



Ricercatori italiani in Canada

L'Addetto Scientifico presso l'Ambasciata di Ottawa, Emanuele Fiore: «Le istituzioni pubbliche valorizzano e rafforzano l'attività di ricerca»

La scienza italiana attrae il Canada

«Nella comunità scientifica canadese dopo l'inglese e il francese si parla italiano»

CATERINA ROTUNNO

TORONTO - Trentotto anni, laurea scientifica con un master in "Finanza agevolata per la ricerca", docente di Economia e Organizzazione aziendale presso l'Università Federico II di Napoli, una delle più antiche del mondo: il prof. Emanuele Fiore ricopre attualmente la carica di Addetto Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia ad Ottawa. È stato sempre un sostenitore della cooperazione internazionale in campo scientifico e numerose sono state le sue esperienze all'estero in qualità di ricercatore, sia in Europa che negli Stati Uniti. L'uomo giusto al posto giusto, nella sua doppia veste di esperto scientifico e di rappresentante diplomatico, dove la professionalità può contare anche su una buona dose di entusiasmo e passione per il proprio lavoro; un *science manager*, come oggi vengono definiti coloro che applicano modelli e metodologie di gestione e organizzazione nell'ambito scientifico. Emanuele Fiore, da circa due anni, rappresenta il punto di riferimento istituzionale dell'ampia ed interessante comunità scientifica italiana in Canada, e ha, tra i suoi compiti, anche quello di coordinare i ricercatori e i docenti presenti presso università e centri specializzati del Paese. «La scelta di fare questa esperienza come addetto scientifico, privilegiando quindi l'aspetto politico-organizzativo - fa presente il prof. Fiore - deriva dalla mia ferma convinzione che l'attività di ricerca viene ad avere un doppio riconoscimento ed una maggiore forza e possibilità di affermarsi se riceve il supporto di istituzioni pubbliche come le ambasciate, e quindi del Ministero Affari Esteri. Il network degli Addetti scientifici, che può contare su 26 presenze, presso venti ambasciate italiane all'estero, deve costituire, a mio parere, il primo contatto a cui l'intera comunità scientifica ed accademica italiana possa rivolgersi per andare a fare attività di ricerca all'estero. Questo primo filtro darebbe la possibilità, prima di tutto, di avere una corretta selezione delle tematiche e dei progetti da realizzare e quindi la conseguente negoziazione e firma di eventuali accordi di collaborazione».

Quali sono i settori di maggiore interesse per la collaborazione tecnico-scientifica tra Italia e Canada?

«I settori sui quali si concentra maggiormente l'attività di cooperazioni sono: nanoscienze e nanotecnologie, ottica, biotecnologie, biofisica, biodiagnostica e oncologia sperimentale, genomica e aerospazio. È importante sottolineare che la promozione e la collaborazione scientifica sul piano bilaterale sono orientate principalmente a favorire lo sviluppo della "ricerca applicata di eccellenza" e lo studio di nuove tecnologie-sistemi, al fine di consentire importanti ritorni scientifici al nostro Paese».

Qual è lo stato attuale della collaborazione tra Italia e Canada nei campi della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica?

«Negli ultimi anni, la collaborazione scientifica e tecnologica tra i due Paesi ha registrato un notevole sviluppo rivolto ad un miglioramento continuo della cooperazione tra i centri di ricerca e le università italiane con gli enti omologhi presenti in Canada. Nella comunità scientifica canadese, dopo l'inglese ed il francese, si parla italiano e questo è sicuramente un grande risultato dovuto ad una forte attrattività dell'Italia dal punto di vista scientifico. Negli ultimi due anni, il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), insieme alle Province e alle Regioni italiane, ha stanziato ben 11 milioni di euro da destinare allo sviluppo della ricerca scientifica in ambito bilaterale Italia-Canada, su tematiche che vanno dalla genomica, all'aerospazio, dall'agricoltura, alla qualità della vita, alla sanità e materiali compositi. L'ammontare è molto significativo visto il momento di crisi mondiale e la conseguente scarsa disponibilità dei fondi pubblici».

Potrebbe descrivere le caratteristiche che contraddistinguono il modello canadese per l'innovazione industriale e la ricerca scientifica?

«I punti di forza del sistema scientifico canadese sono senza dubbio rappresentati dallo stretto legame tra ricerca e industria e dalla forte pre-



Da sinistra: l'Addetto Scientifico Emanuele Fiore con una delegazione del CNR (M. Foti, S. Viticoli, G. Nalin, C. Carfagna)

sione delle PMI (Piccole e medie imprese) canadesi ad investire in R&S (Ricerca e sviluppo). A questo si va ad aggiungere la presenza nel Paese di circa 50 università ad alto rating internazionale, con oltre 135mila addetti e più di 90mila ricercatori nelle varie istituzioni canadesi. Il *National Research Council Canada (NRC)* - il Consiglio Nazionale delle Ricerche canadesi - è un'agenzia governativa che annualmente relaziona al parlamento federale sulla sua attività attraverso il ministro dell'Industria. Il NRC, rappresenta uno strumento vitale per gli obiettivi innovativi del governo federale con una sua rete in ogni provincia canadese, per una maggiore capillarizzazione del sistema della ricerca. Per i prossimi anni, il *National Research Council* prevede di dedicare significative risorse e programmi specifici per sostenere la ricerca e l'industria in settori chiave come l'aerospaziale, l'edilizia sostenibile, l'ICT, i trasporti, le nanoscienze, le nanotecnologie e le biotecnologie. Altri enti canadesi preposti alla ricerca sono: Genoma Canada, Canada Foundation for Innovation (CFI), Industry Canada, Federal Partners in Technology Transfert (FPIT), Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Canadian Space Agency (CSA), Environment Canada e Innovation Canada, INRS e tutte le 50 università canadesi che oltre alla didattica fanno anche attività di ricerca».

È possibile individuare delle sinergie tra il sistema italiano e quello canadese in questo campo?

«La collaborazione tecnico-scientifica tra i due Paesi si svolge all'interno di accordi quadro. L'ultimo, che è ancora in fase realizzativa (2006-2009), è stato firmato ad Ottawa nel giugno del 2005 e prevede la realizzazione di una serie di iniziative finanziate da entrambi i Paesi: ad uno stanziamento del CNR o di un'università italiana corrisponde un analogo finanziamento di un centro di ricerca canadese, che lavora sulla stessa tematica. Al termine del lavoro di ricerca, vengono discussi i risultati conseguiti per giungere alla migliore applicazione. È da sottolineare che i parametri di valutazione per il finanziamento di un progetto di ricerca da parte europea, e quindi italiana, sono

Risultati significativi dalla collaborazione scientifica tra Italia e Canada



Da sinistra: Barbara Nicolaus, ricercatrice del Cnr e direttrice del progetto sull'utilizzo degli scarti del pomodoro, l'Addetto Scientifico Emanuele Fiore e la ricercatrice G. Tommonaro

basati principalmente sull'attenta verifica, da parte di esperti selezionati, della sua rilevanza scientifica e dei relativi campi di applicazione e trasferimento tecnologico; solo in questo caso una ricerca ottiene un punteggio che permette di concorrere ad un finanziamento. Negli ultimi anni, anche in Italia, come in Canada, sono stati adottati questi parametri di valutazione ed i finanziamenti agli Istituti e alle Università sono sottoposti ad un'analisi puntuale dei risultati conseguiti. Da parte italiana il MIUR nell'ultimo triennio, ha stanziato dei fondi nell'ambito del programma FIRB (Fondo integrato per la ricerca di base) dedicato ad Italia-Canada, che ad oggi ha portato ad un finanziamento di ben 5.6 milioni di euro».

In cosa consistono e come si articolano questi programmi di collaborazione scientifica?

«La collaborazione si concretizza in uno scambio di esperienze e periodi di permanenza degli stessi ricercatori universitari presso il centro di ricerca del paese partner ovvero attraverso la pubblicazione di lavori scientifici e la realizzazione combinata di esperimenti in laboratorio a cui concorrono le equipe scientifiche di entrambi i Paesi. Di grande rilievo anche l'attività delle Regioni e delle Province italiane che, attraverso propri fondi e strutture specifiche come i centri regionali di competenza-distretti tecnologici (come la Regione Campania, Veneto e la Lombardia), collaborano con le università e i centri di ricerca canadesi. Ultimamente la Provincia autonoma di Trento ha realizzato, in collaborazione con l'università della British Columbia, un progetto per un brevetto del legno infiammabile; inoltre nel settore dei nanomateriali e non solo, il Canada ospita studenti italiani che frequentano i dottorati di ricerca per apprendere determinate tecniche utili e metodologie. Le università canadesi, a loro volta, nell'ambito dell'accordo con l'Italia, hanno ricevuto un eguale ammontare di fondi dall'omologo ministero ricerca canadese-NRC o Università, in questi settori: oncologia sperimentale, ottica, biodiagnostica, nanoscienze e nanotecnologie».

Quali sono i progetti più significativi realizzati o in fase di realizzazione nell'ambito della collaborazione bilaterale Italia-Canada?

«I principali progetti di ricerca sono inseriti all'interno sia di memorandum che di protocolli di intesa bilaterali, ovvero strumenti di cooperazione che vengono finanziati a livello regionale, nazionale ed europeo. A livello europeo il Canada può partecipare, attraverso l'agenzia "ERA-Can", alla richiesta di finanziamenti europei nell'ambito del "VII Programma Quadro di Ricerca". L'ERA-Can è un'iniziativa internazionale congiunta tra la Direzione Generale della Ricerca della Commissione Europea e otto organizzazioni canadesi, creata al fine di incrementare la collaborazione scientifica e tecnologica tra Europa e Canada. Di conseguenza, la presenza in ambi-

to europeo di questo programma rende possibile, ad un centro di ricerca italiano, di avere quale partner sia un soggetto europeo che canadese. Gli accordi bilaterali riguardano differenti settori: vorrei ricordare il protocollo d'intesa fra il Consiglio Nazionale Italiano delle Ricerche (CNR) e Genoma Canada, con un budget assegnato dal MIUR pari a 5.6 milioni di euro; quello fra l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS) con alcune Istituzioni italiane come Veneto Innovazione, le Università di Cagliari, Modena e Reggio Emilia, la Scuola Superiore di Sant'Anna di Pisa; ed ancora il protocollo di intesa fra l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e Canadian Institut Health Research (CIHR), nonché quello relativo alle tecnologie ambientali tra la Provincia Autonoma di Trento e il governo del British Columbia, con un budget assegnato dalla stessa Provincia di 1,7 milioni di dollari canadesi. In questa tipologia di accordi e di collaborazione, lo scambio di esperienze scientifiche e di soluzioni innovative avviene da entrambe le parti. Bisogna sfatare l'idea che l'Italia usa la cooperazione per apprendere, poiché in alcuni settori l'Italia è già leader mondiale: dalla genomica, ai nanocompositi, al settore aerospaziale ed alla sicurezza alimentare».

Ricercatori e docenti italiani sono presenti presso le università e i centri di ricerca canadesi: se ne conosce il numero e la loro localizzazione?

«In questi due anni di attività quale Addetto Scientifico, ho cercato di creare, con non poche difficoltà, un network di supporto ad iniziative e al sapere italiano in Canada. È difficile dare un numero preciso relativo alla presenza in questo Paese di ricercatori, professori e studenti italiani; tuttavia, dai contatti che periodicamente ricevo, posso dire che ci troviamo intorno alle 2000 unità. Bisogna sottolineare il forte spirito di internazionalizzazione dei nostri ricercatori e dei nostri studenti che si confrontano in modo molto positivo con le loro esperienze all'estero; tutto ciò anche grazie al modo di fare ricerca in cui si trovano ad operare e che giudicano estremamente interessante per l'attività trasversale ai settori, così come alla maggiore autonomia e ai minori condizionamenti rispetto a quelli che possono avere in Italia. Per quanto riguarda la comunità dei ricercatori e dei docenti, che costituisce una realtà in continua evoluzione, cerco di monitorarla attraverso varie occasioni di incontro, quali seminari scientifici e meeting rivolti a consolidare il network tra i due Paesi ed anche attraverso dei punti di contatto rappresentati da ricercatori italiani molto ben inseriti negli ambienti scientifici delle varie province e dei principali centri di ricerca o università canadesi, che mi aggiornano costantemente sulle indicazioni della ricerca in ambito bilaterale Italia-Canada-Italia».

Sono state costituite delle associazioni?

«Nel dicembre del 2008 è stata costituita un'associazione dei ricercatori italiani del Québec che conta al suo interno più di 50 iscritti, che si riuniscono periodicamente scambiandosi esperienze di lavoro nei rispettivi campi di attività. Dallo scorso anno l'associazione è stata regolarmente registrata presso il governo del Québec e questo permetterà in futuro di poter accedere a forme di finanziamento in grado di incrementare l'attività bilaterale, rendendo possibile, ad esempio, l'organizzazione di seminari e convegni con la partecipazione di personaggi di primo piano del mondo scientifico internazionale. Questi incontri costituiscono delle vere e proprie operazioni di trasferimento tecnologico e di know-how, dove la tecnologia viene illustrata e descritta, l'interesse verso il Canada del ricercatore italiano aumenta e si viene a creare un ponte, che possiamo definire virtuale e che potrà essere gestito all'interno della comunità dei ricercatori. In questo contesto, a mio parere, il compito dell'Addetto Scientifico è quello di essere informato, di individuare le difficoltà che si interpongono e fornire il proprio contributo per superarle. Per il futuro spero e mi auguro che si possano costituire altre associazioni a livello delle singole province canadesi e che i ricercatori italiani possano dialogare e confrontarsi su tematiche e sugli stessi campi di ricerca a cui appartengono».