

Premio R.O.S.A. Canova Club
Curriculum Vitae di Maria Pia Cosma

Il mio interesse alla scienza è cominciato nell'infanzia e mio padre, ingegnere, ne è stato il Mentore. A scuola l'esperienza del vaso di Dewar (il termos comune), che consisteva nel dimostrare che l'acqua diventava fredda dopo aver rotto la camicia di vetro contenente il vuoto che isolava dallo scambio di calore con l'aria esterna, è stato uno dei primi esperimenti. Complici furono mio padre e l'insegnante di matematica e scienze. Dopo gli studi classici ho frequentato avidamente il corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. La mia intenzione, in realtà, era di laurearmi in Biotecnologie, ma il corso di laurea non esisteva ancora, ero comunque all'epoca già motivata ad intraprendere la strada della ricerca biomolecolare. La tesi di laurea sperimentale mi ha consentito di avere i primi contatti con la scienza vera, quella al banco, con gli esperimenti portati avanti giorno per giorno e con le palpitazioni e l'entusiasmo nel vedere i risultati. Nel dipartimento di Patologia Cellulare e Molecolare, Facoltà di Medicina a Napoli, ho studiato i meccanismi che regolano la trascrizione del gene IGFII e ho pubblicato il mio primo lavoro sulla rivista "Journal of Biochemical Chemistry" nel 1994. A dicembre dell'anno prima, nel 1993, mi ero laureata con il massimo dei voti e la Lode. Dopo la laurea, come succedeva a quei tempi, era molto difficile entrare subito in un corso di dottorato, se non si avevano i giusti natali, e così ho prima vinto una borsa di studio CNR e poi, finalmente, nel 1996 sono entrata nel corso di dottorato in Genetica Cellulare e Molecolare. Dal 1994 ho studiato il meccanismo patogenetico dell'oncogene RET in alcuni tumori midollari della tiroide. Le mie ricerche sono state pubblicate in "Biochemical Journal" nel 1996 e in "Molecular Cell Biology" nel 1998. A questo punto della mia carriera realizzai che, per spiccare il volo, dovevo uscire dall'Italia e così vinsi una borsa di studio molto prestigiosa, la "Marie Curie fellowship", e mi recai dal 1997 al 2000 all'"Institute of Molecular Pathology" a Vienna. Lì ho lavorato come "PostDoc" e ho trascorso gli anni d'oro della mia carriera scientifica avendo avuto una guida, il capo del laboratorio dove lavoravo, che ha cambiato il modo di approcciare e pensare la scienza. Ho condotto esperimenti sui meccanismi di base che regolano la trascrizione genica che sono stati pubblicati nelle riviste più importanti della biologia a livello mondiale, in "Cell" nel 1999 e in "Molecular Cell" nel 2001 e sono state riportate in molti libri di testo. Inoltre ho scritto il mio punto di vista su come avviene la trascrizione genica in "Molecular Cell" nel 2001 e in "EMBO reports" nel 2004. Durante tutti questi anni, fin da quando ero studente, ho lavorato per collaborazioni scientifiche presso varie Università americane come l'NIH di Bethesda, il MIT di Boston, OHSU di Portland, UPENN di Philadelphia, St. Jude Children's Hospital di Memphis. Nel 2000, infine, stavo per accettare una posizione al MIT di Boston, ma in contemporanea, ebbi l'offerta di lavorare all'Istituto Telethon di Napoli, TIGEM, ed accettai. Il richiamo della propria città, in aggiunta all'ottima opportunità, determinarono la scelta. Al TIGEM ho effettuato delle ricerche fondamentali per un gruppo di malattie metaboliche pediatriche e ho identificato il gene, SUMF1, che causa una di queste, la deficienza multipla di solfatasi. Il mio lavoro è stato pubblicato in "Cell" nel 2003 e in "Human Mutation" nel 2004. Il gene SUMF1 è stato anche brevettato. Finalmente, alla fine del 2003 ho avuto l'opportunità di diventare capo laboratorio e quindi di dirigere un gruppo di ricerca, attività che faccio con grande passione e dedizione. Ho vinto nello stesso anno il premio "EMBO Young Investigator", un prestigioso riconoscimento conferito a circa 25 giovani ricercatori in Europa nel campo della biologia. Il gruppo che dirigo è oggi costituito da 5 studenti di dottorato 1 PostDoc e 2 tecnici di laboratorio. Con il mio team studiamo i meccanismi biochimici della deficienza multipla di solfatasi e mettiamo a punto sistemi di terapia genica per la deficienza di iduronato solfatasi (o sindrome di Hunter). Le nostre scoperte sono state pubblicate in "EMBO reports" nel 2005, in "Human Molecular Genetics" nel 2006 in "Biochemical Journal" nel 2007. Nel 2005 ho ricevuto il prestigiosissimo premio "Marie Curie excellence award", conferito a 5 scienziati europei che ogni anno si distinguono in vari campi della ricerca. In tutti questi anni sono stata relatrice di molti congressi internazionali e di corsi di dottorato e nel 2005 sono diventata docente SEMM, Scuola Europea di Medicina Molecolare. Nel 2006 ho ricevuto il premio Principessa Sichelgaita, conferitomi dal Lions club. Lavoro, infine, assiduamente come revisore di alcune riviste scientifiche molto importanti. Mi fermo qui; questo in sintesi è quanto ho realizzato fino ad ora all'età di 36 anni. Spero di non averla annoiata, gentile giurato di Canovalandia.

Mi rende triste la sfiducia dei giovani di poter costruire una società meritocratica, l'accettazione del male come ineluttabilità, il non poter avere più mio padre. Mi rende felice vedere felice chi amo, fare un gesto di generosità, dipingere un trompe l'oeil su una grande parete.