

Giornata di studio:

Le donne nel settore agrario e zootecnico:
ieri e oggi. E domani?

19 novembre 2024

Relatori

Giuliana Parisi (*coordinatore*), Davide Fiorino, Cecilia Manzi,
Colomba Lina Sermoneta, Paola Giordano, Lucia Bailoni,
Anna Sandrucci, Paola Crepaldi

GIULIANA PARISI¹

Introduzione

¹ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali, Università di Firenze

Dalla notte dei tempi le donne si occupano di agricoltura e allevamento, sia dal punto di vista pratico che nella ricerca scientifica. Ciononostante, per secoli hanno lavorato in modo silenzioso, spesso invisibili alla società. Questa Giornata, realizzata nell'ambito degli incontri *Le Agristorie della Biblioteca di Scienze tecnologiche dell'Università degli Studi di Firenze*, vuole dare finalmente il giusto peso alla componente femminile nel settore agrario, dove tradizionalmente le viene conferito un ruolo meno rilevante rispetto a quello maschile.

Dopo una breve introduzione fatta dalla prof.ssa Giuliana Parisi dell'Università degli Studi di Firenze, è intervenuto il dott. Davide Fiorino (Accademia dei Georgofili) che, nella relazione *Riconoscere il merito, superare i pregiudizi: scienziate ai Georgofili (1753-1911)*, ha preso in esame la storia delle prime scienziate ai Georgofili, richiamandosi a una mostra curata dall'Accademia e che ha permesso di fare luce su figure femminili che la società e la cultura (anche scientifica) dell'epoca rendevano "invisibili". Gli interventi successivi hanno affrontato il peso della componente femminile nel settore agrario, che la tradizione vede protagonista spesso in maniera assai meno rilevante rispetto a quella maschile. I dati dell'ultimo censimento dell'Agricoltura dell'ISTAT (il 7°) sono presentati in maniera analitica e dettagliata dalla dott.ssa Cecilia Manzi dell'ISTAT che, nella relazione dal titolo *La donna nell'agricoltura italiana secondo il 7° Censimento dell'agricoltura*, ha fornito il quadro oggettivo della situazione attuale. La dott.ssa Colomba Sermoneta (EUROSTAT) nella sua relazione *La presenza femminile nel settore zootecnico e il contributo delle donne alla transizione digitale* ha esteso l'analisi al comparto zootecnico, mentre la dott.ssa Paola Giordano (ISTAT) su quello della pesca e dell'acquacoltura (*Il ruolo della donna nel comparto dell'acquacoltura e della pesca in Italia*). L'analisi delle statistiche ufficiali ha permesso di evidenziare in maniera

oggettiva il ruolo che le donne svolgono nel settore agrario e in quello delle produzioni animali in questo periodo di grandi cambiamenti nelle varie filiere produttive dell'agricoltura, nell'ottica di garantire la maggiore sostenibilità economica, sociale e ambientale dei processi e nella fase della transizione digitale che sta ampiamente coinvolgendo anche il settore dell'agricoltura.

L'evento si è quindi concluso con l'intervento riguardante il ruolo che le donne rivestono nel mondo accademico italiano, in particolare nell'area delle produzioni animali, come esempio di quanto resta ancora da fare per rompere il "soffitto di cristallo" e raggiungere effettivamente la condizione di parità di genere, anche nel mondo universitario. L'ultima relazione, dal titolo *Il ruolo delle donne in accademia nell'area delle produzioni animali*, è stata presentata dalla prof.ssa Lucia Bailoni (Università di Padova) e dalla prof.ssa Paola Crepaldi (Università di Milano).

Le relazioni che sintetizzano gli interventi fatti in occasione dell'evento organizzato presso l'Accademia dei Georgofili sono riportate di seguito e sono precedute da una relazione che analizza la formazione universitaria nel settore agrario e delle produzioni animali in Italia, focalizzata sul diverso coinvolgimento delle donne e degli uomini in questi percorsi accademici.

GIULIANA PARISI¹

Le donne nella formazione universitaria nel settore agrario e delle produzioni animali

¹ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali, Università di Firenze

LA FORMAZIONE UNIVERSITARIA NEL SETTORE AGRARIO

Dall'analisi della presenza delle donne nell'ambito della formazione universitaria inerente all'agricoltura risulta assai evidente tra gli studenti e tra i laureati la scarsa incidenza delle donne rispetto agli uomini, non solo nel passato ma anche nel contesto attuale. Per quanto riguarda la formazione universitaria in ambito agricolo a Firenze, nel 1924 venne emanato il decreto che conferì la denominazione di Università all'Istituto Superiore di Studi Pratici e di Perfezionamento. Firenze, nella sede della Villa Granducale, situata alle Cascine, dove tuttora si trova la sede principale della formazione universitaria agraria dell'ateneo fiorentino, aveva accolto nel 1913 il Regio Istituto Superiore Forestale Nazionale, trasferitosi a Firenze da Vallombrosa. L'Istituto, che venne inaugurato il 18 gennaio 1914 da Francesco Nitti (all'epoca ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio), successivamente venne inglobato dal nuovo Ateneo e trasformato in Istituto Agrario e Forestale, per poi divenire Facoltà di Agraria nel 1936.

La prima donna laureata in Agraria all'Università di Firenze è stata Ettina Lasinio, nata a Massa il 6 ottobre 1910 e morta nel 2011. Si laureò a Firenze nel 1933 con una tesi su *La ticchiolatura del pero e del melo* che fu pubblicata nel 1935. Una copia della tesi di laurea si trova alla Biblioteca Nazionale insieme a un altro volumetto, scritto dalla stessa Ettina Lasinio, dal titolo *La «Botrytis cinerea» della vite*, pubblicato nel 1936. Nel 1933 supera l'esame di Stato per l'abilitazione alla professione di agronomo presso il Regio Istituto Superiore Agrario di Pisa. Ettina è figlia di Ernesto Lasinio, latinista e autore di diverse pubblicazioni, e nipote di Fausto Lasinio, noto orientista e semitista, fondatore della Società italiana per gli studi orientali, il cui archivio è posseduto in parte presso la Biblioteca di Umanistica dell'Università di Firenze. Quindi Ettina apparteneva a una famiglia

di alto profilo culturale, in grado di consentire a una figlia di intraprendere un percorso di studi in un ambito che, all'epoca, non era certo usuale e considerato tale per una ragazza. Nell'arco dei primi 37 anni di vita della Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze, cioè dal 1933 al 1970, si contano solo 28 donne laureate in Agraria e addirittura solo 4 donne laureate in Forestale.

Nel tempo la presenza femminile tra i banchi della Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze è andata via via aumentando, ma rimanendo sempre decisamente inferiore alla presenza maschile. In figura 1 viene riportato l'andamento del numero dei laureati uomini e delle laureate donne (tutte le lauree incluse¹) nel periodo 1974-2023, periodo nel quale alla Facoltà di Agraria di Firenze (adesso denominata Scuola di Agraria) sono arrivati a concludere il percorso universitario un totale di 6939 uomini e 3327 donne.

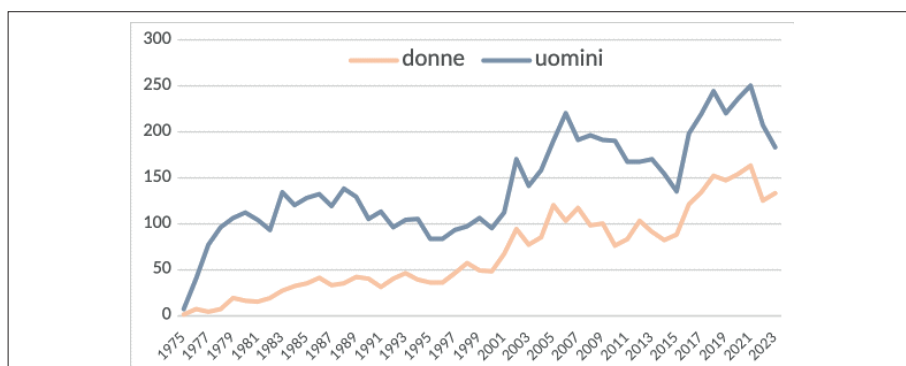


Fig. 1 *Numero dei laureati uomini e delle laureate donne (tutte le lauree incluse) nel periodo 1974-2023 presso la Facoltà/Scuola di Agraria dell'Università di Firenze*

¹ Nell'arco di tempo considerato, presso la Facoltà/Scuola di Agraria dell'Università di Firenze sono stati attivati in momenti diversi i seguenti corsi di laurea, a ciclo unico, triennali e magistrali: Agricoltura Tropicale e Subtropicale, Agroingegneria, Agrozootecnica, Biotecnologie Agrarie, Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile, Enologia, Gestione dei Sistemi Forestali, Gestione della Qualità dei Prodotti Alimentari, Natural Resources Management for Tropical Rural Development, Produzioni Animali, Produzioni Vegetali, Scienze Agrarie, Scienze Agrarie per la Sicurezza Alimentare e Ambientale nei Tropici, Scienze Agrarie Tropicali e Subtropicali, Scienze Alimentari ed Enologia, Scienze dello Sviluppo dei Sistemi Agrari Tropicali, Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico-Ambientali, Scienze e Tecnologie Agrarie, Scienze e Tecnologie Agrarie Tropicali e Subtropicali, Scienze e Tecnologie Alimentari, Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali, Scienze e Tecnologie Fitosanitarie (Medicina delle Piante), Scienze e Tecnologie per la Gestione degli Spazi Verdi e del Paesaggio, Scienze Faunistiche, Scienze Forestali, Scienze Forestali e Ambientali, Scienze Vivaistiche, Ambiente e Gestione del Verde, Sviluppo Rurale e Tecniche Sostenibili, Sviluppo Rurale Tropicale, Tecnica Faunistica, Tecnica Vivaistica, Tecniche Forestali e Tecnologie del Legno, Tecnologie Alimentari, Tecnologie del Legno, Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia, Tropical Rural Development-Sviluppo Rurale Tropicale, Tutela e Gestione delle Risorse Faunistiche, Viticoltura ed Enologia.

I LAUREATI MAGISTRALI NELLA CLASSE DI LAUREA LM-69

Dai dati AlmaLaurea risultano attualmente in Italia 99 Corsi di studio attivati in questa Classe. L'andamento relativo al numero dei laureati magistrali della Classe di Laurea LM-69 (Scienze e Tecnologie agrarie) negli ultimi 6 anni (2018-2023) negli Atenei italiani è riportato in figura 2, dalla quale si evidenziano valori in costante crescita fino al 2022, quando il numero dei laureati della classe è stato pari a 1048, ma in flessione successivamente.

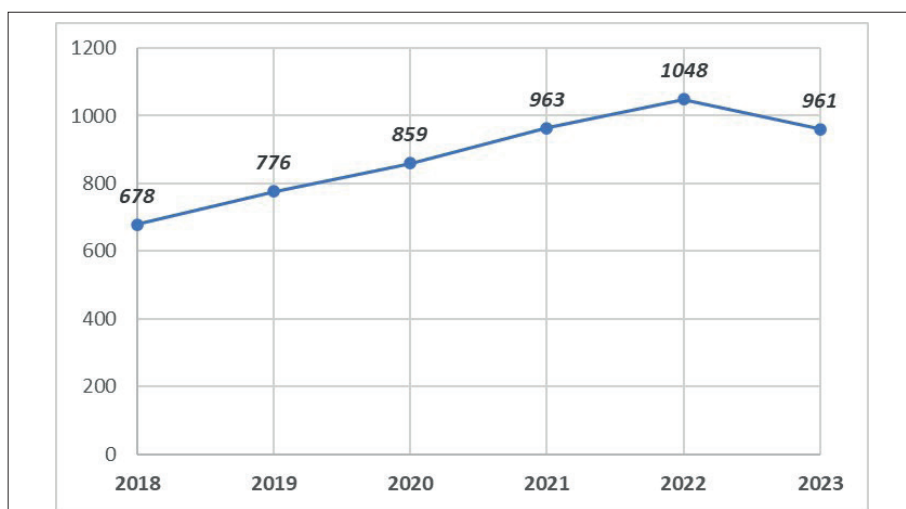


Fig. 2 *Numero totale di laureati magistrali nella classe di laurea LM-69 dal 2018 al 2023*

Andando a considerare la ripartizione per genere dei laureati, si evidenzia una netta e sistematica differenza tra il numero di donne e di uomini laureati, essendo le prime in percentuale compresa tra il 29 e il 34,5% del totale (fig. 3). Non è possibile neppure rilevare un andamento in crescita della percentuale delle donne che arrivano a concludere la laurea magistrale nel settore agrario.

Nell'anno 2023 ci sono stati 984 laureati nella Classe LM-69 (Scienze e Tecnologie agrarie), di questi le donne sono state il 31%. Chi ha conseguito il titolo di dottore magistrale proveniva da una classe sociale media (60,3%), autonoma (32,8%) o impiegatizia (27,5%); il 71,4% non aveva genitori laureati e il 28,2% aveva invece almeno un genitore laureato. Il 54% dei laureati magistrali aveva un diploma liceale, avendo frequentato soprattutto il liceo scientifico (40,4%) mentre solo l'8% ha frequentato il liceo classico. Il 36% aveva

un diploma tecnico. La differenza tra generi si registra già a livello degli studi fatti prima di intraprendere il percorso universitario nel settore agrario, infatti maggiore è stata la percentuale delle donne laureate magistrali che hanno conseguito una maturità liceale (61,6 vs. 50,4%); le donne che hanno frequentato il liceo classico sono state in percentuale più del doppio rispetto agli uomini che, invece, più delle donne hanno conseguito la maturità scientifica (43 vs. 35%) o una maturità tecnica (41 vs. 24%). Le donne hanno conseguito il titolo magistrale con un punteggio di laurea maggiore rispetto agli uomini.

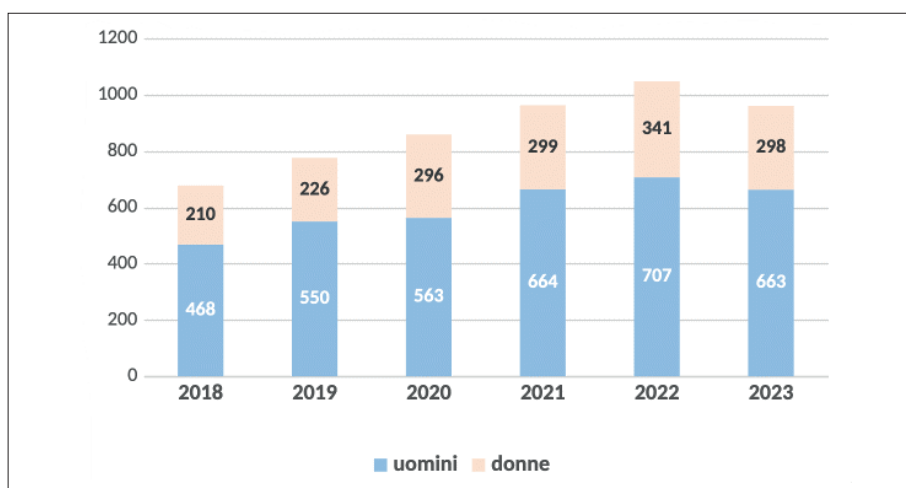


Fig. 3 *Numero di laureati magistrali nella classe di laurea LM-69 dal 2018 al 2023 in Italia, distinto per genere*

Facendo riferimento ai dati AlmaLaurea relativi alla coorte 2023 (ultima coorte disponibile su questa banca dati), risulta maggiore di quella degli uomini la percentuale di donne che hanno partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (51,7 vs. 38,4%). Tra coloro che si sono impegnati in questo tipo di attività, dopo la laurea, il numero delle donne che hanno intrapreso il percorso del dottorato è stato quasi il doppio rispetto a quello degli uomini (14,3 vs. 7,7%); lo stesso tipo di differenza si registra per coloro che hanno proseguito in attività sostenute da borse di studio (14,3 vs. 8,1%). Prevala su quella degli uomini anche la percentuale di donne laureate che si sono impegnate in collaborazioni volontarie, in un master di I livello o in altro tipo di master o in stage in azienda. Gli uomini coinvolti in corsi di formazione professionale sono stati invece in percentuale maggiore rispetto alle donne. Il tasso di disoccupazione è stato maggiore per le donne, che im-

piegano comunque più tempo degli uomini per entrare nel mondo del lavoro, pur avendo conseguito lo stesso titolo di studio magistrale: 4,2 vs. 3,5 mesi è il tempo medio che intercorre tra la laurea e il reperimento del primo lavoro, rispettivamente per le donne laureate magistrali e per gli uomini in possesso dello stesso titolo di studio. Le donne laureate magistrali nel settore agrario risultano prevalentemente occupate nel settore pubblico, meno nel settore privato che occupa invece il 70% circa dei laureati uomini. Solo il 38,5% delle donne è occupato nel ramo dell'agricoltura (che occupa invece il 47% degli uomini), mentre elevata è la percentuale delle donne occupate nell'attività di istruzione e nella ricerca (34%), attività che comprende scuola, università, istituti di formazione e di ricerca, sia pubblici che privati.

Poche sono le persone laureate che scelgono di andare a lavorare all'estero (il 3,1% del totale) e, di queste, gli uomini sono in percentuale più del doppio rispetto alle donne.

Per quanto riguarda l'area geografica in cui viene svolto il lavoro, la maggior parte dei laureati magistrali in ambito agrario lavora nel Nord-Est (28,3%), con una maggiore prevalenza per gli uomini, mentre per le donne la percentuale prevalente è al Centro, al Sud e nelle Isole. Una panoramica che in parte si allinea con i risultati delle indagini ISTAT, che sono riportati in una delle relazioni successive.

Un aspetto che merita opportuna riflessione è il divario economico tra la retribuzione mensile netta media delle donne e quella degli uomini (1228 vs. 1385 €), in parte giustificato dalla diversa tipologia di lavoro in cui sono occupati i due generi. Questo trova un riscontro anche nel fatto che le donne risultano impegnate in attività nelle quali le competenze acquisite con la laurea sono utilizzate in misura percentualmente inferiore rispetto agli uomini, che arrivano alla laurea in tempi mediamente più lunghi e con punteggi di laurea leggermente più bassi rispetto alle donne, ma che vedono però maggiori opportunità di impiego nel settore agrario nel quale hanno ovviamente la possibilità di sfruttare maggiormente le competenze acquisite durante il periodo di formazione universitaria.

Una differenza di genere nei laureati magistrali, a favore del genere maschile, la troviamo anche in altre classi di laurea, e in taluni casi tale differenza è addirittura ancora più rilevante. Ad esempio nella Classe di laurea magistrale in Ingegneria aerospaziale e astronautica, in cui le donne rappresentano il 18,9% del totale dei laureati magistrali, in Ingegneria civile (31,6%), in Ingegneria informatica (18,4), in Ingegneria meccanica (12,8%); mentre nella Classe di laurea magistrale in Ingegneria biomedica le donne rappresentano il 63% del totale, e nella Classe di laurea magistrale in Ingegneria chimica si raggiunge quasi la parità di genere, con il 49,9% di donne tra i laureati. Rima-

nendo nell'ambito del settore tecnologico, tra i laureati magistrali nella Classe di Laurea in Architettura e Ingegneria Edile-Architettura (LM-4, LM-4 C.U., 4/S) le donne rappresentano il 59,2%.

È interessante osservare che la situazione relativa ai laureati triennali nella Classe L-25, L-26, e 20 (Classe di laurea triennale in Scienze e Tecnologie agrarie e forestali e Scienze e Tecnologie alimentari) vede una presenza femminile decisamente superiore a quanto descritto per la magistrale della Classe di laurea "in linea" (LM-69), rappresentando il 40% del numero totale dei laureati.

I LAUREATI MAGISTRALI NELLA CLASSE DI LAUREA LM-86, 79/S

Nel caso della Classe di Laurea magistrale in Scienze zootecniche e tecnologie animali (LM-86, 79/S), che vede attualmente attivati in Italia 15 corsi, secondo i dati AlmaLaurea, il ruolo delle donne appare di maggior rilievo, rappresentando la quota prevalente (66,7% contro il 33,3% degli uomini). Del resto, anche nel caso della Classe di laurea magistrale in Medicina veterinaria, il numero delle donne laureate prevale decisamente su quello degli uomini (71,5 vs. 28,5%), con valori non molto distanti da quello dei laureati nell'altra classe di laurea magistrale. Anche nel caso dei laureati nella Classe di laurea in Scienze zootecniche e tecnologie animali, le donne arrivano alla laurea a un'età minore rispetto agli uomini, hanno conseguito un diploma liceale il 76,4% delle laureate contro il 56,2% dell'altro genere, mentre maggiore è la percentuale di uomini che hanno conseguito un diploma di tipo tecnico (31,5 vs. 18,5%) o professionale (5,6 vs. 3,4%). Questo può spiegare il minore punteggio di laurea ottenuto dalle donne nella triennale, dovendo probabilmente compensare un maggiore gap a livello della formazione di partenza. Relativamente alle prospettive di lavoro non si evidenziano differenze tra i due generi nei confronti dell'interesse a intraprendere un eventuale lavoro nel settore pubblico, mentre è maggiore la percentuale degli uomini laureati magistrali interessati a un lavoro nel settore privato (61,4 vs. 54,9%). Le laureate in questa classe sono disponibili in misura maggiore rispetto ai colleghi uomini a lavorare nell'ambito di forme contrattuali che prevedano una modalità lavorativa part time (28,9 vs. 36,4%) o in telelavoro/smart working (32,5 vs. 37%), probabilmente come strategia per conciliare le esigenze personali/familiari e quelle lavorative.

Uno dei principali sbocchi professionali per questa tipologia di laurea è quello dell'insegnamento (2.6.3.3.2 Docenti di discipline tecniche e scientifiche nella scuola secondaria inferiore).

LA PROFESSIONE DI AGRONOMO

L'88,8% dei laureati magistrali della Classe LM-69 svolge una professione in cui è richiesta una laurea. Nella Unità Professionale identificata dall'ISTAT come "2.3.1.3.0 Agronomi e forestali" (che comprende le professioni di agronomo, dottore agronomo, dottore agronomo agrimensore, dottore agronomo biologico, dottore agronomo paesaggista, dottore agronomo pedologo, dottore forestale), sono laureati in Scienze e Tecnologie agrarie il 51,1% del totale. Di questi, il 71% sono uomini e il 29% donne. Il numero totale di laureati in agraria occupati nella professione è di 377, secondo gli ultimi dati riportati su AlmaLaurea.

Facendo riferimento a quanto riportato nel Gender Equality Plan del Consiglio dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali (approvato con Delibera del Consiglio n. 359 del 07/09/2022), alla data di pubblicazione del documento erano iscritte all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali complessivamente 651 persone (147 donne e 504 uomini), con una incidenza delle donne pari al 23%. Dal documento emerge un'ampia diversificazione da regione a regione nel numero degli iscritti all'Ordine, anche in relazione all'estensione territoriale della stessa, con il numero più elevato di professionisti iscritti in Sicilia, che spicca anche rispetto a regioni come l'Emilia Romagna e la Toscana, regioni con ampia superficie territoriale e un'attività agricola di rilievo (fig. 4).

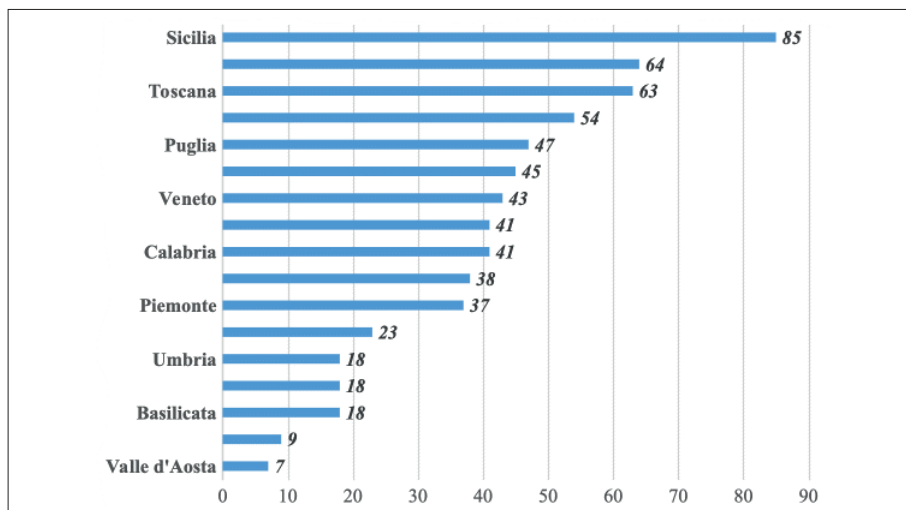


Fig. 4 Numero totale di iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali nelle diverse regioni italiane

Notevole è anche la differenza tra le regioni nella ripartizione per genere degli iscritti all'Ordine. In termini percentuali le donne rappresentano quasi sempre meno del 30% degli iscritti all'Ordine, e una percentuale davvero modesta degli iscritti totali nel caso delle regioni Basilicata (17%), Sicilia (14%) e Calabria (12%). La situazione è migliore nel caso della Toscana (29%) e, soprattutto, dell'Umbria (39%). Spicca la situazione della Valle d'Aosta, unica regione italiana in cui la percentuale delle donne iscritte all'Ordine supera quella degli uomini (71 vs. 29%) (fig. 5).

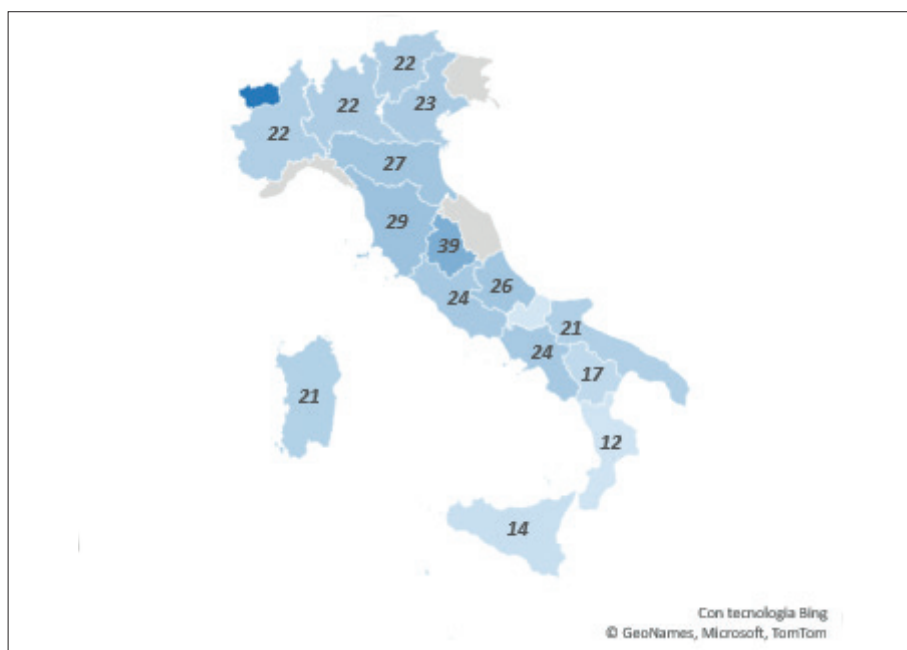


Fig. 5 Percentuale di donne iscritte all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali nelle diverse regioni

Chi consegue la laurea magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie ha anche altri sbocchi professionali. Nell'Unità professionale codificata dall'ISTAT "2.6.2.2.2 Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale" risulta il 27,8% di laureati in Scienze e Tecnologie agrarie (il 54,9% dei quali uomini e il 45,1% donne). Mentre nell'Unità professionale con la codifica ISTAT "1.3.1.1.0 Imprenditori e responsabili di piccole aziende che operano nell'agricoltura, nell'allevamento, nella silvicoltura, nella caccia e nella pesca" i laureati in Scienze e Tecnologie agrarie sono

il 19% del totale (il 70,5% dei quali uomini e il 29,5% donne); i laureati in Scienze zootecniche e tecnologie animali rappresentano il 4,2% di questa Unità professionale.

RIASSUNTO

Dalla banca dati AlmaLaurea emerge un quadro in cui la differenza tra i generi è ampia e rilevante nella formazione universitaria delle Classi di Laurea Magistrale connesse al mondo dell'agricoltura e della zootecnia. Relativamente ai laureati magistrali nella Classe di Laurea LM-69, sono risultate occupate a 1 anno dalla laurea il 79,1% delle laureate contro l'83,7% dei laureati. Per quanto riguarda la tipologia di lavoro, nella categoria "Imprenditori e alta dirigenza", si trova una percentuale di donne pari al 3,4% contro il 5,3% degli uomini. Nettamente superiore a quella degli uomini è la percentuale delle donne che, dopo la laurea, è risultata occupata nella categoria "Borsa o assegno di studio o di ricerca" (31,3 vs. 16,7%). Relativamente al ramo dell'attività economica di occupazione, in agricoltura sono impiegate il 38,5% delle donne e il 47,1% degli uomini. Le donne sono occupate in misura maggiore rispetto agli uomini in attività di istruzione o di ricerca (34,1 vs. 20,5%). Secondo le statistiche AlmaLaurea la retribuzione media netta mensile dei laureati magistrali in Scienze e Tecnologie agrarie, a un anno dalla laurea, è pari a 1.338 €, ma le donne guadagnano meno degli uomini (1.228 vs 1.385 €). Anche nel caso delle laureate magistrali nella Classe di Laurea LM-86 maggiore è la percentuale di donne occupate nel ramo di attività dell'istruzione e della ricerca (29,4 vs. 9,1%), e minore quella delle donne occupate in attività connesse all'agricoltura (22,9 vs. 43,6%). Si conferma anche per i laureati in questa Classe il divario tra i generi per la retribuzione mensile netta, che è sempre a vantaggio dei laureati uomini. Le donne iscritte all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali sono il 23% del totale, ma in alcune regioni italiane la percentuale è ancora più bassa.

ABSTRACT

A picture emerges from the AlmaLaurea database in which the difference between genders is wide and significant in the university education of Master's Degree Classes related to the world of agriculture and animal husbandry. With regard to master's degree graduates in the LM-69 degree class, 79.1% of female graduates were employed one year after graduation compared to 83.7% of male graduates. In terms of job type, in the "Entrepreneurs and Senior Management" category, the percentage of women is 3.4% compared to 5.3% of men. Significantly higher than the case of men is the percentage of women who, after graduation, were employed in the "Scholarship or Research" category (31.3 vs. 16.7 %). With regard to the branch of economic activity of employment, 38.5% of women and 47.1% of men are employed in agriculture. Women are employed to a greater extent than men in education or research activities (34.1 vs. 20.5%). According to the AlmaLaurea statistics, the average net monthly salary, one year after graduation, is €1,338, but women earn less than men (€1,228 vs. €1,385). Also, in the case of female graduates in the LM-86 degree class, the percentage of women employed in the education and research

branch of activity is higher (29.4 vs. 9.1%), and the percentage of women employed in agriculture-related activities is lower (22.9 vs. 43.6%). The gender gap for net monthly salary is confirmed, again to the advantage of male graduates. Women enrolled in the Order of Agronomists and Forestry Doctors are 23% of the total, but in some regions the percentage is even lower.

DAVIDE FIORINO¹, DANIELE VERGARI¹

Riconoscere il merito, superare i pregiudizi: scienziate ai Georgofili (1753-1911)

¹ Accademia dei Georgofili

Sono ormai trascorsi tre anni (era il 17 novembre 2021) da quando presentammo la mostra in rete da cui prende ispirazione questo nostro intervento (e alla quale vi rimandiamo per i dettagli).

PREMESSA

Affrontare il tema della partecipazione femminile alla vita dell'Accademia dei Georgofili nel corso dei suoi primi 150 anni di vita, non è stato un tentativo di ricostruzione di storia di genere, ma l'intento di contribuire alla narrazione delle vicende dell'Istituzione attraverso i suoi soci, integrando gli studi esistenti ed editi dell'Accademia.

Dal lavoro di Marco Tabarrini a quelli celebrativi di Tito Marucelli e Nino Breviglieri, rispettivamente per il centesimo, centocinquantenario e per il duecentenario dalla sua istituzione, risulta che l'Accademia non aveva mai fatto una riflessione sulle sue *georgofile*.

Si tratta di figure che, pur avendo dato un loro contributo alla scienza del tempo, furono spesso relegate ai margini della comunità scientifica, che non permetteva alle donne l'accesso a corsi di studi superiori e, con percorsi di formazione autodidatti, non sempre ne accettava il valore scientifico dei lavori.

FIGURE INVISIBILI: ELENCHI, REGISTRI E ATTI UFFICIALI

L'occasione per affrontare questo tema all'interno dei Georgofili è giunta nel contesto di un più vasto progetto di studio e ricerca sui soci Corrispondenti dell'Accademia.

Elenchi di accademici, divisi nelle varie classi, sono talvolta pubblicati in alcuni volumi degli «Atti» (la cui pubblicazione ha inizio nel 1791), talvolta sono pubblicati semplici aggiornamenti con la sola notizia della nomina di nuovi soci.

Nel 1856 nel “Sommario storico” di Marco Tabarrini¹, si trova un catalogo generale dei soci, curato da Luigi Ridolfi, relativo solo ai soci Ordinari ed Emeriti, fino all'anno 1853.

Anche nel testo di Tito Marucelli², il catalogo generale prevede solo i soci Ordinari (laddove presente anche la *promozione* a Emerito) e Onorari, fino all'anno 1903.

La mancanza di un indice degli accademici Corrispondenti fu coperta, nel 2016, da una pubblicazione di Renzo Landi³, che tuttavia rivela presto la sua parzialità, in quanto si limita a elencare i Corrispondenti che vengono espressamente citati o elencati nei volumi degli «Atti» dei Georgofili, dal 1791 al 1904.

Abbiamo così deciso, nel corso degli ultimi anni e siamo ancora in corso d'opera, di provvedere ad approfondire la questione delle nomine e verificare la consistenza dei soci Corrispondenti attraverso lo spoglio di registri manoscritti, noti ma poco utilizzati, nei quali venivano annotati i nomi di tutti i soci ammessi a partire dal 1771⁴ fino al 1864.

Ne emerge un panorama di oltre 2500 nominativi di personalità di varia estrazione, di molte discipline e di tutto il mondo, che apre nuove suggestive indagini di ricerca proprio per la complessità e ricchezza dei nomi indicati⁵.

¹ *Degli studi e delle vicende della Reale Accademia dei Georgofili nel primo secolo della sua esistenza*, Firenze, 1856.

² *Degli studi e delle vicende della Reale Accademia dei Georgofili dal 1854 al 1903*, Firenze, 1904.

³ R. LANDI, *Indici degli Atti dell'Accademia dei Georgofili, pubblicati negli anni 1791-1903*, Firenze, 2016.

⁴ La categoria degli accademici Corrispondenti è già presente nello Statuto dell'Accademia, approvato nel 1767 dal Granduca Pietro Leopoldo (si veda anche P. CASERTA, *Le modifiche apportate agli Statuti dell'Accademia dei Georgofili dal 1753 al 1989*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXIX, 2, dicembre 1999), ma la busta 137 dell'Archivio storico, da cui ha preso inizio la nostra indagine, presenta i soci Corrispondenti a partire dall'anno di elezione 1771 (Archivio storico Accademia dei Georgofili (ASAG), B. 137, *Catalogo dei soci dell'Accademia dei Georgofili dal 1753 al 1808*, c. 22r e seg.).

⁵ Il progetto, da noi curato ed eseguito, consiste nella giusta traslitterazione dei nomi, nella ricerca biografica del nome corretto, delle date e luogo di nascita e morte nonché della data di

Nello scorrere i nomi dei registri sono emerse alcune donne fra i soci, che non erano mai apparse nella storiografia ufficiale dell'Accademia dei Georgofili.

Una successiva verifica sugli «Atti» dell'Accademia ha rivelato che in un caso il nominativo, addirittura, sembra essere *dimenticato*, non citato neppure nella breve annotazione degli accademici eletti in quella medesima occasione.

È in questa mancanza di indicazioni, esatte e precise, che la vicenda sembra confermare questa “invisibilità” delle donne nella comunità scientifica nel corso del Settecento e dell'Ottocento.

Se evidentemente ci sono soci che propongono scienziate per la nomina a Georgofilo, d'altra parte sembra esserci una sorta di *pudore* o ritrosia (se vogliamo essere benevoli) nel non rendere pubblica la loro appartenenza.

In questa prima fase ci siamo fermati al 1911, anno in cui viene nominata la quarta *Georgofila*; possiamo però anticipare che la prima accademica Ordinaria (già corrispondente nel 1975) sarà nominata nel 1983, mentre la prima accademica a far parte del Consiglio accademico⁶ risale al 2015.

RICONOSCERE IL MERITO, SUPERARE I PREGIUDIZI

Cercando di capire e motivare queste nomine ad accademiche, anticipiamo qui solo alcune notizie per ognuna di loro, rimandando ai relativi profili nella sopracitata mostra.

Il primo caso, quello della marchesa Teresa Paveri Invrea, la cui elezione risale 29 gennaio 1812, è davvero singolare. Della Paveri Invrea abbiamo scarse notizie biografiche; di origini patrizie genovesi, sappiamo che fu seconda moglie del nobile parmense Demofilo Paveri Fontana, con cui convolò a nozze il 26 agosto 1787 e da cui ebbe tre figli, e che svolse per vari anni l'incarico di dama di corte a Parma.

Figura certamente estranea al consesso degli scienziati del tempo, deve presumibilmente la sua elezione alla pubblicazione di un testo, nel 1811, *Memoria sulla estrazione dello zucchero dall'uva di una castalda del Dipartimento*

elezione ad accademico. Il primo lavoro di trascrizione dei registri è stato effettuato da Gianna Casucci, alla quale va il nostro ringraziamento per il prezioso aiuto. Il lavoro è compiuto per circa l'80% dei nominativi.

⁶ Il vigente articolo 5 dello Statuto dei Georgofili spiega così la natura e la composizione del Consiglio accademico: «Il Consiglio accademico è composto dal Presidente, da due Vice-Presidenti e da otto Consiglieri [nominati dal Presidente]; ... il Consiglio accademico provvede, su richiesta del Presidente, a quanto concerne l'attività istituzionale e l'amministrazione dell'Accademia».

del Taro che, sebbene esca anonimo, viene a lei universalmente attribuito⁷. Si tratta di un lavoro che si colloca in linea con i tentativi di promuovere studi su come ottenere questo importante prodotto quando, in Europa continentale, ve ne era scarsa disponibilità a causa del blocco commerciale napoleonico.

Nel volume, dedicato al prefetto del Taro, la stessa Invrea Paveri, firmandosi come Castalda⁸ e non con il proprio nome, sembra voler accettare un ruolo di secondo piano sottolineato anche nella lettera di ringraziamento all'Accademia, datata 4 giugno 1812, nella quale esprime (foss'anche di circostanza) sorpresa per la sua elezione ad accademica.

Nonostante questa apparente apertura verso la partecipazione femminile, dobbiamo notare la mancanza di *visibilità* sugli atti e sui verbali delle sedute accademiche, dove Teresa Invrea non viene mai nominata. È comunque da rimarcare il fatto che il suo nome non compaia neppure nel Verbale dell'Adunanza del 29 gennaio 1812 nella quale, stando all'elenco degli accademici, sarebbe stata nominata⁹.

Oltre al già citato elenco manoscritto, non possiamo che fare riferimento all'unico documento autografo presente nell'archivio: una lettera da Piacenza, datata 4 giugno 1812, nella quale ringrazia l'Accademia della sua nomina, pur manifestando una certa sorpresa per un riconoscimento inaspettato per lei che si definisce «umile cultrice di quei rami di scienze naturali, che più si confanno al mio genio, e più da vicino riguardano la domestica, e rurale economia»¹⁰.

Teresa Invrea venne a mancare il 31 maggio 1813, poco tempo dopo la sua elezione all'Accademia dei Georgofili.

La seconda figura femminile, in ordine cronologico, ammessa come socio dei Georgofili è Elisabetta Fiorini, botanica molto nota nel corso del XIX secolo.

Nata a Terracina il 3 giugno 1799, fin da giovane manifestò una notevole curiosità verso le piante, spesso raccolte nelle tenute familiari.

Un percorso formativo informale, come scrive Federica Favino, che rappresenta fedelmente una certa visione degli studi botanici relegati, non solo nella conservatrice società romana dell'epoca, a una dimensione femminile

⁷ Cfr. G. MELZI, *Dizionario di opere anonime e pseudonime*, II, Milano, 1848, p. 180.

⁸ La definizione di Castalda, che si attribuisce la stessa Invrea Paveri, è da interpretarsi come un segno evidente del suo impegno nelle questioni agricole. La Castalda è infatti «colei che amministra i beni di una casa o, in tempi più recenti, chi amministra una azienda agricola, un fattore».

⁹ Cfr. ASAG, B. 5, *Registro delle adunanze dell'Accademia (8 genn. 1806 – 7 mag. 1817)*, c. 85v.

¹⁰ Cfr. ASAG, B. 25.535.

tipicamente diletteristica, dalla quale però la Fiorini si discosta per un suo approccio scientifico¹¹.

La qualità dei suoi lavori suscitò l'apprezzamento di alcuni importanti botanici dell'epoca come Michele Tenore e Filippo Parlatore.

Sposatasi nel 1829, a Roma, con l'avvocato Luca Mazzanti, ebbe tre figlie, morte tutte in tenera età. Deceduto il marito e il padre negli anni successivi, Elisabetta Fiorini decise di adottare Enrica, la nipote del suo antico maestro, Ernesto Mauri, continuando, parallelamente, ad approfondire lo studio della botanica e curando i contatti con autorevoli scienziati italiani come Antonio Bertoloni, Paolo Savi e Adolfo Targioni Tozzetti¹² e stranieri come Philip Barker Webb, Wilhelm Philipp Schimper e Alphonse de Candolle.

Non è qui il caso di elencare i lavori che ne decretarono il successo scientifico «in un'epoca in cui ancora alle donne non era ancora stato aperto l'accesso alla Facoltà di Scienze»¹³.

Basti ricordare che ebbe vari riconoscimenti accademici. L'Accademia dei Georgofili la iscrisse fra i soci Corrispondenti il 6 giugno 1852; il 2 marzo 1856 diventò la prima "socio ordinaria" dell'Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei¹⁴. Il ritratto è presente nella raccolta *Iconografia dei Botanici*, conservata presso l'Orto botanico di Padova.

I suoi Erbari fanno parte dell'Erbario Romano e dell'Erbario Generale, conservati presso il Museo Erbario del Dipartimento di Biologia Ambientale della Sapienza Università di Roma.

Elisabetta Fiorini venne accolta in Accademia per il valore dei suoi lavori, riconosciuto da scienziati come Filippo Parlatore, che la propone come socia; a lei spetta anche il primato, nel 1852, di essere la prima donna a leggere di persona una memoria sui Nostoc in una adunanza pubblica dei Georgofili.

¹¹ Per una biografia più ampia di Elisabetta Mazzanti Fiorini si veda F. FAVINO, *Donne e scienza nella Roma dell'Ottocento*, Roma, 2021, pp. 44-61; M. MOBILIO, *Una vita tra le piante. Biografia della botanica Elisabetta Fiorini*, Terracina, 2012 e il profilo sul DBI, curato da Gaspero Mazzolani (https://www.treccani.it/enciclopedia/elisabetta-fiorini_%28Dizionario-Biografico%29/, ultima consultazione il 20 ottobre 2021).

¹² Vi è un interessante carteggio fra i due, di 95 lettere, conservato presso la Biblioteca di Scienze dell'Università degli Studi di Firenze.

¹³ Cfr. <http://www.enciclopediadelledonne.it/biografie/elisabetta-fiorini/>, di Marina Mobilio, ultima consultazione 14 ottobre 2021.

¹⁴ Fu anche socia Corrispondente dell'Accademia di orticoltura di Bruxelles, dell'Accademia agraria di Pesaro, dell'Accademia Tiberina di Roma, della R. Accademia delle scienze di Torino, dell'Arcadia, dell'Accademia economico-agraria di Perugia, della Società medico-fisica di Firenze e dell'Accademia Leopoldina curiosorum naturae di Dresda.

Sempre in quell'anno, Adolfo Targioni Tozzetti propose Elisabetta Fiorini-Mazzanti come socia dell'Accademia medico-fisica fiorentina, dando così inizio a un lungo carteggio, che durerà fino alla scomparsa della scienziata¹⁵.

Nel 1874 partecipò anche al Congresso internazionale di Botanica che si tenne a Firenze.

Caterina Scarpellini, terza donna cronologicamente eletta tra i Georgofili, deve essere considerata, a tutti gli effetti, una importante scienziata del suo tempo.

Seppur con grandi sacrifici e non sempre con i dovuti riconoscimenti tra i contemporanei, la sua levatura e il percorso affrontato per affermarsi nel panorama scientifico l'accostano a Elisabetta Fiorini¹⁶.

Caterina Scarpellini nacque a Foligno il 29 ottobre 1808 e nel 1827 si trasferì presso lo zio Feliciano Scarpellini¹⁷, a Roma, per aiutarlo nelle sue attività presso l'Osservatorio astronomico della Sapienza, del quale era direttore. Poté quindi, seppur in via informale, seguire i corsi di Fisica sacra di cui lo zio era professore e prestare il suo servizio all'Osservatorio.

Ella, infatti, alla morte di Feliciano, nel 1840, ereditò la biblioteca (l'archivio della Nuova Accademia dei Lincei, di cui era segretario perpetuo, le venne poi sottratto) e, soprattutto, buona parte del patrimonio strumentale con il quale lo zio aveva dotato l'Osservatorio. Nonostante questo e poiché comunque non avrebbe potuto eseguire ufficialmente attività e mansioni sino ad allora svolte, le venne in qualche modo concesso di continuarle adesso *all'ombra* del marito, prontamente nominato custode della strumentazione all'indomani della scomparsa di Feliciano Scarpellini, di cui era stato allievo.

Anche nel suo caso, l'essere donna e quindi possedere solo una formazione "informale" non le permette di superare i rigidi limiti sociali e culturali del tempo. Solo le sue competenze e la volontà di superare quella segregazione nel quale era relegata, complice anche un ulteriore pregiudizio verso la capacità delle donne di occuparsi delle "arti meccaniche", le consentirono di uscire da quello stato di "trasparenza" e di anonimato.

Fra il 1854 e il 1856, si arrivò a una aperta contrapposizione fra la coppia di scienziati e Ignazio Calandrelli, allora direttore dell'Osservatorio. Questa contrapposizione porterà alla luce la presenza costante, ma priva di ufficialità

¹⁵ Si veda C. DEL VIVO, *Elisabetta Fiorini Mazzanti, Benedetto Viale e gli amici Toscani*, «Antologia Vieusseux», n.s., a XX, n. 58, gennaio-aprile 2014, pp. 159-175.

¹⁶ Si veda F. FAVINO, *Donne e scienza nella Roma dell'Ottocento*, Roma, 2020.

¹⁷ Feliciano Scarpellini (Foligno, 1762 – Roma, 1840) fu animatore dell'ambiente scientifico romano fin dalla fine del XVIII secolo e personaggio di spicco dell'Accademia dei Lincei (cfr. F. FAVINO, *Donne...*, cit., pp. 70-75).

della Scarpellini all'interno dell'Osservatorio; e le autorità che fino ad allora avevano in qualche modo tollerato questa ambiguità, preferirono allontanarla piuttosto che farla uscire da questa dimensione di invisibilità e, conseguentemente, darle il giusto riconoscimento scientifico.

Grazie, comunque, alle sue attività e a una costante e capillare diffusione dei suoi lavori, volta ad ampliare la rete dei suoi contatti, Caterina Scarpellini riuscì a far breccia nella comunità scientifica ufficiale, diventando socia di diverse Accademie e Società italiane ed europee¹⁸. Ma non dell'Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei, alla cui rinascita lo zio Feliciano aveva in qualche modo contribuito. Gli studiosi di Caterina Scarpellini imputano questa mancata elezione alla volontà dei Lincei di non eleggere un'altra donna scienziata dopo Elisabetta Fiorini (eletta nel 1856 e unica nell'intero secolo), oppure alla diffidenza suscitata nel Sodalizio dalle simpatie politiche unitarie che venivano imputate alla Scarpellini.

Per quanto riguarda l'Accademia dei Georgofili, Caterina Scarpellini venne proposta all'assemblea votante dall'allora segretario delle Corrispondenze, Emilio Bechi, e nominata accademica Corrispondente nella Adunanza Privata del 12 aprile 1864¹⁹ con quattordici voti a favore e due contrari; osserviamo a titolo di curiosità come gli altri proposti, personaggi maschili, nel medesimo consesso siano nominati corrispondenti con tutti i voti favorevoli.

La sua attività editoriale e di promozione presso l'Accademia dei Georgofili sembrerebbe quindi esserle valsa la nomina ad accademica Corrispondente; non sono state individuate altre manifestazioni che possano far pensare a un contributo attivo della Scarpellini al dibattito accademico. Ne è in parte testimone l'Archivio storico dei Georgofili che conserva un solo documento riferito a Caterina Scarpellini e si tratta dell'annuncio della morte, avvenuta il 28 novembre 1873.

Carolina Franceschinis Valvassori è la quarta (e ultima) accademica dei Georgofili in ordine cronologico di elezione, che prendiamo in esame.

Nota sia per l'impegno prestato al fianco del marito Vincenzo Valvassori che per le sue attività di insegnamento nei primi decenni del XX secolo, la sua figura è intimamente legata alla fondazione e alla direzione dell'Istituto Agrario Femminile e di Economia Domestica di Firenze, che diresse fino al 1927.

¹⁸ Fra queste oltre ai Georgofili, ricordiamo anche l'Accademia dei Quiriti a Roma, l'Accademia di storia naturale di Dresda e la Società imperiale dei naturalisti di Mosca (vedi *Caterina Scarpellini*, profilo biografico su DBI).

¹⁹ ASAG, B.14, c. 42r.

L'Istituto venne fondato nel 1907, ma solo nel 1910 prenderà la denominazione "Giuseppina Alfieri-Cavour", allorché «l'Istituto ebbe una sede propria in una ridente palazzina sorta per donazione della Marchesa Alfieri di Sostegno nei giardini della Scuola di Pomologia» che a quei tempi era diretta proprio da Vincenzo Valvassori²⁰, con il quale Carolina Franceschinis si era sposata nel 1890²¹.

Un articolo del 1913 su *Emporium*, a firma del giornalista fiorentino Renzo Levi Naim, descrive le attività dell'Istituto che

ha lo scopo d'impartire alle signorine di almeno sedici anni, delle nozioni teorico-pratiche di agronomia, orticoltura, economia e contabilità domestica, floricoltura, apicoltura, pollicoltura, caseificio, igiene, ecc.²².

L'articolo è corredato di alcune immagini con le fanciulle in posa, ma sempre intente nelle diverse attività pratiche della scuola.

Dal 1929 e fino al 1937 Carolina Valvassori fu insegnante di agricoltura ed economia domestica presso il Collegio Uccellis di Udine, una «scuola-convitto per ragazze appartenenti a famiglie oneste e civili», e, dal 1929 al 1931, praticò l'insegnamento agrario all'Istituto orfani di guerra di Rubignacco (Cividale del Friuli).

Carolina Valvassori, che fu nominata accademica Corrispondente dei Georgofili il 5 febbraio 1911, merita di essere ricordata per l'impegno nell'ambito dell'istruzione agraria femminile, per la quale cercò di costruire un sistema che, pur nei limiti della visione del periodo, assicurava una formazione di buon livello sia scientifico che pratico alle allieve.

²⁰ Vincenzo Valvassori (Faenza, il 20 gennaio 1856 – Udine, 2 giugno 1932) venne nominato accademico Ordinario dei Georgofili il 30 novembre 1884; passò alla categoria degli Emeriti nel 1926. Di particolare importanza la sua memoria *Sulla scuola di Pomologia e di Orticoltura alle Cascine* presentata il 4 marzo 1888 e pubblicata sul volume degli Atti del Sodalizio («Atti della Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze», IV, 11, 1889, pp. 129-140), così come quella del 27 gennaio 1901 su *La ricostituzione dei vigneti fillosserati (impressioni di viaggio). Considerazioni sui porta-innesti usati per le viti* («Atti della Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze», IV, 24, pp. 1-21). In una lettura, sempre ai Georgofili, del 27 aprile 1904, illustrò i progressi e i risultati conseguiti dalla Scuola negli studi sulla refrigerazione e sulla essiccazione, di primaria importanza per l'economia delle esportazioni e delle attività militari (cfr. V. VALVASSORI, *La conservazione dei prodotti dell'orticoltura e in particolare della frutta e degli ortaggi con l'applicazione dei sistemi di raffreddamento e di riscaldamento*, «Atti della Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze», V, 1, pp. 161-188).

²¹ Cfr. *Nel giorno in cui Carolina Franceschinis si sposa a Vincenzo Valvassori*, Udine, 1890, che contiene un componimento poetico dedicato al padre della sposa.

²² Cfr. R. LEVI NAIM, *Varietà: agraria femminile*, «Emporium», XXXVII, 1913, pp. 382-388.

La stessa Valvassori, nella lettera di ringraziamento per il conferimento del titolo di accademica Corrispondente²³, scrive che la «nomina mi è d'incoraggiamento a proseguire nella modesta via tracciata per l'insegnamento agrario a vantaggio della donna, e per la sua pratica educazione familiare».

Carolina Valvassori si spense a Udine il 20 aprile 1950 e di seguito riportiamo il breve ricordo pubblicato sulla «Rivista di Ortoflorofrutticoltura Italiana»²⁴:

Si è spenta ad Udine, all'età di 84 anni, la prof. Carolina Franceschinis vedova Valvassori.

Donna di elette virtù, di forte carattere, educatrice esemplare delle giovani maestre, che esortava allo studio dell'economia domestica e dell'agricoltura pratica per essere in grado di compiere la loro missione di apostolato nell'educare le nuove generazioni delle campagne.

La ricordiamo soprattutto come degna sposa di *Vincenzo Valvassori*, che legò indissolubilmente il suo nome alla gloriosa Scuola di Pomologia di Firenze. A Firenze Carolina Valvassori fu di sprone e di aiuto per ogni manifestazione intesa a promuovere il progresso e la divulgazione delle buone norme di Giardinaggio, Frutticoltura e Orticoltura.

Tra i suoi numerosi scritti, ricordiamo, in particolare, la sua rinomata *Enciclopedia per la vita domestica*.

Ai familiari le più vive condoglianze della Rivista.

La stessa Carolina Valvassori, nonostante l'elezione a socia dei Georgofili, sembra confinata in quel solco, ormai consolidato, di donna destinata alla collaborazione familiare, evidente anche nel sopraccitato necrologio.

Nel concludere questo nostro intervento, è chiaro che per i canoni attuali e per una sempre maggiore presa di coscienza, la presenza femminile fra i Georgofili del XVIII e i primi decenni del XX secolo è oltremodo ridotta. Dobbiamo però inquadrare in precisi contesti storici e sociali, con il necessario distacco, le scelte fatte da una Accademia scientifica e trarne un insegnamento per il futuro.

La Storia, già dagli anni successivi a quelli sin qui da noi presi in esame, riconosce ed evidenzia il ruolo delle donne anche in agricoltura, nelle scienze naturali e agrarie, in tempo di pace e in tempo di guerra.

²³ Cfr. Lettera di C. Valvassori a F. Guicciardini, Firenze 26 febbraio 1911 (ASAG, B.44.7482).

²⁴ *Necrologio*, «Rivista di ortoflorofrutticoltura italiana», 34, nn. 5-6 (maggio-giugno 1950), p. 113.

CECILIA MANZI¹

La donna nell'agricoltura italiana secondo il 7° Censimento dell'agricoltura

¹ Istituto Nazionale di Statistica

IL 7° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA

Tra gennaio e luglio 2021 l'ISTAT ha realizzato la raccolta dati del 7° Censimento Generale dell'Agricoltura italiana, a distanza di dieci anni dal precedente.

Il *campo di osservazione*, cioè di interesse, era composto dalle unità che svolgono attività agricola o zootecnica¹, anche non orientate al mercato (cioè che producono solo per autoconsumo) e che superavano determinate soglie dimensionali in termini di superficie agricola utilizzata (SAU) e/o capi allevati.

La lista pre-censuaria delle unità da contattare e intervistare è stata costruita attraverso l'integrazione di varie fonti amministrative in possesso dell'ISTAT (archivio ASIA, fascicolo AGEA, Catasto terreni, anagrafe zootecnica, ecc.). Dall'unione di tutte le fonti amministrative a disposizione, interne ed esterne, l'ISTAT ha ricavato una lista di circa 1.700.000 unità.

Il questionario di rilevazione, composto da 8 sezioni tematiche per un totale circa 50 domande principali, declinate in numerosi altri sotto-quesiti specifici, è stato realizzato unicamente in versione elettronica.

¹ Ai fini del Censimento dell'Agricoltura, si intendono esclusivamente quelle relative ai gruppi della "classificazione statistica delle attività economiche nelle Comunità europee" (codice NACE): A.01.1 - Coltivazione di colture agricole non permanenti A.01.2 - Coltivazione di colture permanenti A.01.3 - Riproduzione delle piante A.01.4 - Allevamento di animali A.01.5 - Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali: attività mista A.01.6 - Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta, ma esclusivamente per attività di mantenimento dei terreni agricoli in buone condizioni agronomiche e ambientali.

Per la somministrazione del questionario ci si è avvalsi della tecnica *multi-canale* che prevedeva la possibilità di compilazione del questionario:

- in modo autonomo, accedendo direttamente dal sito dell'ISTAT (tecnica CAWI, che è stata utilizzata nel 15% delle risposte utili);
- tramite intervista telefonica condotta da operatori specializzati (tecnica CATI, 17% delle risposte utili);
- tramite intervista diretta con rilevatore (tecnica CAPI, 68% delle risposte utili).

I rilevatori ai quali sono state affidate le interviste CAPI erano gli operatori di 28 Centri di Assistenza Agricola (CAA), entità specializzate nelle attività connesse al mondo agricolo e con oltre 2.300 punti di rilevazione (uffici) sul territorio. Tale scelta è stata dettata sia dalla conoscenza della materia censuaria da parte degli operatori, sia dalla loro capillare presenza sul territorio nazionale, entrambe condizioni necessarie per una buona riuscita dell'operazione censuaria.

Tra i principali risultati del Censimento il più rilevante riguarda la conferma del processo di concentrazione e contrazione dell'agricoltura italiana osservato negli ultimi decenni. In 38 anni infatti (dal 1982), il numero di aziende agricole è diminuito di oltre il 63% e la relativa SAU di circa il 22%, con una dimensione aziendale media che è più che raddoppiata nel periodo, passando da poco più di 5 ettari nel 1982 a 11 ettari nel 2020 (tab. 1).

ANNO	NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (ETTARI)	DIMENSIONE MEDIA AZIENDALE (ETTARI)
2020	1.133.023	12.431.808	11,0
2010	1.615.590	12.856.048	8,0
2000	2.393.161	13.181.859	5,5
1990	2.842.949	15.025.954	5,3
1982	3.123.551	15.972.746	5,1

Tab. 1 *Numero di aziende agricole, SAU e dimensione media aziendale nel periodo 1982-2020. Fonte: Istat, Censimenti agricoli 1982, 1990, 2000, 2010, 2020*

L'andamento sopra illustrato è comune agli altri Stati Membri dell'Unione Europea che, sebbene con dinamiche differenziate, hanno contribuito nell'ultimo decennio a una riduzione media, per il complesso dei Paesi UE, del 24,7% del numero di aziende agricole (nello stesso periodo -30,1% in Italia) e dello 0,9% della SAU (in Italia -2,5%).

DONNE A CAPO DI AZIENDE AGRICOLE IN ITALIA E IN EUROPA

Secondo il Censimento nel 2020 sono 2,7 milioni le persone occupate (a qualsiasi titolo) in agricoltura, di queste circa 1/3 è di genere femminile, in leggera flessione rispetto al 2010 (fig. 1).

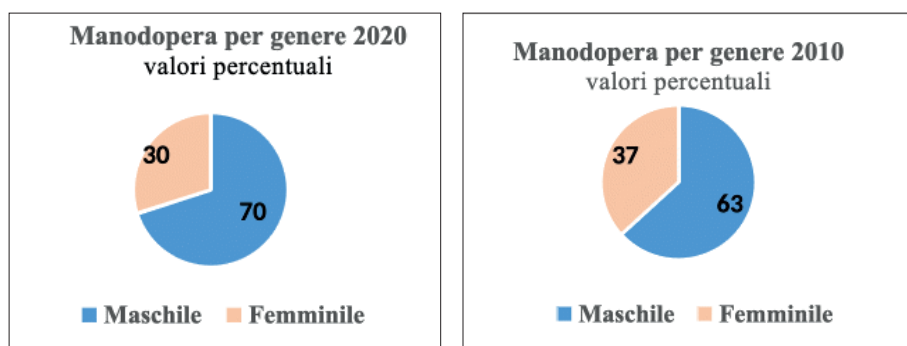


Fig. 1 *Incidenza per genere del personale occupato in agricoltura (in %).* Fonte: ISTAT, *Censimenti agricoli 2010, 2020*

In 10 anni, tuttavia, l'impegno in termini di giornate di lavoro standard² del genere femminile risulta essere aumentato più di quello maschile: 30% a fronte del 14% per gli uomini.

La presenza femminile nell'agricoltura, quindi, sembra essere meno legata ad attività residuali rispetto al passato. A conferma di ciò, nel 2020 risulta leggermente rafforzata la partecipazione delle donne nel ruolo manageriale di *capo azienda*, cioè della persona che gestisce le attività correnti dell'azienda e assume le decisioni strategiche.

Gli ultimi tre censimenti agricoli evidenziano, nel ventennio, un consolidamento del ruolo imprenditoriale delle donne nelle aziende agricole italiane, seppure con un rallentamento nell'ultimo decennio (fig. 2).

² Le giornate standard sono giornate lavorative di 8 ore.

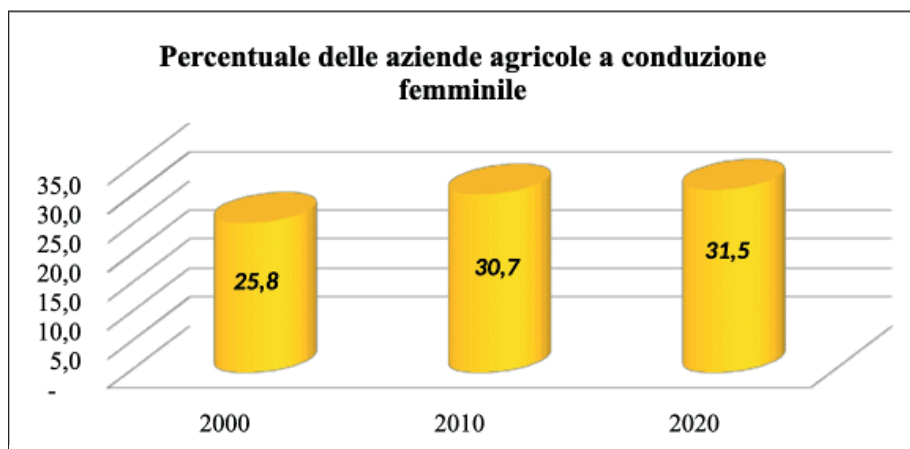


Fig. 2 *Percentuale delle aziende agricole a conduzione femminile. Fonte: ISTAT, Censimenti agricoli 2000, 2010, 2020*

Confrontando le dinamiche nel periodo 2005-2020 tra la quota di aziende a conduzione femminile, a livello nazionale, e quella della media dell'UE si osserva che, fino al 2016, il differenziale tra la percentuale di aziende guidate da donne in Italia rispetto al complesso degli Stati dell'UE è aumentato. Tuttavia i dati dell'ultimo Censimento non confermano questo andamento e l'Italia si posiziona esattamente in corrispondenza del valore medio EU (fig. 3).

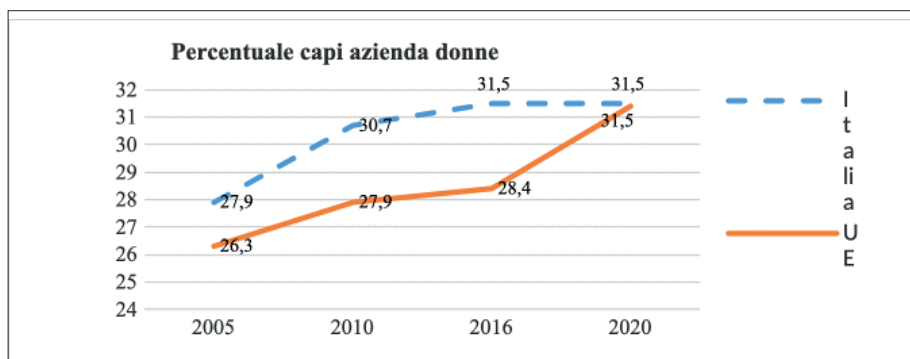


Fig. 3 *Andamento della percentuale di aziende a conduzione femminile in Italia e nella UE (periodo 2005-2020). Fonte: Elaborazione su dati Eurostat, FSS 2005, 2010, 2016, Censimento 2020*

Uno sguardo alla distribuzione della «quota rosa» nei singoli Stati dell'UE aiuta a comprendere i differenziali tra i diversi Stati che contribuiscono al valore medio e a meglio contestualizzare la posizione italiana, che rimane comunque di grande rilievo (fig. 4).

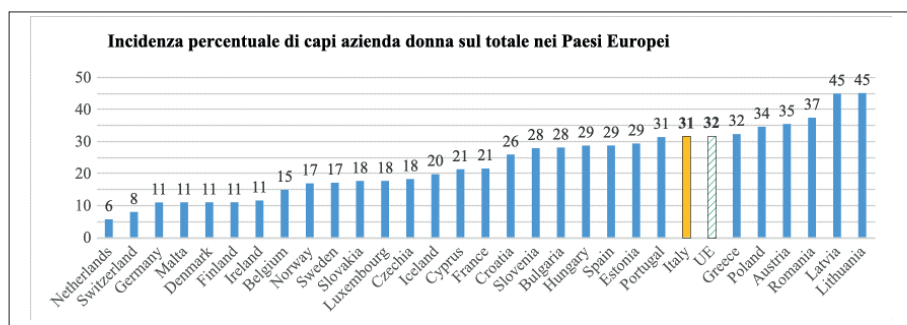


Fig. 4 *Incidenza percentuale di capi azienda donna sul totale nei Paesi Europei. Fonte: Elaborazione su dati Eurostat, Censimento 2020*

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE AZIENDE AGRICOLE AL FEMMINILE IN ITALIA

Presenza sul territorio e dimensioni

La variabilità osservata a livello europeo si ritrova nella dimensione nazionale, sia a livello di presenza sul territorio, sia delle caratteristiche strutturali che connotano le aziende agricole femminili italiane.

Rispetto alla distribuzione sul territorio, le aziende guidate da donne sono collocate principalmente nelle Regioni del centro-sud, con picchi di presenza massimi e minimi, rispettivamente, nel Molise (40%) e nelle Province Autonome di Trento e Bolzano, ove si raggiungono (in entrambe le Province) i valori minimi del 15% (fig. 5).

In generale le aziende guidate da donne sono mediamente di dimensioni inferiori, in termini di superfici, di quelle guidate da uomini: 7,7 ettari a fronte di 12 a livello nazionale (il 36% in meno), sebbene negli ultimi vent'anni si sia "guadagnato terreno". Nel 2000, infatti, la metà delle aziende a conduzione femminile aveva meno di 1 ettaro di SAU mentre nel 2020 solo una su 5 (nello stesso periodo le aziende a conduzione maschile al di sotto di 1 ha di SAU sono passate da una su 3 a una su 5).

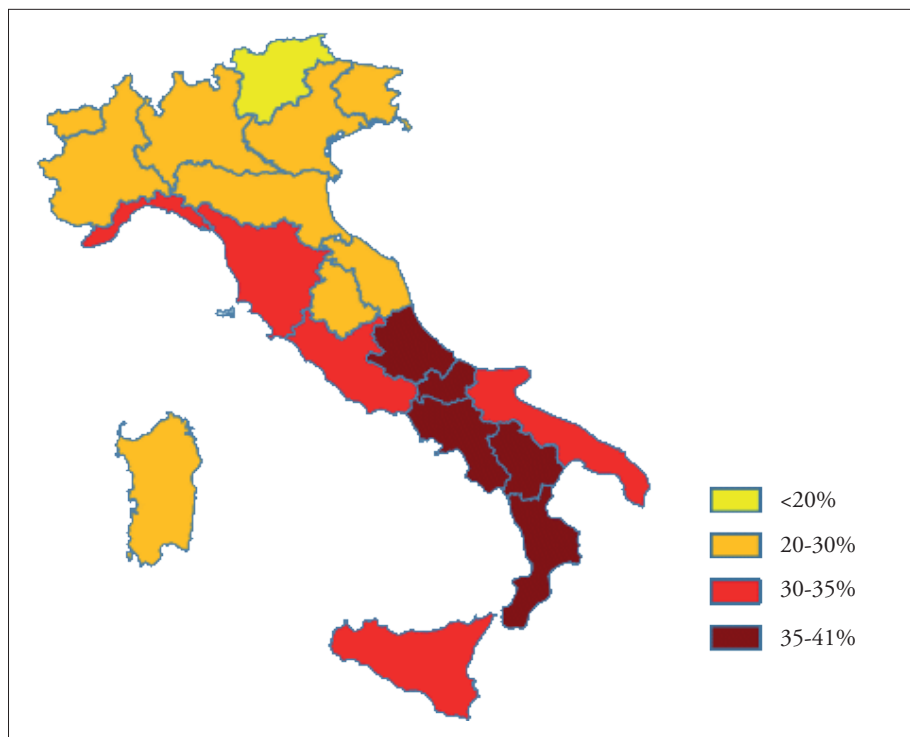


Fig. 5 *Incidenza percentuale regionale di donne capo azienda. Fonte: Istat, Censimento dell'agricoltura 2020*

Anche sul tema del differenziale di dimensioni rispetto alle aziende maschili vi è una grande variabilità a livello regionale. Le differenze maggiori si osservano nelle regioni del nord, dove le aziende sono mediamente più grandi e le differenze sono del 40-50%. Nel resto del Paese il differenziale diminuisce (20-30% nelle regioni del centro-sud), e assume il valore minimo in Sicilia (19%).

Età media e titolo di studio

L'agricoltura italiana è caratterizzata, ancora nel 2020, da una preponderante presenza di capi azienda con età piuttosto matura. Questo vale ancor di più in un'analisi di genere che vede quello femminile maggiormente presente nelle classi di età più avanzate, quando l'impegno previsto dal ruolo manageriale diventa più conciliabile con quello all'interno del nucleo familiare. Un'evidenza, questa, valida anche per il complesso degli Stati dell'UE.

All'età avanzata del capo azienda si associa spesso un titolo di studio conseguito piuttosto basso (nessun titolo di studio o fino alla licenza media). Tra i capi azienda donne oltre 6 su 10 hanno un titolo di studio fino alla terza media (leggermente superiore rispetto agli uomini), quasi 1 su 10 ha una laurea non agraria, in questo caso con un leggero scarto positivo rispetto al genere maschile (tab. 2).

TITOLO DI STUDIO DEI CAPO AZIENDA – ANNO 2020	GENERE DEL CAPO AZIENDA	
	Uomo	Donna
Nessun titolo o fino licenza media	57,7	61,3
Diploma non agrario (2-3 anni)	4,9	3,3
Diploma scuola media superiore non agraria	18,8	20,9
Laurea/diploma universitario non agraria	7,5	9,5
Diploma agrario (2-3 anni)	2,9	1,2
Diploma scuola media superiore agraria	6,3	2,9
Laurea/diploma universitario agraria	1,9	0,8
	100,0	100,0

Tab. 2 *Titolo di studio dei capo azienda nell'anno 2020. Ripartizione per genere (in %).*
Fonte: Istat, Censimento dell'agricoltura 2020

La formazione di «partenza» delle donne è meno specializzata: solo 5 su 100 hanno un titolo di studio agrario (considerando il complesso dei titoli di studio a vocazione agraria) a fronte dell'11% degli uomini e solo il 17% ha effettuato corsi di formazione nel triennio (35% nel caso degli uomini). Questo suggerisce che la scelta di dedicarsi alla gestione di un'azienda agricola sia per molte donne una scelta non premeditata, ma frutto di circostanze e interessi maturati nel corso della vita.

CARATTERISTICHE DI “PERFORMANCE”

La *performance* di un'azienda agricola può essere misurata da molteplici indicatori, non tutti necessariamente di tipo economico. In questa sede riportiamo solo alcuni di loro, concentrando l'attenzione sul differenziale rispetto al genere. Si è già detto che in termini di SAU le aziende femminili sono mediamente più

piccole di quelle maschili (7,7 ettari a fronte di 12). Le differenze, tuttavia, aumentano se si indaga su alcune caratteristiche “comportamentali” dell’azienda, ad esempio la propensione a commercializzare, informatizzare, innovare, o a espandere la propria attività mediante lo svolgimento di altre attività remunerative (cosiddette attività connesse), oltre a quelle primarie tipiche del settore agricolo (tab. 3). Rispetto a queste dimensioni, il gap di genere è evidente e le aziende femminili appaiono, in generale, meno «performanti» di quelle maschili, ad eccezione di alcune nicchie. Tra le aziende femminili, infatti, quasi 1 su 5 innova o è informatizzata (18,5%) mentre tra quelle condotte da uomini l’incidenza è di quasi 1 su 3 (30,7%). Anche rispetto all’ampliamento dell’offerta dei servizi dell’azienda agricola (presenza di attività connesse) le donne appaiono meno intraprendenti, con l’importante e significativa eccezione, tuttavia, delle attività connesse a impronta sociale, prima tra tutte l’attività di agriturismo. In questo ambito, infatti, la presenza di capi azienda donna è decisamente più rappresentativa di quella maschile, delineando un profilo di azienda agricola maggiormente orientata alle interazioni umane e a quelle tra la natura e l’uomo.

	GENERE DEL CAPO AZIENDA	
	UOMO	DONNA
% di aziende informatizzate	17,8	11,6
% di aziende innovative	12,9	6,9
% di aziende con almeno un’attività connessa	6,5	4,3
% di aziende con agricoltura sociale(*)	1,3	1,7
% di aziende con agriturismo(*)	32,0	56,9
% di aziende con fattorie didattiche(*)	2,8	6,3
% di aziende che commercializzano i prodotti	57,3	49,3
(*) tra le aziende con attività connesse		

Tab. 3 *Alcune caratteristiche di performance delle aziende agricole (valori in % sul totale). Ripartizione per genere. Fonte: Istat, Censimento dell’agricoltura 2020*

E IN TOSCANA?

Prima di concludere questa breve sintesi dell’agricoltura femminile in Italia, così come restituita dall’ultimo Censimento, un breve sguardo alla Regione Toscana, in particolare al comportamento degli indicatori di *performace* delle aziende femminili già illustrati a livello nazionale.

Calcolando le stesse incidenze su scala regionale, la Regione Toscana si differenzia positivamente, rispetto al dato nazionale, sotto diversi aspetti. In primo luogo la presenza e la dimensione media delle aziende femminili sono leggermente superiori al dato nazionale (rispettivamente 32% a fronte di 31,5% e 9,7 ettari a fronte di 7,7). Considerando, inoltre, una dimensione prettamente economica (la Produzione Standard³), si osserva che in Toscana le aziende condotte da donne hanno valori medi di produzione standard annuali superiori a quelli medi nazionali (32 mila euro a fronte di 28 mila), contrariamente a quanto accade nelle aziende maschili (55 mila in Toscana contro 60 mila a livello nazionale).

Un altro elemento distintivo delle aziende femminili in Toscana è la spiccata attitudine a innovare e informatizzare: le aziende informatizzate o che hanno effettuato investimenti innovativi negli ultimi tre anni sono, in termini percentuali, quasi il doppio della media nazionale (il 30,7% a fronte del 18,5) (tab. 4).

Ciò che caratterizza maggiormente l'agricoltura femminile toscana è, senza dubbio, la capacità di affiancare all'attività primaria di base la vocazione alla condivisione di tale produzione e del territorio che la genera in una dimensione di scambio umano e culturale tipico dell'attività agrituristica. In Toscana su 10 aziende agricole femminili con attività connesse 8 sono Agriturismi.

	CAPO AZIENDA DONNA	
	TOSCANA	ITALIA
% di aziende informatizzate	23,6	11,6
% di aziende innovative	11,6	6,9
% di aziende con almeno un'attività connessa	15,8	4,3
% di aziende con agricoltura sociale(*)	1,6	1,7
% di aziende con agriturismo(*)	84,4	56,9
% di aziende con fattorie didattiche(*)	3,4	6,3
% di aziende che commercializzano i prodotti	46,2	49,3
(*) tra le aziende femminili con attività connesse		

Tab. 4 *Alcune caratteristiche di performance delle aziende agricole (valori in % sul totale). Confronto tra la situazione in Toscana e a livello nazionale. Fonte: Istat, Censimento dell'agricoltura 2020*

³ La produzione standard (PS) è il valore medio ponderato della produzione lorda totale, comprendente sia il prodotto principale che gli eventuali prodotti secondari, realizzati dall'azienda agricola nel corso di un'annata agraria. Il valore della produzione ottenuta da una attività agricola è determinato quale sommatoria delle vendite aziendali, degli impieghi in azienda, degli autoconsumi e dei cambiamenti nel magazzino, al netto degli acquisti e della sostituzione (rimonta) del bestiame.

CONCLUSIONI

Il Censimento generale dell'agricoltura 2020 restituisce l'immagine di un mondo agricolo in lenta trasformazione, dominato ancora da aziende di piccole dimensioni gestite, nella maggior parte dei casi, da capi azienda anziani, poco istruiti e di sesso maschile in cui l'informatizzazione, la propensione a innovare e a diversificare le attività sono ancora appannaggio di una minoranza.

In tale contesto la presenza del genere femminile con ruolo manageriale, sebbene in linea con il livello dell'UE, è ancora molto limitata e per lo più associata a piccole aziende agricole poco performanti. In tale scenario emergono, tuttavia, nicchie particolarmente virtuose.

RIASSUNTO

Il 7° Censimento Generale dell'Agricoltura Italiana (ISTAT, 2020) ha mostrato un settore in difficoltà: in 10 anni il numero di aziende è diminuito del 30% e la superficie agricola utilizzata del 2,5%; di conseguenza la dimensione media delle aziende (11,0 ettari) è aumentata. In questo contesto, la presenza del genere femminile nel suo complesso è leggermente diminuita, mentre quella manageriale si è leggermente rafforzata: 1 capo azienda su 3 è una donna. Le aziende agricole condotte da donne si trovano maggiormente in alcune regioni centrali e meridionali e hanno dimensioni inferiori alla media. Le donne hanno una formazione "di partenza" meno specializzata e sono particolarmente presenti in alcune nicchie (il 57% degli agriturismi ha una gestione femminile). Il divario con il genere maschile è ancora notevole: quasi 1 azienda agricola su 5 innova o è informatizzata (1 su 3 per gli uomini). In questo contesto, le imprese a conduzione femminile in Toscana si caratterizzano per una performance migliore rispetto alla media nazionale.

ABSTRACT

The 7th General Census of Italian Agriculture (ISTAT, 2020) showed a sector in difficulty: in 10 years the number of farms has decreased by 30% and the utilized agricultural area by 2.5%; the average size of farms (11.0 hectares) increased accordingly. In this context, the presence of the female gender as a whole has slightly decreased, while the managerial one has slightly strengthened: 1 out of 3 farm managers is a woman. Farms led by women are located more in some central and southern regions and are smaller than average in size. Women have less specialized "starting" training and are particularly present in some niches (57% of agritourisms have female management). The gap with the male gender is still considerable: almost 1 in 5 farms innovates or is computerized (1 in 3 for men). In this context, women-owned businesses in Tuscany are characterized as performing better than the national average.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.istat.it/comunicato-stampa/7censimento-generale-dellagricoltura-primi-risultati/>

<https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/censimentoagricoltura>

COLOMBA SERMONETA¹

La presenza femminile nel settore zootecnico e il contributo delle donne alla transizione digitale

¹ EUROSTAT

L'evoluzione del settore zootecnico ha mostrato come l'integrazione di tecnologia, strumenti avanzati e attività nei settori correlati, quali meccanizzazione e informatica, sia avvenuta gradualmente attraverso un approccio globale e coordinato. Questo processo è stato guidato dalla necessità di aumentare la produzione zootecnica per rispondere alla crescita demografica mondiale, senza trascurare la protezione dell'ambiente (acqua, aria e suolo), la tutela della salute umana (riducendo l'uso di farmaci nelle produzioni) e il miglioramento del benessere animale, con l'obiettivo di garantire una maggiore qualità della vita.

Negli ultimi anni, la digitalizzazione è diventata il pilastro dei cambiamenti nel settore, rappresentando un elemento chiave nella strategia *farm to fork* dell'Unione Europea, mirata a ridurre l'impatto ambientale delle filiere produttive. Una gestione zootecnica moderna ed efficiente è cruciale per accelerare il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile previsti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Politiche come l'Agenda Digitale, la PAC (Politica Agricola Comune) e il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) hanno fornito solide basi per la transizione verso sistemi di produzione sempre più digitalizzati, anche se il cammino è ancora ostacolato da molte sfide.

In Italia, il settore zootecnico, storicamente dominato dalla presenza maschile, sta vivendo un significativo cambiamento grazie al crescente coinvolgimento delle donne. Queste stanno contribuendo in modo determinante alla modernizzazione del settore, introducendo tecnologie avanzate che migliorano sia la produttività sia la sostenibilità. Oggi, le donne rappresentano circa il 30% della forza lavoro zootecnica in Italia, divenendo una componente essenziale per l'innovazione e l'efficienza produttiva.

La maggiore partecipazione femminile è coincisa con un'accelerazione della transizione digitale. Le donne, grazie al loro contributo, hanno favorito l'adozione di strumenti innovativi come l'Internet of Things (IoT), l'intelligenza artificiale e i sistemi automatizzati di gestione aziendale. Questo fenomeno è particolarmente rilevante nelle piccole e medie imprese, soprattutto nelle regioni meridionali, dove le donne spesso rivestono un ruolo di primo piano. Tuttavia, persistono ostacoli che limitano il pieno sfruttamento delle opportunità digitali, tra cui la carenza di infrastrutture digitali nelle aree rurali e la limitata disponibilità di formazione specialistica, che rappresentano sfide da affrontare per promuovere una maggiore equità e innovazione.

Per analizzare il processo di modernizzazione delle aziende zootecniche italiane sono stati utilizzati i dati diffusi dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT, 2020) con il settimo Censimento Generale dell'Agricoltura (CGA) 2020 e i dati rilevati semestralmente dall'Indagine sulla consistenza del bestiame bovino, bufalino e ovi-caprino. Il Censimento Generale dell'Agricoltura ha raccolto dati su vari aspetti legati al settore agricolo e zootecnico italiano, includendo domande specifiche volte ad analizzare il grado di informatizzazione.

La digitalizzazione, già oggetto di rilevazione nel censimento del 2010, è stata inclusa anche nel censimento del 2020 con domande specifiche sui dispositivi hardware aziendali e sull'uso di internet, riferite all'annata agraria 2019-2020. Nel 2020, il livello di informatizzazione delle aziende agricole ha raggiunto il 15,8%, un dato oltre quattro volte superiore rispetto al 3,8% registrato nel 2010. Nel corso del decennio, l'aumento dell'informatizzazione è stato particolarmente significativo nel Sud (+247%) e nelle Isole (+241,9%). Tuttavia, nonostante il forte progresso registrato in queste aree, la distribuzione territoriale rimane fortemente sbilanciata, evidenziando il perdurare del divario digitale tra Nord e Sud, nonché tra aree urbane e rurali. Dal punto di vista tipologico, l'informatizzazione è maggiormente diffusa tra le aziende che combinano attività agricola e zootecnica (26,1%), seguite da quelle impegnate esclusivamente negli allevamenti (18,4%) e, infine, dalle aziende che si occupano unicamente di attività agricola (13,1%).

In particolare, le aziende agricole più propense a introdurre miglioramenti legati all'informatizzazione:

1. sono quelle che svolgono attività remunerative aggiuntive rispetto a quelle agricole (di queste, il 61,7% sono informatizzate), in particolare attività di agriturismo (con una percentuale di informatizzazione del 69,3%), agricoltura sociale (71,5%) e fattoria didattica (76,6%);
2. sono le aziende gestite da uomini che sono più informatizzate rispetto a quelle con conduttore di sesso femminile (17,7% verso 11,6%);

3. hanno un conduttore giovane: si passa da oltre il 32,2% per capo azienda under 45 al 7,6% per capo azienda ultra-sessantatrenni;
4. hanno un conduttore istruito e specializzato, soprattutto nel caso di titoli di studio a indirizzo agrario;
5. sono associate: due aziende informatizzate su tre fanno parte di organizzazioni di produttori, reti di imprese o sono associate ad altre organizzazioni (64,8%).

Una panoramica più dettagliata sull'impatto della presenza femminile nel settore zootecnico si è potuta rilevare utilizzando l'Indagine sulla consistenza del bestiame bovino, bufalino, suino e ovi-caprino. Questa rilevazione raccoglie dati sui capi di bestiame all'interno dell'Unione Europea (UE), con informazioni disaggregate a livello nazionale e regionale. L'indagine viene effettuata due volte l'anno, nei mesi di giugno e dicembre, in tutti gli Stati membri, seguendo le disposizioni del Regolamento comunitario 1165/2008 del 19 novembre 2008, con successive modifiche e aggiornamenti.

A partire dall'edizione di dicembre 2020, è stato introdotto un modulo specifico progettato per soddisfare le nuove esigenze di analisi legate al livello di digitalizzazione negli allevamenti italiani. Questo aggiornamento ha permesso di ampliare le informazioni disponibili, allineandole alle dinamiche evolutive del settore. Analizzando i dati nel dettaglio, il 52,8% delle aziende zootecniche italiane ha dichiarato di utilizzare una connessione in banda larga. L'influenza del genere femminile si evidenzia soprattutto nelle aziende zootecniche del Sud e delle Isole dove le donne sono più propense a utilizzare la banda larga rispetto agli uomini (fig. 1).

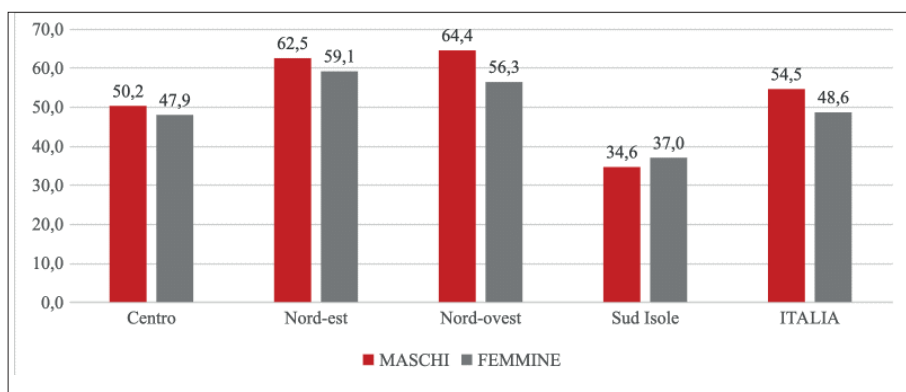


Fig. 1 *Utilizzo di una connessione internet fissa in banda larga per area geografica e sesso, in %*

La presenza di siti web e profili aziendali sui social network interessa il 16,1% delle aziende intervistate (fig. 2).

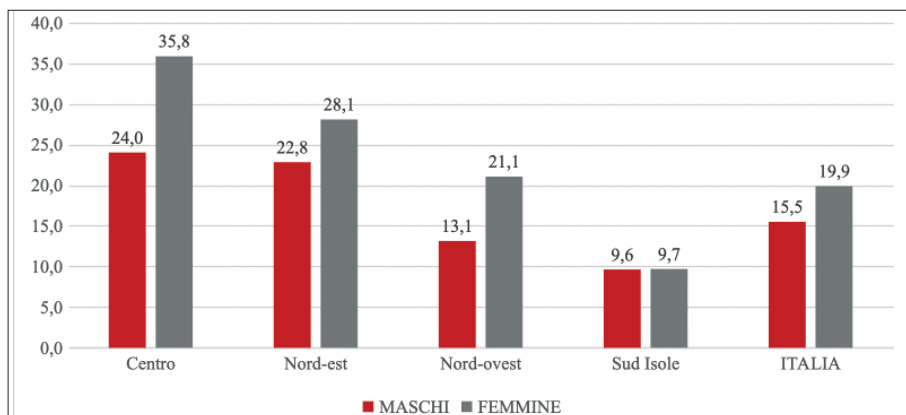


Fig. 2 Aziende zootecniche che dispongono di un sito web o di profili social per area geografica e sesso, in %

Le donne risultano più social degli uomini e giocano un ruolo cruciale nel panorama digitale, influenzando in modo significativo il settore commerciale. I siti web e i profili social gestiti da donne tendono a distinguersi per l'attenzione ai dettagli e l'offerta di esperienze personalizzate. Non si limitano a fornire informazioni sui prodotti, ma propongono funzionalità avanzate, come la possibilità di ordinare direttamente (21,4%), accedere a dettagliate informazioni sulla qualità e la sostenibilità dei prodotti (9,1%), tracciare le spedizioni dei prodotti (7,5%) e personalizzare gli acquisti (4,7%). Questo approccio innovativo risponde alle esigenze di un pubblico sempre più attento e consapevole, rendendo le piattaforme digitali non solo strumenti di vendita, ma veri e propri sistemi orientati al coinvolgimento e alla trasparenza (fig. 3).

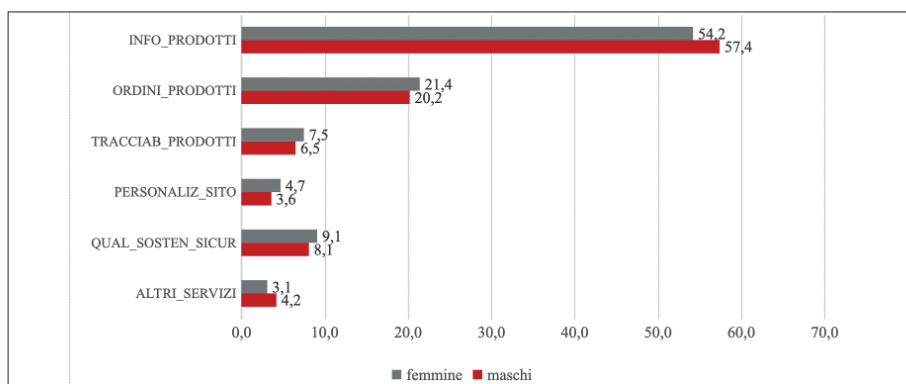


Fig. 3 Servizi offerti su siti e social, in %

Nel 2020, soltanto il 26,2% delle aziende zootecniche partecipanti all'indagine ha dichiarato di aver acquistato servizi di Cloud Computing, ossia soluzioni fornite tramite internet e accessibili da remoto, come posta elettronica, PEC (Posta Elettronica Certificata), software per ufficio, archiviazione di file e applicazioni. Mediamente, le aziende acquistano uno o due servizi. In questo scenario, il 27,1% degli uomini ha utilizzato almeno un servizio cloud, rispetto al 24,7% delle donne (fig. 4).

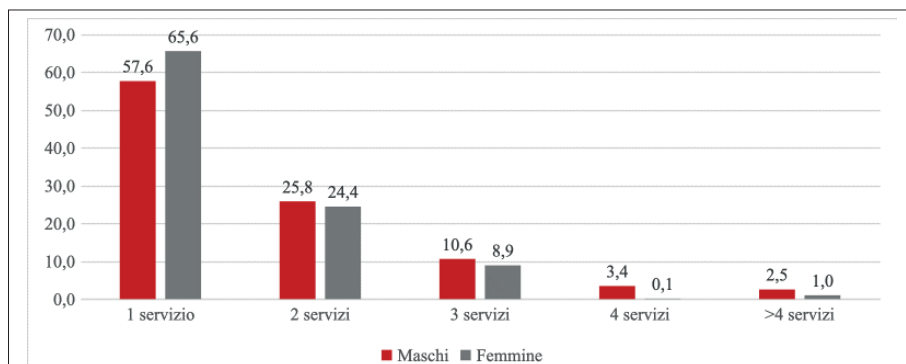


Fig. 4 *Cloud computing: numero di servizi acquistati, in %*

Le aziende agricole orientate alla zootecnia tendono a sfruttare il cloud principalmente per esigenze operative piuttosto che per obiettivi strategici. Tra i servizi più diffusi spicca la posta elettronica, adottata dal 64,7% delle donne rispetto al 54,2% degli uomini.

Per monitorare e migliorare i processi produttivi, esistono diverse tecnologie di *Precision Livestock Farming* che consentono di automatizzare molte attività, incrementare la redditività, ridurre il lavoro manuale e promuovere il benessere animale, oltre a diminuire l'impatto ambientale. Nel settore zootecnico, le donne hanno mostrato un notevole interesse per l'innovazione e la sostenibilità, promuovendo iniziative volte a migliorare la qualità delle produzioni e il benessere animale. Secondo la FAO, il 45% delle donne impegnate nell'agricoltura e zootecnia in Europa partecipa a progetti di sostenibilità, una percentuale che raggiunge il 50% tra le giovani imprenditrici under 40. Queste iniziative includono l'adozione di tecniche di allevamento ecologiche, l'utilizzo di mangimi a basso impatto ambientale e un'attenzione particolare alla salute e al benessere degli animali. Le tecnologie digitali non solo ottimizzano i processi, ma rappresentano anche un elemento chiave per favorire pratiche sostenibili. In particolare, le tecnologie adottate includono (fig. 5):

- *Sensori per attività produttiva e riproduttiva della mandria*: il 22,4% delle donne nel settore utilizza sensori IoT per monitorare la produttività e il comportamento degli animali in tempo reale.
- *Robot di mungitura*: Circa il 13,3% delle imprenditrici ha introdotto robot di mungitura.
- *Misurazione online della qualità del latte e macchinari dotati di analisi online della qualità degli alimenti*: A pari merito l'8,4% delle donne ha implementato sistemi digitali volti ad analizzare la qualità, essenziali per garantire la sicurezza alimentare.

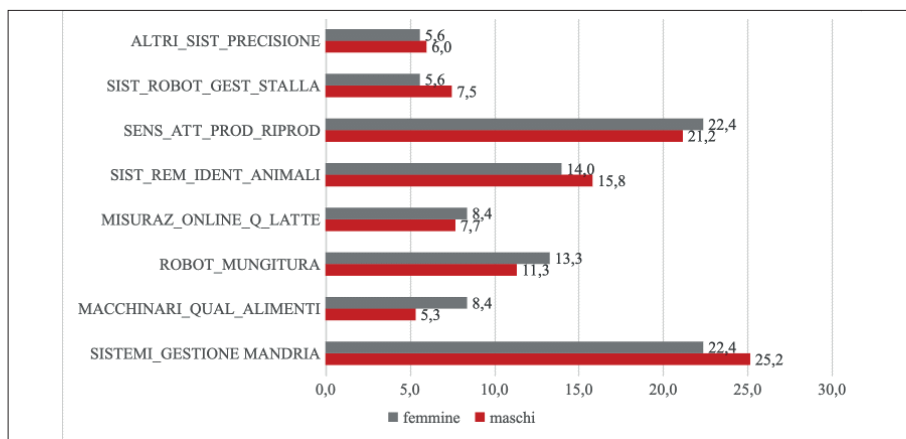


Fig. 5 *Uso di strumenti di precisione, in %*

Secondo le opinioni raccolte dagli allevatori intervistati, le donne riconoscono numerosi vantaggi derivanti dal processo di digitalizzazione, che si rivelano spesso più significativi rispetto a quelli percepiti dagli uomini. Tra i benefici principali spicca la maggiore facilità nella condivisione delle informazioni, considerata importante dal 31,9% delle donne rispetto al 29,5% degli uomini. Questo aspetto evidenzia come le donne attribuiscono un valore più elevato alla comunicazione e alla collaborazione, elementi fondamentali per migliorare l'efficienza del lavoro.

Un altro vantaggio rilevante per le donne è la semplificazione nell'acquisizione di conoscenze dall'esterno, citata dal 14,2% delle donne rispetto all'11,0% degli uomini. Questo dato sottolinea l'attenzione femminile verso l'aggiornamento e l'innovazione, elementi cruciali per affrontare le sfide del settore. Infine, questi risultati indicano una maggiore propensione delle donne a sfruttare le tecnologie digitali per ottimizzare il lavoro e favorire l'apprendimento continuo (fig. 6).

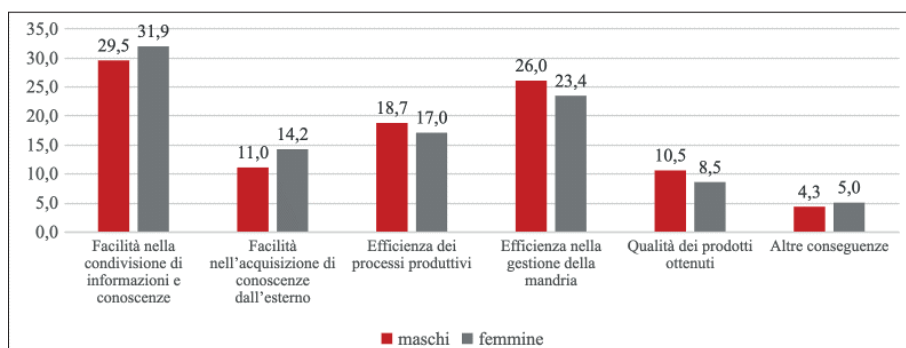


Fig. 6 *Principali vantaggi derivanti dal processo di digitalizzazione e dall'uso di strumenti di precisione nelle aziende zootecniche, in %*

In questo contesto le donne appaiono maggiormente aperte all'esterno e sono orientate verso lo scambio di informazioni e conoscenze.

Per concludere si può affermare che le donne stanno giocando un ruolo sempre più centrale nella transizione digitale, contribuendo a ridefinire il futuro della zootecnia in Italia. L'aumento della loro presenza nel settore e il contributo apportato alla digitalizzazione rappresentano segnali di un cambiamento più ampio, orientato verso una maggiore inclusione di genere e una crescente efficienza tecnologica. Superare le barriere economiche e colmare le disparità salariali resta un passaggio cruciale per raggiungere una piena parità di genere. Tuttavia, per sostenere questa trasformazione, è fondamentale promuovere politiche che agevolino l'accesso delle donne a posizioni di leadership e offrano opportunità di formazione avanzata in ambito digitale a tutte le lavoratrici del settore.

A livello europeo, una parte significativa dei fondi destinati alla formazione professionale nel settore agricolo e zootecnico è rivolta a programmi specifici per donne e giovani. In particolare, la Politica Agricola Comune (PAC) dell'Unione Europea ha previsto che il 40% delle risorse dedicate all'innovazione agricola sia destinato a progetti guidati da queste categorie. In Italia, il Ministero dell'Agricoltura ha recentemente introdotto l'iniziativa "Donne in Agricoltura 4.0", che offre incentivi fiscali e finanziamenti a tasso agevolato per favorire l'adozione di tecnologie digitali nel settore.

RIASSUNTO

L'evoluzione del settore zootecnico ha visto un'integrazione graduale di tecnologia e digitalizzazione, guidata dalla necessità di aumentare la produzione per rispondere alla

crescita demografica e ridurre l'impatto ambientale. La digitalizzazione rappresenta oggi un pilastro della strategia *farm to fork* dell'UE e un elemento chiave per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030. Politiche come la PAC e il PNRR hanno sostenuto questa transizione, ma permangono sfide legate al divario digitale tra Nord e Sud e tra aree urbane e rurali. In Italia, il settore sta registrando un aumento della presenza femminile. Le donne hanno favorito l'adozione di tecnologie innovative, come l'IoT, l'intelligenza artificiale e i robot di mungitura, contribuendo a migliorare la produttività e la sostenibilità. Tuttavia, la digitalizzazione è più diffusa tra le aziende guidate da uomini e da giovani imprenditori, spesso più istruiti e associati. Le donne giocano un ruolo cruciale nel settore, particolarmente nel Sud e nelle Isole, dove sono più propense all'uso della banda larga e alla gestione di profili social aziendali. I loro siti web offrono esperienze personalizzate e trasparenti, includendo funzionalità come ordini online e informazioni sulla sostenibilità. Sono attente ai sistemi di *Precision Livestock Farming* orientati alla produttività e alla qualità degli alimenti. In conclusione, il contributo femminile sta ridefinendo la zootecnia italiana, orientandola verso un futuro più tecnologico, inclusivo e sostenibile. Promuovere l'accesso delle donne alla leadership e alla formazione avanzata è essenziale per consolidare questa trasformazione.

ABSTRACT

The evolution of the livestock sector has seen an ongoing integration of technology and digitalization, driven by the need to increase production to respond to demographic growth and reduce environmental impact. Digitalization today represents a keystone of the EU's "farm to fork" strategy and a key element in achieving the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. Policies such as the CAP and the PNRR have supported this transition, but challenges remain related to the digital divide between the North and South, as well as between urban and rural areas. In Italy, the sector is seeing an increase in female participation. Women have promoted the adoption of innovative technologies, such as IoT, artificial intelligence, and milking robots, contributing to improvements in productivity and sustainability. However, digitalization is more widespread among businesses led by men and younger entrepreneurs. Women play a crucial role in the sector, particularly in the South and the Islands, where they are more likely to use broadband and manage business social media profiles. Their websites offer personalized and transparent experiences, including features such as online orders and information on sustainability. They use Precision Livestock Farming systems oriented to the productivity and quality of milk. In conclusion, women's contribution is redefining Italian livestock farming, steering it toward a more technological, inclusive, and sustainable future. Promoting women's access to leadership roles and advanced training is essential to consolidate this transformation.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

BRUNORI G., CASINI L., DI LAURO A., DI IACOVO F., PICCAROLO P., PARDOSSI A., RALLO G., VAGNOZZI A., VIERI M. (2021): *Le prospettive per lo sviluppo sostenibile del territorio*

- rurale*, Accademia dei Georgofili <https://www.georgofili.it/contenuti/prospettive-digitalizzazione-sviluppo-sostenibile/8268>
- DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE EUROPEE (2021): *Linee guida per la definizione del piano nazionale di ripresa e resilienza*. <https://www.politicheeuropee.gov.it/it/comunicazione/notizie/linee-guida-pnrr/>
- ISTAT (ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA) (2020): *Piano generale di censimento del 7° Censimento dell'agricoltura. Principali risultati*. <https://www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale>.
- ISTAT (2022^a): *Meno aziende agricole (ma più grandi) e nuove forme di gestione dei terreni*. https://www.istat.it/it/files//2022/06/REPORT-CENSIAGRI_2021-def.pdf
- ISTAT (2022b): *Consistenza del bestiame bovino, bufalino, suino e ovi-caprino*. <https://www.istat.it/>
- SERMONETA C. (2020): Istat. Statistica Report: *La diffusione delle tecnologie nelle aziende zootecniche*. <https://www.istat.it/it/archivio/257284>

PAOLA GIORDANO¹

Il ruolo della donna nel comparto dell'acquacoltura e della pesca in Italia

¹ Istituto Nazionale di Statistica

INTRODUZIONE

La Politica di Genere, a livello globale, prevede il raggiungimento dell'uguaglianza di genere e dell'emancipazione di tutte le donne e rappresenta uno dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals - SDGs*) che gli Stati si sono impegnati a raggiungere entro il 2030. L'Obiettivo 5 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile si propone di eliminare ogni forma di discriminazione e violenza per tutte le donne, di tutte le età. L'Obiettivo punta alla parità di genere nei diritti e nell'accesso alle risorse economiche, naturali e tecnologiche, nonché alla piena ed efficace partecipazione delle donne alla pari opportunità di leadership a tutti i livelli decisionali politici ed economici. Nonostante i progressi compiuti negli ultimi decenni, la disuguaglianza di genere rimane una questione rilevante nell'UE, che ha ideato la Strategia per la parità di genere 2020-2025. In Italia, tale strategia è stata recepita dalla Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026. Cinque le priorità: Lavoro, Reddito, Competenze, Tempo e Potere, con obiettivi e target dettagliati e misurabili, da raggiungere entro il 2026.

Secondo il Piano Nazionale Triennale 2022/2024, la filiera della pesca e dell'acquacoltura contribuisce al raggiungimento di 11 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite e 54 dei 169 target, con impatti e contributi importanti sulle tre dimensioni chiave della sostenibilità economica, sociale¹ e ambientale.

¹ Sostenibilità sociale: la capacità di garantire condizioni di benessere umano e felicità (sicurezza, salute, istruzione) equamente distribuite per classi e per genere.

DISPONIBILITÀ DEI DATI DI GENERE NEL SETTORE PESCA E ACQUACOLTURA

I dati statistici sull'occupazione femminile nel settore della pesca e acquacoltura non sempre sono completi o costanti nel tempo, perché la raccolta non è sistematica. Le informazioni spesso sono incomplete, frammentate e non disaggregate per genere (in particolare in presenza di poche unità censite, caso molto comune per quanto riguarda le aziende del settore pesca). Spesso nel sistema di raccolta dei dati a livello UE, quelli riferiti al nostro Paese sono mancanti o stimati. Inoltre le ricerche disponibili a livello europeo e nazionale utilizzano basi di dati fortemente diversificate tra loro, sia nella modalità di raccolta (stime, campioni, statistiche) sia nella derivazione del dato, che può essere raccolto in forma diretta o indiretta. Pertanto tali caratteristiche rendono inattuabile qualsiasi tentativo di confrontare in forma diretta questi insiemi di dati.

Per l'analisi del fenomeno dell'occupazione delle donne impegnate nel comparto si rileva che solo una piccola parte di esse è censita. Tuttavia le donne mantengono un ruolo chiave nelle imprese familiari e nella filiera della pesca e dell'acquacoltura, affiancando il familiare (coniuge o altra figura maschile della famiglia) in una molteplicità di compiti essenziali. Il lavoro svolto in relazione a questi compiti rimane quindi nel complesso invisibile, poiché molto spesso non specificamente, né formalmente, riconosciuto (Termini et al., 2022).

Attualmente, le principali fonti di dati disponibili dedicate alla descrizione della componente femminile nel comparto della pesca e dell'acquacoltura sono:

- a livello mondiale: FAO
- europeo: Eurostat, JRC, OECD
- nazionale: ISTAT, MASAF, CREA
- regionale: Regioni e Camere di Commercio.

SITUAZIONE A LIVELLO GLOBALE

Secondo la FAO (FAO, 2022), nel 2020 la produzione mondiale totale di animali acquatici e alghe è stata di 214 milioni di tonnellate, per un valore di 406 miliardi USD. Le catture sono state pari a 90,3 milioni di tonnellate, la produzione di animali da acquacoltura 87,5 milioni di tonnellate. Gli occupati totali nel settore primario della pesca e dell'acquacoltura sono stati 58,5

milioni, di cui il 21% donne (quando sono disponibili dati disaggregati per genere). La percentuale di addetti donne sale al 28% se si parla del solo settore dell'acquacoltura a livello mondiale, al 23% a scala europea. Se si considera invece l'intera catena della pesca (pre- e post- cattura, primario e secondario) un lavoratore della pesca su due è una donna. Nonostante questa presenza sia determinante in molti segmenti della pesca, le donne tendono a coprire posizioni maggiormente precarie, visto che solo il 15% di loro lavora a tempo pieno. Sempre per il 2020, di tutte le lavoratrici, la maggior parte è stata segnalata come status non specificato (34%), seguita da part-time (27%). Tuttavia, se si considerano i dati disponibili solo per il settore della trasformazione, si scopre che le donne rappresentano poco più del 50% dell'occupazione a tempo pieno e il 71% dell'impegno part-time.

SITUAZIONE IN EUROPA

Pesca

Nel 2020 la flotta peschereccia dell'UE contava 73.716 navi con una stazza lorda complessiva di 1,30 milioni di tonnellate e una potenza del motore di 5,26 milioni di kW. In Europa possiamo considerare le flotte generalmente suddivise tra quote di pescherecci di medie e grandi dimensioni (per la pesca oceanica o per la pesca d'altura nel Mediterraneo) e una generica prevalenza di imbarcazioni di più modesta entità per la pesca nei mari minori e per la pesca costiera. Se confrontiamo i dati aggiornati al 2020 sulle flotte europee possiamo notare come quella italiana, con oltre 12.000 pescherecci, sia seconda solo alla Grecia che ne ha oltre 14.000 (Eurostat, 2020). L'ultimo dato disponibile del 2023 vede l'Italia superare la Grecia con 12.254 imbarcazioni. Per quanto riguarda le catture, l'Italia si posiziona al 12° posto con oltre 136 mila tonnellate di peso vivo (Eurostat, 2020). L'ultimo dato disponibile è relativo al 2023: l'Italia è 11ª con circa 120 mila tonnellate.

Rispetto ai dati sulla flotta e sulle catture, i dati sull'andamento degli occupati, ossia degli imbarcati, sono molto meno facili da reperire e da confrontare. Non esistono banche dati specifiche come per le flotte o per i prodotti. Sono dati quindi di origine amministrativa che presentano una serie di limiti e hanno un alto costo in termini di estrazione e pulizia. L'Italia si pone al secondo posto dietro la Spagna per numero di addetti e prima della Grecia. Nel 2018, gli imbarcati equivalenti sono circa 20.000 (Ferro, 2022). Se si conta invece il numero di pescatori che nell'anno hanno svolto attività di pesca, si arriva a un totale di circa 25.000 addetti.

È ancora più difficile reperire dati disaggregati per genere. Uno studio del JRC del 2019 (relativo a dati del 2017) afferma che quello della pesca non è un settore in cui la partecipazione delle donne registra condizioni di parità rispetto agli uomini. Tale studio rileva, infatti, che in tutta l'Unione Europea ci sono circa 147.400 persone che prestano la propria attività lavorativa sui pescherecci, ma di queste solo il 3,8% è donna, contro circa il 96% degli addetti maschi. Le donne rappresentano il 5,4% dell'occupazione totale nella piccola flotta costiera dell'UE nel suo complesso, rispetto all'1,9% della flotta industriale e al 2,3% della flotta da pesca oceanica.

Acquacoltura

Nel 2020, il settore dell'acquacoltura europeo ha raggiunto 1,2 milioni di tonnellate in volume di vendite e 3,9 miliardi di euro di fatturato. Rispetto all'ultimo rapporto, il settore ha registrato un calo della produzione, del fatturato e dell'occupazione. L'Italia si posiziona al 5° posto per la produzione dell'acquacoltura, sia per quantità sia per valore (Eurostat, 2020). Nel 2022 l'Italia è risultata sempre quinta con 130 mila t, ma sesta per valore con 550 milioni di euro di fatturato.

In Europa, nel 2020, il numero complessivo delle imprese è stato stimato in 14 mila, mentre il numero totale dei dipendenti ha raggiunto i 57 mila. La percentuale di dipendenti donne si attesta al 22%, contro il 78% degli uomini (JRC, 2022). Nei diversi Paesi, la percentuale varia tra lo 0% nei Paesi Bassi e il 68% in Belgio. In questo studio, l'Italia si attesta all'8% delle donne contro il 92% degli uomini. Se si considerano i tre principali settori produttivi dell'acquacoltura, la distribuzione di genere in Europa è approssimativamente uguale per tutti i settori con circa il 18-23% di donne dipendenti. La dominanza maschile è coerente per tutte le tecnologie di produzione e per tutti i settori. Il settore delle acque dolci mostra una percentuale minore di donne (18%).

Le donne rappresentano quasi il 40% degli addetti nel segmento della gestione e amministrazione delle imprese ittiche. È invece nell'industria della lavorazione e della trasformazione del pesce che la presenza e la manodopera femminile raggiungono quasi la parità di genere, con il 48% degli addetti rappresentati da donne.

Tutto ciò è coerente con la tradizionale struttura socio-economica riscontrabile nelle zone costiere, dove si trovano lavoratori di sesso maschile prevalentemente coinvolti nell'attività di pesca, mentre le donne sono impiegate in attività terrestri, compresa l'industria di trasformazione.

SITUAZIONE IN ITALIA

Pesca

La flotta da pesca italiana iscritta nell'Archivio Licenze di Pesca al 31/12/2020 risultava pari a 11.917 unità, con un tonnellaggio di stazza lorda di 139.066 GT e una potenza motore di 915.063 kW. La ripartizione della flotta in base alle regioni marittime vede prevalere la Sicilia con 2.659 battelli da pesca. Nel 2020 la flotta da pesca nazionale fa registrare un volume di sbarco pari a 130.085 tonnellate per un valore economico di oltre 642 milioni di euro (nel 2022 i dati sono risultati leggermente in aumento). In generale, si registra un forte calo generalizzato della produzione ittica pari a -25,2% (CREA, 2020).

Il numero di addetti nel settore pesca si aggira intorno alle 20.000 unità al 2020 (tab. 1). La Sicilia è risultata la regione che ha in maggioranza imbarcati nella grande pesca. Puglia e Sardegna si confermano tra le marinerie più numerose anche in termini di occupati, ma anche con predominanza della categoria della piccola pesca, specialmente per la Sardegna.

L'Italia è uno dei principali Paesi per livelli occupazionali nel settore pesca. I lavoratori del settore pesca nazionale sono prevalentemente maschi (nel 2017 il 96% dei dipendenti e il 97% degli autonomi), di origine comunitaria (94% dei dipendenti e 99% degli autonomi) e in maggioranza con oltre 50 anni di età (44% dei dipendenti e 69% degli autonomi). La metà degli imbarcati si colloca nella fascia 40-45 anni, mentre i più giovani sono solo il 4% del totale. I lavoratori extra-comunitari impegnati nel settore sono soprattutto tunisini.

La percentuale di donne imbarcate si attesta attorno all'1,5% (JRC, 2019), in alcuni casi 1%. In questo caso quasi sempre parliamo di donne operanti in un contesto imprenditoriale familiare, spesso sono mogli o figlie di pescatori, impegnate nel segmento della "piccola pesca costiera artigianale". Appare al momento quasi impossibile la presenza di donne su barche della grande pesca per i lunghi tempi a mare, per una carenza di strutture atte ad ospitare dignitosamente le lavoratrici, in presenza di barche anguste e carenti di servizi igienici (Coldiretti-Impresapesca, 2021).

REGIONE	2019	2020
Abruzzo	834	834
Basilicata	4	2
Calabria	819	834
Campania	1.239	1.373

REGIONE	2019	2020
Emilia Romagna	911	857
Friuli-Venezia Giulia	250	219
Lazio	641	655
Liguria	568	548
Lombardia	53	47
Marche	1.254	1.304
Molise	209	200
Piemonte	20	21
Puglia	2.718	2.807
Sardegna	2.391	2.383
Sicilia	4.810	4.738
Toscana	808	788
Trentino-Alto Adige	-	-
Umbria	59	57
Veneto	1.850	1.877
Italia	19.438	19.544

Tab. 1 *Settore Pesca: numero di addetti per regione (anni 2019 e 2020) Fonte: elaborazione su dati Sistema Camerale, Open Data Explorer (il numero di addetti è calcolato sulla base delle posizioni previdenziali aperte per ditte con codice ATECO relativo alla pesca)*

Acquacoltura

Nell'acquacoltura italiana, il 51% delle imprese sono imprese di piccole dimensioni con <5 dipendenti e sono prevalentemente su forme societarie non di capitale. Nel settore dell'acqua dolce e della molluschicoltura si tratta soprattutto di società cooperative o di imprese monofamiliari. Nella maricoltura è maggiore la presenza di aziende fino a 10 dipendenti e solitamente la forma giuridica prevalente è la società per azioni (JRC, 2022).

ISPRA elabora annualmente l'indicatore che stima la dimensione dell'acquacoltura nazionale, come numero di impianti attivi e produzioni di piscicoltura, molluschicoltura e crostaceicoltura. Considera le produzioni complessive per le principali specie e per le specie non indigene allevate in acquacoltura. Al 2020 risultano attivi 618 impianti, rispetto ai 663 attivi nel 2019. Il Veneto si è confermata la prima regione in Italia per numero di impianti (26%), mentre l'Emilia-Romagna è risultata la prima regione per volumi di produzione

(26%). Cinque regioni (Veneto, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Puglia, Sardegna) ospitano il 71% degli impianti di acquacoltura. Emilia-Romagna, Veneto e Friuli si confermano i principali poli produttivi e insieme a Marche e Toscana coprono il 69% della produzione nazionale (ISPRA, 2020).

L'analisi occupazionale a livello regionale segue la struttura produttiva dell'acquacoltura italiana (tab. 2): la maggior parte degli addetti si trova in Veneto e in Emilia Romagna, seguono la Puglia e la Sardegna, dove sono presenti i principali allevamenti di molluschi fuori dall'area compresa fra la foce del Po e quella dell'Adige.

REGIONE	2019	2020
Abruzzo	38	35
Basilicata	8	6
Calabria	26	16
Campania	79	96
Emilia Romagna	1.722	1820
Friuli-Venezia Giulia	211	212
Lazio	124	117
Liguria	92	92
Lombardia	140	147
Marche	177	184
Molise	8	7
Piemonte	74	70
Puglia	458	422
Sardegna	394	282
Sicilia	212	165
Toscana	186	189
Trentino-Alto Adige	123	123
Umbria	33	33
Valle d'Aosta	3	3
Veneto	1.813	1798
Italia	5.921	5817

Tab. 2 *Settore Acquacoltura: numero di addetti* per regione (anni 2019 e 2020). Fonte: elaborazione su dati Sistema Camerale, Open Data Explorer (il numero di addetti è calcolato sulla base delle posizioni previdenziali aperte per ditte con codice ATECO relativo all'acquacoltura)*

Se si considerano tutti i dipendenti nel settore acquacoltura, in Italia, prevale la fascia di età 40-64 anni con il 56% del totale. Inoltre, l'Italia mostra il livello scolastico più basso del settore, con titolo di studio basso nel 76% degli addetti, rispetto alla media europea (39%). La percentuale delle donne dipendenti del settore acquacoltura nel 2020 era intorno all'8%. In generale, le percentuali riferite al genere femminile sono giudicate sottostimate dalle stesse associazioni/cooperative dell'acquacoltura, che indicano un ulteriore 10-15% in più di donne non formalmente occupate nel settore, ma che contribuiscono al comparto della produzione ittica.

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI ITTICI

In Italia il settore della trasformazione mostra un incremento (2019-2021) sia in termini di imprese attive sia di addetti. Per quanto riguarda gli addetti, per il 94% si tratta di cittadini italiani e per il 48% di donne. Il livello di istruzione sembra essere più basso rispetto al resto dell'industria agroalimentare italiana, in quanto solo il 7% degli addetti ha fatto studi superiori. I laureati operano quasi esclusivamente nelle aziende più grandi (oltre 50 addetti). La necessità di disporre di personale più qualificato sta emergendo chiaramente per la necessità di seguire i protocolli di qualità e di introdurre nuove tecnologie che richiedono investimenti non solo finanziari, ma anche per l'acquisizione del know-how indispensabile al loro funzionamento. Le aziende di trasformazione ittica sono distribuite in tutte le Regioni italiane, ad eccezione di Basilicata e Umbria (MIPAAF, Rapporto ambientale FEAMPA 2022).

DIMENSIONE D'IMPRESA FEMMINILE DEL COMPARTO

In Italia, la dimensione d'impresa è medio-piccola, con una preminenza di imprese a conduzione familiare. Se si considerano le imprenditrici del comparto, al 2018 (dati Istat, Registro Asia Agricoltura e Asia occupazione) risultavano nel settore pesca il 12,2% di imprese a conduzione femminile su oltre 4000 imprese, mentre nel comparto acquacoltura le imprese al femminile raggiungono il 25,6% su oltre 3600 imprese totali.

Se si analizzano i dati relativi alle imprese femminili della Blue Economy, in ambito nazionale, secondo i dati elaborati da Unioncamere (2022), alla fine del 2021 le imprese femminili "blu" erano oltre 49.000, pari al 21,9% del totale delle imprese dell'economia del mare, un peso leggermente inferiore rispetto a quanto rilevato per il sistema economico nel suo complesso (22,1%).

Analizzando l'incidenza delle imprese femminili nei settori della Blue Economy, la filiera ittica² detiene un totale di 5.842 imprese (17,4%) e, a livello di ripartizione territoriale, il numero maggiore di imprese femminili opera nel Mezzogiorno con 2.664 unità (a fronte di una presenza pari a 2.115 imprese nel Nord Italia e a 1.062 imprese al Centro).

Altri dati provengono dal bilancio finale della Programmazione FEAMP 2014-2020. Se analizziamo i dati della Programmazione FEAMP, che si è conclusa il 31 dicembre 2020, emerge una partecipazione femminile crescente, rispetto alle precedenti programmazioni, nelle misure finanziate in favore del settore della pesca e dell'acquacoltura. In un settore storicamente e culturalmente maschile, 150 progetti finanziati vedono beneficiari di sesso femminile su un totale di 2.112 (pari a circa il 7%), con oltre 22 milioni di euro di risorse impegnate a favore di donne. Tra le misure, quella che registra impegni più alti in valore assoluto a favore di progetti presentati da donne è dedicata alla "Trasformazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura", per un totale di quasi 13 milioni di euro. A registrare, invece, la percentuale più alta di risorse impegnate su progetti presentati da beneficiari donna sul totale, per un valore pari al 35,1%, è la misura per il sostegno a iniziative per ridurre l'impatto sull'ambiente nell'ambito degli investimenti produttivi destinati all'acquacoltura.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Il ruolo delle donne è vitale nel settore, ma spesso non sufficientemente riconosciuto. Per esempio, sono spesso lavoratori informali e non hanno quindi accesso ai sistemi di protezione sociale. Riconoscere il ruolo cruciale delle donne, in particolare nella pesca artigianale su piccola scala e nell'acquacoltura, è cruciale per promuovere l'emancipazione delle donne e garantire lo sviluppo sostenibile e la protezione sociale (FAO, 2024). Nonostante i ruoli ampi e vari di donne nel settore della pesca, il loro contributo può essere sottovalutato nelle statistiche ufficiali, in parte perché i dati ufficiali spesso non sono disaggregati per genere né coprono l'occupazione lungo tutta la catena del valore. La natura dell'occupazione femminile nel settore della pesca, che è spesso part-time, informale o come aiuto familiare piuttosto che come lavoratori riconosciuti, complica la raccolta accurata dei dati. C'è anche una mancanza di ricerca qualitativa sulla dimensione di genere nel settore della pesca e dell'acquacoltura, risultando così limitata la conoscenza delle norme di genere

² Filiera ittica: ricomprende le attività connesse con la pesca, la lavorazione del pesce e la preparazione di piatti a base di pesce, incluso il relativo commercio all'ingrosso e al dettaglio.

esistenti, la conoscenza dell'accesso alle risorse e alla *governance*. La formazione è uno degli aspetti più importanti per lo sviluppo e la professionalizzazione di qualunque ambito lavorativo. Le mansioni svolte dalle donne nel settore dovrebbero essere regolamentate mediante corsi ufficiali che promuovano la continuità del mestiere nella società.

La filiera della pesca e dell'acquacoltura in Italia sarà chiamata ad affrontare alcune grandi sfide derivanti dall'evoluzione dello scenario di riferimento che possono rappresentare opportunità di crescita per il settore. Tra queste:

- carenza di manodopera specializzata e non. Le aziende del settore primario fanno affidamento sull'impiego stagionale per la quasi totalità, come dimostra il fatto che il 99% dei contratti attivati nel secondo trimestre del 2021 era a tempo determinato.
- frammentazione del settore. A livello italiano, guardando solo le società di capitali attive nel settore della pesca e dell'acquacoltura, il 99,4% delle imprese è catalogato come piccola o micro-impresa e genera il 78,6% dei ricavi complessivi del settore.
- innovazione e digitalizzazione. Il settore è chiamato a ripensare alcune dinamiche "tradizionali" per raggiungere una maggiore efficienza e ridurre l'utilizzo di input produttivi. A questo fine, sono diverse le tecnologie e le innovazioni che possono abilitare un processo di modernizzazione e ottimizzazione del settore e delle sue attività lavorative, ad esempio i sensori e la mappatura attraverso sistemi GIS, Cloud e Big Data Analytics, Real Time Analytics.
- mancato ricambio generazionale. Tra gli elementi di scoraggiamento ci sono la scarsa valorizzazione sociale del mestiere, la mancanza di prospettive di crescita professionale, la concorrenza internazionale, l'eccessiva regolamentazione e burocrazia e la bassa redditività del settore.

RIASSUNTO

Il comparto della pesca e dell'acquacoltura svolge un ruolo importante a livello globale. I dati disponibili provengono da fonti diverse e non sempre sono disaggregati per genere, completi, costanti nel tempo o comparabili. Il dato di genere per le donne è sottostimato, perché il lavoro femminile, svolto prevalentemente in imprese familiari, spesso non è riconosciuto formalmente. Nel 2020, la flotta italiana è stata di circa 12mila unità. A livello europeo l'Italia è seconda dietro alla Grecia per la flotta, e al 12° posto per le catture, con oltre 130mila tonnellate. Ci sono circa 20mila addetti nel settore della pesca, prevalentemente maschi con oltre 50 anni di età. Le donne imbarcate risultano essere solo l'1%

del totale e spesso sono mogli e figlie di pescatori, impegnate nel segmento della piccola pesca costiera artigianale. Per il settore acquacoltura, l'Italia al 2020 ha fatto registrare 618 impianti attivi che producono oltre 120mila tonnellate. A livello europeo l'Italia si posiziona al 5° posto per la produzione. Su quasi 6000 addetti, circa l'8% sono donne. È invece nell'industria della trasformazione che la presenza femminile raggiunge quasi la parità di genere, con circa il 48% di addetti donne su oltre 6000 addetti.

ABSTRACT

The fishing and aquaculture sector play an important role globally. The available data come from different sources and is not always gender disaggregated, complete, constant over time or comparable. The gender data for women is underestimated, because female work, carried out mainly in family businesses, is often not formally recognised. In 2020, the Italian fleet was approximately of 12 thousand units. At a European level, Italy is second behind Greece for the fleet, and in 12th place for catches, with over 130 thousand tons. There are around 20 thousand workers in the fishing sector, mostly males over 50 years of age. The women on board appear to be only 1% of the total and are often wives and daughters of fishermen, engaged in the small-scale artisanal coastal fishing segment. For the aquaculture sector, in 2020 Italy had 618 active plants producing over 120 thousand tonnes. At a European level, Italy ranks 5th for production. Out of almost 6000 employees, approximately 8% are women. However, it is in the processing industry that the female presence reaches almost the gender equality, with approximately 48% of female employees out of over 6000 employees.

BIBLIOGRAFIA

- COLDIRETTI-IMPRESAPESCA (2021): *Proposte di deleghe al Governo per disposizioni alla pianificazione e alla promozione dell'imprenditoria e del lavoro femminile nel settore agroalimentare*, Audizione informale nell'ambito dell'esame delle proposte di legge C. 2049 Spena e C. 2930 Cenni, recanti "Disposizioni per la promozione dell'imprenditoria e del lavoro femminile nel settore agricolo, della pesca e dell'acquacoltura". Audizione 9 giugno 2021.
- CREA (2021): *Annuario dell'agricoltura italiana 2020, vol. LXXIV*. ISBN: 9788833851532
- EUROSTAT (2020): <https://ec.europa.eu/eurostat/web/fisheries/database>
- FAO (2022): *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- FAO (2024): *The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. Blue Transformation in action*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd0683en>
- FERRO L. (2022): *Il lavoro della pesca in Italia: Crisi, ridimensionamento e premesse per una nuova fase di sviluppo*. Ricerca realizzata nell'ambito del Programma Nazionale Triennale della Pesca ed Acquacoltura 2022-2024. 240 pp.
- ISPRA (2020): <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/acquacoltura/aziende-acquacoltura-e-produzioni>

- JRC (2019): *Social data in the EU fisheries sector* (STECF-19-03), Guillen, J.(editor) e Fitzpatrick, M.(editor), Publications Office, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/638363>
- JRC (2022): *Economic Report on the EU aquaculture* (STECF-22-17), Nielsen, R., Virtanen, J. and Guillen Garcia, J. editor(s), EUR 28359 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, ISBN 978-92-76-99317-9, doi:10.2760/51391, JRC132648.
- TERMINI A., ROTTA S., GATTEI A., ORLANDIN E. (2022): *Atlante delle donne della pesca, WP2 Ricognizione e analisi dello stato dell'arte*, a cura di: A. Gattei, e E. Orlandin, pp. 124.
- UNIONCAMERE (2022): *X Rapporto sull'Economia del Mare. La dimensione nazionale e territoriale dello sviluppo*, Giugno 2022, pp. 92.

LUCIA BAILONI¹, ANNA SANDRUCCI², PAOLA CREPALDI²

Il ruolo delle donne in accademia nell'area delle produzioni animali

¹ Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione (BCA), Università di Padova

² Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università degli Studi di Milano

La presenza femminile nei settori della ricerca scientifica e tecnologica è stata storicamente caratterizzata da una marcata disparità rispetto agli uomini. Questo problema è stato formalmente riconosciuto a livello europeo nel 1999 (Commission of the European communities, 1999). Un passo importante è stato compiuto con il documento *She Figures*, pubblicato per la prima volta nel 2003, che fornisce periodicamente dati dettagliati sulla presenza femminile nella ricerca e nell'insegnamento delle scienze e tecnologie, consentendo di monitorare l'impatto delle politiche di parità di genere. Nel 2012, la parità di genere è stata inclusa tra le priorità dello Spazio Europeo della Ricerca mentre l'Agenda 2030, con l'obiettivo 5, ha sottolineato l'importanza di garantire piena partecipazione e pari opportunità alle donne in ambito politico, economico e sociale, inclusa la *leadership*, per la costruzione di un mondo pacifico, prospero e sostenibile. Dal 2022, inoltre, gli enti di ricerca devono adottare un piano per la parità di genere (*Gender Equality Plan*) come requisito obbligatorio per accedere ai bandi del programma quadro europeo. Nonostante la presenza di linee guida nei quadri normativi sia nazionali che internazionali, il raggiungimento della parità di genere nei luoghi di lavoro e nelle professioni rappresenta ancora una sfida significativa (Commissione Europea, 2021). Il divario di genere persiste in modo evidente nel contesto accademico e della ricerca (Deiana et al., 2023), spaziando dalle università alle associazioni scientifiche.

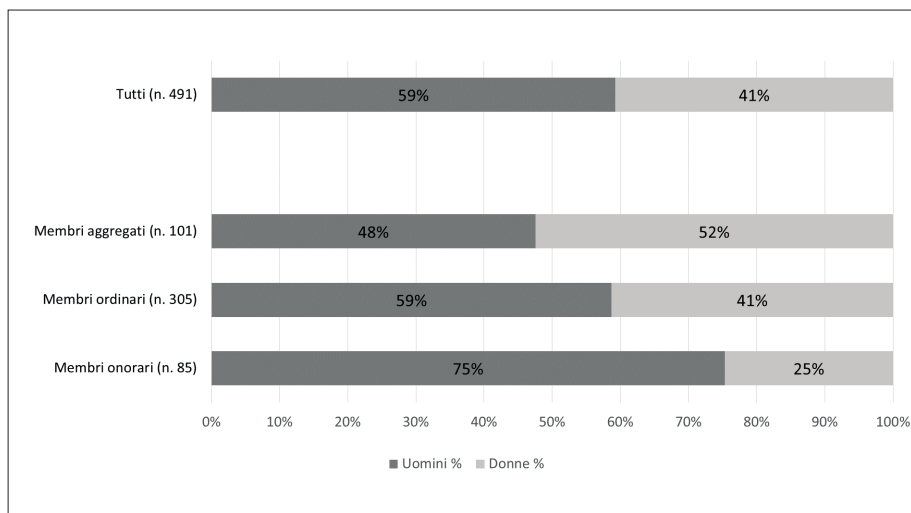


Fig. 1 *Tipologia di appartenenza dei membri dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali per genere*

LA SITUAZIONE NELL'ASSOCIAZIONE PER LA SCIENZA E LE PRODUZIONI ANIMALI (ASPA)

Nel 2023, l'ASPA (Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali), che conta circa 500 membri, prevalentemente accademici, registrava una presenza femminile pari al 41%, con significative differenze tra le categorie di appartenenza (fig. 1). Tra i membri onorari, ossia quelli che hanno lasciato l'attività, solo il 25% sono donne, riflettendo una storica predominanza maschile. I membri ordinari, che rappresentano la maggioranza, riflettono la distribuzione generale con il 41% di donne. La situazione appare più equilibrata tra i membri aggregati, che comprendono dottorandi, assegnisti e ricercatori a tempo determinato, dove le donne sono leggermente prevalenti.

Analizzando le carriere accademiche dei membri ASPA, emerge il classico grafico a forbice: le donne sono la maggioranza in tutte le posizioni iniziali, ossia quella di dottorandi e assegnisti e quelle dei ricercatori di tipo A e B e dei ricercatori universitari a tempo indeterminato, mentre la situazione si inverte nei ruoli apicali (fig. 2). Tra i professori associati si raggiunge la parità di genere ma solo il 23% delle posizioni di professore ordinario è ricoperto da donne. Questo andamento rispecchia un fenomeno più ampio osservabile anche a livello nazionale, come confermano i dati del CINECA (il Consorzio

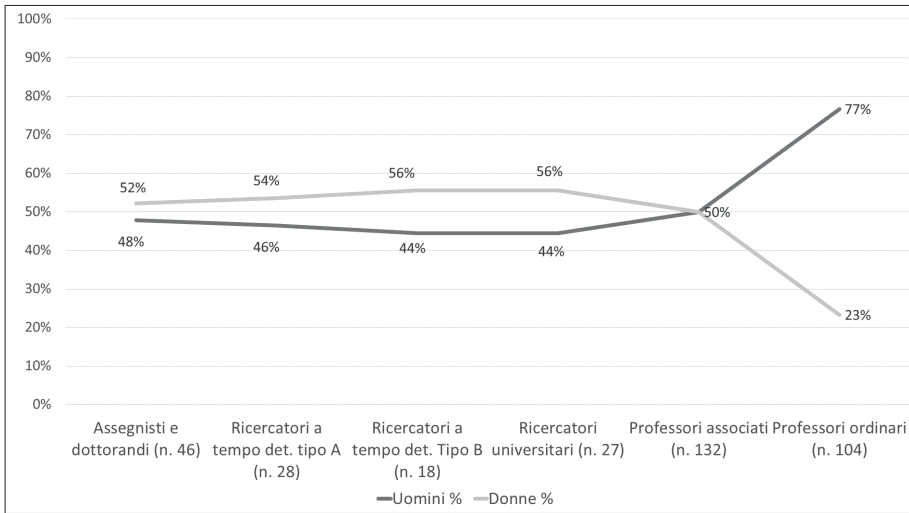


Fig. 2 Grafico a forbice raffigurante la distribuzione percentuale dei membri dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali per posizione accademica e genere

Interuniversitario italiano che gestisce i dati relativi alle carriere accademiche) per i settori scientifico-disciplinari delle scienze animali (AGRI-09/A - Zootecnia generale e miglioramento genetico, AGRI-09/B - Nutrizione e alimentazione animale, AGRI-09/C - Zootecnia speciale e AGRI-09/D - Zooocolture) che risultano totalmente sovrapponibili a quelli dell'ASPA. In questo senso l'ASPA può essere considerata rappresentativa di ciò che accade a livello nazionale.

Questa tendenza, con alcune differenze, è confermata per quanto riguarda il personale accademico a livello nazionale nel 2020 (Gaiaschi, 2022). Anche i dati europei, riportati nella pubblicazione *She Figures 2018* (Commissione Europea, 2019) confermano queste tendenze: le donne sono più numerose tra gli studenti e i laureati, ma la loro presenza diminuisce nel passaggio al dottorato di ricerca e nelle posizioni postdottorato. Il divario di genere si acuisce con l'avanzare della carriera accademica per raggiungere il massimo tra i professori ordinari. Il confronto con i dati europei evidenzia che le disparità nella rappresentanza femminile non sono un fenomeno isolato. Le donne costituiscono la maggioranza nelle fasi iniziali della formazione, ma progressivamente perdono terreno. In particolare, il passaggio al dottorato e successivamente al primo incarico accademico rappresentano snodi critici nei quali emergono per le donne maggiori difficoltà nel bilanciare lavoro e vita personale, insieme a pregiudizi impliciti e stereotipi, che contribuiscono a consolidare questa

situazione. Gli impegni familiari competono con le attività di ricerca e limitano le opportunità di mobilità e di creazione di reti nazionali e internazionali, entrambi fattori cruciali per accedere a finanziamenti, guadagnare visibilità a livello internazionale e pubblicare.

LE DISCIPLINE DELLE SCIENZE ANIMALI

Le scienze animali si articolano in quattro settori scientifico-disciplinari. Il primo, AGRI-09/A (Zootecnica generale e miglioramento genetico), è caratterizzato da una forte componente legata alle STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) e, nell'ambito dell'ASPA, registra una bassa rappresentanza di donne, pari al 38%. Il secondo, AGRI-09/B (Nutrizione e alimentazione animale), e il terzo, AGRI-09/C (Zootecnica speciale), mostrano una partecipazione femminile più elevata pur senza raggiungere la parità. Infine, AGRI-09/D (Zooculture) è l'unico settore con una maggioranza femminile, pari al 52%. Tuttavia, in tutti i settori, la presenza di donne diminuisce drasticamente nei ruoli apicali. Questo fenomeno è particolarmente evidente nel settore AGRI-09/A, una delle aree più tecniche, dove la percentuale di donne che riescono a raggiungere posizioni di *leadership* è estremamente ridotta (fig. 3).

Questa disparità riflette probabilmente una tradizionale attribuzione culturale che associa tali discipline agli uomini, limitando l'accesso e le opportunità di avanzamento per le donne. Nell'UE, gli uomini occupano l'85% di tutte le posizioni apicali nei campi STEM, come emerge dalla pubblicazione *She Figures* del 2018 (Commissione Europea, 2019). Questi dati suggeriscono che l'estensione della segregazione verticale nei percorsi di carriera per le donne in ambito accademico è più marcata nel settore STEM. In particolare in questo ambito, le donne affrontano ostacoli quali pregiudizi da parte delle commissioni di selezione, mancanza di *mentoring*, emarginazione sociale, culture di gruppo poco accoglienti, salari inferiori, minori risorse, minor rispetto, minori probabilità di promozione e opposizione esplicita al passaggio ai ruoli di docenza (Howe et al., 2022).

Nei settori AGRI-09/B e AGRI-09/C, legati all'alimentazione animale e alla gestione degli allevamenti, le donne sono meglio rappresentate nei ruoli apicali, anche se costituiscono solo un terzo circa degli ordinari. In AGRI-09/D, la maggiore presenza femminile, anche nelle posizioni di vertice, riflette l'associazione storica di queste discipline a ruoli percepiti come più accessibili per le donne, sebbene il pieno equilibrio di genere resti ancora lontano.

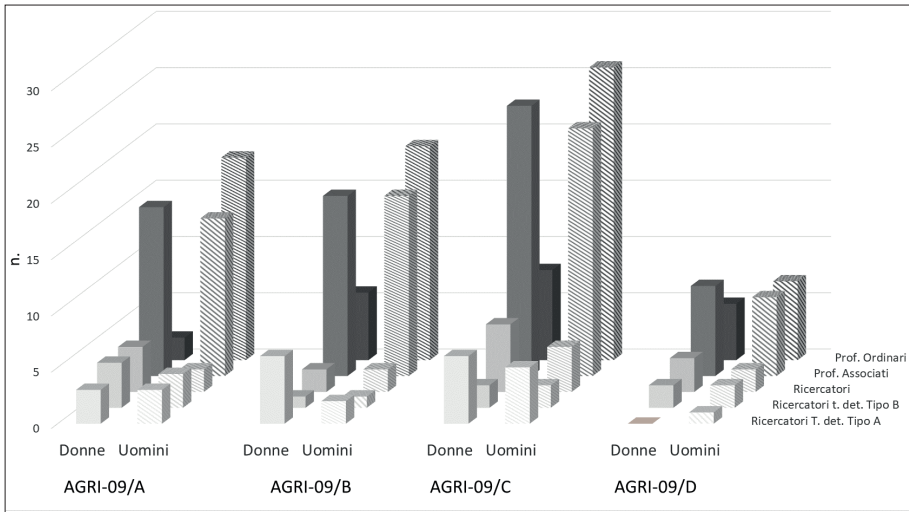


Fig. 3 Distribuzione dei membri dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali per genere, posizione e settore scientifico-disciplinare

LE DONNE NELLA RICERCA E NELLA DIDATTICA UNIVERSITARIA

Lo studio ha analizzato la produzione scientifica attraverso i dati della rivista ufficiale dell'ASPA, l'«Italian Journal of Animal Science», per esaminare il ruolo delle donne nell'*authorship*. L'obiettivo era valutare la loro presenza nelle posizioni autoriali di maggior prestigio (primo autore, ultimo autore e *corresponding author*), che generalmente rappresentano il contributo principale alla ricerca, il controllo dei finanziamenti e la gestione dei contatti editoriali, rispettivamente. La posizione nell'*authorship* è rilevante nelle selezioni per l'Abilitazione Scientifica Nazionale e nei concorsi.

Negli articoli scritti da ricercatori italiani, membri e non membri dell'ASPA, del 2002, le donne costituivano in media solo il 30% degli autori e ricoprivano il 22% delle posizioni di prestigio, con il 15% di prime autrici e il 30% di ultime autrici. Gli uomini, quindi, oltre ad essere la maggioranza degli autori, detenevano in maniera più che proporzionale la maggioranza delle posizioni di prestigio. Sebbene tra il 2008 e il 2014 si sia registrato un aumento della presenza femminile, sia nell'*authorship* complessiva che nel ruolo di prime autrici, la posizione di ultimo autore è rimasta prevalentemente maschile. Nel 2021, il 53% delle prime autrici erano donne, ma gli uomini continuavano a dominare la posizione di ultimo autore, con una rappresentanza femminile in questa posizione pari al 25%. Le maggiori opportunità di

accesso alle posizioni apicali della carriera accademica per gli uomini facilita il reperimento dei finanziamenti e contribuisce a mantenere il loro ruolo predominante nelle pubblicazioni. In uno studio di Bendels et al. (2018), che ha considerato 300.000 articoli scientifici tratti da 54 riviste tra il 2008 e il 2016, è emerso che le donne rappresentavano in media il 33,1% dei primi autori e il 18,1% degli ultimi autori.

Nei congressi ASPA, la presenza femminile nei ruoli di *chair* (coordinatori delle sessioni) è passata dal 13% al 36% tra il 2002 e il 2019, nonostante un rapporto uomini:donne tra i partecipanti sostanzialmente paritario. Le donne, inoltre, hanno sempre rappresentato meno di un terzo degli *invited speakers* (relatori principali), con un massimo del 33% raggiunto nel 2015. Questo riflette una percezione di maggiore prestigio e un maggior riconoscimento degli uomini, alimentata dal loro ruolo accademico ma anche dalla loro più ampia presenza in *network* nazionali e internazionali.

Per quanto riguarda la *governance* dell'ASPA, dal 1973, anno della sua fondazione, i presidenti sono stati esclusivamente uomini e il Consiglio Direttivo, composto da 5 membri, ha avuto una composizione quasi interamente maschile; solo dal 2013 sono state incluse 1 o 2 donne nel Consiglio. Questo squilibrio riflette la scarsa proporzione di donne che raggiungono la posizione di professore ordinario, una condizione che, pur non essendo formalmente prescritta, è di fatto indispensabile per accedere a ruoli di vertice.

Fenomeni simili si osservano anche in altre associazioni scientifiche. L'AIS-SA (Associazione Italiana delle Società Scientifiche Agrarie), dal 1999 ad oggi, ha avuto 11 presidenti, di cui una sola donna. Nei Georgofili, nel 2023, le accademiche rappresentavano appena il 13% mentre nell'Accademia dei Lincei, nella sezione di matematica e scienze, le donne erano solo il 9%. Anche gli eventi organizzati dai Georgofili nel 2024 hanno visto percentuali molto basse di *invited speakers* donne, talvolta addirittura nulle.

Anche nella didattica e nella *governance* universitaria permangono disparità. Tra i presidenti del Coordinamento Nazionale delle Scienze Agrarie e Alimentari, solo il 33% sono state donne, mentre le posizioni di vicepresidente e segretario sono state quasi esclusivamente maschili. Nella Conferenza Nazionale per la Didattica Universitaria di A.G.R.A.R.I.A., che rappresenta 25 università italiane con corsi di studio in Scienze Agrarie, dal 2008 ad oggi, presidenti e membri sono stati tutti uomini, nonostante negli atenei italiani molte donne ricoprono il ruolo di presidente di corso di laurea.

Infine, nei dipartimenti di Scienze Agrarie, su 31 direttori, solo 4 erano donne nel 2022; nei dipartimenti di Veterinaria, tutti e 14 i direttori erano uomini, nonostante la prevalenza di studentesse e docenti donne in questo ambito di formazione.

INDICI BIBLIOMETRICI

L'analisi degli indici bibliometrici ha preso in considerazione gli indicatori generalmente utilizzati per valutare ricercatori e professori: l'indice h (*Hirsch index*), che misura la produttività e l'impatto delle pubblicazioni di un autore; il numero di citazioni, che riflette il riconoscimento da parte della comunità scientifica; e il numero totale di pubblicazioni, che quantifica la produttività complessiva.

Dall'analisi per genere, è emersa una differenza significativa a favore degli uomini per l'indice h e il numero di pubblicazioni ($P < 0,001$). Tuttavia, la variabilità spiegata dal genere è marginale, con un R^2 compreso tra il 3,2% e il 3,6%. Fattori, come l'età e la posizione accademica, risultano molto più rilevanti. All'aumentare dell'età, infatti, si osservano *trend* crescenti di produttività e citazioni, legati anche all'avanzamento di carriera. Il modello che include la posizione accademica spiega una quota di variabilità nettamente maggiore, con un R^2 tra il 38% e il 46%. In particolare, la posizione accademica ha un'influenza significativa sull'indice h e sul numero di pubblicazioni ($P < 0,0001$), mentre l'effetto del genere risulta non significativo ($P = 0,09-0,10$).

Questo significa che il divario negli indici bibliometrici che emerge tra uomini e donne è dovuto principalmente alla differenza di posizione accademica. Le posizioni apicali, generalmente occupate da uomini, offrono un accesso privilegiato ai finanziamenti, consentono la collaborazione con assegnisti e dottorandi e facilitano l'ingresso nei *network* internazionali, fattori che favoriscono ulteriori pubblicazioni e collaborazioni. Anche le autocitazioni, più comuni tra gli uomini (11,5% contro 10%, $P < 0,0001$), contribuiscono ad ampliare il divario, rafforzando il vantaggio maschile nei parametri bibliometrici.

Diversi studi hanno collegato il divario di genere nelle *performance* bibliometriche a una durata di carriera più breve per le donne (Huang et al., 2020), a una maggiore presenza di donne in posizioni a forte impegno didattico e part-time (Eagly, 2020) e a un numero inferiore di donne nelle posizioni apicali, dove entrambi i generi raggiungono i risultati più elevati (Abramo et al., 2021).

LE BARRIERE

La disparità di genere nell'università italiana è influenzata da diversi fattori. Tra questi, il cosiddetto "soffitto di cristallo" (*Glass Ceiling*) che ostacola

l'accesso delle donne ai vertici accademici. Secondo Cannito et al. (2023) gli ostacoli che impediscono alle donne di raggiungere posizioni di *leadership* nelle università italiane sono una combinazione di barriere istituzionali e culturali. Il *Glass Ceiling Index* (GCI), che misura la riduzione della presenza femminile nei ruoli apicali, mostra un progressivo miglioramento nel settore delle scienze zootecniche: dal 2010 al 2024, la percentuale di professoressse ordinarie è salita dal 17% al 32%, mentre il GCI è sceso da 2 a 1,5. Tuttavia, la parità resta lontana.

Un ulteriore ostacolo è rappresentato dalla *Leaky Pipeline*, che descrive la progressiva perdita di donne lungo la carriera, particolarmente marcata tra dottorato e postdottorato, specialmente nei settori tecnici (Avargil et al., 2023). Questo significa che molte donne, dopo l'investimento da parte loro e della società per la loro formazione, abbandonano il percorso. A ciò si aggiunge il fenomeno degli *Sticky Floors*, che evidenzia le difficoltà per le donne nel superare le posizioni iniziali, aggravate da stereotipi di genere, carenza di supporto e limitato accesso ai finanziamenti.

Anche le modalità di valutazione accademica contribuiscono a consolidare le disparità: i percorsi di carriera lineari, privilegiati nei processi di selezione, penalizzano chi affronta interruzioni, come spesso accade alle donne. Questi ostacoli generano un accumulo di svantaggi che si traducono in gap retributivi e pensionistici, con impatti significativi sulla sicurezza economica delle donne, sia durante la carriera che in età pensionabile.

Solo una minoranza di donne raggiunge la posizione di professore ordinario, considerata necessaria per accedere a ruoli decisionali di alto livello, come presidi di facoltà o rettori universitari. Questi incarichi, associati a stipendi più alti, prestigio e migliori benefici sociali, restano prevalentemente maschili.

PROSPETTIVE E CONCLUSIONI

Secondo una ricerca del 2013 (Palomba, 2013), per raggiungere la parità di genere tra i professori ordinari in Italia si potrebbe dover attendere fino al 2138, a meno che non vengano adottate politiche incisive e costanti per affrontare i *bias* strutturali di genere. Interventi sporadici non sono sufficienti: il cambiamento richiede azioni sistematiche e durature.

Le donne nelle scienze animali apportano contributi significativi in tutti i settori della ricerca e promuovono una formazione inclusiva. Tuttavia, affrontano ancora discriminazioni sia verticali, che ostacolano l'accesso ai ruoli apicali, sia orizzontali, che svalutano il loro contributo nei settori STEM. Questo limita l'accesso ai fondi di ricerca e rallenta la loro produttività scientifica. La

crescente centralità delle tecnologie e dell'intelligenza artificiale in agricoltura e zootecnia rischia di accentuare queste disparità, poiché tali ambiti sono ancora percepiti come appannaggio maschile. Questo non solo danneggia le donne, ma priva la società del pieno contributo di oltre metà della popolazione, compromettendo uno sviluppo equo e sostenibile.

Mentre gli enti privati hanno compiuto progressi grazie a normative che impongono l'inclusione femminile, l'università rimane più arretrata. Invece di rappresentare un modello virtuoso, spesso perpetua schemi negativi. Per invertire questa tendenza, l'università e le accademie scientifiche devono assumere un ruolo guida, promuovendo l'inclusività e diventando esempi da replicare.

Un aspetto importante è l'incentivazione di eventi pubblici e convegni più inclusivi, che assicurino la presenza di donne tra i relatori. L'indicazione sulle locandine degli eventi del *gender ratio*, ossia del rapporto tra donne e uomini tra i relatori, potrebbe aumentare la consapevolezza e favorire un maggiore equilibrio.

Anche l'accesso alle società e accademie scientifiche necessita di interventi mirati. *Bias* persistenti disconoscono il valore del contributo femminile alla scienza, riducendo la visibilità delle donne e la loro partecipazione alle attività delle società scientifiche. Un maggiore numero di socie potrebbe favorire la creazione di reti di *mentorship* femminili, cruciali per il supporto e l'avanzamento delle carriere delle giovani ricercatrici.

Il futuro delle donne nella scienza dipenderà dalla capacità di istituzioni, accademie e società scientifiche di riconoscere e affrontare le barriere esistenti. Un cambiamento culturale e strutturale, basato su una visione condivisa tra uomini e donne, è essenziale per costruire una ricerca scientifica più equa e sostenibile. Solo attraverso un impegno collettivo, le università e le accademie potranno diventare modelli inclusivi e catalizzatori di progresso.

RIASSUNTO

L'Associazione Italiana per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA), con quasi 500 membri, rappresenta una fotografia significativa della realtà accademica italiana nel settore delle scienze animali. Lo studio ha esaminato la composizione dei membri, evidenziando disparità di genere nelle carriere accademiche: le donne prevalgono nelle posizioni iniziali della carriera, ma il loro numero diminuisce drasticamente nei ruoli apicali. Un approfondimento sulla produzione scientifica, condotto attraverso i dati della rivista ufficiale dell'associazione, l'«Italian Journal of Animal Science», ha evidenziato il ruolo delle donne nell'*autorship* e le disparità nelle posizioni autoriali di prestigio. Infine, l'analisi degli indici bibliometrici ha messo in luce i fattori che influenzano i risultati scientifici, mostrando come la posizione accademica abbia un ruolo più determinante del genere.

ABSTRACT

The role of women in academia in the field of animal production. The Italian Animal Science and Production Association (ASPA), with nearly 500 members, provides a significant snapshot of the academic landscape in animal sciences in Italy. The study examined the membership composition, highlighting gender disparities in academic careers: women predominate in early career stages but their numbers drop sharply in top positions. A detailed analysis of scientific output, based on the association's official journal, «Italian Journal of Animal Science», highlighted women's roles in authorship and disparities in prestigious positions. Finally, the bibliometric analysis identified factors influencing scientific performance, showing that academic position plays a more decisive role than gender.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMO G., AKSNES D.W., D'ANGELO C.A. (2021): *Gender differences in research performance within and between countries: Italy vs Norway*, «Journal of Informetrics», 15 (2), 101144.
- AVARGIL S., SHWARTZ-ASHER D., REISS S.R., DORI Y.J. (2023): *Professors' retrospective views on chemistry career choices with a focus on gender and academic stage aspects*, «Sustainable Chemistry and Pharmacy», 36, 101249.
- BENDELS M.H.K., MÜLLER R., BRUEGGMANN D., GRONEBERG D.A. (2018): *Gender disparities in high-quality research revealed by Nature Index journals*, «PLOS One», 13 (1), e0189136.
- CANNITO M., NALDINI M., SANTERO A. (2023): *Investigating the glass ceiling in Italian academia. women's strategies and barriers to career advancement*, «Sociologica», 17 (2), pp. 93-114.
- COMMISSIONE EUROPEA (2019): *She Figures 2018: Gender in research and innovation*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- COMMISSIONE EUROPEA (2021): *She Figures 2021: Gender in research and innovation: statistics and indicators*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (1999): *Women and Science: Mobilising women to enrich European research*, Publications Office of the European Commission, Luxembourg.
- DEIANA G., DETTORI M., MURESU N., PUCI M.V., SADERI L., PIGA M.L., SIAS V., PISU D., FODDAI M.A., GAZZOLO T., FIORINI P.P., MILIA L., MARIOTTI G., SOTGIU G., AZARA A., PIANA A. (2023): *Gender equality in the Italian academic context. Results from the IGEA project*, «Frontiers in Public Health», 11, 1125496.
- EAGLY A.H. (2020): *Do the social roles that women and men occupy in science allow equal access to publication?*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 117 (11), pp. 5553-5555.
- GAIASCHI C. (2022): *Doppio standard: donne e carriere scientifiche nell'Italia contemporanea*, Carocci Editore, Roma.
- HOWE M.E., KIM M.M., PAZICNI S. (2022): *Graduate student women's perceptions of fa-*

- culty careers: the critical role of departmental values and support in career choice*, «Journal of the American Chemical Society», 2 (6), pp.1443-1456.
- HUANG J., GATES J., SINATRA R., BARABÁSI A.L. (2020): *Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 117 (9), pp. 4609-4616.
- PALOMBA R. (2013): *Sognando parità: occupazione e lavoro, maternità, sesso e potere, violenza e povertà: le pari opportunità, se non ora quando?*, Ponte alle Grazie, Milano.