



La ricerca scientifica come prassi costante

La nostra intervista a Raffaele Badolato, presidente della Società italiana di ricerca pediatrica - SIRP

Professore, dati recenti sulla ricerca pubblica confermano che l'Italia investe meno di altri Paesi in questo settore e ha un numero inferiore di ricercatori rapportato alla popolazione. Questo gap si riscontra anche nella ricerca di interesse pediatrico?

È certamente vero che il nostro Paese investe in ricerca meno di altri Stati europei. Questo dato riguarda tutte le aree scientifiche e anche la pediatria e fotografa un fenomeno storico al quale finora non si è trovata soluzione. Nonostante questo gap, la produttività scientifica nazionale, anche in ambito pediatrico, è di buon livello, come hanno evidenziato sia gli studi dell'Osservatorio della nostra Società scientifica sia altre fonti. Ciò è da correlarsi probabilmente al fatto che i ricercatori italiani attingono anche a risorse di provenienza sanitaria, quali ad esempio i fondi ministeriali o i progetti a valenza europea che facilitano quindi lo sviluppo degli studi scientifici. La situazione attuale non può quindi definirsi soddisfacente e comporta diverse conseguenze. La mancanza di canali di finanziamento istituzionali continuativi verso l'area biomedica impedisce, ad esempio, di investire sui giovani ricercatori. Infatti, la prima fase del reclutamento consiste proprio nell'inserimento di queste figure in progetti di ricerca in modo che possano gradualmente costruire il proprio CV e avviarsi alla carriera accademica o scientifica. Se dunque la produzione complessiva è migliore di quanto ci si possa immaginare in rapporto alle scarse risorse investite in questo settore, la mancanza di una strategia specifica influisce sulla possibilità di mantenere questi livelli e ovviamente sulle prospettive future.

Che cosa c'è all'origine di un fenomeno specifico del nostro Paese: fattori di carattere strutturale, politico, culturale?

Purtroppo in Italia non si è ancora affermata la mentalità, o meglio

Raffaele Badolato, laureato in Medicina e Chirurgia e specializzato in Pediatria, è esperto in difetti genetici del sistema immunitario, immunodeficienze, malattie rare e genomica. È attualmente professore di Pediatria generale e specialistica presso l'Università degli Studi di Brescia. È stato responsabile di gruppi di ricerca a livello nazionale ed europeo e ha svolto attività di revisione per agenzie di ricerca nazionali ed europee. È Chief Editor di *Frontier Pediatric Immunology* e membro dell'editorial board di numerose riviste nazionali

e internazionali. Svolge attività di revisore per riviste scientifiche internazionali fra cui il *Journal of Experimental Medicine*, il *Journal of Clinical Investigation*, *Blood*, *Pediatric Infectious Disease Journal*. È stato recentemente eletto Presidente della Società Italiana di Ricerca Pediatrica (SIRP) e partecipa al consiglio direttivo regionale della Società italiana di Pediatria - sezione Lombardia. È autore di oltre 100 articoli pubblicati su riviste peer-review e indicizzate su Pubmed e di oltre 200 abstract e articoli su riviste.



la visione, che vede nella ricerca anche una modalità di investimento. Inevitabilmente nelle fasi di crisi si taglia proprio su questi fondi, al punto che intere generazioni di giovani brillanti e capaci sono 'costrette' a trasferirsi all'estero, dove numerosi ricercatori italiani hanno conseguito notevoli successi professionali. Purtroppo questi risultati, essendo stati conseguiti da team accademici di altri Paesi, non avranno ricadute in Italia ed è un'altra occasione persa.

Perché è così importante che un Paese continui a fare ricerca?

Partiamo dalla situazione a livello internazionale. Da circa dieci anni si registra un'inversione della capacità propositiva dei Paesi industrializzati nel produrre ricerca rispetto a quelli in via di sviluppo. La capacità tecnologica e organizzativa si concentra nei Paesi che riescono ad attrarre investimenti e oggi Cina, Brasile e India fanno investimenti considerevoli in settori di punta ed emergenti come la genomica, la bioinformatica e la medicina preventiva, pur non avendo ancora acquisito la capacità di realizzare i progressi che stanno attuando. La ricerca nella genomica, settore in grande espansione, viene effettuata per lo più negli Stati Uniti e nel sud est asiatico e tutto ciò avrà un impatto sulle future conoscenze scientifiche in

settori strategici. L'Europa dal canto suo ha compreso che bisogna giocare questa partita e sta centralizzando gli investimenti nella genomica. Non sono necessarie, infatti, molte sedi, bastano al massimo due o tre centri di ricerca ben organizzati, attrezzati e dotati di competenze coerenti con le necessità socio-sanitarie ai quali fare afferire le diverse aree. In Italia manca la capacità di capire che occorre sviluppare e salvaguardare queste aree, affinché la popolazione possa trarre benefici dalle ricadute della ricerca nell'assistenza sanitaria. Per tornare alla sua domanda, è importante capire che se non si fanno le scelte giuste, soffriremo un arretramento complessivo non soltanto sul piano culturale, ma anche nella qualità dell'assistenza erogata ai cittadini.

Nonostante questi problemi, lo accennava poc'anzi, le analisi del posizionamento internazionale dell'Italia in termini di performance della ricerca evidenziano uno stato di salute discreto...

La produzione scientifica nazionale ha raggiunto un buon livello in alcuni settori, anche nell'ambito pediatrico. In realtà i pediatri italiani hanno sempre portato avanti la ricerca e negli ultimi 10 anni si sono focalizzati sugli studi di genetica, avendo compreso la rilevanza di questa chiave di lettura per le malattie

pediatriche, molte delle quali hanno una base genetica. La pediatria italiana è stata inoltre lungimirante nel cogliere la trasversalità dei meccanismi che governano questi ambiti e in alcune aree il nostro Paese può vantare delle vere e proprie eccellenze. Enormi progressi sono stati realizzati, ad esempio, nella terapia genica, con proiezioni anche internazionali, come dimostra l'ottimo lavoro condotto in campo ematologico dalle équipes dell'ospedale Bambino Gesù di Roma, del San Gerardo di Monza, Meyer, Gaslini, San Raffaele, Burlo Garofalo, e di altri importanti centri pediatrici. In questi centri l'universalità del progetto - il suo ampio respiro - ha fatto emergere la leadership di alcuni team italiani, raccordati da un'efficiente rete scientifico-sanitaria. Dove si è lavorato in sinergia, dunque, i risultati scientifici sono molto buoni. Alla luce di questi dati, è necessario perciò rafforzare questi settori e potenziarne il raccordo con le strutture sanitarie in modo che la ricerca si affermi come una prassi costante.

Con quali prospettive i giovani medici si avvicinano oggi alla ricerca?

Il sistema classico di reclutamento, in base al quale il medico viene reclutato dall'università dove si è formato e

specializzato, è superato. Per non restare ostaggio di modalità ormai obsolete, dobbiamo adottare un meccanismo più universale. Negli Stati Uniti, ad esempio, la mobilità e il dinamismo sono molto maggiori e i ricercatori si spostano da un centro di ricerca all'altro sulla base delle concrete opportunità di lavoro. A monte deve esserci, ovviamente, la capacità di offrire posizioni economicamente vantaggiose e quindi una disponibilità di risorse che in Italia non c'è ancora.

La differenza perciò la fanno come sempre gli investimenti. Se ci sono le risorse per i giovani, come è accaduto per i ricercatori di tipo B, se si investe sul merito e sulla valutazione qualitativa delle competenze scientifiche, i risultati si vedono.

Uno degli obiettivi della SIRP è la promozione della ricerca scientifica finalizzata alla protezione della salute in età evolutiva: quali iniziative avete messo in campo?

Il primo progetto al quale stiamo lavorando, in continuità con il lavoro svolto dal Past President professor Andria, è l'implementazione dell'Osservatorio della ricerca. L'obiettivo è fornire informazioni aggiornate sulle ricerche che sono condotte in Italia e contribuire alla loro diffusione attraverso i canali esistenti, dai social media alle testate di settore. Dobbiamo espanderci e rafforzare i membri junior della Società e per questo nel 2019 realizzeremo un Forum Ricerca Giovani che approfondirà quattro grandi tematiche trasversali: i meccanismi di malattia, la genomica, le terapie innovative e i casi clinici irrisolti, includendo la grande emergenza delle malattie non diagnostiche. Al Forum inviteremo i principali gruppi di ricerca italiani, per ampliare e dare spessore al dibattito e porre le basi per lo sviluppo scientifico. La nostra ambizione è creare in prima battuta delle aree di discussione

scientifiche e successivamente affrontare il grande tema dello sviluppo delle risorse. La divulgazione delle attuali conoscenze costituisce in ogni caso un passo importante in quella direzione.

Quali sono gli ambiti della ricerca più promettenti per le ricadute sulla salute di bambini e adolescenti?

Innanzitutto la ricerca sulle patologie croniche e rare, dove lo sviluppo di farmaci innovativi che scaturiscono da nuove conoscenze fa emergere nella sua piena concretezza la correlazione fra ricerca e assistenza sanitaria, consentendo di rispondere ai bisogni dei pazienti per i quali non siano ancora disponibili risposte terapeutiche adeguate. È chiaro che questo processo richiede conoscenza scientifica, scambio, discussione e non si può realizzare solo sulla carta: il coinvolgimento delle società scientifiche, ma anche delle aziende farmaceutiche, è quindi fondamentale per far maturare il progresso in aree che sono sì di nicchia, ma anche di grande interesse scientifico. C'è poi la questione dell'antibioticoresistenza, una vera e propria emergenza globale. Anche qui il mondo della pediatria è chiamato a fare uno sforzo, a interrogarsi in che modo la ricerca possa migliorare la salute dei pazienti. E sono settori di rilievo anche le malattie metaboliche come l'obesità, che nasce nel bambino e impatta drammaticamente la salute dell'adulto. La nostra Società scientifica ha già affrontato questi temi e conta di approfondirli ulteriormente, affinché anche nelle malattie più comuni si sviluppino le capacità tecnologiche più avanzate oggi a disposizione per la diagnosi e la prevenzione. Abbiamo l'obbligo di indirizzare la ricerca anche in questa direzione e intendiamo lanciare trasversalmente questo tema tra i ricercatori del nostro Paese. Si tratta in sostanza di riunire le risorse esistenti nel mondo della ricerca, pensarle in modo prospettivo per

lo sviluppo sanitario, sviluppare il dialogo e creare reti. Questo porterà a risultati, anche se non nell'immediato. La buona clinica e una coerente organizzazione sanitaria sono anch'essi ambiti di ricerca da valorizzare. L'Associazione degli ospedali pediatrici italiani (AOPI) che raggruppa i più importanti ospedali del settore è la sede privilegiata per svolgere questi studi e sviluppare pratiche cliniche idonee per affrontare problemi globali come l'antibiotico-resistenza.

Ultima ma non meno importante, c'è l'attività di comunicazione, informazione e sensibilizzazione verso il pubblico, la politica, la società e le pubbliche amministrazioni sulla salute nell'infanzia e nell'adolescenza...

L'attenzione a questi temi rientra nel nostro programma, ma pensiamo di ampliare lo sguardo anche ad altri soggetti. Le aziende farmaceutiche, ad esempio, vengono sempre disegnate con un alone negativo, eppure hanno un obiettivo che ci interessa, quello di disegnare studi che, completato il loro iter, sono destinati a determinare benefici per la salute dei pazienti. Vorremmo quindi favorire l'incontro tra le aziende farmaceutiche e i ricercatori, potenziare il dialogo fra questi mondi. Diverse aziende farmaceutiche del nostro Paese, anche innovative, talvolta hanno il problema di identificare i ricercatori con i quali sviluppare delle collaborazioni e la SIRP potrebbe svolgere un ruolo di raccordo, in linea con i propri indirizzi programmatici e statutari. La nostra società, in continuità con la sua storia, può svolgere un ruolo di interfaccia con le altre società pediatriche attive nella ricerca scientifica. La nostra peculiarità è favorire gli scambi, promuovere le interazioni e le alleanze per consolidare lo sviluppo della ricerca. ■