



Cervelli in viaggio

Seconda parte

Anche il flusso di cervelli italiani verso l'estero è alto: ogni anno, sul totale degli emigrati, circa tremila sono ricercatori e ricercatrici. Alcune stime indicano che, se si manterranno i flussi attuali, l'Italia perderà circa trentamila risorse entro il 2020.

Le cause di questa "grande fuga" sono chiare: la maggiore valorizzazione delle proprie competenze, maggiori redditi, posti di lavoro stabili e incarichi importanti, opportunità di carriera, senso di indipendenza e libertà nel proprio lavoro.

Circa metà rimane in Europa; una buona parte si spinge oltre oceano approdando soprattutto negli Stati Uniti e in Brasile, ma anche in Giappone, Sudafrica, Cina e Singapore. Ed è molto raro che rientrino in Italia.

Secondo il Rapporto *Bes*, che ogni sei mesi analizza i principali fenomeni economici, sociali e ambientali che caratterizzano il nostro Paese, attraverso una serie di parametri, tra cui il livello di istruzione, nel 2016 circa diecimila tra laureati e laureate hanno lasciato l'Italia in cerca di migliori opportunità, il doppio del 2012, in percentuale il 4,5 per mille di giovani con laurea di età compresa tra i 25 e i 39 anni. Il dato sconcertante riguarda tutte le regioni italiane, anche se nel Mezzogiorno la perdita di talenti è particolarmente critica, perché è associata all'emigrazione verso altre regioni italiane che, solo grazie a questa compensazione, presentano un saldo migratorio positivo.

Chiara Daraio (Ancona, 1978)

È stata inserita nel 2011 nella "Brilliant 10", la classifica pubblicata dalla rivista *Popular Science* che ogni anno seleziona i dieci migliori scienziati *under 40* che lavorano negli Usa. Insegna Aeronautica e Fisica applicata al Caltech, il centro di ricerca d'eccellenza di Pasadena (California). Si è laureata a soli ventitré anni con lode e menzione d'onore come la più giovane laureata in Ingegneria meccanica dell'Università politecnica delle Marche nel 2001. Subito dopo la laurea, all'università di San Diego ha fatto un dottorato di ricerca in Scienza dei materiali e ingegneria. Assunta da Caltech prima come *assistant professor* e poi *full professor*, è responsabile di un gruppo di ricerca che ha messo a punto delle lenti acustiche in grado di generare segnali molto potenti, che faciliteranno le tecniche diagnostiche.

Gigliola Staffilani (Martinsicuro, 1966)

Creosciuta in una fattoria a Martinsicuro, un piccolo paese in provincia di Teramo, ha conseguito la laurea in matematica nel 1989 all'Università di Bologna. Per continuare i suoi studi si è trasferita all'Università di Chicago, dove ha conseguito un master nel 1991 e un dottorato di ricerca nel 1995. Docente presso la Stanford University, si è trasferita al Massachusetts Institute of Technology nel 2002, dove, nel 2006, è diventata la seconda donna ordinaria di matematica. Nel 2014 è stata inserita nell'American Academy of Arts and Sciences.

Marilù Gorno Tempini

Bresciana, si è laureata in medicina e specializzata in neurologia in Italia, e all'estero ha approfondito gli studi sulla neurologia comportamentale. Ha conseguito un dottorato in neuroscienze a Londra. Dal 2001 vive e lavora a San Francisco dove è docente ordinaria di neurologia presso il Memory and Aging Center dell'Università della California di San Francisco.



Nella stessa università dirige il Language Neurobiology Laboratory e il Dyslexia Center. I suoi studi si concentrano sulle basi neurali e biologiche del linguaggio e delle funzioni cognitive superiori e sulle loro disfunzioni nei disordini dello sviluppo e nelle malattie neurodegenerative, come l'Alzheimer.

Annalisa Di Ruscio (Sulmona, 1979)

È rientrata in Italia dopo otto anni a Boston e oggi è a capo del laboratorio Rna Research all'università degli Studi del Piemonte Orientale. A Boston, insieme al suo gruppo di ricerca, ha studiato i meccanismi molecolari che possono attivare o disattivare geni in grado di fermare lo sviluppo di cellule tumorali. In Italia prosegue il lavoro su un modello di malattia, le sindromi mielodisplastiche che evolvono a leucemia.



Secondo una stima del Centro Studi Confindustria, del settembre 2017, questo fenomeno, oltre a produrre gravi conseguenze permanenti sulla società e sull'economia dell'Italia, costa al nostro Paese 14 miliardi l'anno (8,4 i miliardi spesi dalle famiglie, e 5,6 quelli spesi dalla collettività). L'emigrazione è il risultato della scarsità di opportunità per giovani laureate e laureati: come confermano i dati Eurostat, l'Italia ha uno dei tassi di occupazione più bassi d'Europa nella fascia 15-24 anni, con appena il 16,6% di occupate/i; peggio di noi, nell'Ue, solo la Grecia (13%). E il fenomeno dell'emigrazione è in netto aumento.

C'è da dire, però, che non tutta la categoria ha un alto grado di istruzione, e che un numero non trascurabile di connazionali ritorna ogni anno nel nostro Paese. Allo stesso tempo, una percentuale significativa della popolazione immigrata è in possesso di un titolo di studio superiore.



Chiara Daraio



Gigliola Staffilani

Caterina Falleni (Livorno, 1991)

Designer, è uno dei talenti più brillanti nel mondo della tecnologia. A Firenze ha studiato design all'Istituto Superiore per le industrie artistiche. Prima di stabilirsi negli Stati Uniti, ha fatto un Erasmus in Finlandia, un *internship placement* a Rotterdam con un'agenzia di design, poi quattro mesi in Tanzania come fotografa e arredatrice di interni di abitazioni private e resort, altri quattro mesi in Silicon Valley per studiare alla Singularity University di base al Centro di Ricerche Nasa. Con il suo innovativo progetto ha vinto, prima italiana, una borsa di studio nel centro di ricerca della Nasa. Il prodotto si chiama Freejijis ed è il primo frigorifero che consente di raffreddare senza ricorrere a fonti tradizionali di energia.



Sono rientrate in Italia:



Marica Branchesi (Urbino, 1977)

Si è laureata in astronomia nel 2002 e ha conseguito il dottorato di ricerca presso l'Università di Bologna nel 2006, specializzandosi in radioastronomia e studiando i buchi neri e gli ammassi di galassie. Si è poi trasferita al California Institute of Technology. Dopo aver vinto un progetto del Miur, ha deciso di rientrare in Italia. Dal 2009, prima come ricercatrice presso l'Università di Urbino e poi come docente associata presso il Gran Sasso Science Institute, partecipa al progetto internazionale Ligo/Virgo, nell'ambito del quale si occupa di fisica delle onde gravitazionali e dei segnali elettromagnetici associati alle sorgenti di segnali gravitazionali.

È vice presidente della commissione di Astrofisica internazionale per le onde gravitazionali della International Astronomical Union e fa parte del Comitato internazionale per le onde gravitazionali.



Bari, foto di Luciano Anelli