Article about the Italian researchers in Houston published on the newpaper "L'Ago e il filo".

I cervelli italiani coltivati in Texas

di SUSANNA BONINI

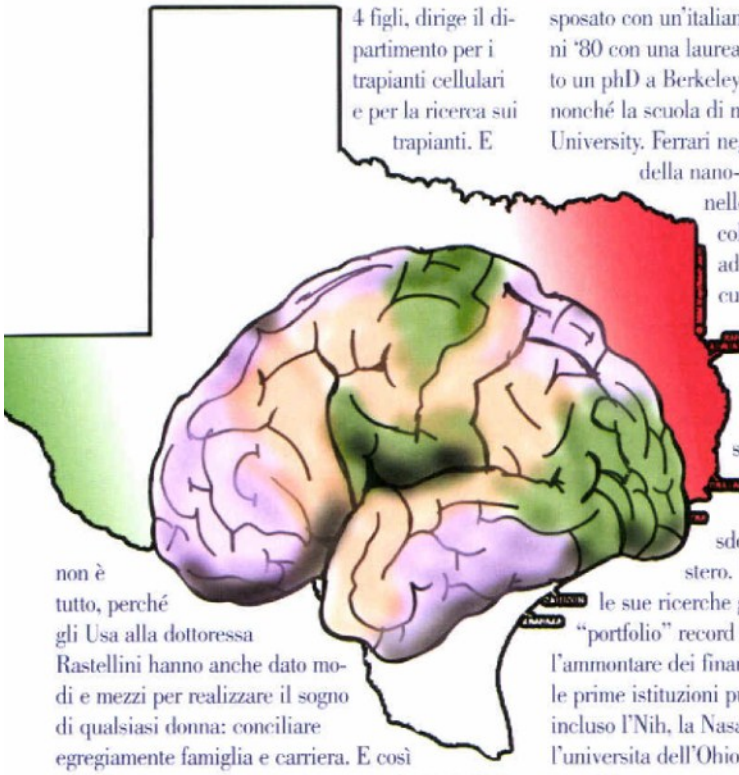
La ricerca italiana in Texas è uno dei segreti meglio custoditi degli Usa. Della fuga dei cervelli si è detto tutto. Delle dimensioni di questa fuga Oltreoceano e dei porti d'approdo dei nostri cervelloni molto di meno. Senz'altro i non addetti ai lavori non sanno che proprio nei corridoi delle università texane molto spesso si parla italiano. Non che si possa biasimarli visto che nell'immaginario collettivo il Texas si identifica col petrolio, i cow-boys e Dallas. Non certo con Houston, la Capitale dell'ultimo stato "western" degli Usa, sulla carta così lontana dal Mit di Boston, dall'Univerisity of California di San Francisco, da Berkeley e dal National Institutes of Health (Nih) di Washington. Eppure l'area di Houston ospita un concentrato difficilmente eguagliabile al mondo di prestigiosi centri medici, scientifici e tecnologici. «Una realtà che, nel tempo, - spiega il Console italiano a Houston, Fabrizio Nava - ha dato modo ad una nutrita ed affermata comunità scientifica italiana di imporsi».

Il Texas Medical Center, un polo che conta una cinquantina tra ospedali, laboratori e istituti, figura tra i primi dieci "business district" degli Usa. Qui, a fianco degli oltre 70mila studenti iscritti provenienti un po' da tutto il mondo, lavorano 4mila medici e 17mila tra scienziati, ricercatori e professionisti altamente specializzati. I numeri che contano sono però altri: con oltre 6 milioni di pazienti l'anno, il Texas Medical Center registra introiti annui per circa 14 miliardi di dollari e di questi 1,2 miliardi vengono reinvestiti annualmente in ricerca. Dati che giustificano ampiamente i livelli occupazionali record: 93mila lavoratori complessivamente impiegati dal polo che genera un indotto di oltre 12mila posti di lavoro.

Nonostante il poderoso sforzo del ministero della salute per costruire un'Anagrafe dei Ricercatori Italiani all'Estero è quasi impossibile – come conferma il Console Nava – tenere il conto delle eccellenze italiane che hanno scelto questa parte degli States per raggiungere i massimi traguardi nella loro attività. La Texas Univeristy Medical Branch (Utmb), uno dei fiori all'occhiello del Texas Medical Center, ha tenuto a battesimo molti di quelli che oggi sono considerati luminari nei rispettivi settori di competenza. Tutti italianissimi, ovviamente, come la dottoressa Cristiana Rastellini e il marito, il dottore Luca Cicalese, entrambi pionieri di nuove tecniche nel campo dei trapianti. La prima è diventata un nome di riferimento mondiale per il trapianto di insule pancreatiche per la produzione di insulina, un rimedio salva vita per i diabetici, mentre Cicalese ha legato la sua fama al trapianto di fegato e intestino secondo nuove procedure da lui sperimentate e introdotte con successo in questi interventi. La loro è la classica storia dei nuovi emigrati italiani, non certo con la valigia di cartone ma con una laurea e una specializzazione in mano. Dopo la "Sapienza", la coppia ha infatti mosso i primi passi nel campo della chirurgia dei trapianti al Policlinico Umberto I. Per la luna di miele, 18 anni fa, i due avevano già altri piani ed infatti a un'amena destinazione turistica preferirono le corsie del centro trapianti di Pittsburg. Da lì a breve, passarono alla Utmb di Galveston (Texas) dove oggi Cicalese dirige il Centro Trapianti, mentre la moglie e madre dei loro

Migliaia di medici, ricercatori, specialisti nostri connazionali guidano la ricerca americana in tutte le discipline e sono riusciti a raggiungere risultati davvero di grande rilievo

Secondo il Console italiano a Houston, Fabrizio Nava in molte università dello stato Usa famoso per il petrolio si nascondono centinaia di esperti in medicina, nanotecnologie, chimica



4 figli, dirige il dipartimento per i trapianti cellulari e per la ricerca sui trapianti. E non è tutto, perché gli Usa alla dottoressa Rastellini hanno anche dato modi e mezzi per realizzare il sogno di qualsiasi donna: conciliare egregiamente famiglia e carriera. E così quest'anno, appena quartacinquenne, la Rastellini ha probabilmente ricevuto il riconoscimento più ambito dalle donne americane, quello di entrare nelle top ten delle mamme più potenti d'America - le "American Super Moms" - a fianco ai grandi nomi della finanza, dell'industria, della politica e della cultura. Un riconoscimento che nel 2010 era andato, per fare un esempio, anche alla First Lady degli Usa, Michelle Obama.

Tra i numerosi italiani che hanno raggiunto posizioni di primo piano a Houston spicca soprattutto il nome di Mauro Ferrari, un altro pioniere, questa volta nel campo della nano-biotecnologia, che attualmente dirige il Methodist Research Insitute, uno dei centri di ricerca più importati del Texas Medical Center. Ferrari non è solo un ricercatore di successo. I laboratori da lui diretti hanno infatti lanciato innovazioni in campo medico che hanno fatto a loro volta nascere nuove imprese sul mercato. E così Ferrari oggi è uno dei pochissimi accademici imprenditori di se stessi figurando nei consigli di amministrazione di ben tre società: la Nanomedical Systems di Austin, la Leonardo Biosystems di Houston e l'Arrowhead Research Corporation, quotata al Nasdaq. Nato a Padova, sposato con un'italiana, arriva in America negli anni '80 con una laurea in matematica, cui farà seguito un phD a Berkeley in meccanica ingegneristica nonché la scuola di medicina alla Ohio State University. Ferrari negli Usa è considerato il padre della nano-micro tecnologia biomedica nelle sue applicazioni alla farmacologia, al trapianto cellulare e ad altre terapie innovative per la cura, far l'altro, dei tumori e delle malattie cardiovascolari. Al suo attivo figurano oltre 200 articoli scientifici pubblicati nelle riviste accademiche, sei libri e soprattutto un sacco di brevetti: 30 già accordati e un'altra trentina in via di sdoganamento negli Usa e all'estero. E così i risultati raggiunti con le sue ricerche gli hanno valso nel tempo un "portfolio" record da oltre 50 milioni di dollari, l'ammontare dei finanziamenti che ha ricevuto dalle prime istituzioni pubbliche e private statunitensi, incluso l'Nih, la Nasa, il National Cancer Insititute, l'universita dell'Ohio, lo Stato del Texas e una miriae di imprese private.

«I nostri ricercatori - ribadisce il Console Nava - godono di grande stima negli Stati Uniti e a Houston in particolare, grazie alla loro professionalità, dedizione e capacità». Quando scelgono di fare carriera in Texas, racconta, molti di loro approdano anche alla Rice University, un istituto privato famoso in tutto il mondo per i programmi in campo di scienza applicata alla cardiologia, scienza dei materiali e nanotecnologia. Dei quasi 6mila studenti della Rice, il 20% proviene da paesi stranieri. Punto qualificante per questi ultimi è quello di abitare in uno dei campus degli 11 college di cui si compone l'Università e quest'organizzazione contribuisce a creare collaborazione professionale e integrazione culturale anche fuori dalle aule. Con 2mila impiegati, la Rice University ha oggi un capitale globale stimato quasi 5 milliardi di dollari, un budget di oltre 500 milioni l'anno di cui il 17% destinato alla ricerca.

Ma il Texas è anche sinonimo di Nasa e ricerca spaziale: sorge qui infatti il celebre Lyndon B. Johnson Space Center, a sud di Houston, il centro leader del programma per il volo spaziale americano della Nasa. Con finanziamenti approvati dal

Cristiana Rastellini e il marito, Luca Cicalese, sono dei pionieri di nuove tecniche nel campo dei trapianti. Una per le insule pancreatiche per la produzione di insulina, l'altro per il fegato e l'intestino

Congresso Usa per 58 miliardi di dollari dal 2010 al 2013, il Johnson Center impiega attualmente circa oltre 18mila tra tecnici e ricercatori. I programmi di ricerca per il trasporto di materiali e persone alla Stazione Spaziale Internazionale (Iss) del Centro vedono, anche in questo caso, l'Italia e i suoi ricercatori in prima linea tramite l'Agenzia Spaziale Italiana (Asi) e l'European Space Agency (Esa) basti pensare che circa il 50% dei componenti pressurizzati per la costruzione e il mantenimento della Stazione sono stati prodotti dall'Alenia Spazio, oggi Thales Alenia Space. Al Johnson Space Center lavora stabilmente una squadra di personale italiano specilizzato in campo ingegneristico e scientifico che svolge funzioni di collegamento con La Nasa e di supporto agli esperimenti italiani alla Stazione e alle operazioni in orbita. E così, dopo la felice conclusione delle missioni di Paolo Nespoli e Roberto Vittori, a Houston ora si stanno addestrando altri due astronauti italiani dell'Esa, Luca Palermitano e Samatha Cristiforetti, le cui missioni sono previste nel 2013.

Non da ultimo, Houston è capitale mondiale dell'energia e del gas, grazie alla sua vicinanza con i campi petroliferi del Texas e con i grandi giacimenti del Golfo del Messico. Una posizione "strategica", che ha portato in questa città ben 26 aziende elencate in "Fortune 500", incluso diversi colossi energetici come l'Eni e altre aziende italiane per la produzioni di servizi nel settore energetico, presenti con i loro tecnici e ricercatori.

Sembra che tra i camici bianchi di Houston circoli un detto: «Per fare una buona ricerca devi aver in squadra almeno un cinese e un italiano: il primo per la resistenza al lavoro, il secondo per le idee geniali». A confessarlo sottovoce è una ricercatrice al dipartimento di biologia e biochimica dell'Università di Houston: Chiara Gabbi, 34 anni, una laurea in medicina interna a Modena, un PhD in Svezia e gli ultimi sei anni della sua vita spesi tra Stoccolma e Houston per individuate i legami tra l'aumento di colesterolo e patologie quali il tumore alla colecisti. Ma il suo nome oggi è legato anche a un'altro progetto realizzato con successo. Quello di mettere finalmente in rete tutti i cervelloni italiani "under 40" che sono oggi negli Usa o che sognano di arrivarci prima o poi. Numeri impressionanti, secondo il Centro Studi "Fuga di Talenti" (che tuttavia non riporta le età) visto che circa 94mila laureati italiani nell'ottobre del 2011 già si trovavano Oltreoceano mentre sarebbero "solo" 3500 gli italiani in posizione di ricerca o docenza di alto livello nelle Università deli States. E difatti il nuovo Network lanciato da Gabbi il mese scorso - Young Issnaf - sotto l'egida dell'Associazione di ricercatori e accademici italiani in Nord America, la Issnaf, ancora prima di nascere contava centinaia di adesioni e altrettanti contatti sul sito. Chiave del successo, l'opportunità di entrare in una rete di "mutuo soccorso", dopo essere sbarcati Oltreoceano con una laurea e un progetto di ricerca, ma anche la possibilità di usufruire del programma di Mentorship, per mettere in contatto, attraverso il network, giovani ricercatori appena giunti negli Usa con i big italiani della ricerca americana, che potranno far loro da mentori, dando consigli di vita e di carriera. Young Issnaf si propone anche di ten ere aperto un filo diretto con le Università e i centri di ricerca italiani, «per avviare nuove collaborazioni ma anche per aprire la strada a un eventuale rientro del ricercatore in Italia», precisa Chiara Gabbi. A nessuno dei nostri ricercatori Oltreoceano piace infatti sentirsi un "cervello in fuga". Vero è, però, che al di là delle buone intenzioni è ben difficile tornare nel Bel Paese, specie dopo che si è raggiunto il successo con le proprie ricerche (che qui si misura in milioni di finanziamenti). E visto che quella del ritorno in patria sembra sempre più una partita persa in partenza tanto vale considerare la diaspora dei talenti un'opportunità da sfruttare perché, come ha ribadito in più occasioni l'ex titolare della Salute Fazio, i nostri ricercatori all'estero sono da considerare una "risorsa nazionale". E da questa convinzione è nata già nel 2004, l'idea di organizzare annualmente, non a caso proprio a Houston, una Conferenza della Ricerca Italiana nel Mondo. Un'iniziativa del Comitato degli Italiani all'estero, in collaborazione con l'Issnaf e con il patrocinio del Consolato Generale di Houston, che nel tempo si è affermata come uno degli eventi più importanti per i ricercatori italiani negli Usa e in Italia. «Il nostro Paese - rileva infatti il Console Nava - può contare sulla presenza di nostri connazionali in centri di assoluta eccellenza a livello mondiale. Stimolare e sostenere le collaborazioni scientifiche tra le istituzioni dei due paesi è diventato uno dei settori più importanti della nostra attività».

Il "Sistema Italia" infatti, nel caso della ricerca negli Usa, non sembra solo uno slogan.

Mauro Ferrari è un altro pioniere, questa volta nel campo della nano-biotecnologia, attualmente dirige il Methodist Research Insitute, uno dei centri di ricerca più importati del Texas Medical Center

Per il Centro Studi "Fuga di Talenti" visto che circa 94mila laureati italiani nell'ottobre del 2011 già si trovavano negli Usa, sarebbero "solo" 3500 gli italiani in posizione di ricerca o docenza di alto livello