

Lei & Scienza

Michela Signoretto

Professoressa ordinaria di Chimica Industriale
Delegata della Rettrice per la ricerca di area scientifica,
Università Ca' Foscari Venezia

e Federica Menegazzo

Professoressa associata in Chimica Industriale,
Università Ca' Foscari Venezia

conversano con alcune socie degli spin-off scientifici
dell'Università Ca' Foscari Venezia:

Elisa Moretti, ChEERS

Valentina Beghetto, Crossing

Lisa Pizzol, GreenDecision

Elena Ghedini, Ve Nice

fotografie di

Francesca Occhi

Elisa, Valentina, Lisa, Elena

Ci racconta brevemente il percorso che l'ha portata a fondare una start up scientifica?

Valentina: L'idea nasce da una scoperta, un'innovazione che si basa sulla possibilità di fare dei nuovi prodotti da impiegare per la concia delle pelli. Alla base dell'idea esiste un percorso di ricerca che è stato portato avanti negli anni per migliorare la sostenibilità dei processi industriali. Da qui, la volontà di trasferire la tecnologia sul territorio, e quindi di utilizzare lo strumento degli spin-off per poter aprire un'attività e un'azienda che avesse come scopo principale quello di dare la possibilità ai giovani ricercatori di trovare un lavoro nell'ambito della ricerca e sviluppo e di portare avanti attività di sviluppo nel settore della 'chimica verde' e della implementazione della sostenibilità di processi di prodotto nell'ambito dell'economia circolare.

Elisa: La molla da cui tutto è scaturito è stata la volontà di iniziare a collaborare con un carissimo amico, compagno di banco (e di bancone da laboratorio!) all'università. Sono convinta che le migliori interazioni professionali sboccino in quello che i rugbisti chiamano 'terzo tempo', ovvero a cena davanti a un buon calice di vino. Ed è proprio così che, dal mio incontro con altri due chimici cafoscarini, ha preso vita un'idea.

All'inizio solo germogli, che in brevissimo tempo sono maturati e hanno dato vita a un progetto, finanziato al termine del 2018 dalla Comunità Europea attraverso il Fondo Sociale Europeo. Ciò ha creato la scintilla per avviare una più ampia collaborazione tra noi tre. Riscontri molto positivi ottenuti a vari livelli, uniti all'incontro, tanto fortuito quanto fortunato, con un innovation manager, hanno portato (due anni dopo!) alla fondazione dello Spin off – Start up innovativa ChEERS srl (www.cheers2.life) – Circular Economy for Energetic Recycling Solutions.

Elena: Dopo la laurea in Scienza dei Materiali a Padova mi sono spostata all'Università Ca' Foscari Venezia, dove è cominciato il mio percorso, e contestualmente è cresciuta la mia passione per la ricerca, prima come dottoranda e poi come ricercatrice del Team CatMat (Catalisi e Materiali). Il cuore della ricerca del gruppo, e della mia attività, riguarda il design di materiali e nano materiali per applicazioni industriali diversificate, e una di queste è legata allo sviluppo di materiali e approcci *Hi Tech* per il *drug delivery* e per applicazioni nell'ambito della salute. Questo ci ha portato al deposito di un brevetto europeo, che è stato acquisito da una società basata a Londra, e, viste le potenzialità dei risultati ottenuti, a fondare una Start Up Innovativa,



Ve Nice srl Spin Off di Ca' Foscari. Ve Nice ci rappresenta e rappresenta, soprattutto, la nostra visione del fare ricerca. Il nome che abbiamo scelto è un gioco di parole: la Bellezza del fare ricerca che è racchiusa in un acronimo: Cosmetici Naturali Innovativi ed Efficaci in Veneto. Il connubio tra sostenibilità e tecnologia per noi è fondamentale, e non può prescindere dal legame con il territorio in tutti i suoi aspetti: economico, sociale e ambientale.

Lisa: Finito il percorso di dottorato in Scienze Ambientali, mi sono trovata di fronte alla scelta di cosa fare 'da grande'. Dato che la carriera universitaria non era facilmente percorribile, per continuare a fare ricerca rimanendo in Italia la soluzione migliore in quel momento è stata creare una start up scientifica, percorso che è stato intrapreso e finalizzato grazie al contributo di tutti gli attuali soci di GreenDecision.

Ci può definire tre qualità importanti per una donna che lavora in ambito scientifico universitario e tre per una donna che lavora in una società che si occupa di scienza?

Valentina: Le qualità per me importanti per una donna che lavora in ambito scientifico sono la curiosità e la voglia di sviluppare nuove competenze e nuove conoscenze; per una donna che lavora in una società che si occupa di scienza invece direi la capacità di lavorare in gruppo, la capacità di trasferire il proprio entusiasmo agli altri e l'empatia.

Elisa: Ritengo che la preparazione, l'integrità e le capacità siano parametri fondamentali unisex per il successo professionale, sia in ambito accademico che aziendale, e riflettano la singola persona, indipendentemente dal suo genere.

Elena: La passione, la tenacia e il coraggio devono essere il denominatore comune quando si vuole fare ricerca a qualsiasi livello. Nell'ambito universitario direi curiosità, determinazione e capacità di lavorare in gruppo, in azienda la flessibilità, la leadership e l'intraprendenza.

Lisa: Nei due contesti lavorativi ci sono sicuramente delle similitudini. In entrambi i casi è necessario applicare correttamente il metodo

scientifico nei lavori che vengono svolti, creare buone relazioni e saper organizzare il proprio lavoro e quello dei collaboratori. Per una donna che amministra una società a carattere scientifico ci sono sicuramente ulteriori aspetti da considerare, come ad esempio la gestione dell'azienda, che include la predisposizione del bilancio economico della società, la gestione del personale, l'acquisizione clienti etc. I due aspetti, ovvero la correttezza scientifica e la gestione dell'azienda, vanno opportunamente bilanciati per permettere la sostenibilità dell'azienda stessa.

Quali interventi potrebbero essere efficaci per favorire il *gender balance* anche nel mondo della Scienza?

Valentina: Sicuramente degli interventi dal punto di vista del supporto sociale, quindi un supporto per la gestione dei figli e una maggior attenzione da parte della società nel fornire strumenti, vedi asili nido, dopo scuola e asili nido aziendali, e altre cure o supporti (implementazione dei servizi di welfare per la conciliazione vita – lavoro) che garantiscano alla donna di poter lavorare avendo la tranquillità di sapere che i propri figli sono gestiti in maniera adeguata. Promuovere delle politiche all'interno delle società che spingano a non discriminare le donne perché soggette a maternità e quindi di conseguenza promuovere delle logiche di orari flessibili.

Elisa: Si tratta di una domanda molto complessa. Sebbene le università e le istituzioni abbiano compiuto notevoli sforzi verso un miglioramento nell'ultimo decennio, le donne sono ancora sottorappresentate nella comunità scientifica (circa il 33% dei ricercatori a livello globale) e, nonostante le loro performance siano del tutto paragonabili a quelle dei colleghi maschi, il numero di donne in posizioni dirigenziali in ambito scientifico (comprese le promozioni a cattedre ordinarie) è significativamente basso (in Europa solo l'11%, secondo fonti UNESCO). L'implementazione di strategie efficaci per raggiungere la parità di genere delle donne rimane indubbiamente una sfida. Un passo

essenziale è aumentare la consapevolezza e l'educazione a tutti i livelli, non solo sulla carta. È necessario che la società impari a pensare e agire in un modo cui non è ancora abituata. Occorre cioè un vero e proprio cambio culturale, che contribuisca anche – ma non solo – a creare un ambiente favorevole per la conciliazione vita-lavoro. In particolare, per le donne in maternità, è fondamentale prevedere l'attivazione di procedure compensative, tra cui asili aziendali, baby-sitting e anche il permesso di paternità obbligatorio.

Il *glass ceiling*, quella barriera invisibile ma concreta che spesso impedisce alle donne di accedere alle posizioni apicali nelle organizzazioni nelle quali lavorano, è purtroppo ancora molto solido, nonostante ci siano già alcune crepe. Ci vorrà tempo per sfondarlo. Tuttavia, sono convinta che avere un numero sempre maggiore di donne di successo in posizioni di leadership contribuirà a incoraggiare, educare e ampliare le menti delle nuove generazioni.

Elena: Ritengo che presupposto fondamentale per promuovere il *gender balance*, anche nel mondo della scienza, sia la divulgazione scientifica a qualsiasi livello, che promuova la consapevolezza di che cosa rappresenta oggi la scienza e il fare scienza. Un'azione capillare in questo senso avvicinerrebbe molte più ragazze a questo mondo, abbatterebbe i pregiudizi e mostrerebbe che si tratta di una realtà in cui le donne svolgono un ruolo centrale. Ovviamente è fondamentale che siano contestualmente attuate azioni mirate e concrete dal punto di vista legislativo per promuovere l'occupazione femminile e superare i limiti che ancora troppo spesso la ostacolano.

Lisa: Per favorire il *gender balance* è importante agire fin dai primi anni di vita, creando un ambiente senza stereotipi, a partire dai momenti ludici, evitando ad esempio di differenziare giochi per «maschi» e giochi per «femmine» e favorendo la partecipazione di entrambi i generi in attività che stimolino la curiosità scientifica. Altrettanto importante è agire con le ragazze delle scuole superiori, illustrando i vantaggi, anche economici, di cui le donne possono beneficiare lavorando in ambito scientifico.

Cosa direbbe alle ragazze che si avvicinano per la prima volta al mondo del lavoro in ambito scientifico?

Valentina: Se una persona vuole essere ragionevolmente certa che il percorso di studi che farà la porterà a svolgere un lavoro che sia attinente con quello che ha studiato, il mondo delle scienze in molti casi offre ancora questa coincidenza. Si parla tanto di economia circolare, ed effettivamente la professione del chimico è una delle più adeguate per affrontare oggi il problema del surriscaldamento globale e dell'impatto dell'umanità sull'ambiente, perché ha le competenze per comprendere cosa non funziona e sapere, da un punto di vista anche industriale, che cosa si può provare a migliorare andando nella direzione della 'carbon neutrality', ovvero della riduzione dell'impatto delle attività umane sulla terra. In seconda battuta, un lavoro in ambito scientifico, che ti proietta su livelli professionali comparabili a quelli degli uomini, ti impegna sicuramente moltissimo, ma ti restituisce anche un'indipendenza che magari altre professionalità non riescono a dare alla donna. È una tipologia di lavoro che ha una fortissima capacità di portare la persona ad un ottimo livello di indipendenza.

Elisa: Alle ragazze che decidano di intraprendere un percorso professionale in ambito scientifico, il mio suggerimento è di non tirarsi mai indietro o farsi prendere dallo sconforto, di lavorare sodo per realizzare i propri sogni, con passione, umiltà e correttezza. Questi sono valori fondamentali, che devono essere sempre ben chiari a chi fa ricerca. I risultati arrivano sempre! Una piccola chiosa, estremamente personale, che mi sento di lasciare alle ragazze che intendano

intraprendere la dura carriera accademica in ambito scientifico, riguarda il compagno di vita. Avere un partner che ci sostiene – nelle decisioni sulla carriera, sullo stile di vita, sui figli – fa spesso la differenza per consentirci di raggiungere il nostro pieno potenziale.

Elena: Siate ottimiste, tenaci e determinate. Non lasciatevi scoraggiare dai primi ostacoli, anzi vi aiuteranno a crescere umanamente e professionalmente. E vi auguro di essere 'fortunate'. Nel mio percorso professionale io ho incontrato uomini e donne eccezionali che mi hanno insegnato molto, mi hanno stimolata e mi hanno incoraggiata su ogni fronte. Mi sento di aggiungere che sono state in particolare alcune donne 'scienziate' ad avere un ruolo centrale nel mio percorso. È grazie a loro se io oggi, nonostante tante difficoltà, posso affermare con orgoglio di fare un lavoro che amo e nel quale credo profondamente.

Lisa: Innanzitutto farei loro i complimenti, perché hanno intrapreso una strada non scontata, sicuramente frutto di una passione e di una scelta ponderata, ma in controtendenza rispetto ai trend del momento. Inoltre, direi loro che c'è molto bisogno delle qualità femminili nel settore scientifico, a patto di non pensare che per avere successo sia necessario imitare il comportamento maschile. Consiglierei quindi di perseverare nel loro modo di essere, perché quelle che da molti vengono considerate 'debolezze femminili' (essere comprensive, favorire il dialogo e la condivisione, evitare di essere autoritarie, ecc.), finiscono spesso per essere, a lungo termine, un elemento di forza per loro e per le aziende che rappresentano.





Valentina Beghetto

Valentina Beghetto è Professoressa Associata presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN) dell'Università Ca' Foscari Venezia. Appassionata da sempre delle materie scientifiche e della tutela dell'ambiente, si è laureata in Chimica Industriale e ha conseguito il dottorato in Chimica al fine di comprendere e proporre soluzioni innovative a beneficio dell'ambiente. I suoi interessi principali sono lo sviluppo di prodotti e processi *green* nell'ambito dei principi della chimica verde e dell'economia circolare.

Gli studi più recenti riguardano tecnologie di riciclo di plastiche a fine vita, sviluppo di polimeri innovativi ottenuti da scarti agroindustriali, metodologie sostenibili per la produzione di pelle, catalisi per la produzione di 'platform chemicals' ad alto valore aggiunto. Ha una approfondita conoscenza della chimica dei polimeri naturali e sintetici, dei processi manifatturieri e del loro impatto ambientale, come documentato dai numerosi progetti EU finanziati e dalle pubblicazioni su riviste scientifiche.

Ha oltre 100 tra pubblicazioni, brevetti e comunicazioni congressuali. Responsabile della terza missione per il DSMN, è coordinatrice e partner di vari progetti nazionali ed europei che si occupano di tecnologie ecocompatibili da biomassa e di *best practice* di economia circolare.

Dal 2014 è fondatrice di Crossing Srl, spin off cafoscarino vincitore di numerosi premi, specializzato in prodotti/processi innovativi per processi manifatturieri socio-economicamente ed ambientalmente sostenibili.

Elena Ghedini

Elena Ghedini è ricercatrice presso il Dipartimento di Scienze Molecolari di Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia. La sua attività è principalmente focalizzata sullo sviluppo di materiali e processi indirizzati alla valorizzazione di biomasse e scarti industriali.

Da diversi anni si occupa anche dello sviluppo di nanomateriali e Drug Delivery Systems per applicazioni farmaceutiche, cosmetiche e nell'ambito dei beni culturali. Dal 2018 è socia fondatrice e direttrice scientifica della Start Up Ve Nice, la cui *mission* è innovare il settore cosmetico proponendo soluzioni *hi-tech* all'insegna della sostenibilità.



Elisa Moretti

Elisa Moretti è Professoressa Associata di Chimica Inorganica presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia. Ha conseguito la laurea magistrale e il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche a Ca' Foscari; si è poi trasferita per un'esperienza biennale post-dottorato all'Università di Malaga.

Attualmente coordina un gruppo di ricerca multidisciplinare incentrato sullo sviluppo di nanomateriali inorganici avanzati per applicazioni energetiche e ambientali, tra cui la produzione e purificazione di idrogeno a bordo dei veicoli, la produzione di idrogeno attraverso la scissione dell'acqua e la decontaminazione dell'acqua da farmaci e coloranti mediante fotocatalisi.

È coordinatrice del Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro e Vice-coordinatrice del Dottorato di ricerca internazionale in Chimica – Delegata per la sede di Venezia – tra Ca' Foscari e l'Università di Trieste. È socia fondatrice e coordinatrice scientifica dello Spinoff ChEERS srl – Circular Economy for Energetic Recycling Solutions, per l'upcycling e la valorizzazione dei rifiuti agro-industriali. Nel 2021 ChEERS è stato premiato come migliore Startup innovativa nella categoria Energia & Ambiente con il Premio ANGI (Associazione Nazionale Giovani Imprenditori), con l'alto patrocinio del Parlamento Europeo, della Commissione Europea e della Presidenza del Consiglio dei Ministri.



Lisa Pizzol

Lisa Pizzol ha conseguito il dottorato in Scienze Ambientali presso l'Università Ca' Foscari Venezia. Nelle attività di ricerca si occupa di valutazione del destino ambientale, dell'esposizione e del rischio legato alla presenza di sostanze chimiche e di nanomateriali nei luoghi di lavoro e nell'ambiente e della gestione dei siti contaminati e dei *brownfield*.

Ha sviluppato un crescente interesse verso la valutazione della sostenibilità dei prodotti/processi attraverso l'applicazione di strumenti quantitativi come la carbon footprint, l'LCA, le metodologie di analisi decisionale multicriteriale e i Sistemi di supporto alle decisioni. Ha partecipato alla stesura del libro bianco sulla sostenibilità delle bonifiche in Italia coordinato da SURF Italy (Sustainable Remediation Forum), ed è coordinatrice e docente di sostenibilità all'interno del Master in Risanamento sostenibile dell'ambiente e bonifica dei siti contaminati di Ca' Foscari.

Da Luglio 2015 è presidente e amministratrice delegata dello Spin Off GreenDecision SRL, che si occupa di trasferire le conoscenze sviluppate in ambito accademico verso i settori pubblico e privato e di fornire servizi di consulenza e formazione.

