



Lauretta Montecchi
Direttore Tecnico
Fatro SpA
Ozzano Dell'Emilia (BO)

PRESENZA FEMMINILE NELLA CHIMICA DEL FARMACO

L'esperienza professionale femminile nel settore della chimica farmaceutica evidenzia il ruolo delle donne nella ricerca e nello sviluppo di nuovi farmaci, nel miglioramento dei processi produttivi e nella gestione aziendale. Un esempio concreto mostra come innovazione e sostenibilità possano integrarsi per ridurre l'impatto ambientale dell'attività farmaceutica.

La presenza femminile nel settore farmaceutico, in vari ruoli, è aumentata negli ultimi 10 anni: sempre più giovani hanno scelto le discipline scientifiche per il percorso universitario e nelle aziende farmaceutiche sono presenti laureate in Chimica, Chimica farmaceutica, Ingegneria, Biologia, Veterinaria.

Con questo articolo vorrei riportare, come esempio positivo, la mia esperienza nell'ambito farmaceutico, settore in cui sono cresciuta umanamente e professionalmente.

Ho iniziato la mia esperienza chimica negli anni Settanta, iscrivendomi all'istituto tecnico, specializzazione perito chimico. In quel periodo le donne erano ancora un numero ridotto, ma la mia passione per le discipline scientifiche mi ha portata a scegliere questo indirizzo, sebbene la famiglia e gli amici sconsigliassero la mia scelta. Sono stata assunta come perito chimico in Alfa Farmaceutici (ora Alfa Sigma) e, lavorando, ho conseguito la laurea in Farmacia.

La mia prima attività è stata nel laboratorio di analisi, poi sono stata inserita nel gruppo di ricerca chimica per la sintesi di nuove molecole con attività antibatterica nella classe delle ansamicine.

Nel corso delle ricerche, durate circa 8 anni, sono state sintetizzate e testate decine di molecole. Tra queste fu sintetizzata una molecola che presentava particolari caratteristiche chimico-fisiche che la rendevano particolarmente attiva su varie specie batteriche, ma non veniva assorbita.

Il nuovo antibiotico Rifaximina fu brevettato [1] e commercializzato in Europa e in vari Paesi del mondo. La Rifaximina è utilizzata in medicina prin-

cipalmente per trattare infezioni intestinali e diarree batteriche (inclusa quella del viaggiatore).

La mia successiva esperienza in Alfa è stata nella biochimica, per un nuovo progetto in cui, attraverso studi e test *in vitro* con metodi enzimatici, si doveva valutare l'effetto antiossidante di nuove molecole. Per questo progetto ho avuto modo di avere contatti con realtà universitarie che mi hanno trasmesso l'interesse anche per il settore biologico.

La condivisione di conoscenze con gli altri ricercatori è stata un'esperienza altamente formativa e mi ha fatto comprendere che solo con lo studio e lo scambio continuo di idee si possono perseguire e raggiungere risultati importanti.

Ho imparato a parlare del mio lavoro usando "noi abbiamo fatto" e non "io ho fatto".

L'essere donna molto giovane non mi ha creato problemi e il mio rapporto con i colleghi uomini è stato paritario e sempre caratterizzato da un reciproco confronto. Ho imparato a non dare mai nulla per scontato e a non perdere mai l'entusiasmo e la curiosità di sperimentare qualcosa di nuovo.

Dopo l'esperienza della ricerca, la mia attività è continuata nel farmaceutico veterinario in Fatro Farmaceutici, azienda leader in Italia per questo settore.

In Fatro Farmaceutici abbiamo ripreso gli studi su Rifaximina e sviluppato, per il settore veterinario, formulazioni [2] per uso topico impiegate per il trattamento di infezioni batteriche in varie specie animali. Dopo l'esperienza come responsabile del controllo qualità, mi è stato dato l'incarico di direttore tecnico dell'azienda.



Durante tutta la mia attività non ho mai anteposto il lato umano al lavoro, cercando di coniugare sempre gli impegni familiari con la professione. Ammetto che, per una donna, questo aspetto presenta ancora difficoltà, ma ho notato che nelle nuove generazioni c'è un continuo miglioramento nell'aiuto alle donne.

Il settore farmaceutico è un punto di riferimento per l'occupazione qualificata, dove la competenza, il merito, la propensione all'innovazione sono fattori importanti per la crescita di un'azienda.

La componente femminile nella farmaceutica è in crescente aumento e, secondo i dati diffusi da Farmindustria in una comunicazione in occasione dell'8 marzo 2026, le donne rappresentano il 45% degli addetti occupati nel settore farmaceutico in Italia, percentuale che arriva al 48% tra dirigenti e quadri e raggiunge il 51% tra i ricercatori. Nell'arco temporale 2019/2025, la crescita dell'occupazione femminile è stata del 15%.

Secondo Farmindustria, i risultati raggiunti sono dovuti a politiche strutturate e di lungo periodo. Nel settore farmaceutico, il welfare aziendale consente di disporre di strumenti di flessibilità organizzativa tali da conciliare i tempi di vita e di lavoro, promuovendo il sostegno alla genitorialità e creando

percorsi di carriera basati sul merito, insieme alla formazione continua.

Sempre Farmindustria riporta che l'industria farmaceutica è uno dei settori in Italia in cui è più basso il divario retributivo di genere. Tale divario tende ad annullarsi nella fascia di età tra i 30 e i 49 anni. Il 78% delle imprese ha già ottenuto la certificazione volontaria per la parità di genere, mentre il restante 22% sta avviando l'iter necessario.

L'azienda Fatro Farmaceutici produce farmaci per il settore veterinario ed è presente in Italia con due stabilimenti: uno si trova nella provincia di Bologna e l'altro nella provincia di Brescia. Occupa complessivamente circa 500 dipendenti e circa 750 nel mondo. Questa realtà rappresenta un esempio sia per la presenza femminile molto elevata sia per l'attenzione che pone rispetto alle problematiche ambientali.

La percentuale di personale femminile occupato arriva al 62% e le laureate sono il 67% dei laureati. Nel consiglio di amministrazione, la metà dei consiglieri sono donne.

Diverse figure laureate occupano ruoli importanti sia nel settore tecnico sia in quello amministrativo. È un esempio in cui il personale femminile è presente anche nei settori apicali e ha funzioni deci-

sionali per guidare i cambiamenti e contribuire ad apportare innovazioni nei vari settori aziendali.

L'Amministratore Delegato, Silvana Dal Magro, con la sua esperienza commerciale nel settore farmaceutico, ha sostenuto e incentivato in modo determinante la crescita dell'azienda.

Grazie al suo impegno, Fatro, da realtà presente solo in Italia, è divenuta un'azienda che ha acquisito consociate produttive e commerciali in diversi mercati esteri. Sono stati registrati farmaci veterinari in molti Paesi e sono state avviate collaborazioni con aziende in Paesi europei ed extraeuropei. Nella ricerca sono presenti laureate in Chimica industriale, in Chimica farmaceutica, Biologia, Veterinaria, che si occupano dello sviluppo di nuovi prodotti, tengono contatti con le autorità dei vari Paesi dove sono registrati i prodotti, con gli specialisti delle varie discipline scientifiche dei centri di ricerca con cui si collabora per lo svolgimento degli studi necessari allo sviluppo dei nuovi farmaci.

Personale femminile a livello apicale si trova nelle aree degli acquisti, nel settore amministrativo e l'attività che viene svolta ha una rilevante importanza per la gestione complessiva dell'azienda.

Altre figure di laureate in varie discipline scientifiche occupano mansioni tecniche a diversi livelli di responsabilità. Sono coinvolte per migliorare processi di produzione e metodi di controllo, appli-



cando sistemi e tecnologie sempre più in linea con il progresso scientifico.

Un aspetto molto importante di questa realtà è che la direzione aziendale, da anni, sta ponendo una grande attenzione nel promuovere azioni e svolgere attività che hanno lo scopo di ridurre l'impatto dell'attività industriale sull'ambiente.

La visione lungimirante del fondatore dell'azienda Fatro, il dott. Corrado Zaini, scomparso nel 2014, ha favorito fin dagli anni Novanta gli interventi volti a rendere l'azienda sostenibile. Ha incentivato gli addetti del settore tecnico ad intraprendere azioni per ridurre o mitigare eventuali effetti negativi dell'attività produttiva dell'azienda nell'area adiacente allo stabilimento.

La diffidenza che in passato vi era nell'opinione pubblica per l'impatto negativo percepito rispetto alle attività del settore chimico è stata una delle ragioni per cui l'azienda, dalla fine degli anni Duemila, ha iniziato ad effettuare in modo costante interventi e investimenti ponendo attenzione all'ambiente.

L'azienda, dal 1995, ha aderito al programma volontario "Responsible Care", coordinato in Italia da Federchimica. L'adesione a questo programma comporta l'impegno a perseguire diversi principi guida. Tra questi, uno degli aspetti più importanti è che l'azienda deve assicurare il costante impegno nelle aree di sicurezza, salute e ambiente e che la





direzione e i dipendenti sono coinvolti insieme nel perseguire questi obiettivi.

Dal 2010 l'azienda ha conseguito la Certificazione ISO 14001 da parte di Certiquality.

Questo impegno a promuovere azioni ed attività per mitigare l'impatto dell'attività industriale sull'ambiente è una costante che è sempre più assecondata dalla direzione generale e che si è concretizzata negli ultimi anni con importanti investimenti strutturali e organizzativi.

La leadership femminile ha mantenuto e incentivato la crescita della coscienza dell'ambiente e della sicurezza all'interno dello stabilimento, promuovendo iniziative e formazione a tutto il personale.

Dal 1998, annualmente, viene redatto un documento in cui sono raccolti i parametri più significativi dell'impatto dello stabilimento sul territorio che lo ospita. In questo rapporto vengono descritti gli andamenti dei consumi idrici ed energetici, delle emissioni in atmosfera e nei reflui liquidi, della produzione dei rifiuti.

All'interno di questo documento sono descritte le azioni che sono state svolte nel corso di ogni anno per aumentare la conoscenza dei parametri più significativi per monitorare l'impatto dell'attività industriale sull'ambiente.

L'aumento della produzione e delle soluzioni tecnologiche adottate per assicurare la qualità farmaceutica hanno richiesto un incremento di consumi idrici ed energetici, che hanno indotto a trovare forme più efficienti delle risorse idriche ed energetiche.

Sono stati fatti investimenti sui fabbricati, introducendo i pannelli fotovoltaici al fine di ridurre l'impiego di combustibili per la produzione di energia: un esempio è il magazzino farmaceutico di 6.000 mq, costruito nel 2013, in cui la temperatura viene mantenuta costante tra 20-25 °C attraverso l'impiego di un impianto di condizionamento alimentato dai pannelli fotovoltaici installati sul tetto del fabbricato.

Altri impianti fotovoltaici sono stati installati sui tetti dei blocchi produttivi per alimentare gli impianti tecnologici delle linee di produzione.

I parametri delle emissioni in atmosfera e in acqua sono monitorati e rientrano costantemente entro i limiti di legge.

Dal 2010 sono stati eseguiti interventi sulle emissioni in atmosfera, riducendo i gas che avevano

un effetto negativo sull'ozono atmosferico. Fin dal 2014, nei nuovi sistemi frigoriferi sono utilizzati solo gas con GWP (Global Warming Potential) inferiore a 2500, anticipando la norma europea in vigore dal 2020.

Nella fabbricazione di alcuni prodotti spray, già da diversi anni vengono impiegati gas meno dannosi per l'ozono.

Per quanto riguarda l'impiego di acqua, una risorsa molto importante per il settore produttivo, con il recupero delle acque di raffreddamento si è potuto realizzare un sensibile risparmio nel prelievo di acqua di pozzo.

I rifiuti sono gestiti con grande attenzione e la maggior parte dei rifiuti prodotti dallo stabilimento va a recupero: nelle altre aziende che partecipano al programma "Responsible Care", la percentuale del recupero si ferma al 49%. In azienda, un'ulteriore quota è destinata al recupero energetico. Oltre ai rifiuti industriali, nello stabilimento sono presenti raccolte differenziate di rifiuti civili, a cui concorrono



no i dipendenti, come carta e cartone, contenitori di plastica pulita, contenitori in alluminio, pile.

Il rumore è un altro aspetto che è stato considerato e sono state eseguite misure per determinare il rumore prodotto dallo stabilimento, per verificare l'assenza di problemi acustici per gli insediamenti civili vicini. I risultati dei controlli eseguiti nel perimetro dello stabilimento non hanno rilevato criticità per le aree circostanti.

Le risultanze raccolte nel Rapporto Ambientale sono presentate a tutto il personale, al fine di mantenere costante la consapevolezza che tutti insieme possiamo contribuire alla sostenibilità ambientale, rispettando le norme e avendo comportamenti corretti.

Nell'intraprendere investimenti e nuovi progetti, la direzione aziendale richiede che i tecnici interessati svolgano un'analisi degli effetti indotti sull'ambiente derivanti da queste nuove attività. Oltre ai necessari adempimenti di legge, insieme a tecnici specializzati nel settore si valutano soluzioni per ridurre consumi di energia, di acqua e privilegiare nei processi l'introduzione di tecnologie idonee a ridurre i materiali di scarto.

Nella produzione di farmaci veterinari vi è sempre più attenzione alla sostenibilità e, nello sviluppo di nuovi prodotti o nella modifica di prodotti esistenti, si pone sempre più attenzione all'impatto dei prodotti sull'ambiente. Il settore farmaceutico, per la sua peculiarità e per le norme a cui deve rispondere, è già orientato a valutare sempre nuove soluzioni che non arrechino danni sia agli utilizzatori sia all'ambiente.

Nel settore veterinario, per i farmaci destinati agli animali di allevamento, le norme richiedono la valutazione dell'interazione del principio attivo o di eventuali metaboliti, per esempio, con il suolo dove vengono scaricate le deiezioni degli animali trattati. Queste informazioni, acquisite con studi specifici, sono fornite agli utilizzatori al fine di istruirli ad un uso corretto dei prodotti.

Sul confezionamento primario e secondario dei farmaci, come per altri settori manifatturieri, si sta facendo sempre più attenzione ad impiegare materiali non tossici e riciclabili, per favorire la raccolta differenziata e permettere il riutilizzo. Da anni, nel confezionamento dei prodotti destinati agli allevamenti, si stanno abbandonando i confe-

zionamenti in plastica e si è orientati ad impiegare materiali come vetro e cartone, che sono più adatti alla raccolta per il recupero. Per alcune tipologie di prodotti si sta riducendo l'impiego di blister e si stanno impiegando dispositivi monouso preparati con materiale biodegradabile.

Si sta cercando di ridurre anche l'impiego di carta per il confezionamento secondario, impiegando dei sistemi che, attraverso software dedicati, sono in grado di fornire le stesse informazioni che prima venivano riportate nei foglietti illustrativi e quindi, per alcuni nuovi prodotti, il bugiardino non verrà più inserito.

Nella mia esperienza farmaceutica ho riscontrato che, in questa realtà industriale, dove è presente personale altamente qualificato, non si riscontrano grandi differenze di qualifica tra personale maschile e femminile e i riconoscimenti professionali e gli avanzamenti di carriera si basano sulla valutazione delle competenze e del merito. Inoltre, le conoscenze tecniche degli addetti sono un fattore importante per contribuire ad applicare soluzioni sempre più in linea con la salvaguardia dell'ambiente in cui viviamo.

In conclusione, credo che l'elevata professionalità richiesta nel settore farmaceutico porti al superamento della differenza di genere e sia di aiuto nel migliorare la qualità del lavoro nelle aziende.

BIBLIOGRAFIA

- [1] E. Marchi, L. Montecchi, Derivati imidazorifamicinici, metodi per la loro preparazione e loro uso come sostanza ad azione antibatterica, IT1154655B, Alfa Farmaceutici SpA, 1980.
- [2] L. Montecchi, P. Verardi, Veterinary compositions containing antimicrobial agents, and their use, EP0222712A2, Fatro SpA, 1987.

Female Presence in Pharmaceutical Chemistry

Women's professional experience in the pharmaceutical chemistry sector highlights their role in drug research and development, process improvement, and corporate management. A concrete example shows how innovation and sustainability can work together to reduce the environmental impact of pharmaceutical activities.