

RUBRICA CONVEGNI

ADI: DOTTORATO, INNOVAZIONE, LAVORO.

di Livia Steve

Venerdì 6 ottobre 2000 si è svolto a Forte dei Marmi il convegno "Dottorato, innovazione, lavoro - il valore della ricerca", organizzato dall'ADI (Associazione dottorandi e dottori di ricerca italiani) per sensibilizzare le Istituzioni e le imprese sul problema dello scarso valore generalmente attribuito alla ricerca ed alla formazione attraverso la ricerca in Italia, per promuovere la riqualificazione della figura professionale e delle competenze dei dottori di ricerca al di fuori dell'accademia, identificare il dottore di ricerca come uno dei vettori qualificanti della crescita culturale e della competitività del sistema paese. Il Dottorato di ricerca è il più alto gradino della formazione Universitaria in Italia e costituisce un importante serbatoio di risorse umane nel mondo della ricerca.

L'Italia soffre da anni di una posizione di deriva rispetto ai partner europei nel campo della ricerca; le cause sono molteplici, tra queste le scarse risorse finanziarie (pubbliche e private) e le insufficienti risorse umane. La carenza di queste ultime comporta un grave ritardo del Paese, poiché ad esse è affidato il meccanismo di costante interazione tra la ricerca e il sistema produttivo.

Questo processo è descrivibile da 3 parole chiave che disegnano altrettante funzioni:

- ricerca: capacità di produrre nuova conoscenza;
- innovazione: capacità di trasferire ed inglobare i risultati della ricerca in prodotti, servizi e processi;
- formazione: capacità di trasmettere metodi per produrre nuova conoscenza alle professionalità.

La riduzione della spesa in ricerca e sviluppo continuata negli ultimi anni in Italia e la conseguente carenza di addetti alla ricerca (pubblici e privati), nonché il loro progressivo invecchiamento e la mancanza di rinnovo, rischia di paralizzare la capacità formativa e innovativa di tutto il Paese.

Su questi temi si sono confrontati diversi esponenti istituzionali, del mondo economico e finanziario, universitari e ricercatori. Gli interventi hanno sottolineato il ruolo

fondamentale che il Dottore di ricerca può e deve giocare all'interno del processo d'innovazione che coinvolge tutti i livelli del sistema produttivo nazionale.

Il Prof. Modica (presidente CRUI e rettore Università di Pisa) ha aperto dei lavori sottolineando che "il dottorato non ha la ricerca solo come fine ma anche come mezzo di formazione avanzata" ed evidenziando il ruolo strategico che le Scuole di Dottorato assumono nella formazione d'eccellenza.

Il convegno è cominciato con una sessione su **dottorato, innovazione, imprese.**

Roberto Del Giudice (AIFI, Associazione italiana investitori istituzionali nel capitale di rischio) ha evidenziato come negli Stati Uniti, patria del *venture capital*, punto di forza del capitale di rischio è la stretta collaborazione tra mondo accademico, imprese e settore finanziario. In Italia, dopo una fase di diffidenza, vi è oggi maggiore facilità nell'ottenere investimenti privati in imprese di carattere innovativo, nonostante "poco di concreto ci sia stato a livello legislativo per quanto riguarda lo *spin off*". Il maggiore ostacolo degli investimenti finanziari è la mancanza di comunicazione tra ricercatori e imprenditori: investire in attività ad alto contenuto tecnologico richiede specifiche capacità di valutazione, non sempre presenti negli operatori finanziari; una soluzione potrebbe essere una maggiore apertura ai dottorati di ricerca (tramite corsi e *stages*), verso temi di *research and project management* e problematiche connesse all'integrazione di diverse discipline e settori, necessaria al dialogo tra Imprese, Università e Servizi.

Silvana Rimoldi (ASSOTEC, Società di interfaccia tra imprese e fornitori di *know-how* e tecnologia) ha esposto le opportunità d'inserimento in azienda dei dottori di ricerca messe a disposizione dal legislatore, sottolineando le difficoltà delle imprese ad usufruire degli strumenti finanziari per investire in ricerca e sviluppo.

Secondo Nicolò Galante (McKinsey, società di consulenza) "le aziende si sono accorte che le persone sono il fattore fondamentale del loro successo". Sono quindi rilevanti sia qualifiche

elevate (e i dottorati hanno capacità analitiche e attitudine al *problem solving*) che soddisfazione professionale.

La sessione è stata conclusa dal Sen. Stefano Passigli (Sottosegretario Ministero Industria): "La cultura politica nei decenni scorsi vedeva il rapporto tra Università e Impresa in modo negativo, facendo sì che l'Italia restasse indietro. Alcune leggi hanno cercato di invertire la tendenza, aprendo il dottorato alla collaborazione con le imprese, bisogna quindi incentivare l'utilizzo di giovani con alte qualifiche usando gli strumenti legislativi e amministrativi esistenti". Il Sottosegretario ha riferito che nella prossima legge finanziaria sono previsti interventi per favorire la nascita di spin-off accademici e sostenere il rapporto tra Università e imprese.

La seconda sessione ha trattato il **mercato del lavoro e le prospettive per il dottore di ricerca**.

Augusto Palombini (ADI) ha presentato il libro "Cervelli in fuga", una testimonianza di oltre 25 studiosi italiani che occupano prestigiosi posti di ricerca in strutture pubbliche o private all'estero; l'opera focalizza pregi, difetti, aberrazioni del sistema di ricerca italiano e al tempo stesso propone una riflessione sul concetto di "circolazione delle intelligenze".

Luisa Adani (Corriere Lavoro) ha affrontato il tema delle competenze attualmente valorizzate nei contesti del reclutamento: non soltanto tecnico-scientifiche, ma anche relative a disponibilità personale, indipendenza e progettualità.

Marco Borio (Tesionline) ha illustrato il progetto PHIDIA, database di curricula di dottori di ricerca finalizzato a connettere offerte di alta specializzazione con richieste di aziende impegnate in attività di Ricerca e Sviluppo.

Francesco Longo (Jobline) ha riportato l'esperienza di una azienda che opera nel reclutamento attraverso internet, grazie al sistema data-matching, evidenziandone le potenzialità: velocità, visibilità e raggiungibilità, tempi e costi ridotti. I candidati sono in maggioranza trentenni con preparazione universitaria e un lavoro.

Il **dottorato come modello di trasferimento tecnologico da Università e Enti di ricerca alle imprese** è stato il tema della terza sessione.

Carlo Rizzuto (INFN e Sincrotrone) ha esposto la situazione della ricerca in Italia dal punto di vista delle risorse umane, ha evidenziato la diminuzione della formazione di alto livello e dimostrato l'importanza di dottorati e ricercatori per il trasferimento di innovazione conoscitiva dall'Università alle imprese.

Stefano Bellucci (INFN) ha analizzato le difficoltà italiane di dialogo e la carenza di coordinamento fra Università, Enti di ricerca e mondo produttivo.

Giovanna Sansoni (Univ. di Brescia) ha illustrato l'esperienza del laboratorio dove lo spin-off costituisce il tramite per il trasferimento di know-how e proprietà intellettuale: il dottorato può usare da imprenditore l'esperienza come ricercatore.

Antonino Cuffaro (Sottosegretario MURST) ha delineato la situazione dei finanziamenti alla ricerca (aggiornata rispetto alla finanziaria presentata dal governo in Parlamento), sottolineando la difficoltà di ottenere cifre adeguate. Ha inoltre evidenziato il ruolo centrale del dottorato di ricerca come strumento di produzione di nuova conoscenza.

RUBRICA CONVEGNI

CNR: RISORSE UMANE NELLA SCIENZA

di Livia Steve

Si è svolta al CNR, martedì 28 Novembre 2000, una tavola rotonda in occasione della presentazione del libro *"Le risorse umane: quale futuro nella scienza?"*, di Sveva Avveduto e M. Carolina Brandi, del CNR-ISRDS.

Le autrici affermano che la risorsa umana è il motore principale della ricerca scientifica: capitali e strumenti, senza idee e talenti resterebbero inutilizzabili. Nel loro lavoro vengono analizzate le tendenze dei vari sistemi educativi europei, le basse prospettive occupazionali di laureati, specialisti e dottori, il mercato del lavoro scientifico e il caso dei contratti a termine.

Come osserva Giuseppe Biorci (Comitato politica scientifica dell'OCSE), il documento della Commissione Europea *"Verso uno spazio europeo della ricerca"* (Bruxelles, 18.01.2000) delinea un quadro scoraggiante della politica europea della ricerca: politica pressoché inesistente, limitata alla giustapposizione acritica delle politiche nazionali, senza coordinamento e senza messa in evidenza di una identità europea della ricerca.

Se si paragonano le percentuali del PIL dedicate ad investimenti nella ricerca, vediamo che si va dall'1,8% dell'Europa (con notevoli differenze tra un paese e l'altro) al 2,8% degli Stati Uniti e al 2,9 del Giappone.

Su 10.000 occupati l'Italia ha solo 32 ricercatori, contro i 37 della Spagna, i 50 dell'Olanda, i 51 del Regno Unito, i 60 della Francia e della Germania, i 71 della Norvegia e gli 89 del Giappone.

La situazione sembra destinata a peggiorare se si considera che il tasso annuo di incremento dei ricercatori è in sensibile calo: dal 4,1 del periodo 1985-90 allo 0,6 del 1990-95, lo 0,4 del 1996-99.

A rendere questo quadro ancora più preoccupante sono i dati OCSE sull'istruzione post-secondaria in Italia: solo il 9% della popolazione attiva possiede questo titolo di studio, contro l'11% della Francia, il 14% della Germania e della Spagna, il 15% del Regno Unito e il 24% di Olanda e Norvegia. Anche guardando fuori dall'Europa il confronto è sconcertante: 19% del Canada, 18% del Giappone e 27% degli Stati Uniti.

Franco Ferrarotti (Prof. di sociologia Università di Roma I), ha evidenziato come ormai la ricerca è un campo non più

appetibile per i giovani, che non trovano né soddisfazione personale, né economica, né professionale.

Secondo Luigi Capogrossi (Prof. diritto all'Università Roma I, Consiglio Direttivo CNR) il livello qualitativo della ricerca in Italia non è inferiore alla media europea. Fra i problemi principali ha evidenziato l'invecchiamento dei ricercatori e lo scollegamento tra il sistema della ricerca e il sistema industriale.

Al dibattito sono intervenuti esponenti del mondo della ricerca, tra cui ricercatori che hanno denunciato il problema della mancanza di concorsi, il lungo precariato, la mancanza di carriera (soprattutto nel CNR, maggior Ente di Ricerca italiano). Su questo problema è stato chiesto un impegno al Consiglio Direttivo del CNR e al governo per dare un segnale di svolta nel piano di fabbisogno del personale CNR del 2001.

Ha concluso la discussione Antonino Cuffaro (sottosegretario MURST con delega per la ricerca), il quale ha richiamato lo sforzo fatto recentemente dal governo per ottenere finanziamenti, programmazione, una riforma legislativa, nonostante le poche risorse a disposizione.