

**Unione europea.** La relazione 2008-2009 predisposta dalla Commissione

# La ricerca attira scienziati ma gli investimenti calano

PAGINA A CURA DI  
**Rosanna Mameli**

In tempi di crisi l'Europa non dovrebbe diminuire il proprio investimento nella ricerca scientifica (R&S): Corea del Sud, Giappone e Stati Uniti hanno dimostrato quanti frutti si possano raccogliere dagli investimenti fatti durante le precedenti fasi recessive del ciclo economico. È il monito che Janez Potocnik, Commissario europeo per la Scienza e la Ricerca, inserisce nella prefazione alla "Relazione 2008-2009 sui principali numeri nel campo della scienza, della tecnologia e della competitività", redatta a cura della Direzione generale per la ricerca della Ue.

Il rapporto fornisce per la prima volta uno sguardo d'insieme su quanto è avvenuto tra il 2000 e il 2006 nell'ambito della Ricerca e Sviluppo e del cammino verso la realizzazione di quella European research area (Era) che nel 2000 l'Europa aveva deciso di creare. Scelta motivata dal convincimento che ricerca e innovazione contribuiscono a generare posti di lavoro e migliorare la qualità della vita. Realizzare l'Era significa creare condizioni tali da rendere facile ai ricercatori non solo muoversi e interagire attraverso l'Europa, ma anche usare infrastrutture allo stato dell'arte e lavorare con eccellenti reti di centri di ricerca. Non solo ottimizzare, aprire e coordinare i programmi di ricerca europei, nazionali e regionali, per vincere le grandi sfide grazie alla collaborazione, ma anche sviluppare forti legami a livello mondiale per trarre vantaggio dai progressi compiuti in altre parti del pianeta e assumere un ruolo-guida nelle iniziative internazionali per risolvere i problemi globali.

Lo sguardo d'insieme coglie luci e ombre. Tra le prime figurano i passi fatti verso la realizzazione dell'Era: negli ultimi anni i ricercatori all'interno dell'Europa sono stati più mobili e hanno

incominciato a collaborare, sia tra loro sia con colleghi statunitensi e asiatici, tanto nella stesura di articoli scientifici quanto nella realizzazione di brevetti. Mobilità e collaborazione che hanno condotto a un incremento nella partecipazione di Paesi extraeuropei ai programmi quadro e nei finanziamenti per ricerche coordinate, nonché all'apertura di buona parte (la metà nel 2006) dei programmi di ricerca nazionali a scienziati non residenti nella Ue.

## Maggiore attrattività

Altri elementi positivi: non solo nel periodo 2000-2006, la Ue ha superato Stati Uniti e Giappone per incremento del numero di ricercatori (anche se rimane minore la loro percentuale sulla popolazione attiva), pur conservando il primato mondiale nella produzione di pubblicazioni scientifiche e, a dispetto della concorrenza asiatica, ha attirato da zone extraeuropee più investimenti privati e più ricercatori che nel passato.

Tuttavia (e qui cominciano le ombre) la sua importanza nel campo della scienza e della tecnologia, così come quella degli Usa, è diminuita a livello mondiale a favore delle economie asiatiche a forte tasso di crescita. Nel periodo considerato le sue quote sono risultate perciò il 20% per il numero di ricercatori, il 25% per le spese in R&S, il 31% per i brevetti.

E mentre in Giappone e Sud Corea il rapporto tra spesa in ricerca e Pil tra il 2000 e il 2006 è passato rispettivamente dal 3,04% al 3,39% e dal 2,39% al 3,23%, nella Ue globalmente considerata è diminuito dall'1,86% all'1,84%, benché tutti gli Stati membri abbiano investito di più in R&S in termini reali.

## Ritardi e cali

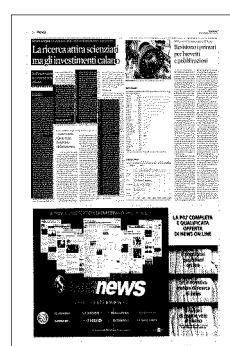
Questa contrazione va ascritta ad almeno due cause. La prima: a fronte di notevoli aumenti dell'investimento da parte di

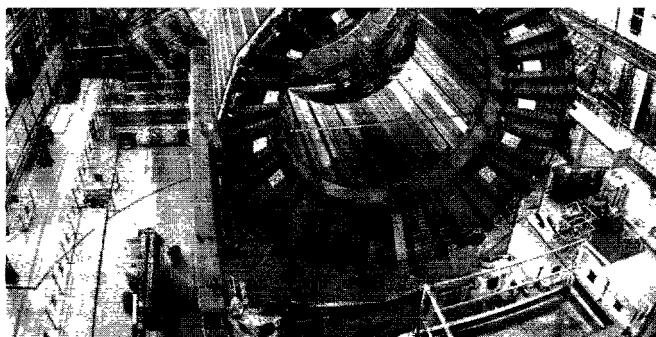
quasi tutti i Paesi membri che erano in ritardo rispetto ai più avanzati, questi ultimi non sono stati all'altezza del loro potenziale economico. Vale a dire: in Estonia l'incremento è stato del 21%, in Lettonia del 163,5%, in Lituania del 113,2%, mentre nei paesi con il Pil più elevato si è registrato l'11,2% in Gran Bretagna, il 9,3% in Germania, il 9% in Italia, l'8,2% in Francia. Fuori dal coro l'Austria: col suo 44% ha dimostrato che si possono fare significativi progressi anche partendo da un livello alto.

La seconda causa: tra il 2000 e il 2005 gli investimenti privati in ricerca sono diminuiti nella Ue. Le aziende europee hanno investito al di fuori del Vecchio continente più di quanto le non europee abbiano investito in esso. La tendenza generale è infatti a investire maggiormente nei paesi dove sono più numerose le aziende ad alta tecnologia. El'Europa non è tra questi. Nelle imprese a bassa o media tecnologia le attività di R&S sono assai più limitate che in quelle hi-tech e lo sono ancor più in un'economia dei servizi come quella verso cui è andata evolvendo la Ue.

Il rapporto sottolinea perciò che occorrerebbe una maggiore presenza del settore hi-tech nell'economia europea e che ciò comporterebbe non solo un contesto favorevole allo sviluppo di piccole e medie imprese a crescita rapida di questo comparto, ma anche lo sviluppo di mercati favorevoli all'innovazione e una riduzione del costo dei brevetti all'interno dell'Unione.

**Nell'innovazione la Ue perde colpi a favore dei paesi asiatici**





**Motivo di vanto.** L'acceleratore di particelle del Cern a Ginevra

## IL DIVARIO DI GENERE

### Quote rosa, l'esempio della Lettonia

L'altra metà del cielo, nella ricerca scientifica e tecnologica europea, non è proprio la metà: la presenza femminile raggiunge il 50% solo in Lettonia. E non è solo questo il divario tra uomini e donne: in molti paesi esiste anche nelle carriere, nella rappresentanza nei comitati scientifici e nell'attribuzione dei fondi per la ricerca.

La presenza, secondo i dati Eurostat, è molto più vicina al 50% nei Paesi meno avanzati che negli altri: è del 48% in Lituania, 47% in Bulgaria, 43% in Estonia, 42% in Croazia, 41% in Slovacchia, 39% in Polonia, 37% in Grecia, a fronte di una media del 29% della Ue a 25. L'Italia è nella media, mentre sono al di sotto Francia, Austria, Germania, Lussemburgo, Olanda.

La più alta percentuale di donne si rileva in settori in cui è minore in termini reali l'investimento in Ricerca e sviluppo. Viceversa, la più bassa si riscontra là dove l'investimento è maggiore.

Nelle carriere scientifiche va poi notato come il divario tra generi aumenti con il livello della posizione occupata: parte da 40 punti percentuali per funzioni di solito attribuite a neo-dotto-riate e arriva a 82 punti per la funzione al massimo livello, passando per i 54 punti di quella intermedia. Una situazione pressoché immutata rispetto a quella del 1999 per il top; variata di poco per le altre posizioni.

I paesi in cui le donne facenti parte di comitati scientifici rappresentano una quota vicina al 50% sono quelli con la popolazione femminile storicamente considerata più evoluta: Norvegia (48%), Finlandia (47%), Svezia (47%). L'Italia è al 19° posto con il 12%, mentre è 13° (con il 3,0%) per il divario tra generi nell'assegnazione dei fondi per la ricerca, dove il massimo spetta a Cipro (13,5%), seguita dall'Austria (11,0%).

## Baltici leader

Incremento percentuale reale nelle spese per R&S tra il 2000 e il 2006 nei 27 paesi della Ue

Estonia	211,0
Lettonia	163,5
Lituania	113,2
Cipro	111,9
Romania	75,8
Ungheria	64,7
Rep. Ceca	64,5
Irlanda	62,5
Spagna	61,9
Austria	44,4
Slovenia	42,6
Bulgaria	26,9
Finlandia	22,5
Grecia	21,2
Danimarca	19,9
Portogallo	16,3
Media Ue-27	14,8
Lussemburgo	13,0
Gran Bretagna	11,9
Germania	9,3
Italia	9,0
Malta	8,4
Francia	8,2
Polonia	6,7
Svezia	4,3
Slovacchia	3,4
Belgio	3,4
Olanda	0,0

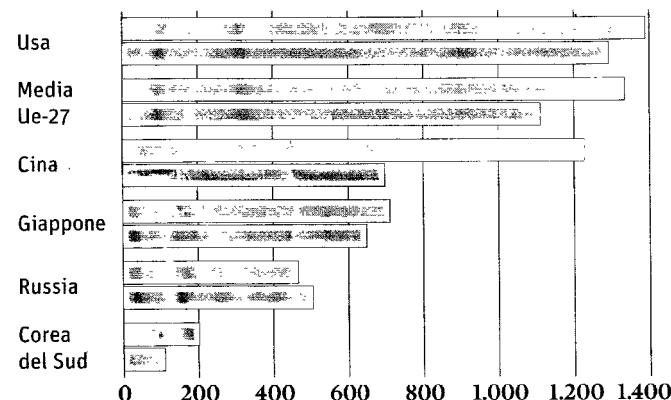
Fonte: European Commission, European Research Area, Report 2008/09

## Il balzo cinese

Numero di ricercatori nei principali paesi e regioni mondiali. In migliaia

(1)

2006 (1) 2000



(1) Usa: 2005 - Fonte: European Commission, European Research Area, Report 2008/09