributivo.

Infatti ogni materia prima e/o semilavorato consegnato è identificato, oltre che da nome, articolo, quantità e giorno di produzione, da un numero di lotto; questo numero di lotto accompagnerà sempre il prodotto finito realizzato con quella determinata materia prima.

La gestione informatizzata del magazzino materie prime e del magazzino prodotti finiti permette, infine, di gestire la tracciabilità/rintracciabilità del prodotto lungo tutta la filiera.

È pertanto possibile, in caso di contestazione e/o dubbio, bloccare (sulla base del codice del lotto di produzione) la quantità interessata dal difetto critico in esame, e, successivamente, sottoporre a controllo, da parte del personale interno, i lotti di merce accantonati.

Con tale metodologia si ritiene che sia salvaguardato il principio fondamentale della procedura di "rintracciabilità" volta alla tutela del consumatore, oltre che alla riduzione dei costi aziendali, per l'accantonamento della merce.

Nel caso infatti sussistano dubbi sulla sicurezza igienico sanitaria a carico di qualche prodotto già uscito dal magazzino prodotto finito, si procede operando il blocco immediato del prodotto interessato segnalando a tutti i distributori, agenti e, eventualmente, rivenditori del prodotto in questione, insieme all'articolo, il codice del lotto da bloccare in attesa delle necessarie verifiche; verifiche che permetteranno all'Assicurazione Qualità di circoscrivere ulteriormente il lotto e/o la parte di esso, eventualmente difettosa. Le successive eventuali richieste di sblocco della merce oppure di rientro o di distruzione dovranno essere notificate esclusivamente in forma scritta.

Nel caso il prodotto sia già pervenuto al consumatore finale saranno attivati, in caso estremo, gli opportuni mezzi di comunicazione (giornali, radio,

TV...) al fine di garantire la tempestività dell'informazione, previa informazione dell'Autorità Sanitaria competente per territorio.

L'adempimento ai Regolamenti Comunitari relativamente al metodo di produzione e alle zone di cattura è stato ottenuto registrando le informazioni pertinenti, riportate sui documenti di accompagnamento, nel sistema informatico aziendale con una sigla alfanumerica (fig. 2); la stessa sigla alfanumerica viene sempre riportata sui documenti di trasporto della merce, accanto al codice e alla descrizione dell'articolo, unitamente alla denominazione scientifica.

Le stesse informazioni sono poi, come abbiamo visto, riportate in chiaro in etichetta.

	L ANNO MESE GIORNO											
ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTTO	NOV	DIC
2003	NN	NM	NL	NI	NH	NG	NF	NE	ND	NC	NB	NA
2004	MN	MM	ML	MI	MH	MG	MF	ME	MD	MC	MB	MA
2005	LN	LM	LL	LI	LH	LG	LF	LE	LD	LC	LB	LA
2006	IN	IM	IL	II	IH	IG	IF	IE	ID	IC	IB	IA
2007	HN	HM	HL	HI	HH	HG	HF	HE	HD	HC	HB	HA
2008	GN	GM	GL	GI	GH	GG	GF	GE	GD	GC	GB	GA
2009	FN	FM	FL	FI	FH	FG	FF	FE	FD	FC	FB	FA
2010	EN	EM	EL	EI	EH	EG	EF	EE	ED	EC	EB	EA

Fig. 1 Codici di identificazione dei lotti di fabbricazione

A) Pescato	1) Atlantico Nord-Occidentale
B) Pescato in acque dolci (2)	2) Atlantico Nord-Orientale (1)
C) Allevato	3) Mar Baltico
	4) Atlantico Centro-Occidentale
	5) Atlantico Centro-Orientale
	6) Atlantico Sud-Occidentale
	7) Atlantico Sud-Orientale
	8) Mar Mediterraneo
	9) Mar Nero
	10) Oceano Indiano
	11) Oceano Pacifico
	12) Antartico
(1) Mar Baltico escluso	
(2) Come zona di cattura viene indicata la sigla del paese di origine	
(3) Come zona di cattura viene indicata la sigla del paese di allevamento	

Fig. 2 Legenda di tracciabilità dei prodotti della pesca. Reg. CE n° 104/200 e Reg. CE N° 2065/2001

LA CODIFICA DEI PRODOTTI A PESO FISSO ATTUALMENTE IN USO

Insieme alle indicazioni previste dalle disposizioni di legge che abbiamo visto sopra, l'identificazione dei prodotti a peso fisso destinati al consumatore, prevede che a ognuno di essi venga attribuito un codice composto da 13 cifre e da una corrispondente rappresentazione grafica (il simbolo a barre destinato alla lettura ottica).

Il sistema EAN/UCC è "biunivoco" il che significa che ogni prodotto viene identificato da un solo codice e a ogni codice corrisponde un solo prodotto, in tutti i paesi dell'accordo.

Per quanto riguarda la composizione del codice, le prime due cifre identificano il paese (prefisso EAN nazionale), le successive sette il produttore (codice proprietario del marchio), le ulteriori tre il prodotto (codice prodotto), mentre la tredicesima è di controllo (cifra di controllo). Questo per una struttura EAN/UCC-13.



Il Prefisso EAN Nazionale è gestito dall'istituto competente per la nazione (in Italia Indicod-Ecr. I prefissi di pertinenza di Indicod-Ecr vanno da "80" a "83") è composto da:

- *Codice proprietario del marchio*: Assegnato da Indicod-Ecr ai suoi associati. Identifica il proprietario del marchio (es. Rossi S.p.a. - Piazza Duse, 2 - 20122 Milano)
- *Codice prodotto*: Ogni azienda può identificare oltre 1.000 prodotti.
- *Cifra di controllo*: Calcolata in base alle altre presenti nel codice tramite un algoritmo.

Esiste la possibilità di utilizzare la versione breve EAN/UCC-8 per quei prodotti, la cui confezione o etichetta non possa accogliere il normale codice EAN/UCC-13, una volta scartati tutti gli accorgimenti possibili (es: stam-

pa di EAN/UCC-13 ridotto, uso di etichetta aggiuntiva, riprogettazione della confezione, ecc).

Il codice a 8 cifre EAN/UCC-8 viene assegnato da Indicod-Ecr al possessore del marchio.



L'ANELLO DEBOLE DELLA FILIERA NEL SISTEMA IN USO

L'anello debole della filiera del sistema di Rintracciabilità attualmente in uso, è costituito dalla mancata presenza, sulle Unità Imballo, della codifica a barre del Lotto; il codice Lotto è presente ma, più frequentemente, riportato con codifica alfa numerica.

La mancata codifica a barre, non permettendo la gestione informatizzata delle Unità Imballo in distribuzione, è spesso causa, a livello di Magazzino di Distribuzione secondaria, di perdita dell'informazione del Lotto nel momento in cui il bancale viene sezionato e/o le Unità Imballo sono distribuite singolarmente.

La causa va attribuita alla mancata registrazione manuale del codice Lotto da parte dell'addetto al magazzino che esegue le operazioni di "picking". La conseguenza di questa mancanza è la interruzione del flusso informativo, e quindi della possibilità materiale di "rintracciare" quel codice prodotto nel caso se ne presentasse la necessità.

Un altro evento che si ripercuote negativamente nella gestione della Rintracciabilità dei prodotti è costituito dalla presenza, in una "unità logistica" (pallet), di più lotti dello stesso prodotto o addirittura di più prodotti (Pallet misti).

Queste situazioni, se non sono evidenziate con una opportuna etichettatura che ne permetta l'adeguato controllo e gestione, creano confusione e difficoltà nella gestione della Tracciabilità/Rintracciabilità dei prodotti in distribuzione.

GLI SVILUPPI PER UNA PIÙ CORRETTA GESTIONE DELLA RINTRACCIABILITÀ: IL SISTEMA UCC/EAN-128

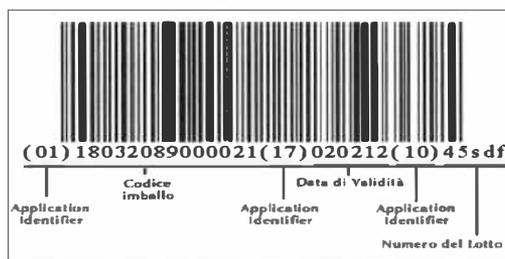
L'entrata in vigore, dal 1° Gennaio 2005, del Reg. CE 178/2002 ha costituito l'opportunità per introdurre modifiche migliorative al sistema di gestione della rintracciabilità fino a ora in uso, con particolare riguardo alla risoluzione del problema della interruzione del flusso informativo a carico del numero di Lotto, evidenziato nelle operazioni di "picking" eseguite presso i magazzini distributivi e a cui si è precedentemente accennato. Inoltre con l'evolversi dei processi di filiera si è reso necessario utilizzare sistemi di identificazione automatica più complessi che permettessero di codificare un maggior numero di informazioni.

La soluzione idonea, e più economica rispetto ai Sistemi di Identificazione a Radiofrequenza con microchip, per risolvere il problema, è stata identificata nel sistema UCC/EAN-128.

Lo UCC/EAN-128 è l'unico standard internazionale per codifica a barre che permette di gestire, oltre all'identificazione del prodotto, anche altre informazioni relative agli attributi del prodotto interessato.

Questo simbolo consente infatti la rappresentazione di dati in barre di lunghezza variabile permettendo di codificare numerose informazioni in un unico simbolo: processo definito "concatenazione".

Gli identificatori di dati (AI = Application Identifiers) identificano in maniera univoca i dati che li seguono, il loro significato e la loro lunghezza.



Nel codice a barre esemplificativo sopra riportato le informazioni codificate sono:

AI(01) = codice dell'unità imballo

AI(17) = data massima di validità (TMC): (aammgg)

AI(10) = numero del lotto di produzione

I dati che seguono l'AI possono comprendere caratteri alfabetici e/o numerici, di qualsiasi lunghezza fino a trenta caratteri.

Le informazioni sugli attributi sono correlate a un articolo (una unità commerciale o un articolo di trasporto) e non hanno alcun significato se isolate.

Lo UCC/EAN-128 è la simbologia per codici a barre ideale per i processi di "tracking & tracing" delle merci.

Questo sistema, codificando in un singolo codice a barre un grande numero di informazioni (dal codice del lotto, al fornitore, alla data di scadenza) può offrire una soluzione globale per la tracciabilità/rintracciabilità del prodotto ittico permettendo la gestione di un grande numero di informazioni, dal codice del lotto, al fornitore, alla data di scadenza ecc.

Inoltre la gestione/lettura dello stesso, eseguita con terminali a radiofrequenza collegati al sistema informativo centrale, può permettere un controllo puntuale e completo dei prodotti commercializzati.

Le aziende di produzione e di distribuzione associate a Indicod-ECR hanno elaborato una piattaforma condivisa per l'implementazione e la gestione dei sistemi di Rintracciabilità nei rapporti Industria-Distribuzione per i flussi di prodotto confezionato trattato.

La base dell'accordo riguarda naturalmente i due pilastri fondamentali di un sistema di Tracciabilità e Rintracciabilità:

- 1) Un sistema condiviso di requisiti tecnici per tracciare i flussi di prodotto negli scambi tra operatori;
- 2) Una procedura condivisa per la gestione dei richiami di prodotto non conforme.

La raccomandazione è quella di orientarsi, in tutti i casi ove possibile (area di produzione) verso la movimentazione di unità logistiche mono-lotto.

Per facilitare questo percorso le quantità ordinate devono andare, in tutti i casi ove possibile (area distribuzione), verso unità pari al pallet intero o al sottomultiplo di pallet (strato completo) e devono essere limitati i casi di riconfigurazione all'origine delle unità logistiche prodotte per ottimizzare lo stoccaggio a destinazione.

TRACCIABILITÀ

La piattaforma condivisa è fondata sull'adozione degli standard EAN/UCC a livello di identificazione dell'unità commerciale (imballo) e dell'unità logistica (pallet).

Per l'unità commerciale è fondamentale l'identificazione univoca tramite Global Trade Identification Number (GTIN), che può essere rappresentato con le simbologie EAN-13, ITF-14, UCC/EAN-128 nel rispetto delle specifiche applicazioni.

Nel rapporto di consegna da produttore a centro di re-distribuzione del prodotto il set di informazioni da inserire nel flusso combinato etichetta unità logistica-documento di consegna è stato definito come segue: Numero Pallet (SSCC: Serial Shipping Container Code), Codice Prodotto (GTIN), Quantità, Codice Lotto, Data di Scadenza.

L'Unità Logistica dovrà prevedere una etichetta, da apporre nel rispetto delle indicazioni derivate dalle specifiche tecniche di utilizzo dello standard UCC/EAN-128, e contenere le informazioni sopraccitate secondo il seguente schema:

- b. Unità Logistica Mono-Prodotto Mono-Lotto: SSCC, Codice Prodotto contenuto (GTIN), Quantità, Lotto, Data di scadenza;
- c. Unità Logistica Mono-Prodotto Pluri-Lotto: SSCC, Codice Prodotto contenuto (GTIN), Quantità;
- d. Unità Logistica Pluri-Prodotto Pluri-Lotto: l'apposizione dell'etichetta logistica è facoltativa anche se raccomandata. Se presente conterrà solo il codice SSCC.

In tutti i casi comunque le medesime informazioni devono comparire sull'etichetta anche espresse in chiaro.

RINTRACCIABILITÀ

Il secondo pilastro della piattaforma consta di una procedura condivisa per la gestione delle non conformità, in termini di Rintracciabilità del prodotto ed eventuale informativa alle autorità di controllo.

La segnalazione di non conformità rilevata sull'unità consumatore deve essere rimessa immediatamente al produttore il quale segnalerà a ogni primo anello a valle gli elementi utili per individuare il prodotto e precisamente l'identificatore dell'unità logistica (SSCC), il codice prodotto (GTIN), il Codice Lotto, e le coordinate di consegna. Ogni anello successivo utilizzerà questo schema di identificazione dei flussi in entrata per individuare gli ulteriori destinatari dell'attività di re-distribuzione e segnalare loro l'invio di prodotto non-conforme.

In tutti i casi il Punto Vendita fa riferimento a una segnalazione di non conformità proveniente dal primo anello a monte e ricerca visivamente in negozio e in deposito il prodotto/lotto segnalato.

Obiettivo comune è naturalmente il richiamo selettivo del solo lotto non conforme.

(Indicod-ECR, 2004: Piattaforma Condivisa per la Rintracciabilità dei Prodotti Alimentari Confezionati).

Questa soluzione è stata giudicata attualmente la migliore possibilità integrativa del codice EAN attualmente in uso per l'identificazione dei prodotti con codice a barre (EAN 13), permettendo prima di tutto di assolvere alla primaria motivazione di una Rintracciabilità di Filiera, quella cioè voluta dal Legislatore per garantire e assicurare il controllo della sicurezza, del rischio sanitario.

Questa applicazione sviluppata per far fronte a una necessità cogente, dovrebbe successivamente trovare ulteriori, anche volontarie, applicazioni all'interno dell'Azienda, nel senso che la strutturazione di un "Sistema Aziendale di Rintracciabilità" può essere sia l'occasione per gestire al meglio il «controllo del processo e far fronte alle esigenze di chiarire le relazioni causa-effetto ai fini della Sicurezza, Produttività, Qualità e Resa (SPQR) del processo produttivo, sia l'occasione per promuovere l'immagine e la trasparenza dell'Azienda e migliorare la fiducia del cliente» (C. Peri – Corso Certiquality-Milano, Ottobre 2004)

L'evoluzione del sistema non può che essere quella di un passaggio da un approccio aziendale passivo, per far fronte a una esigenza "legale" cogente, a un approccio gestionale volontario più privato e proattivo, più adatto e, alla fine, più utile per l'Azienda.

Il modello di rintracciabilità previsto nel Reg. 178/2002 è sicuramente riferito alla filiera intesa come flusso "Upstream" (area corrispondente alla prima parte di una supply chain, comprendente tutte le procedure legate a materie prime, ingredienti, packaging e tutti i fornitori intermedi fino al momento in cui le merci raggiungono l'azienda produttrice) e "Downstream" (area a valle riferita alla parte finale della filiera che parte dal produttore del prodotto finale e attraverso i fornitori di servizi logistici, i centri di distribuzione, arriva al Punto Vendita).

Lo sviluppo auspicabile dovrebbe essere quello di tendere a un modello più utile per l'Azienda, cioè alla Rintracciabilità di Filiera di Prodotto intesa non solo come identificazione delle responsabilità individuali, giuridicamente perseguibili, ma estendersi fino all'identificazione delle responsabilità produttive intese in modo collettivo aziendale.

La Tracciabilità di Filiera di Prodotto (RFP) è l'unico mezzo che permette di evidenziare con sicurezza l'identità territoriale di un prodotto: questo aspetto è particolarmente importante, anche per il settore ittico, qualora questo costituisca un fattore di differenziazione.

Nello specifico questo mezzo, su cui sta lavorando il Gruppo Panapesca, permetterà al Gruppo stesso di evidenziare gli aspetti positivi, in termini di qualità, dei prodotti di merluzzo realizzati con un pescato ottenuto direttamente dalle navi del Gruppo, proveniente da un'area limitata incontaminata, quale è l'area marina al largo della Patagonia.

In questo caso la Rintracciabilità di Filiera di Prodotto è sicuramente documentata e controllata lungo tutto il ciclo produttivo “*dal mare alla tavola*”.

Il risultato non può che portare all’Azienda effetti benefici in termine di:

- Miglioramento del marchio aziendale;
- Differenziazione rispetto alla concorrenza;
- Garanzia di sicurezza e qualità;
- Maggior forza negli accordi di filiera;
- Incremento delle quote di mercato;
- Vantaggi di prezzo;
- Miglioramento dell’efficienza aziendale.

CONCLUSIONI

La codifica UCC/EAN 128 è, attualmente, rispetto ai Sistemi di Identificazione a Radiofrequenza con microchip (Rf-Id e Tag Rf), la soluzione idonea, e più economica in grado di soddisfare l’esigenza cogente della legge, quella cioè di assicurare la Rintracciabilità di Filiera secondo il criterio “*One-Step-Backward, One-Step-Foreward*”. L’obiettivo è quello di andare verso una Rintracciabilità di Filiera di Prodotto (Rintracciabilità Interna) che, nel settore Ittico, dovrebbe essere assicurata durante tutto il flusso del prodotto stesso (dal peschereccio, nave fattoria che ha pescato/trasmformato il prodotto, al processo interno, al prodotto finito, attraverso la distribuzione, fino al punto vendita);

La Panapesca si è proposta di realizzare questo obiettivo: “*dal mare alla tavola*”:

- potenziando la propria flotta di pescherecci e navi fattoria;
- stabilendo rapporti di partnership con operatori diretti della pesca.

L’obiettivo è già realizzato per quanto riguarda la produzione di merluzzo e filetti di merluzzo, ottenuta da pesce pescato direttamente dai pescherecci della flotta Panapesca nel mare della Patagonia e trasformato nei propri stabilimenti in Argentina situati in prossimità della costa.

RIASSUNTO

L’Autore, dopo una breve presentazione dell’Azienda e dei provvedimenti legislativi principali che hanno interessato il settore ittico, passa a illustrare le soluzioni adottate (Sistema UCC/EAN 13) dall’Azienda per la gestione della tracciabilità/rintracciabilità dei prodotti ittici, da lei direttamente preparati e/o acquistati e commercializzati, analizzandone i punti deboli.

Successivamente viene presentata la soluzione innovativa a cui l’Azienda si sta in-

dirizzando per assolvere al meglio quanto previsto dal Reg.Ce 178/2002 in materia di Rintracciabilità (il Sistema UCC/EAN 128).

SUMMARY

The Author, after a short presentation of the Company and the more meaningful legislation that has interested the seafood industry, illustrates the solutions currently in use (System UCC/EAN 13) for the management of the Traceability of the produced and distributed fish products, analyzing, in the main time, the weak points of the managed supply chain.

Subsequently he comes introduced the innovative solution to which the Company he is addressing himself in order to better acquit the Reg.Ce 178/2002 as far as the seafood products Traceability in agreement with the concept that the Seafood Companies have been focusing on producing safe products and keeping track of their traceability for years.

The best now recognised way is the UCC/EAN- 128: the purpose of the UCC/EAN- 128 is to establish a standard way of labeling a package with more information than just a product code as previously provided by the UCC/EAN- 13. It can provides supplemental information such as batch number and “use before” dates.

BIBLIOGRAFIA

- INDICOD: *Linee guida per la tracciabilità e l'etichettatura dei prodotti ittici*.
 EAN/UCC Standards for shared supply chain TRACEABILITY – December 2003.
 MIA (2004): Atti del Convegno “La Rintracciabilità nella Filiera Ittica, strumento di sicurezza alimentare per il consumatore: Problematiche e Soluzioni”, Rimini 1 febbraio.
 CORSO CERTIQUALTY (2004): “Rintracciabilità su misura: Corso pratico per l'applicazione nelle Aziende”, Milano 15-16 settembre 2004.
 D. Duxbury (2004): *Traceability of Seafood Products*, «FoodTechnology», January, vol. 58, n. 1.
 B.M. POLI & F. SCAPPINI (2002): *La rintracciabilità di filiera dei prodotti ittici*, Il Pesce.
 Food Standard Agency (2002): *Traceability in the Food Chain – A preliminary study*.
 D.L. n. 155 del 26/5/1997- Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.
 REG. CE 104/2000 – Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L17 del 21.01.2000.
 REG. CE 2065/2001 – Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L 278 del 23.10.2001.
 REG. CE 178/2002. – Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L31 del 1.02. 2002.

FABRIZIO INNOCENTI*

L'uso di transponders per la tracciabilità e il monitoraggio della temperatura nella filiera ittica

INTRODUZIONE

La qualità dei prodotti alimentari è stata sempre considerata un concetto di vario significato, soggetto talvolta alle “mode” del momento. Alcuni anni fa le proprietà degli alimenti e i loro ingredienti costituivano gli aspetti di maggiore interesse. Oggi i profili sono modificati: dopo innumerevoli scandali, i consumatori hanno una maggior consapevolezza sull'importanza della nutrizione e della qualità degli alimenti, i cui principali attributi sono principalmente quelli di “naturale” e “salutare”. In tutti i vari settori della produzione agro-alimentare c'è una necessità crescente: fornire ai consumatori certificazioni oggettive, verificabili e affidabili sull'origine delle materie prime dei prodotti alimentari e sul livello di qualità dei processi di trasformazione a cui essi sono sottoposti.

In particolare, per i prodotti altamente deperibili, quali il pesce refrigerato, è fondamentale controllare la catena del freddo; ciò consente da un lato di intervenire prontamente in caso di abuso termico occasionale, dall'altro di migliorare l'intero processo qualora l'abuso si classifichi come strutturale, cioè insito in una o più fasi di lavorazione lungo l'intera filiera.

Monitorare tali abusi significa rallentare in maniera considerevole i processi di decomposizione per effetto dei batteri - attraverso una riduzione dei processi chimici, biochimici e microbici che ne alterano le proprietà e un contenimento dello sviluppo di tossine e di germi patogeni.

Una delle strategie più efficaci per gestire abusi termici e la conseguente presenza di agenti patogeni nei cibi freschi è limitare il *tempo* durante il qua-

* Amministratore Delegato Cevit Microelettronica srl

le il prodotto è esposto a una *temperatura* favorevole allo sviluppo dei batteri.

Il controllo delle variabili Tempo e Temperatura nella filiera è pertanto il fattore chiave per una conservazione corretta del prodotto: ad es. il pesce fresco è conservato correttamente per un tempo cumulativo massimo di 4 ore se la temperatura si mantiene nel range $4 \div 16$ °C e di sole 2 ore se la temperatura sale, entro il range $16 \div 21$ °C.

La tabella seguente mostra le condizioni che devono essere rispettate per evitare che le più comuni specie di batteri producano i loro dannosi effetti.

CONDIZIONI DI PERICOLO POTENZIALE	ESPOSIZIONE/TEMPERATURA	MASSIMA ESPOSIZIONE CUMULATIVA IN TEMPERATURA
Escherichia Coli	5-10 °C	14 ore
	11-21 °C	6 ore
	> 21 °C	3 ore
Salmonella Spp	5-10 °C	14 ore
	11-21 °C	6 ore
	> 21 °C	3 ore
Vibrio Cholerae	8-10 °C	21 ore
	11-21 °C	6 ore
	> 21 °C	2 ore

Le procedure attualmente adottate dagli operatori del settore della lavorazione dei prodotti ittici mirano a prevenire queste minacce imponendo un controllo della temperatura ambientale per mantenere il prodotto refrigerato e una sua conservazione sotto ghiaccio, nonché una verifica del tempo per il quale il prodotto è soggetto ad abuso termico.

Le attuali tecniche per il controllo Tempo-Temperatura si avvalgono di Indicatori Tempo-Temperatura (TTIs), ovvero dispositivi o materiali che possono essere usati per dare indicazioni sulla storia Tempo-Temperatura dell'alimento. Tali TTI si classificano nel modo seguente:

- dispositivi a “storia parziale” (a soglia), quali ad esempio cristalli liquidi a transizione di fase;
- integratori di temperatura nel tempo, a “storia totale”;
- registratori di temperatura in funzione del tempo, a “storia totale”, ad esempio dispositivi elettronici quali *data loggers* o *trasponders*. Questi ultimi offrono i significativi vantaggi di fornire maggiori e più affidabili informazioni e di poter essere anche usati come strumenti per la tracciabilità.

IL PROGETTO MAMA: "MONITORING FISH MANUFACTURING PROCESS
WITH ADVANCED MINIATURISED SUBSYSTEM AND RADIOFREQUENCY APPARATUS"

Il sistema

Con il progetto MAMA "*Monitoring fish manufacturing process with advanced Miniaturised subsystem and radiofrequency Apparatus*" – cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma IST – *Information Society Technologies* del V Programma Quadro, la società CESVIT Microelettronica S.r.l. ha realizzato negli anni 2001-2003 un innovativo sistema TTI a storia totale, utilizzabile per tracciabilità, con tecnologie microelettroniche e tecniche di identificazione automatica di tipo RF-ID, *Radio Frequency IDentification*.

Tale sistema consente di migliorare gli standard qualitativi di trasformazione, confezionamento e distribuzione del prodotto ittico refrigerato, attraverso le funzioni di:

- *Identificazione di prodotto*, che consente di realizzare un tracciamento automatico delle produzioni e una rintracciabilità del prodotto, insieme a una maggiore efficienza e accuratezza dei processi di lavorazione.
- *Monitoraggio Tempo-Temperatura*, con conseguente miglioramento delle tecniche di controllo della qualità delle lavorazioni e del prodotto finale. Sono ad esempio rese possibili azioni correttive in tempo reale su eventuali stati di rischio di abuso termico.

Le principali parti che realizzano il sistema MAMA sono le seguenti:

- *Transponder con funzione integrata di registrazione dei valori Tempo-Temperatura, Temp-TAG™*: si tratta di un dispositivo miniaturizzato che combina tecnologie microelettroniche avanzate e tecniche di identificazione passiva *non-contact* in radiofrequenza, allo scopo di realizzare la registrazione della storia termica del prodotto ittico in lavorazione. Queste "etichette elettroniche", che sono miniaturizzate, di basso costo ed eventualmente non necessitano di alimentazione, possono essere applicate direttamente su alcuni campioni del lotto in lavorazione, ottenendo agevolmente un *feedback* informativo attraverso il tracciamento automatico della produzione. Il monitoraggio continuo della temperatura "sul prodotto" e non "nell'ambiente" assicura sia il produttore che il consumatore finale sulla rispondenza del prodotto stesso a requisiti di qualità per la sua storia termica.
- *Unità di lettura/scrittura* dedicate a leggere, scrivere e immagazzinare le informazioni dei transponder.
- *Software* per l'interfaccia utente in ambiente PC Windows®.

Le foto seguenti mostrano il dispositivo Temp-TAG™ e la relativa unità per la lettura/scrittura dati (Reader).



Fig. 1 *Temp-TAG™*

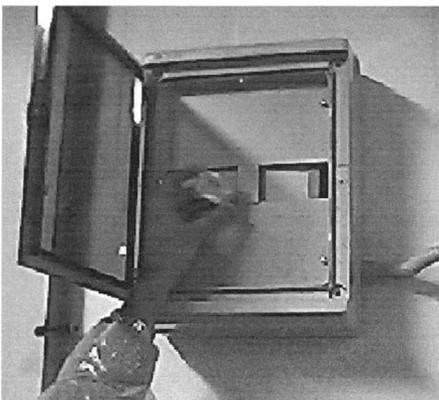


Fig. 2 *Unità di lettura/scrittura installata in un quadro*

Rispetto ai più avanzati *data loggers* elettronici del mercato TEMP TAG™:

- È molto meno ingombrante.
- Non necessita di alcuna connessione esterna.
- È molto meno costoso.

Le principali caratteristiche tecniche del dispositivo sono:

- Transponder Passivo, frequenza @ 13.56 MHz.
- Transponder RFID di tipo *Read-Write*.
- Distanza lettura/scrittura: tipicamente 5 cm.
- Risoluzione: 1 °C.
- Capacità di memoria: 64-2048 Byte (o comunque personalizzabile).
- Tempo di acquisizione programmabile (da 15 s a 64 minuti).
- Range operativo in temperatura: da - 25 °C a + 70 °C.
- Package: disco plastico ermetico (con/senza foro), oppure etichetta plastificata.

Le foto di seguito mostrano le varie versioni del dispositivo transponder.

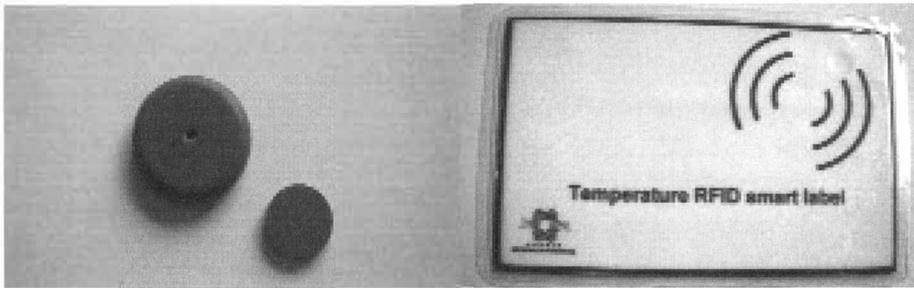


Fig. 3 *Temp-TAG™ in versione disc e label*

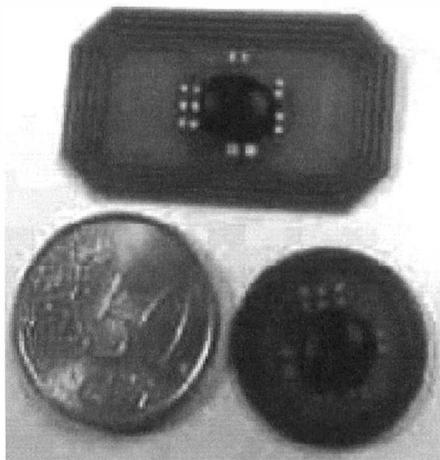


Fig. 4 *Temp-TAG™ senza batteria*

In particolare, le soluzioni incapsulate sono relative a versioni alimentate a batteria ricaricabile (di due tipi, con autonomia: di 20 ore e tempo di ricarica di 4 minuti, oppure con autonomia di 4 settimane e tempo di ricarica di 12 ore) o di tipo *usa e getta*, con batteria flessibile (di autonomia tipica di 2 anni).

È stata realizzata inoltre una versione senza batteria, utilizzando tecnologie ad alta integrazione elettronica (ASIC, *Application Specific Integrated Circuit* e MCM *Multi Chip Module*), per un sistema di acquisizione dei valori di temperatura basato su unità generatrici di campo elettromagnetico (di fatto unità di lettura/scrittura di ridotta complessità). Le caratteristiche tecniche di tale transponder sono le stesse delle varie versioni alimentate a batteria, con in più il vantaggio di avere dei dispositivi estremamente miniaturizzati (diametro di 20mm) e leggeri (2g).

- Le principali caratteristiche tecniche delle unità di lettura/scrittura sono:
- Modalità operativa programmabile da utente:
 - Stand alone (usata per inizializzare i dispositivi transponder).
 - Connesso a PC, con interfaccia utente di tipo Windows® (per la comunicazione dei dati a PC).
 - Standard ISO15693
 - Interfaccia di comunicazione seriale RS232.
 - Alimentazione 12V DC.

IL FUNZIONAMENTO

Il nuovo processo di trasformazione del pesce refrigerato, che fa uso del dispositivo Temp-TAG™, prevede che un transponder venga applicato a uno o più pesci campione del lotto in lavorazione (tipicamente si verificano 5 ceste campione per ciascun ciclo di lavorazione monoprodotto). Il transponder viene applicato al magazzino di ingresso della materia prima. Da allora in poi il pesce è tracciato e termicamente monitorato lungo tutte le lavorazioni:

- stoccaggio materia prima;
- pulitura (eviscerazione, desquamazione e lavaggio);
- pezzatura del prodotto (quando applicabile);
- stoccaggio dei semilavorati;
- lavorazione e confezionamento;
- stoccaggio del prodotto finito;
- uscita dal magazzino.

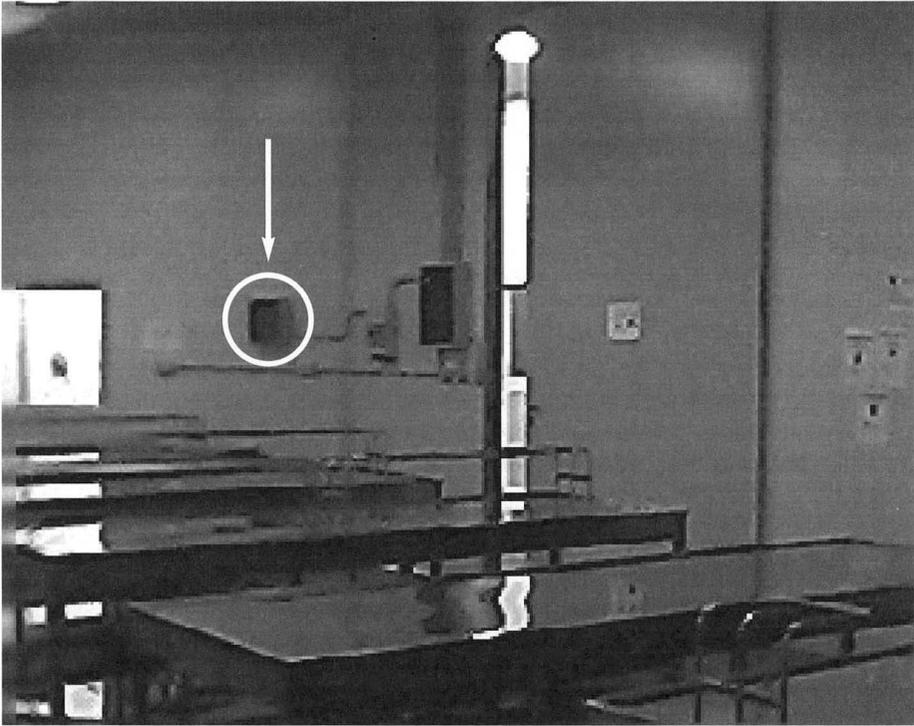


Fig. 5 Reader per Temp-TAG™ nelle sale di lavorazione

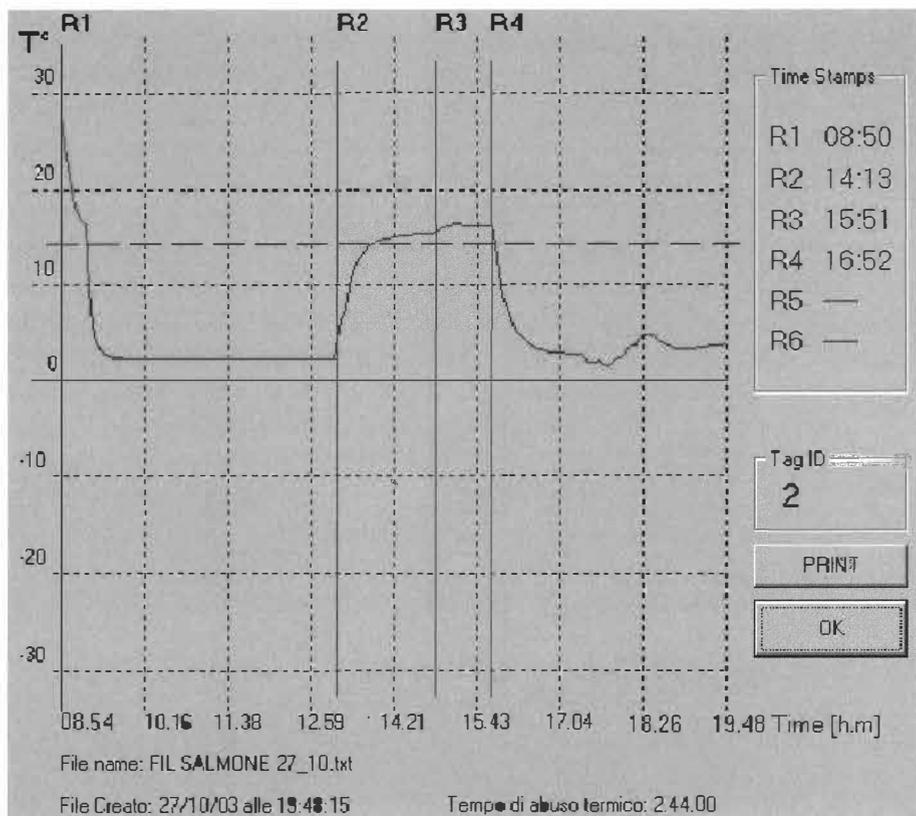
Tre unità di lettura/scrittura sono state posizionate in corrispondenza delle sale di lavorazione principali, avendo cura di garantire il minimo impatto logistico e la minima variazione nelle procedure operative del personale. Un quarto Reader è stato installato negli uffici per le operazioni di inizializzazione dei transponder.

Quando Temp-TAG™ entra nel raggio di azione del Reader vengono letti il codice identificativo (ID) e il profilo tempo-temperatura; contemporaneamente, attraverso l'esposizione al campo elettromagnetico, la batteria eventualmente presente sul dispositivo viene ricaricata.

Quando Temp-TAG™ è fuori dal raggio di azione del Reader esso acquisisce, alimentato dalla batteria *on-board*, a intervalli di tempo impostabili da utente (tipicamente ogni 5 minuti, su una durata complessiva di 2-4 ore del ciclo di lavorazione) i dati di temperatura sul prodotto ittico lavorato.

Al termine di un ciclo di lavorazione tutti i dati registrati vengono trasferiti a un PC di gestione del database, attraverso la rete LAN aziendale.

Il grafico seguente offre un esempio dei risultati ottenuti sul campo, mostrando alcune acquisizioni in presenza di abuso termico:



La finestra di interfaccia software mostra i dati che è possibile verificare, ovvero:

- Curva Tempo-Temperatura.
- Esposizione critica in temperatura (porzione di curva oltre la linea tratteggiata orizzontale).
- Tempo totale di abuso termico (in basso a destra).
- Segnalazione di passaggio ai 4 Reader (linee verticali continue R1, R2, R3 e R4).
- Istante temporale in cui il Reader ha letto il transponder (*time stamps*).
- ID del transponder.
- Nome del prodotto e data di produzione.

L'INNOVAZIONE

Il progetto ha consentito di realizzare una soluzione estremamente innovativa, rispetto allo stato dell'arte nel settore specifico, sia per applicazioni di identificativo di prodotto (dove ancora viene tipicamente impiegato il codice a barre), sia per il monitoraggio in continuo della temperatura.

A livello di dispositivo TTI, le principali caratteristiche di innovazione sono da evidenziarsi nel fatto che:

- ha dimensioni ridotte, che consentono di applicare il dispositivo direttamente sul pesce, rilevando così la reale temperatura sul prodotto;
- è un TTI elettronico, passivo;
- è utilizzabile per la tracciabilità (dispositivo RF-ID);
- non si danneggia a causa delle ostili condizioni del processo (acqua, freddo, ecc.), che invece rendono spesso inefficaci etichette del tipo codice a barre;
- è riutilizzabile;
- è espandibile e aperto a integrazione di altri sensori.

A livello di sistema, la novità risiede nel fatto che:

- offre i vantaggi delle tecniche di identificazione in radiofrequenza, ovvero:
 - lettura senza contatto,
 - lettura non in linea di vista,
 - lettura senza necessità di attenzioni particolari da parte dell'operatore (ad esempio l'allineamento etichetta-lettore nel codice a barre).
- Consente un controllo automatico delle condizioni di processo e della produttività.

A livello di processo di lavorazione, si ottengono miglioramenti grazie a:

- Monitoraggio, fino a livello del singolo prodotto.
- Azioni correttive in tempo reale.
 - Riduzione della temperatura ambientale.
 - Maggior efficienza dei cicli di lavorazione.
 - Rapida rintracciabilità per il richiamo dalla distribuzione di lotti di prodotto.
- Analisi statistica dei dati di produzione raccolti, con un database affidabile sulla storia termica dei prodotti e informazioni sulla produttività aziendale (ad esempio i tempi di lavorazione per ciascuna delle principali lavorazioni).

La qualità e l'immagine complessiva dell'azienda sono migliorate grazie all'a-

dozione del sistema MAMA, il quale ha inoltre aperto nuove e ulteriori possibilità future di miglioramento, ad esempio attraverso l'identificazione precisa di responsabilità di violazioni della catena del freddo fra i vari soggetti della *supply chain*.

CONCLUSIONI

Il sistema, basato su tecnologie microelettroniche e di identificazione automatica in radiofrequenza RF-ID, è operativo presso una nota azienda di trasformazione del pesce dal Settembre 2003, dove viene impiegato per un monitoraggio per lotto di produzione.

I principali vantaggi ottenuti grazie all'adozione di questo sistema sono:

- Misurazione diretta e locale della temperatura del prodotto.
- Supporto alle procedure HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Point* per attestare/verificare la qualità delle lavorazioni effettuate, e quindi del prodotto.
- Strumento di tracciabilità (attraverso la creazione e gestione di un database della produzione).
- Attribuzione oggettiva della responsabilità in caso di contestazioni del prodotto.
- Miglioramento dell'immagine aziendale e dei suoi prodotti nel mercato di riferimento.

RIASSUNTO

Viene di seguito presentato un sistema elettronico avanzato che effettua le funzioni di tracciabilità e controllo qualità nei processi di trasformazione del prodotto ittico, attraverso una identificazione univoca del lotto di prodotto e una costante verifica della sua storia termica.

SUMMARY

We introduce here an advanced electronic system which performs production tracking and quality control in fish manufacturing processes through items identification and verification of their thermal history.

RIFERIMENTI

- LUTEN J.B., OEHELENSCHAGER J., OLAFSDOTTIR G. (2003): *Quality of fish from catch to consumer – Labelling, monitoring and traceability*, Wageningen Academic Publishers, The Netherlands.

MARIA CHIARA FERRARESE*

Esperienza della Ferrarini nella rintracciabilità dei salumi

L'attenzione e la cura che il consumatore pone nella scelta degli alimenti sono sensibilmente incrementate nel corso degli ultimi due decenni anche se i consumi alimentari costituiscono spesso una frazione limitata della spesa delle famiglie.

Contributi importanti per lo sviluppo dei consumi in tal senso sono dovuti in parte a una aumentata disponibilità di risorse e, in parte preponderante, alla capacità del consumatore di operare scelte consapevoli, critiche e coerenti con le proprie esigenze il tutto grazie anche alla sempre più capillare e puntuale circolazione dell'informazione.

Posto che i requisiti essenziali di sicurezza alimentare sono vissuti dal consumatore come un diritto acquisito e come tali sono garantiti dalla normativa vigente, i requisiti valorizzanti e peculiari che vengono normalmente comunicati nel pack, nei depliant pubblicitari, nell'informazione radiofonica e televisiva non sono confermati da enti terzi ma rappresentano esclusivamente una comunicazione aziendale.

In un mercato che tende a diversificare e a moltiplicare convulsamente le proprie offerte, risulta sempre più evidente la necessità per il consumatore di avere degli strumenti utili per poter guidare la propria scelta.

Per questi motivi e dopo aver ben compreso quello che il consumatore e il mercato più in generale attendono, diviene tema strategico di competitività differenziare e posizionare il proprio prodotto sulle attese del cliente, nonché comunicare in misura adeguata e correttamente la qualità proposta garantendo tale livello di prestazioni e qualità con continuità nel corso del tempo.

La politica del marchio diviene quindi strumento fondamentale per far uscire il prodotto dall'anonimato che preclude ogni possibilità di valorizza-

* CSQA Certificazioni Srl

zione e riconoscimento. Ma poiché sia utilmente praticabile, tale politica deve non solo comunicare e diffondere con forza il marchio al consumo, ma anche e soprattutto associarvi contenuti di qualità oggettiva e in linea con le attese del mercato (qualità percepita).

La potenzialità commerciale di una certificazione risiede nella attestazione oggettiva e indipendente di una terza parte credibile, di quanto può essere altrimenti percepito dal consumatore come un semplice comunicazione pubblicitaria; con la certificazione, infatti, si accerta la rispondenza del prodotto/processo ai requisiti della norma di riferimento, sia al momento della certificazione sia con le successive attività di sorveglianza.

Una delle certificazioni di prodotto che negli ultimi tempi hanno maggiormente incontrato il favore delle aziende e del consumatore è la certificazione di filiera (rintracciabilità di filiera secondo la norma UNI 10939:01 e filiera controllata secondo il DTP 035).

La gestione della filiera permette l'integrazione del comparto agricolo all'interno di sistemi qualità di filiera agroalimentare, dove produttore e trasformatore sono coinvolti nello stesso modo: il produttore agricolo non è più semplice fornitore di materie prime ma ha un ruolo attivo come parte integrante del processo.

La condizione indispensabile per poter effettuare un controllo della filiera è che sia garantita la rintracciabilità del prodotto in tutti i passaggi della filiera produttiva; la rintracciabilità rappresenta quindi uno strumento utile per contribuire alla garanzia delle caratteristiche igienico-sanitarie e per assicurare criteri di trasparenza e sicurezza verso il mercato.

Il controllo della filiera prevede approcci e oneri diversi in base alla tipologia del prodotto; filiere brevi come quelle ortofrutticole sono gestibili in maniera agevole in quanto prevedono un numero limitato di controlli analitici e un numero ridotto di scambi commerciali, le filiere animali invece sono molto più complesse in quanto i fattori che contribuiscono alla garanzia della salubrità del prodotto finito sono innumerevoli – alimenti zootecnici, modalità di allevamento, macellazione, trasporti, per arrivare all'esposizione al punto vendita del prodotto finito. Le stesse filiere animali sono estremamente diversificate una dall'altra in base alla tipologia di animali interessati.

La certificazione di filiera controllata attesta con ragionevole attendibilità che è garantita la rintracciabilità di uno specifico prodotto lungo tutta la filiera produttiva e che in ogni fase sono garantiti i gestiti i requisiti igienico-sanitari.

Il valore aggiunto rappresentato da una certificazione di questo tipo è data dal fatto che in un mercato comune, in cui l'offerta abbonda, in cui è possibile acquistare in base al prezzo esiste chi è in grado di coordinare, gestire,

controllare diverse aziende produttrici al fine di ottenere un prodotto controllato fin dall'origine.

La certificazione permette di affermare ed evidenziare che esiste una responsabilità condivisa tra i vari partner, a partire dagli agricoltori, dai trasformatori, dai distributori fino ai consumatori, che sono l'ultimo anello della catena ma non per questo meno importante.

La certificazione di filiera parte quindi dal presupposto che esistano aziende legate da legami contrattuali formalizzati a formare una sorta di azienda allargata (filiera), che esista un coordinatore/capofiliera che ha il compito di gestire l'ottenimento del bene ed è responsabile della conformità dello stesso. Il controllo dei requisiti igienico sanitari del prodotto è la forma di controllo basilare della filiera che però può essere allargato al controllo e alla gestione di requisiti di prodotto.

Il valore aggiunto rappresentato da una certificazione di questo tipo è direttamente legato alla presenza di un soggetto che è in grado di coordinare, gestire, controllare diverse aziende produttrici al fine di ottenere un prodotto controllato fin dall'origine; esiste una responsabilità condivisa tra i vari partner, a partire dagli agricoltori, trasformatori, distributori fino ai consumatori, che sono l'ultimo anello della catena.

Una delle certificazioni di filiera relative al settore zootecnico rilasciate da CSQA riguarda la rintracciabilità e il controllo della filiera delle carni suine utilizzate per la produzione di prosciutti (cotti e crudi) e salumi Ferrarini.

Ferrarini è in questo caso l'azienda "capo filiera", con il compito e la responsabilità di definire le regole, le modalità di registrazione, gli elementi da tracciare lungo tutta la filiera, e il piano dei controlli per la sicurezza igienico-sanitaria. Ha stipulato pertanto un accordo di filiera con tutte le aziende coinvolte – dislocate in diversi stati europei (mangimifici, allevamenti, macelli, stabilimenti di trasformazione) – che devono attenersi alle regole stabilite: i sistemi di lavorazione, allevamento, macellazione sono stati pertanto armonizzati come se si trattasse di una sola grande azienda con molti reparti. La filiera Ferrarini coinvolge circa 36 mangimifici, 236 allevamenti di ingrasso dei suini, 15 macelli e 4 stabilimenti di trasformazione.

Il gruppo Ferrarini oltre a garantire un sistema di rintracciabilità completa dalla produzione di mangimi alla consegna del prodotto finito al cliente ha implementato un sistema di controlli volontari della salubrità del prodotto che coinvolge gli alimenti zootecnici, gli animali in allevamento, le carni e i prodotti finiti.

Il sistema di rintracciabilità implementato permette, partendo dal prodotto finito, di risalire agli allevamenti da cui provengono gli animali, conoscere l'alimentazione degli animali e tutti i trattamenti sanitari che hanno subito.

La certificazione rappresenta per le aziende produttrici un efficace strumento di valorizzazione del prodotto, comunicazione, penetrazione dei mercati, fidelizzazione dei clienti ma rappresenta anche uno strumento di garanzia per il consumatore, in quanto attesta la rispondenza dei requisiti dichiarati sul prodotto e permette di scegliere con maggiore consapevolezza. A garanzia della trasparenza dell'informazione, il controllo dell'OdC si estende anche alle modalità con cui il produttore informa il cliente, accertandone la coerenza con la certificazione ottenuta.

NICOLA BRINA*

Rintracciabilità del Prodotto Animale e Grande Distribuzione: il caso Coop

IL CONTESTO

La globalizzazione dei commerci e la creazione del mercato europeo hanno determinato per i Consumatori la disponibilità di una gamma di prodotti più vasta rispetto al passato; vi è pertanto la necessità di fornire ampie garanzie di un livello di sicurezza adeguato per tutte le provenienze, UE ed extra UE.

Bisogna inoltre venire incontro alla difficoltà che il Consumatore affronta nell'effettuare delle scelte di acquisto pienamente consapevoli, basate su una adeguata informazione in merito alle caratteristiche dei prodotti, alla loro origine, alle metodologie produttive impiegate.

Rintracciare un prodotto è una parte di un processo più ampio di informazione/trasparenza che vuole documentare non solo l'origine e i vari passaggi fisici delle materie prime e delle merci, in definitiva "il dove", ma anche le caratteristiche, la qualità, i controlli e cioè "il come".

È indispensabile tenere separati i concetti e assegnare loro i giusti ruoli non inducendo il Consumatore a confondere tracciabilità con qualità o sicurezza.

Ma, per contro, è anche riduttivo circoscrivere il significato della rintracciabilità a un mero problema di individuazione/ritiro del prodotto non conforme.

È vero invece che oggi la rintracciabilità sta diventando una componente essenziale del sistema di qualità di un prodotto che voglia vantare caratteristiche relative ad esempio all'origine o alle modalità di coltivazione/allevamento delle materie prime utilizzate per la sua fabbricazione.

L'esplosione della richiesta di rintracciabilità si accompagna anche a una presa di coscienza dell'importanza centrale della produzione primaria: non è

* *Direzione Qualità - Coop Italia*

sufficiente un'industria alimentare e una distribuzione di qualità: ci vogliono un'agricoltura, una zootecnia, un settore della pesca di qualità.

L'anello distributivo, nel percorso dal campo al piatto del Consumatore, ha delle responsabilità dirette che attengono alle attività che si sviluppano nei punti di vendita (catena del freddo, manipolazioni igieniche, ecc.), ma deve giocare un ruolo attivo anche nei confronti dei Fornitori nel merito della qualità delle merci acquistate, inviando precisi segnali agli attori a monte nella filiera produttiva.

Garantire qualità e sicurezza al consumatore implica la capacità di governare il processo produttivo "in casa propria" e lungo tutta la filiera dal campo al Consumatore, tramite una catena contrattuale di Fornitori seri, capaci e affidabili, capitolati rigorosi e sistemi evoluti di garanzia della qualità, verifica e controllo, rintracciabilità.

RINTRACCIABILITÀ E PRODOTTI COOP DI ORIGINE ANIMALE

Il controllo delle filiere dei prodotti di origine animale in Coop ha una storia antica: nasce a metà degli anni '80 con l'istruttoria sulle carni "Prodotti con Amore".

Già allora erano presenti i primi concetti di identificazione e rintracciabilità delle merci: per gli animali, Coop impose l'obbligo di apporre un auricolare su ogni capo di bestiame e un registro di corrispondenza in macello fra numero di auricolare e numero di macellazione da apporre su ogni mezzena.

I concetti di sicurezza e di qualità non rimangono immutati negli anni: cambiano i pericoli da fronteggiare, si evolvono gli strumenti di prevenzione e controllo; in tema di emergenze alimentari pensiamo alle tematiche BSE o diossina.

Mutano le esigenze dei Consumatori; il Consumatore che entra oggi in un punto di vendita vuole sicurezza non solo rispetto alla salubrità degli alimenti, ma è necessario dare risposte in merito alle caratteristiche prestazionali e a quelle nutrizionali.

Ma non basta ancora: il Consumatore si aspetta di conoscere "il come".

Nel caso di un prodotto di origine animale, oggi bisogna essere in grado di garantire filiere controllate e rintracciabilità fino all'allevamento, documentando anche le scelte fatte in tema di alimentazione (si pensi all'utilizzo dei mangimi prodotti con mais e soia non geneticamente modificati) e di benessere dell'animale, fino all'impatto ambientale indotto sul territorio dove sono insediate le aziende zootecniche.

Per quanto attiene la tematica dei controlli vediamo la necessità di fare un salto di qualità.

Già molti anni fa Coop, prima in Italia fra le catene distributive, ha deciso un ulteriore passo avanti in tema di gestione della qualità: il superamento dell'autoreferenzialità e il passaggio alla certificazione da parte di Enti terzi indipendenti.

È stata certificata la rintracciabilità delle filiere delle carni avicole, del pesce d'allevamento, del suino leggero, del bovino piemontese, del vitello, delle uova.

Gli impegni proseguono e sono vicine al completamento altre importanti filiere animali.

Particolarmente significativi gli impegni lanciati nel settore ittico (es. pesci di mare allevati esclusivamente in mare, non in vasche a terra).

Come sempre, con la forza degli argomenti e con la giusta determinazione, si invita il mondo produttivo a procedere assieme verso un concetto di rintracciabilità che coniughi un elevato livello di difesa del consumatore con l'efficienza dei processi.

CLAUDIO PERI*

Conclusioni

Sono colpito assai favorevolmente dalla qualità degli interventi di questa giornata sia per le interpretazioni e i commenti che sono stati fatti, sia per le concrete esperienze che sono state riferite sul tema della rintracciabilità. Si è fatta molta strada da quando, nel 2000, per la prima volta proponemmo all'Accademia dei Georgofili il tema della rintracciabilità in un incontro che aveva come titolo "La rintracciabilità di filiera. Tra obbligo di legge e opportunità competitiva per le produzioni agroalimentari".

Questa evoluzione è conseguenza degli interventi del legislatore che ha prescritto la rintracciabilità, genericamente, come obbligo per tutte le filiere alimentari e più specificamente, con norme *ad hoc*, per alcune filiere e alcuni prodotti. In secondo luogo la rintracciabilità di filiera ha suscitato l'interesse del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e di molti Assessorati Regionali all'Agricoltura come strumento per identificare e valorizzare le produzioni nazionali o locali; da questo indirizzo sono nati progetti di ricerca e forme diverse di incentivazione alla realizzazione di filiere tracciate "from farm to fork". Infine, e questo mi sembra l'aspetto più incoraggiante, alcune aziende di commercializzazione e di trasformazione hanno interpretato la rintracciabilità come un'opportunità competitiva e hanno realizzato sistemi di rintracciabilità con l'intento di accreditare presso il consumatore finale un'immagine di trasparenza e di affidabilità.

Su queste tre strade della rintracciabilità (obbligo di legge, valorizzazione dell'origine e valorizzazione della marca) abbiamo avuto oggi diversi contributi ed esempi interessanti.

Come mio contributo a questo dibattito, a conclusione della giornata, desidero ribadire alcuni concetti che riguardano i "perché" (con quali obiettivi)

* Università degli Studi di Milano

e i “come” (con quali procedure, applicando quali regole tecniche) della rintracciabilità.

Cominciamo dai perché. Sapere perché, per quale(i) scopo(i) si vuole mettere in atto un sistema documentato di rintracciabilità è il primo punto essenziale da chiarire; dalla risposta che diamo a questa prima domanda dipende tutto il resto e cioè la modalità, l'estensione, il grado di precisione, i tempi, i costi del sistema. Questa riflessione prescinde dalla circostanza che la rintracciabilità sia imposta come obbligo di legge poiché questa circostanza rappresenta di per sé una motivazione sufficiente: se la rintracciabilità è obbligatoria il perché di un'azienda può essere semplicemente la conformità a un obbligo. Tuttavia si può osservare che se questa sola fosse la motivazione dell'azienda, la rintracciabilità rappresenterebbe un adempimento riconducibile a formalismi e registrazioni abbastanza banali, privo di effetti sulla cultura aziendale. Invece ci sono motivazioni assai più impegnative e coinvolgenti per le strategie aziendali e su queste vale forse la pena di fare un'ulteriore riflessione.

1. Innanzitutto la rintracciabilità può essere uno strumento utile per garantire una maggiore trasparenza del sistema produttivo nei confronti del consumatore. Fiducia è una parola grossa ed è il risultato di comportamenti e di rapporti complessi, ma certamente la rintracciabilità si può inquadrare in questo contesto: essa consente di ridurre la diffidenza che deriva dai molti dubbi e sospetti del consumatore sulla storia del prodotto e sulla catena di responsabilità da cui esso deriva. Anche etica è una parola grossa, ma la volontà di trasparenza nei confronti del consumatore e del mercato si può forse considerare come un aspetto non secondario dell'etica di un sistema produttivo.

2. La condivisione delle responsabilità e dei controlli che la rintracciabilità comporta fra le aziende di una filiera può essere qualificata con l'espressione inglese di “*stakeholders engagement*”. Questa espressione si applica quando un'azienda coinvolge nelle proprie attività e nel loro controllo altre parti in causa (*stakeholders*), per esempio i propri fornitori e i propri clienti. Anche altri soggetti possono diventare parti in causa del sistema, ad esempio l'organismo di certificazione, i responsabili dei controlli ufficiali e così via. La teoria e l'esperienza del buon management suggeriscono che il coinvolgimento degli *stakeholders* contribuisce a creare un “capitale reputazionale” che è una grande ricchezza per l'azienda, capace di contribuire alla sua buona reputazione e quindi a generare una considerazione positiva non solo da parte del consumatore,

ma anche da parte di altri interlocutori come ad esempio le banche o le compagnie di assicurazione. Per lo scambio e la condivisione di informazioni che essa comporta, la rintracciabilità di filiera può dunque contribuire assai efficacemente ad accrescere il capitale reputazionale di un'azienda.

3. Secondo le intenzioni del legislatore e anche oltre tali intenzioni, la rintracciabilità di filiera può essere uno strumento fondamentale di garanzia della sicurezza dei prodotti. Associata all'HACCP che è un adempimento aziendale, la rintracciabilità di tutte le aziende che hanno contribuito alla produzione e commercializzazione di un prodotto rappresenta il più solido sistema di garanzia della sicurezza che sia mai stato proposto. Nel caso di rischi gravi la rintracciabilità di filiera permette di isolare e quindi neutralizzare le filiere a rischio (gestione delle emergenze). Consente anche di individuare più facilmente e con maggior precisione le cause dei rischi e quindi di porvi rimedio. Infine, può supportare la dichiarazione dei produttori di aver attuato particolari procedure per prevenire o per escludere alcune cause di rischio. Non sempre un controllo analitico è altrettanto efficace o conveniente.

4. La rintracciabilità di filiera è l'unico sistema che possa provare la verità di ciò che viene dichiarato di un prodotto riguardo alla sua identità e genuinità, ad esempio riguardo all'origine o alle tecnologie adottate. È evidente che le produzioni biologiche o le DOP debbano avere una chiara, dettagliata e completa documentazione della rintracciabilità. Ma ci sono molte altre dichiarazioni che implicano questa esigenza: per i prodotti della pesca ad esempio, dichiarazioni sulle zone di cattura o sui bassi livelli di inquinamento delle zone di cattura e di allevamento richiedono evidentemente la rintracciabilità. Qualche tempo fa ho letto sull'etichetta di un olio extra vergine di oliva che si sarebbe trattato di un olio "dell'ultimo raccolto" e mi sono domandato se una simile affermazione fosse accettabile senza una rintracciabilità di filiera documentata e certificata.

In sostanza, la rintracciabilità di filiera rappresenta una garanzia non solo della sicurezza, ma anche della genuinità dei prodotti e della corrispondenza effettiva del prodotto a ciò che dichiara di essere.

5. Infine, ma questo punto per me è fondamentale, la rintracciabilità rappresenta uno strumento essenziale di controllo e di gestione di un processo. Non credo che sia possibile controllare un processo e fare di conseguenza dichiarazioni rassicuranti sulla sicurezza o la qualità di un prodotto se non si controllano i flussi materiali. Questa osservazione si riferisce alla rintracciabilità aziendale: un'azienda seria deve avere innanzitutto il controllo della rin-

tracciabilità interna: deve sapere quali lotti e quali fornitori di materie prime corrispondono a un dato lotto di prodotto finito; deve conoscere il dove, il quanto e il quando di ogni lotto presente in azienda come materia prima o semilavorato o prodotto finito; deve poter conoscere persino (talvolta ciò è importante) quali persone hanno gestito o prelevato o controllato o trasformato un certo lotto di produzione in un giorno dato. Sono talmente convinto che il controllo dei flussi materiali sia essenziale da domandarmi se nella certificazione della conformità a un Sistema Qualità, il certificatore non debba chiedersi preliminarmente, come premessa a tutti gli altri controlli, se i flussi materiali sono sotto controllo.

Questi vari obiettivi della rintracciabilità dovrebbero essere il primo oggetto di riflessione di un'azienda. Ci si dovrebbe domandare se si intenda semplicemente adempiere a un obbligo di legge oppure cogliere l'opportunità per un uso più ampio e utile della rintracciabilità: per migliorare la propria immagine presso i consumatori (fiducia) o per migliorare la propria immagine presso gli *stakeholders* (reputazione); per rendere più solide le garanzie di sicurezza e di genuinità dei prodotti oppure per controllare e gestire più efficacemente i processi interni all'azienda. In ogni caso è evidente che la rintracciabilità si applicherà in maniera diversa a seconda dell'obiettivo perseguito.

Con ciò veniamo al “come” della rintracciabilità di cui si è molto discusso e di cui si sono offerti molti esempi interessanti, compresi quelli presentati durante questo incontro. È necessario realizzare un sistema di rintracciabilità che, a seconda dei casi, consenta non solo di conseguire i risultati che l'azienda si è data come obiettivi, ma anche di conseguirli in maniera compatibile con le capacità economiche e culturali dell'azienda. Con una espressione efficace in un recente corso che abbiamo tenuto a Milano si è parlato di “rintracciabilità su misura”. Non è il caso di entrare in troppi dettagli: desidero tuttavia richiamare qualche punto più che altro per segnalare alcuni rischi che potrebbero rendere la rintracciabilità poco efficace o poco credibile.

Per prima cosa non dobbiamo trascurare il fatto che la rintracciabilità non è soltanto una prova di identità, ma anche di congruità delle produzioni. Un'azienda agricola non deve soltanto documentare la propria produzione come primo passo di qualunque filiera tracciata, ma deve anche poter dimostrare che le quantità prodotte sono “congrue” rispetto alle capacità produttive: che, ad esempio, la quantità di latte o di carne prodotti (e venduti) è congrua rispetto al numero di capi allevati oppure che la quantità di uva prodotta e venduta è congrua rispetto all'estensione dei vigneti. Ugualmente,

un'azienda di trasformazione deve poter dimostrare la congruità fra quantità di prodotto finito venduto e la quantità di materie prime acquistate, ad esempio fra formaggio prodotto e latte lavorato, fra vino prodotto e uva lavorata e così via. Infine, ogni centro di commercializzazione deve essere in grado di dimostrare la congruità fra quanto venduto e quanto acquistato; ad esempio che il prodotto "biologico" venduto corrisponde a quello acquistato e, naturalmente, che il prodotto tracciato venduto corrisponde a quello acquistato. Questo aspetto implica un chiaro atteggiamento di trasparenza e non è inverosimile pensare che in alcuni casi la resistenza alla rintracciabilità sia dovuta a timori sulle possibili verifiche di congruità.

Una seconda osservazione riguarda i rischi di "contaminazione" fra prodotti tracciati e non tracciati e questo è un punto molto debole dell'intero edificio della rintracciabilità. In realtà la rintracciabilità non offre di per sé nessuna garanzia di riconoscimento del prodotto: un prodotto tracciato è esattamente uguale a un prodotto non tracciato. Ciò offre ai produttori disonesti una possibilità di frode molto facile e quindi molto attraente se esiste un vantaggio economico a dichiarare la rintracciabilità dei prodotti. Intendo dire che la frode di falsa rintracciabilità è facile e, se conveniente, è dunque probabile. I sistemi di controllo devono essere pensati con particolare attenzione e rigore: su questo punto sarebbe interessante riflettere e discutere di più. Una postilla a questa considerazione è la difficoltà di controllare aziende che producono contemporaneamente prodotti tracciati e non tracciati dello stesso tipo. Questo è un problema antico: come controllare aziende che producono o commercializzano allo stesso tempo, negli stessi stabilimenti, prodotti DOP e non DOP, prodotti biologici e non biologici, ecc. Le soluzioni tecniche per impedire questo tipo di frode possono essere molto complicate e costose, dunque impraticabili.

Una terza e ultima considerazione riguarda la complessità dei sistemi di rintracciabilità e della documentazione relativa. Vengono presentati spesso dei sistemi (è accaduto anche a questo incontro) che includono non solo la rintracciabilità, ma anche la documentazione relativa all'HACCP, ai sistemi qualità, ai disciplinari e ad altri controlli e adempimenti. C'è una certa tendenza a complicare il sistema e le straordinarie potenzialità dei mezzi elettronici vengono generalmente proposte per aggiungere ulteriori dati e ulteriori informazioni (è accaduto anche durante questo incontro). È una cattiva abitudine dietro la quale ho spesso constatato che si nasconde un sistema di rintracciabilità incompleto o non essenziale. Dovremmo imparare a progettare e ad analizzare questi sistemi complessi per step e per aggiunte successive: pri-

ma la rintracciabilità come struttura essenziale e portante del sistema di controllo, poi l'HACCP collegato a questa struttura, poi l'eventuale sistema di Gestione per la qualità ancora collegato alla struttura della rintracciabilità e così via. La situazione attuale della certificazione volontaria fa riferimento a norme diverse per la rintracciabilità, la qualità, la sicurezza ecc. e ciò contribuisce a una certa complicazione e disomogeneità dei sistemi. Ritengo che ci sia ancora bisogno di studio per giungere a una qualche ordinata organizzazione dei diversi argomenti che si incrociano e si integrano sul vasto tema dei sistemi di garanzia. Occorre proporre la rintracciabilità con la giusta priorità e con il giusto grado di precisione e di dettaglio nel contesto dei diversi sistemi di controllo dei processi e dei prodotti. Credo che le aziende più evolute abbiano avviato questa riflessione e che quindi ci si possano attendere in futuro sistemi più semplici e flessibili di integrazione della rintracciabilità con altri vari sistemi di controllo e di gestione.

Premio “Giancarlo Geri”

Il 2 dicembre 2004, durante la Giornata di Studio su *Rintracciabilità di filiera nelle produzioni animali per la sicurezza alimentare*, è stato assegnato il Premio di Laurea in memoria del prof. Giancarlo Geri, Emerito dell'Università di Firenze, eminente georgofilo e docente di zootecnia, già presidente della Associazione scientifica di produzione animale, presidente della Commissione Tecnica centrale del libro genealogico dei suini. Il Premio è stato assegnato ex aequo ai Dott. Alessandro Mazzette e Silvia Parenti ed è stato consegnato dalla sig.ra Geri e dal prof. Lucifero, Presidente della Commissione giudicatrice del Premio.

Il premio ex aequo al dottor Alessandro Mazzette è stato assegnato per la tesi di laurea sostenuta presso l'Università di Sassari su *Studio dell'escrezione della aflatossina M1 nel latte di pecore trattate con differenti dosi di aflatossina B1*, con la seguente motivazione: “Nella tesi viene affrontata una problematica di grande attualità nel campo della sicurezza alimentare dei prodotti lattiero caseari. La tesi, a carattere sperimentale, è stata correttamente impostata e svolta e fornisce un contributo significativo alle conoscenze in un settore importante delle scienze zootecniche”.

Il premio ex aequo alla dottoressa Silvia Parenti è stato assegnato per la tesi di laurea sostenuta presso l'Università di Firenze su *Caratterizzazione dei prodotti suini Cinta senese allevati in bosco*, con la seguente motivazione: “Nella tesi viene affrontata una tematica interessante e attuale nel campo della qualità dei prodotti tradizionali e della zootecnia sostenibile. La tesi, a carattere sperimentale, è stata correttamente impostata e svolta e fornisce un contributo significativo alle conoscenze in un settore importante delle produzioni animali”.

Finito di stampare
nel mese di luglio 2005
dalla Tipografia ABC
Sesto Fiorentino - Firenze

