

I DATI DI UNO STUDIO INGLESE  
POCHI SOLDI, GRANDI  
RISULTATI: LA RICERCA  
ITALIANA SORPRENDE

MARGIOCCO >> 7

UNO STUDIO FINANZIATO DAL GOVERNO INGLESE CAPOVOLGE UN LUOGO COMUNE. MA LE RISORSE SONO TROPPO SCARSE

# Sorpresa, la ricerca italiana è ai vertici

In testa alla classifica internazionale: poco denaro, grandi risultati. Meglio degli Usa

## IL CASO

FRANCESCO MARGIOCCO

IN UN AMBIENTE OSTILE, che li considera un lusso, gli scienziati italiani fanno miracoli. L'Italia investe in ricerca appena l'1,25% del suo Prodotto interno lordo, e la sua spesa annua per studente, secondo una stima Ocse che tiene conto anche della ricerca, è di 8.690 dollari. Negli Stati Uniti supera i 15mila. Eppure il nostro sistema è efficiente. Il rapporto tra risultati ottenuti e soldi spesi è molto buono, e ci vede al

terzo posto della classifica internazionale, subito dietro a Regno Unito e Canada e davanti agli Stati Uniti, che sono addirittura ottavi. Questo in una classifica voluta dal governo in-

glese, pubblicata da Elsevier e che ha avuto ampia eco sulla rivista *Nature*. Non sulla stampa italiana, dove l'università continua a fare notizia più per le sue, molte e spesso gravi, magagne

che per i suoi meriti. Il blog *Roars*, attento alle vicende accademiche italiane, invita però a non illudersi. Se è vero che tenuto conto degli investimenti il sistema è efficiente, è altrettanto vero che, in termini assoluti, siamo al nono posto, dietro a paesi simili a noi per dimensione, come Francia, Germania e lo stesso Regno Unito. E intanto il clima, già molto ostile, non migliora. Il

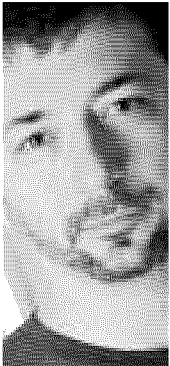
governo Monti, che pure, a cominciare dal premier, aveva tra i ministri un buon numero di professori universitari, ha ridotto i fondi alla ricerca al minimo storico. Di questo passo tra qualche anno non saremo più al terzo posto nella classifica Elsevier. E di persone come quelle intervistate qui sotto, ne avremo ben poche.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**GIUSEPPE MINGIONE, UNIVERSITÀ DI PARMA**

**«Troppi tagli, così rischiamo di sparire»**



**GIUSEPPE MINGIONE** mette in crisi un luogo comune. Quello secondo cui i migliori scappano perché rimangono solo i raccomandati. Matematico, diventa ricercatore a 23 anni, associato a 28 e ordinario a 32. Nel 2007 ottiene una borsa del Consiglio europeo per la ricerca, Erc, con il punteggio massimo. «L'università italiana soffre di gravi problemi. Appare però sulla stampa peggio di quello che è, grazie anche all'opera di alcuni economisti-editorialisti di giornali che puntualmente accompagna i continui tagli del governo. L'ultimo, di Monti: 38 milioni di euro alla ricerca». Nel 2004 erano stati 137 milioni. «Di questo passo tra 5-6 anni non saremo più al terzo posto della classifica Elsevier». L'università italiana «perde punti non perché vanno via i migliori, ma perché vanno via tutti. Fino a 10 anni fa i migliori matematici rimanevano in Italia. Negli ultimi 10 anni abbiamo avuto soltanto 2-3 concorsi, vinti da persone che avrebbero vinto in un qualsiasi ateneo europeo; i rimanenti, ugualmente qualificati, cosa fanno? Vanno via...».

continui tagli del governo. L'ultimo, di Monti: 38 milioni di euro alla ricerca». Nel 2004 erano stati 137 milioni. «Di questo passo tra 5-6 anni non saremo più al terzo posto della classifica Elsevier». L'università italiana «perde punti non perché vanno via i migliori, ma perché vanno via tutti. Fino a 10 anni fa i migliori matematici rimanevano in Italia. Negli ultimi 10 anni abbiamo avuto soltanto 2-3 concorsi, vinti da persone che avrebbero vinto in un qualsiasi ateneo europeo; i rimanenti, ugualmente qualificati, cosa fanno? Vanno via...».

**STEFANO ZAPPERI, CNR DI MILANO**

**«Affoghiamo in un mare di burocrazia inutile»**



**SONO LE LEGGI** ad affogare la nostra ricerca. Un esempio: «Ho scovato un brillante giovane ricercatore che lavorava ad Harvard ma voleva venire in Europa. Ho deciso di assumerlo. Non immaginavo gli obblighi burocratici, comprese varie visite alla questura. Mi ci è voluto un anno per farlo arrivare in Italia: per noi quel giovane è un "extracomunitario"». Lo racconta Stefano Zapperi, fisico teorico al Cnr di Milano e vincitore di una borsa europea Erc - 2,5 milioni di euro per 5 anni - con cui finanzia e dirige due gruppi di ricerca. A differenza di altri che, vinto il premio, si sono trasferiti con il loro lavoro all'estero, lui ha scelto di restare in Italia, e di sottostare alle regole italiane. Un anno per assumere uno scienziato di Harvard, un altro anno per comprare un supercalcolatore necessario al progetto. Non si può acquistare via internet, «bisogna bandire una gara d'appalto. E nel frattempo bisogna bloccare tutte le attività che avrebbero bisogno di quello strumento». «Queste leggi sono state scritte per arginare la notoria corruzione della pubblica amministrazione, ma si sono dimostrate fallimentari. La corruzione non è stata arginata, e in compenso la ricerca ha subito una paralisi burocratica».

Italia, e di sottostare alle regole italiane. Un anno per assumere uno scienziato di Harvard, un altro anno per comprare un supercalcolatore necessario al progetto. Non si può acquistare via internet, «bisogna bandire una gara d'appalto. E nel frattempo bisogna bloccare tutte le attività che avrebbero bisogno di quello strumento». «Queste leggi sono state scritte per arginare la notoria corruzione della pubblica amministrazione, ma si sono dimostrate fallimentari. La corruzione non è stata arginata, e in compenso la ricerca ha subito una paralisi burocratica».

**GUIDO BUSCA, UNIVERSITÀ DI GENOVA**

**«Manca un dialogo con l'industria»**



**GUIDO BUSCA** è il fiore all'occhiello dell'ingegneria chimica italiana. È, in Italia, l'autore più citato nella sua materia. Il suo piccolo dipartimento, all'Università di Genova, svetta tra i simili per quantità e qualità della produzione scientifica. Busca riesce a raggiungere questi risultati lavorando in un malconcio laboratorio ritagliato nella sede provvisoria della facoltà d'Ingegneria. Una sede provvisoria dal 1969. Le poche risorse finanziarie di cui dispone lo costringono alla massima parsimonia. «Questo macchinario - indica un angolo

del suo laboratorio - è fermo da 10 anni. Uno nuovo non posso permetterlo». Anni fa ha rinunciato a un'offerta di lavoro in un ateneo francese. «In Francia c'è una stretta e continua collaborazione tra industria e università. Da noi l'industria si rivolge all'università solo quando ha problemi che non sa risolvere. In genere sono problemi poco stimolanti». Attualmente il gruppo di Busca sta lavorando, fra altre cose, alla trasformazione delle feci di vacca in energia. «Può sembrare poco invitante, ma anche quest'attività è un'occasione per capire fenomeni complessi».

**ALESSANDRA GENNARI, GALLIERA, GENOVA**

**«Merito di chi lavora, nonostante tutto»**



**È MERITO** del lavoro dei singoli se la scienza italiana continua a produrre risultati lusinghieri. Nonostante un sistema che rema contro. «Nell'oncologia la ricerca è diventata capillare. Da alcuni anni ogni ospedale, anche il più piccolo, partecipa a progetti. Colleghi come Marco Venturini, fondatore del Gruppo italiano del carcinoma alla mammella, purtroppo mancato precocemente, hanno diffuso questa nuova mentalità». Oncologa pisana, Alessandra Gennari lavora dal 2004 all'ospedale Galliera di Genova dove, negli ultimi 3 anni, ha attratto 1,5 milioni di risorse pubbliche. Dirige un progetto internazionale scelto dalla Commissione europea, insieme ad altri nove, tra 170 candidati. Delle dieci ricerche internazionali selezionate da Bruxelles, 3 sono coordinate da italiani, altre 5 vedono la partecipazione dell'Italia. «Le assunzioni nelle nostre università non sono mai state meritocratiche. Sono nate "scuole", tra virgolette, di persone incapaci di attrarre investimenti. Eppure, in questo clima sfavorevole, c'è ancora chi resiste e lavora bene».

tratto 1,5 milioni di risorse pubbliche. Dirige un progetto internazionale scelto dalla Commissione europea, insieme ad altri nove, tra 170 candidati. Delle dieci ricerche internazionali selezionate da Bruxelles, 3 sono coordinate da italiani, altre 5 vedono la partecipazione dell'Italia. «Le assunzioni nelle nostre università non sono mai state meritocratiche. Sono nate "scuole", tra virgolette, di persone incapaci di attrarre investimenti. Eppure, in questo clima sfavorevole, c'è ancora chi resiste e lavora bene».

## La ricerca in Italia

### EFFICIENZA

#### Pochi investimenti, ma grandi risultati

Rapporto denaro investito in ricerca / numero di articoli pubblicati

Classifica 2012

- 1 Regno Unito
- 2 Canada
- 3 ITALIA**
- 4 Francia
- 5 Cina
- 6 Germania
- 7 Russia
- 8 Stati Uniti
- 9 Giappone

### PRODUTTIVITÀ

#### Articoli scientifici pubblicati in un anno

Classifica 2012

- 1 Stati Uniti
- 2 Cina
- 3 Regno Unito
- 4 Germania
- 5 Giappone
- 6 Francia
- 7 India
- 8 Canada
- 9 ITALIA**
- 10 Brasile
- 11 Russia

### INVESTIMENTI



#### Spesa annua per studente, inclusa la spesa in ricerca e sviluppo

Ocse 2010 (in dollari)

1 Stati Uniti	15.171
2 Svizzera	14.922
3 Danimarca	12.848
4 Austria	12.507
5 Belgio	11.028
6 Irlanda	10.685
<b>7 ITALIA</b>	<b>8.690</b>



#### Percentuale di prodotto interno lordo investito in ricerca e sviluppo

Banca Mondiale, 2011

Israele	4,39%
Danimarca	3,09%
Germania	2,84%
Stati Uniti	2,77%
Estonia	2,38%
<b>ITALIA</b>	<b>1,25%</b>

38 milioni di euro  assegnati dal governo ai laboratori italiani per il 2014. Una miseria. Eppure...

