

**L'INTERVENTO**

# Alle imprese serve un piano per la ricerca

EMMA MARCEGAGLIA \*

**D**a sempre la ricerca è al centro del dibattito internazionale come leva principe per supportare la crescita dell'economia e della società, rafforzando il tessuto imprenditoriale e portando nuove opportunità sia di business sia di progresso per tutti. Ancora di più in questo momento di crisi globale, la ricerca è posta al centro come elemento imprescindibile per rilanciare la crescita. Qualche settimana fa, nella pubblicazione *Going for Growth*, l'Ocse ha evidenziato paese per paese le priorità di intervento per uscire dalla congiuntura sfavorevole. Quanto all'Italia ha evidenziato cinque priorità. Accanto alla necessità di ridurre la proprietà pubblica nelle imprese e il cuneo fiscale, oltre a promuovere la contrattazione decentrata in ambito di relazioni sindacali, l'accento è stato posto sul bisogno di aumentare il livello di istruzione terziaria e promuovere le collaborazioni tra imprese e università.

Come funziona la dinamica ricerca e innovazione/crescita? Il documento della Commissione europea *Towards an European Research Area-Science, Technology and Innovation*, per spiegare la relazione che intercorre tra ricerca, istruzione/formazione e le ricadute di tali interrelazioni sul sistema economico, propone il cosiddetto triangolo della conoscenza.

► segue a pagina 4

Il triangolo riassume molto efficacemente il funzionamento delle economie moderne, le cui performance in termini di crescita, competitività e creazione di posti di lavoro dipendono in maniera cruciale dalla ricerca/innovazione e dal sistema di istruzione/formazione.

Il triangolo mostra al vertice l'istruzione/forma-

zione che è legata in maniera biunivoca con il nucleo centrale, costituito dalla scienza, dalla tecnologia e dal sistema. Alla base della piramide vi sono le risorse umane-mercato del lavoro e il sistema finanziario.

I legami education/formazione, ricerca/innovazione ed education/formazione hanno un fondamento nella teoria economica: l'incremento di capitale umano generato dall'istruzione/formazione migliora la produttività del lavoro e, quindi, genera sviluppo economico; accelera la crescita della produzione e favorisce l'utilizzazione e la diffusione delle innovazioni nel sistema produttivo. Il sistema produttivo, a sua volta, richiede più skills e quindi più education/formazione.

Un elemento orizzontale da considerare poi nell'analisi di un'economia basata sulla conoscenza è l'interdipendenza. La performance di un'economia dipende infatti non solo da come i singoli attori si comportano isolatamente ma anche da come essi interagiscono l'uno con l'altro, quali elementi di un sistema complesso di creazione, diffusione e uso della conoscenza.

Tutti gli attori «i fornitori, i lavoratori, i clienti, i territori in cui operano le imprese, il contesto istituzionale-normativo» partecipano al contempo al processo di creazione della ricchezza. Il modo in cui si è propagata la crisi ricorda in maniera crudele un'evidenza empirica sempre più incontrovertibile: l'interdipendenza tra i diversi attori, i diversi settori, le differenti imprese, i diversi paesi.

Proprio in ragione di tale interdipendenza, secondo alcuni studi della Commissione europea, la crescita degli investimenti in conoscenza, potrebbe innalzare il Pil potenziale e far crescere l'economia a tassi annuali superiori. In particolare:

- l'incremento della spesa in ricerca e sviluppo, farebbe aumentare il tasso di crescita del Pil di 0,5 o 0,75 punti percentuali aggiuntivi ogni anno in un orizzonte temporale di 5-10 anni;
- l'aumento di 1 anno nella durata degli studi potrebbe incrementare il tasso di crescita

del Pil per abitante tra il 4 e il 6% nel lungo periodo.

Ma come si misura lo stato di avanzamento dei paesi nel percorso verso un'economia basata sulla conoscenza? La Banca Mondiale calcola la media di vari indicatori ritenuti fondamentali: 1. Incentivi economici e regimi istituzionali (EIR); 2. istruzione e formazione; innovazione e applicazione tecnologica; 3. tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Nelle prime cinque posizioni figurano i paesi nordici con al primo posto la Danimarca stabile rispetto alla graduatoria del 1995, al secondo posto la Svezia che guadagna quattro posizioni rispetto al 1995, al terzo posto la Finlandia che perde una posizione.

Gli USA al nono posto nel 2008, hanno visto erosa la loro posizione competitiva rispetto al 1995 con una perdita di sei posizioni. L'Italia occupa il ventisettesimo posto perdendo due posizioni rispetto al 1995.

Oggi la geografia della ricerca è cambiata. Nella ripartizione della spesa per R&D a livello mondiale si è passati dal modello triadico degli anni Novanta che vedeva gli USA, l'Europa e il Giappone i principali produttori di conoscenza (insieme rappresentavano una quota dell'86% della spesa mondiale nel 1995) a un modello multipolare in cui le economie asiatiche emergenti stanno giocando un ruolo sempre più rilevante a scapito dell'Europa che ha ceduto all'Asia la seconda posizione per ammontare di investimenti in ricerca e sviluppo.

Una questione fondamentale nel nostro Paese è quella dei tecnici. L'Italia è il Paese europeo con il

maggior numero di imprese operanti nell'ambito del settore manifatturiero. Si tratta in prevalenza di imprese di piccola (il 97,5% del totale) e media dimensione (il 2,2%). Oggi, con quasi 33.500 imprese occupiamo il primo posto nella graduatoria europea per numero di imprese operanti nei settori manifatturieri high tech, con un peso sul totale delle imprese manifatturiere del 6,4%. Seguono Germania e Francia.

Stime empiriche cross-countries effettuate da Confindu-

stria mostrano come il valore aggiunto dell'industria sia fortemente correlato al numero di occupati tecnici (con un coefficiente di correlazione stimato pari a 0,98). Anche la correlazione calcolata tra numero di imprese industriali e numero di tecnici è piuttosto alta e pari a 0,76. In sostanza, c'è bisogno di tecnici per produrre.

Lo *skill shortage* rischia tuttavia di frenare la crescita. Nel 2008 le imprese prevedono di assumere 335.280 diplomati. A questa domanda espressa dal sistema produttivo si contrappone un'offerta complessiva di neo-diplomati di 183.548. Sulla base delle previsioni di assunzione e dei dati sullo stock di diplomati, è possibile quantificare un gap tra domanda e offerta di 151.732 unità, di cui il 78% si concentra nelle regioni del Nord e il restante 22% nel Centro.

Ad eccezione di alcuni Paesi, il calo dal 2000 al 2006 della quota di laureati in discipline tecniche è stato generalizzato: in Italia la riduzione è stata pari a 1,1 punti percentuali.

Importante è il ruolo della Confindustria nel rilancio dell'istruzione tecnica. Il Ministro Gelmini ha recentemente presentato una proposta di rilancio appunto dell'istruzione tecnica. È una proposta che risponde alle richieste delle imprese dei diversi settori produttivi (dalla meccanica alla chimica, dal tessile all'elettronica, dai trasporti alle biotecnologie). Questa proposta, fortemente voluta da Confindustria, risponde alle richieste delle Piccole Imprese di avere periti industriali più preparati e più vicini alle esigenze del mercato.

La capacità innovativa è dunque una delle priorità strategiche per lo sviluppo e il benessere di questo Paese e una delle principali determinanti per la competitività internazionale.

Il mondo della ricerca, il mondo della politica e il mondo delle imprese non sono universi paralleli o distanti, ma segmenti intrecciati di un unico percorso, di un unico obiettivo: la qualità del nostro futuro.

Un futuro che può delinearsi solo attraverso la costante interconnessione tra ricerca e impresa. Occorre pertanto che questi mondi siano in dialogo costante, sia all'interno di ciascun Paese sia a livello transnazionale e, in particolare, euro-

peo.

Confindustria ha da tempo posto la R&I al centro della propria agenda considerandola le leve strategiche per la crescita e lo sviluppo, intervenendo sulle politiche ed impegnandoci nel nostro stesso sistema promuovendo la ricerca e innovazione nelle nostre imprese. Abbiamo un sistema associativo distribuito sul territorio che eroga servizi alle imprese anche su R&I (quasi 350 persone dedicate).

A titolo di esempio, Confindustria d'intesa con il Comitato Centrale della Piccola Industria ha dato avvio ad un progetto "Più Education nelle PMI - Imprenditori e Insegnanti insieme per il futuro del Paese" con l'obiettivo di rafforzare la collaborazione degli imprenditori con le scuole.

Ma vi sono oltre a questo, due ulteriori azioni che stiamo realizzando: la sperimentazione in Veneto per la valorizzazione degli istituti tecnici che anticipa la Riforma e costituisce un modello che mi auguro tutte le Confindustria regionali vorranno adottare e infine il Progetto realizzato dal "Club dei 15" attraverso la scelta di un istituto tecnico di eccellenza in ogni provincia verso cui indirizzare investimenti e supporto tecnico e imprenditoriale per elevare la competitività delle nostre scuole e coltivare l'eccellenza dell'istruzione tecnica.

Come Confindustria non ci stanchiamo di ribadire che le imprese servono alla ricerca, tanto quanto la ricerca serve alle imprese. Da un lato, infatti, l'innovazione rappresenta una fonte di business potenzialmente eccezionale; dall'altro, è solo attraverso un costante aggiornamento tecnologico che le imprese possono riuscire a restare competitive sui mercati globalizzati.

Le piccole e medie imprese sono in grado di avviare forme di integrazione di natura produttiva, industriale, commerciale, distributiva, nella ricerca, nell'ideazione, nella progettazione, nel design. Le nostre realtà industriali sanno reagire al cambiamento, sanno innovare,

sanno interpretare il mercato e produrre valore aggiunto anche in circostanze economiche e finanziarie congiunturali decisamente avverse, come quelle attuali.

La crisi attuale e le molteplici sfide della globalizzazione si possono affrontare solo puntando risolutamente sullo sviluppo infrastrutturale e tecnologico, sul sostegno alla ricerca scientifica, sulla valorizzazione delle risorse umane - in una parola - scommettendo sul futuro.

Bisogna rimettere il futuro al centro della nostra vita politica e imprenditoriale: e l'unico modo in cui possiamo farlo è attraverso il sostegno alla ricerca.

Il celebre informatico Alan Kay, uno dei grandi visionari del nostro tempo, sostiene provocatoriamente che "il modo migliore per predire il futuro è costruirlo".

Solo credendo nella ricerca e nell'innovazione saremo in grado di progettare e costruire il futuro che vogliamo.

*\*Presidente della Confindustria*

**LA SCHEDA**

**Tante idee per l'innovazione in Italia**

L'articolo di Emma Marcegaglia che pubblichiamo in queste pagine è una sintesi dell'intervento dal titolo «Conoscenza: motore dello sviluppo» che apparirà sul prossimo numero di «Atlantide», il quadrimestrale della Fondazione per la sussidiarietà diretto da Giorgio Vittadini, in uscita in occasione del Meeting di Rimini (dal 23-29 agosto). La rivista, il cui titolo di copertina è «La realtà non è un'opinione» sarà disponibile a settembre nelle librerie e nelle edicole in una nuova veste grafica al nuovo prezzo di 5 euro. In questo numero, personalità della cultura, della politica, dell'economia e del mondo accademico si confrontano sul tema dell'avvenimento della conoscenza, al centro della trentesima edizione del Meeting per l'amicizia fra i popoli, offrendo il loro particolare e originale punto di vista. Tra i contributi ospitati su questo numero, quelli di Carl Anderson, Tony Atkinson, Jeb Bush, David Cameron, Fulvio Conti, Paolo Grossi, Pierre Manent, Riccardo Muti, Giampaolo Pansa, Jean-Claude Trichet, Raffaele Bonanni, Harry Wu.

**Università e imprese alleate  
cinque ricette per lo sviluppo**

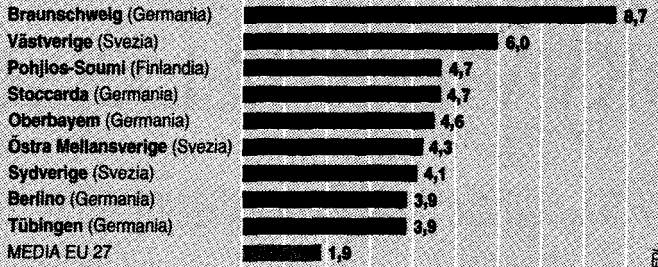
Per la Confindustria, la collaborazione è il punto fondamentale, ma poi secondo le indicazioni dell'Ocse va ridotto il pubblico nelle aziende, limitato il fisco, promossi i contratti decentrati, migliorata l'istruzione

*LE SFIDE DELL'ECONOMIA/ Emma Marcegaglia lancia un grande patto fra due mondi finora irrimediabilmente separati: una sinergia vera ed efficiente, sul modello americano, può essere una risorsa fondamentale per la ripresa del paese*



## LE REGIONI DI ECCELLENZA

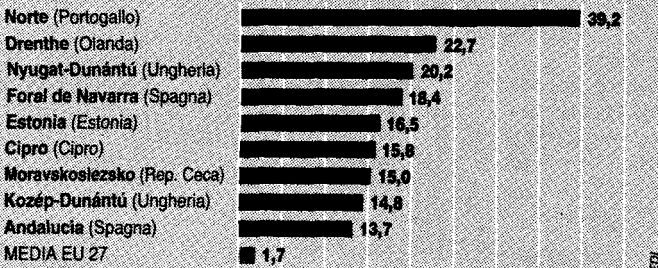
Investimenti in R&D, in % del Pil



Fonte: EU-Europe's regional research systems

## DOVE CRESCE LA RICERCA

Aumento % degli investimenti negli ultimi 5 anni della spesa per R&D

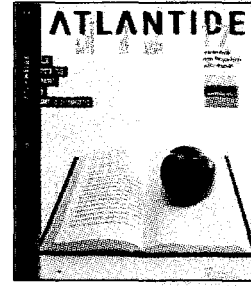


Fonte: EU-Europe's regional research systems

**33.500**  
**LE IMPRESE HI-TECH**  
 Le aziende manifatturiere operanti nei settori avanzati: l'Italia è la prima in Europa

L'aumento di un anno nella durata degli studi può incrementare il pil del 4-6% nel lungo periodo

I laureati in discipline tecniche negli ultimi anni sono diminuiti dell'1,1% anziché aumentare



**INDUSTRIALE**  
ma  
ceaglia,  
renditore  
settori  
urgico  
ristico,  
sidente  
la  
industria  
13 marzo  
2008



**CNR**  
L'ente pubblico sta  
spingendo in particolare le  
joint-venture con imprese  
a contenuto innovativo

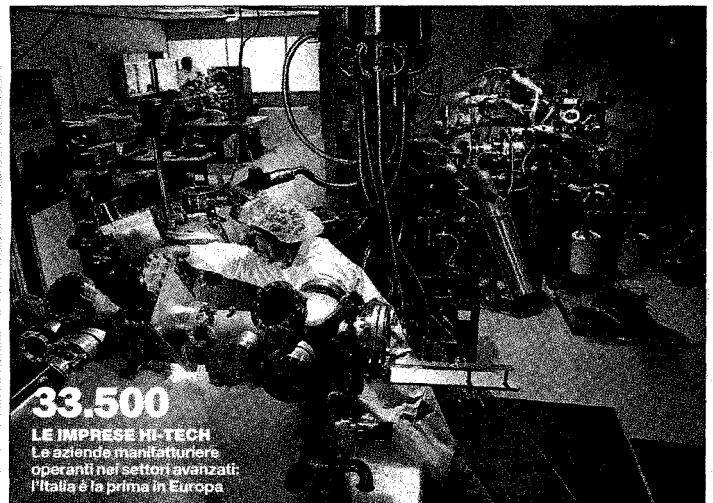
## I POLI D'ECCELLENZA



**SANT'ANNA DI PISA**  
La Scuola Superiore  
opera in settori innovativi  
e di rilevanza strategica  
per il mondo produttivo



**SISSA**  
La Scuola internazionale  
superiore di studi avanzati è  
diventata il perno della "città  
della scienza" di Trieste



**33.500**  
**LE IMPRESE HI-TECH**  
Le aziende manifatturiere  
operanti nei settori avanzati:  
l'Italia è la prima in Europa