

La ricerca scientifica

di Carlo Finocchietti - novembre 2005

Il sistema della ricerca scientifica in Italia è segnato da punti di forza e fattori di debolezza.

Le criticità

Le criticità risiedono principalmente in alcuni fattori strutturali del nostro sistema, nel basso investimento in ricerca del settore privato, nel riordino del sistema della ricerca pubblica.

Tra i fattori strutturali vanno ricordati: il numero esiguo di grandi gruppi industriali; le 4 milioni di PMI, fattore di flessibilità ma anche di debolezza; la specializzazione manifatturiera concentrata su moda, arredo casa, alimentare e meccanica strumentale; la predominanza negli investimenti sui processi produttivi e non sull'innovazione di prodotto; il numero limitato di industrie high-tech di grandi dimensioni nei settori della microelettronica, robotica, optoelettronica motoristica, chimica, tecnologie biomediche.

L'insufficienza degli investimenti in ricerca e sviluppo sia misura nei dati complessivi (dall'1,32% del Pil nel 1991 all'1,07% del 2000, contro un impegno del 3% richiesto dalla strategia di Lisbona), ma anche sul ritardo dell'investimento privato in ricerca in rapporto all'investimento pubblico (lo 0,53% pubblico nel 2000 e lo 0,54% privato contro lo 0,66% pubblico e l'1,27% privato della media UE).

Il sistema pubblico di ricerca è caratterizzato da: bassa concentrazione di uomini e mezzi in aree strategiche; piramide rovesciata con alto numero di ricercatori e docenti di ruolo; carenza di meccanismi per incentivare i giovani talenti e i ricercatori di eccellenza; carenza nei meccanismi di management di grandi progetti di ricerca; barriere, anche ideologiche, alla collaborazione pubblico-privato; carenze nei meccanismi di "governance"; persistenza di pratiche autoreferenziali nell'accademia; carenza nei meccanismi di valutazione; mancanza di un quadro pluriennale di sostegno finanziario.

Punti di forza

I punti di forza del sistema italiano di ricerca sono legati ad alcuni elementi caratteristici del sistema produttivo (l'alta flessibilità della struttura produttiva; l'alto grado di automazione dei processi produttivi; la forte interazione tra il settore robotica e automazione e i settori produttivi; la capacità e flessibilità della classe imprenditoriale; l'eccellenza nel disegno industriale; l'alto livello di produttività per addetto; il basso costo del lavoro rispetto agli altri paesi industriali; il forte valore assoluto dell'export).

Altri punti di forza sono l'alto livello di internazionalizzazione e le buone performance dei ricercatori italiani (lavori scientifici in collaborazione con ricercatori stranieri; numero dei lavori più citati; numero di programmi approvati nelle selezioni internazionali).

Per approfondire

Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario: Rapporto 2005 sullo stato delle università (www.cnvsu.it)

Conferenza dei rettori delle università italiane: Relazione sullo stato delle università italiane 2005 (www.cruai.it)

Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca: Programma nazionale di ricerca 2005-07 (www.miur.it)