

## Maria Grazia Roncarolo: quando il senso di inadeguatezza è un punto di forza

Mettete un autorevole Matematico (con la M maiuscola), un po' Gian Burrasca, alla destra di un (anzi: un') ospite con la O maiuscola, e il ghiaccio, se mai ci fosse stato, è rotto.

Alla sinistra, per sicurezza, metteteci chi, dalla sua posizione di Rettrice di un collegio universitario per donne di talento, ricorda che l'Ospite, fra i numerosi e prestigiosi titoli, è anche la prima donna a essere stata nominata Direttore scientifico dell'Istituto S. Raffaele di Milano.

A questo punto le bocche del pubblico in ascolto - molte le Alunne di area biomedica - formano una "o" pari alla maiuscola dell'Ospite che ha il nome e cognome di Maria Grazia Roncarolo.

Se avete letto sin qui, siete pronti per ricominciare, sul serio.



"Gian Burrasca" è il titolo che il Prof. Franco Brezzi, Medaglia Blaise Pascal per la Matematica, socio corrispondente dell'Accademia dei Lincei, docente dello IUSS di Pavia, si è guadagnato sul campo come co-fondatore del Gruppo 2003, presieduto dalla stessa Prof. Roncarolo. Un gruppo di scienziati italiani che, trovandosi menzionato nell'ISI di Providence tra gli studiosi con più alto "citation index", ha deciso di dare a questo riconoscimento accademico internazionale un significato anche "politico" per il proprio Paese. Missione: avvalorare la ricerca non come "bene di lusso", ma come investimento necessario soprattutto nei momenti di crisi. Da questa consapevolezza, che non è sterile difesa di interessi corporativi, discendono tutte le azioni positive messe in campo, tra cui la stesura di un manifesto con una decina di proposte concrete trasmesse anche al

Presidente Napolitano.

Oltre alle proposte, il gruppo lavora pure al contrasto alla cattiva informazione, come nel caso Stamina, in cui Roncarolo è stata arruolata per valutare la scientificità del protocollo di ricerca. «Abbiamo fatto un lavoro da *professionisti*», chiosa lei, dopo aver ironizzato sul «confidentiality agreement pazzesco» firmato per l'occasione e senza risparmiare una punta di (più che) disappunto per il presunto «conflitto ideologico» che avrebbe inquinato, secondo il Tar del Lazio, il lavoro suo e dei colleghi del Comitato Scientifico.

Per Beatrice Casati, Alunna "Nuovina" di Biotecnologie, che le chiede come sia possibile un caso Stamina, trova risposte che si annidano nelle eccessive aspettative di chi pretende dalla ricerca risultati certi e positivi in tempi brevi, impossibili per chi, come lei, ha pur già visto, nella sua esperienza professionale, dimezzarsi gli anni necessari per avere i riscontri clinici del lavoro di ricerca. All'eccesso di aspettative si aggiunge il disorientamento generale dovuto all'avallo delle istituzioni, mezzi di informazione compresi. Insomma, come rileva Brezzi, Roncarolo si è proprio "fatta sentire"; né lui è stato da meno nel rilevare che la ormai prossima (ri)partenza per gli Stati Uniti - Stanford, questa volta - della nostra illustre immunologa e pediatra di origine torinese, segna di fatto una perdita per il nostro Paese.



"Costruiamo ponti", obietta conciliatrice la biologa Anna Malacrida, Presidente della Fondazione Sandra e Enea Mattei che inquadra il Collegio Nuovo, abituato ormai a veder partire molti dei suoi talenti all'estero. Qualche volta ritornano (in un caso, proprio dagli USA al S. Raffaele!), più spesso dall'estero contribuiscono a costruire relazioni anche a vantaggio di chi resta in Italia. Perché poi, non va dimenticato, anche chi "resta" deve ormai costantemente confrontarsi in un contesto internazionale, senza il provincialismo di una incondizionata esterofilia.

Roncarolo l'ha fatto subito: laurea a Torino in Medicina (una scelta senza esitazioni, racconta, nonostante lo «shock» nel constatare che la Medicina «non è una scienza»), poi Lione, dove vive «anni esaltanti», in un percorso

che matura sin dal penultimo anno di Università, con la scoperta della ricerca medica traslazionale, in un costante dialogo con la clinica (dal laboratorio al letto del paziente, per intenderci).

L'esaltazione nasce dal fatto che l'utilizzo di cellule staminali di fegato fetale, procedimento impiegato per la difficoltà a trovare un donatore compatibile di midollo osseo, comincia a dare segni positivi nella cura dei "bambini bolla". Colpiti da una malattia genetica rara di immunodeficienza primaria, SCID, questi bambini erano costretti a vivere in un ambiente sterile (una bolla, per l'appunto, messa a punto a Houston, costruita in materiale per astronauti). All'esaltazione segue lo sconforto nel constatare che questa terapia funziona solo nel caso della maggior parte dei pazienti affetti da SCID e non per esempio per bambini talassemici.



A questo punto, il ragionamento segue il percorso del perché una terapia funziona e non quello del perché non funziona. Partendo dal punto di vista "positivo", studiando un caso clinico di successo, e da lì tornando indietro per verifiche di laboratorio (dal letto del paziente al bancone), Roncarolo scopre l'esistenza di una categoria di cellule T, da lei "battezzate" Tr1, aventi una funzione regolatoria nei confronti della risposta immunitaria, quindi molto importanti nella prevenzione e nella cura delle malattie autoimmuni nonché nell'inibizione del rigetto in seguito a trapianto.

Nel frattempo si apre la possibilità di una posizione di "ricercatore puro" al DNAX Research Institute di Palo Alto, proprio negli anni dell'esplosione della Silicon Valley, fondato da due premi Nobel di Stanford, i padri della tecnologia del DNA ricombinante.

Nel contesto fertile della California, cambia il metodo di cura, con l'intuizione delle possibilità della terapia genica. Non si tratta più di trovare un "donatore" sano e compatibile, ma di introdurre il "gene sano" tramite vettori soprattutto virali.

Roncarolo rischia di prolungare il suo soggiorno negli USA: la chiamano a Stanford, ma lei, dopo sette anni a Palo Alto, vuole tornare in Italia e

dimostrare di poter fare anche qui ricerca traslazionale e terapie avanzate. L'Istituto San Raffaele (HSR) di Milano, e in particolare il HSR -TIGET, centro creato con una joint venture con la Fondazione Telethon per la ricerca e la terapia genica, è il luogo giusto per farlo.

Lo dirige per otto anni, con risultati di eccellenza come il lancio di una terapia genica di successo per 18 pazienti da tutto il mondo («un caso di migrazione sanitaria al contrario», commenta, per un centro che annovera nello staff sue allieve come Alessandra Biffi e che ora è affidato alla guida di Luigi Naldini). Dopodiché da Don Luigi Verzè, il fondatore del S. Raffaele, arriva una nuova sfida: assumere la direzione scientifica dell'Istituto. «Non ci penso nemmeno», la sua prima reazione, racconta Roncarolo, al pensiero dell'organizzazione dell'attività di ricerca, a suo giudizio troppo caotica e con le difficoltà di mettere insieme scienziati puri e medici. Il Fondatore insiste, la prende alla larga e le commissiona uno studio di ristrutturazione della ricerca. Quando gli porta il plico di oltre un centinaio di pagine di progetto (potremmo dire, anche qui, un lavoro da *professionista*), per tutta risposta si sente dire: «E adesso se non lo fa, devo pensare che non ne sia capace». Per cinque anni l'ha fatto, anche superando la tempesta finanziaria che investito l'Istituto.



Se per Roncarolo il senso di inadeguatezza è un punto di forza della leadership femminile - quasi un contrappeso alle massicce dosi di autostima («non avere paura di essere ambiziosa!», ricorda alle Alunne, memore anche dello sprone di sua madre) -, l'importante resta comunque esser capace di superarlo, «avendo l'umiltà di aggiustare il tiro».

E il prossimo bersaglio, ironia della sorte, è quello che si era presentato

anni prima: Stanford, stavolta come condirettore del Stem Cell Biology and Regenerative Medicine Institute, con una nuova divisione clinica per le terapie avanzate e istituti di ricerca su tutte le cellule staminali, non solo quelle del sangue (e, lascia intendere, quelle neurali sembrano essere il campo più affascinante e foriero di interessanti sviluppi; qualche laureanda, in sala, prende nota).

Maria Grazia Roncarolo riparte, forte delle difficoltà attraversate: fare con successo fundraising in Italia l'ha temprata, con risultati che valgono ancor più di quelli ottenibili in contesti più facilitati, dove la ricerca è considerata un lavoro nobile e che va supportato a tutti i livelli.

Riparte, forte della capacità di gestire gli insuccessi e le frustrazioni - come quando di fronte alla strategia di cura in utero, si è trovata a constatare che anche un feto rigetta. Ben conscia dei tempi lunghi, lei ha già l'occhio sulle opportunità del "genome editing".

Riparte, con l'invito ad andarla a trovare a Stanford: qui il sito della School of Medicine, dove pure prenderà servizio ufficialmente solo in giugno, è già pronto con la sua pagina personale.

Del resto, l'ha detto anche lei: i tempi di reazione e cambiamento lì sono veloci, qui parliamo ancora di meritocrazia. Parliamo, appunto ("la meritocrazia è fenomeno sporadico e raro", aggiunge Brezzi).

Eppure, visto che Maria Grazia Roncarolo ci insegna a «non porre limite alle aspettative», la fiducia resta profonda, nella mobilità di talenti non più in fuga, senza aggregarsi a chi è più forte, ma aiutandosi a vicenda, come nella cultura della lobby femminile così forte dall'altra parte dell'Oceano (Atlantico). «Un messaggio che il Collegio Nuovo trasmette ben chiaro», chiude la Rettrice Bernardi, aprendo il dibattito in cui sono intervenuti numerosi studenti e colleghi di Maria Grazia Roncarolo, docente universitaria, ricercatrice, medico, direttore scientifico: da Professori di Pediatria come Antonietta Marchi, che coordina molti insegnamenti al Collegio Nuovo (insieme a Gian Luigi Marseglia, ora Direttore del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Pavia, ma anche lui già ricercatore a Lione, ospite di Roncarolo, nel suo appartamento), a chi dirige il Centro Malattie Genetiche Cardiovascolari (Eloisa Arbustini) e ha cresciuto professionalmente molte Alumnae, fino a chi ha la responsabilità della direzione scientifica del Policlinico S. Matteo, Remigio Moratti, per molti anni Consigliere della Fondazione Sandra e Enea Mattei e tuttora molto vicino al Collegio Nuovo.

Tutti invitati a Stanford, e lei a tornare a Pavia. Costruiamo ponti, appunto.

*Saskia Avalle*  
*Coordinatrice Attività culturali e accademiche - Collegio Nuovo -*  
*Fondazione Sandra e Enea Mattei*

Si ringrazia per il contributo Laura di Lodovico, Alunna di Medicina del Collegio Nuovo