



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Consiglio Universitario Nazionale

Prot. N. 1728

Spedito il 30.07.2004

Al Sig. Ministro

Parere Generale N.103

Oggetto: Osservazioni sul documento "ELEMENTI PER IL PROGRAMMA NAZIONALE DELLA RICERCA - 2004-2006"

Adunanza del 23.7.2004

IL CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

Visto il documento "Elementi per il Programma Nazionale della Ricerca 2004-2006" che fa seguito alle "Linee guida per la politica scientifica e tecnologica del Governo" approvato dal CIPE e dal Consiglio dei Ministri in data 19.4.2002;

Visto il parere n.72 del CUN dell'8.2.2002 concernente: "Linee guida per la politica scientifica e tecnologica del Governo";

Sentiti i relatori;

Considerato che il documento in oggetto è propedeutico alla definizione del Piano Nazionale della Ricerca;

Formula al Sig. Ministro le seguenti osservazioni:

Il documento è corredato da un allegato in cui vengono: (i) approfondite le problematiche e fornite informazioni sulla situazione internazionale; (ii) presentate le indicazioni espresse dalle Regioni, da diversi Ministeri, da Enti Nazionali di Ricerca e dalle Forze Sociali; (iii) illustrate le prospettive di intervento, elaborate dalla segreteria del MIUR in collaborazione con gruppi di lavoro *ad hoc*, per ciascuno dei settori strategici identificati nelle "Linee guida". In realtà, quindi, l'allegato costituisce un documento di pari importanza rispetto al documento programmatico, del quale rappresenta un indispensabile supporto e complemento, in quanto analizza e specifica le problematiche dei settori strategici per la competitività dell'Italia.

L'insieme dei due documenti fornisce un quadro articolato della situazione della ricerca nell'Università, negli Enti di Ricerca e nell'industria italiana. Il confronto dei dati nazionali (purtroppo non sempre del tutto attendibili) con quelli di altri paesi europei ed extraeuropei, consente l'emergere del contesto nel quale il sistema della ricerca italiana deve operare, in competizione con le analoghe istituzioni estere. La

documentazione andrebbe completata con i dati relativi anche ad altri Enti (ad esempio ENEA, CRA, ecc.), non presi in considerazione nell'allegato.

I dati evidenziano l'elevata capacità progettuale dei ricercatori italiani che, pur essendo in numero decisamente inferiore rispetto a quello di altri Paesi europei, sono stati in grado di presentare progetti apprezzati dalla Commissione dell'Unione Europea in quantità confrontabile con quelle di Germania, Francia e Regno Unito; sottolineano, anche, il livello culturale della formazione che le università italiane sono in grado di impartire, testimoniato dal numero di italiani, anche giovani, che operano con successo o occupano posizioni di rilievo in istituzioni di ricerca estere.

Il CUN

a) concorda con l'indicazione contenuta nel documento che lo sviluppo e la valorizzazione del capitale umano deve costituire il punto principale ed irrinunciabile del Programma, come condizione necessaria per raggiungere l'obiettivo di produrre innovazione, competere a livello internazionale ed ottenere coesione sociale;

Ritiene particolarmente indicativo il dato sul rapporto ricercatori/lavoratori che, in Italia, è circa la metà della media europea, alla cui definizione pure concorre, nonostante che il contributo fornito dal settore pubblico sia del tutto rilevante, al primo posto a livello mondiale.

Sottolinea, inoltre, l'opportunità che il documento specifichi quanti ricercatori privati siano effettivamente impegnati in attività di ricerca orientata all'innovazione e quanti siano, invece, utilizzati in ricerche di mercato e strategie di vendita che, pur essenziali per il mondo imprenditoriale, non contribuiscono alla produzione di conoscenza e innovazione. Pur riconoscendo la difficoltà di reperire questo tipo di informazione, il CUN ritiene che il MIUR dovrebbe cogliere l'esigenza di innovazione, a gran voce dichiarata dal mondo imprenditoriale e sindacale, per chiarire questo aspetto del problema.

b) Considera improcrastinabile l'attivazione di un serio dibattito con il mondo dell'impresa, non solo per individuare le priorità di suo interesse e confrontarle con quelle presentate dalle diverse Amministrazioni e dalla società civile nel suo complesso, ma anche per impegnare gli imprenditori a definire sia l'entità degli investimenti che intendono destinare all'innovazione, che le modalità di conduzione delle ricerche, non esclusa l'individuazione delle sinergie necessarie.

Il Documento propone un modello lineare della diffusione dell'innovazione. Sembra opportuno ricordare che una moderna concezione del rapporto tra produzione e applicazione dell'innovazione privilegia uno schema circolare interattivo, nel quale l'utilizzatore-cliente dei risultati delle ricerche ed i beneficiari finali delle stesse collaborano alla definizione delle problematiche scientifiche, dello sviluppo tecnologico, della ottimizzazione industriale e dell'impatto ambientale e sociale. La mancata interazione fin dall'inizio del processo (ricerca – innovazione - utilizzazione) ha come possibile conseguenza una non rapida traduzione tecnologica della "scoperta scientifica", un ritardo dell'arrivo sul mercato dell'impresa, tale da implicare, spesso, un rilevante impegno finanziario per l'utilizzazione del brevetto e per il suo

adattamento alla situazione italiana, spesso, anche, in assenza delle opportune valutazioni sulle conseguenze ecologiche e sociali.

In una interazione di tipo circolare, potrebbero meglio essere definiti anche i tempi necessari per la conduzione delle ricerche e per le effettive ricadute dei risultati sulla società, sia fuggendo facili entusiasmi, sia specificando con maggiore precisione le risorse umane e le specializzazioni necessarie per condurle a buon fine. Potrebbe, inoltre, essere meglio orientato il processo di formazione alla ricerca attraverso lo strumento del dottorato.

Non dovrebbe essere trascurato, in questo contesto, il ruolo che la ricerca umanistica, sia quella giuridica che quella legata alle tradizioni storico culturali del Paese, può e deve giocare nella formazione di una società basata sulla conoscenza. In quest'ambito, in particolare, possono assumere rilievo le organizzazioni "non profit" che, oltre a sostenere giovani promettenti con assegni di studio, borse di dottorato e di post-dottorato, promuovere corsi di Master e di perfezionamento, fin a costituire proprie unità di ricerca anche in collaborazione con Università ed Enti pubblici, si configurano come strumenti particolarmente adatti a diffondere nell'opinione pubblica il valore positivo, a favore della società, delle attività di ricerca e sviluppo.

c) Concorda con quanto indicato nel documento, circa il ruolo cruciale del dottorato di ricerca, attraverso cui passa la formazione delle nuove generazioni alla ricerca. Il CUN ha, in diverse occasioni, sostenuto l'opportunità che i programmi di ricerca, compreso il COFIN, vengano finanziati per periodi almeno triennali in modo da consentire anche utili correlazioni temporali con i corsi di dottorato. La proposta ministeriale di un adeguamento temporale, quindi, trova consenso; il CUN è, peraltro, anche favorevole alla proposta di incentivare l'autonomia della ricerca condotta dai dottorandi e dai neodottori, sia pure nell'alveo di un processo finalizzato alla formazione.

Il suggerimento di fare svolgere le prove di selezione in lingua straniera - peraltro già oggi largamente attuato - può non essere sufficiente ad attrarre studenti stranieri. La ragione della scarsa attrattiva dell'Italia sui giovani "cervelli" stranieri, specie di quelli dei Paesi in via di sviluppo (importante strumento di penetrazione culturale non effimera in quei contesti), sta nella mancanza di una politica di sostegno, anche finanziario, a questi giovani, come attuato dagli altri paesi industrializzati. E' opportuno che nel "Programma" vengano formulate ipotesi di correzione, anche coinvolgendo le industrie che operano all'estero, e, soprattutto, nei paesi in via di sviluppo, le quali possono trovare nella formazione della futura classe dirigente validi punti di riferimento.

d) Il documento ricorda come il MIUR abbia presentato in Parlamento un disegno di legge delega per il riordino dello stato giuridico dei professori universitari, che prevede innovazioni per il reclutamento dei docenti e dei ricercatori, nonché per il loro trattamento giuridico ed economico; il CUN esprimerà quanto prima il proprio parere.

e) Circa gli indirizzi e le proposte operative inerenti ai quattro assi per la ricerca, visti come componenti inscindibili di un unico sistema, il documento sottolinea l'impegno finanziario dedicato alle ricerche nei settori della fisica e dell'astrofisica, nei quali

l'Italia ha una posizione di avanguardia. Il CUN, mentre concorda con tale sostegno, sottolinea che pari rilievo hanno le ricerche italiane in numerosi altri settori, nei quali pure si sono avuti e si hanno risultati di eccellenza, coronati da riconoscimenti internazionali; tutti, quindi, dovrebbero ricevere adeguato sostegno.

ASSE I- Il CUN concorda con il documento, laddove denuncia l'inadeguatezza del finanziamento del programma COFIN e rileva la necessità di miglioramenti nelle procedure di scelta e valutazione. Indicato come strumento riservato all'università e dedicato al finanziamento della "ricerca di base, libera...svolta senza un obiettivo preordinato", il COFIN in pratica finanzia ricerca "bottom up", ma non sempre o non tutta di base. Certamente il ruolo dell'Università non si esaurisce nella ricerca di base, i cui risultati devono essere tradotti in innovazione tecnologica prima di poter essere applicati, ed è compito dell'università impegnarsi anche in tale azione. Potrebbe essere presa in considerazione l'ipotesi di dare ai diversi tipi di indagine scientifica collocazione in diverse sezioni del COFIN, in modo da evitare differenti pesi e differenti misure.

ASSE II - Per quanto riguarda la ricerca di base orientata allo sviluppo di tecnologie chiave, in settori strategici per lo sviluppo tecnologico, economico e sociale, il CUN nota come la riforma del CNR consenta a questo Ente di recuperare, pur nell'ambito di specifici settori, il ruolo di coordinamento, di analisi strategica, di proposta e di programmazione, per il quale era sorto. La possibilità di costituire unità esterne, pur nell'ambito dei dipartimenti, dota l'Ente di flessibilità e di nuova potenzialità di collaborazione con il mondo universitario, da un lato, e con le imprese che vogliono cimentarsi o sono già impegnate in ricerca di base orientata, dall'altro. Affinché, tuttavia, il processo non sia completamente "dirigistico" (con tutti i rischi che tale impostazione comporta) è auspicabile che il CNR abbia la possibilità di avvalersi in maniera strutturata di comitati scientifici, espressione diretta ed elettiva del mondo della ricerca, sede di dibattito e approfondimento scientifico volto all'elaborazione di proposte e di opzioni da offrire ai "policy makers". Comitati scientifici potrebbero fornire indicazioni anche per le priorità da assegnare ai programmi FIRB e FISR - i cui bandi dovrebbero avere scadenza più regolare, le tematiche essere meglio specificate e rese vincolanti, i processi di valutazione essere condotti entro tempi accettabili - e, soprattutto, ai Programmi Integrati Nazionali, progetti di ampio respiro e dimensione, di durata pluriennale, di particolare interesse strategico, scientifico e socio-economico, dei quali il documento auspica la realizzazione. Il CUN, nel concordare sull'opportunità di siffatte iniziative, ricorda che per i modelli organizzativi di tali progetti, sono già state effettuate in Italia esperienze positive cui fare riferimento, oltre alle esperienze estere alle quali si richiama il documento.

Tuttavia, il CUN rileva gravi carenze operative, ricordando che, a due anni dall'approvazione dei programmi FIRB - bando 2001 - alcuni ricercatori non hanno ancora ricevuto i finanziamenti previsti e che, ad oltre 18 mesi dalla chiusura dei bandi FISR, non siano ancora note le valutazioni *ex ante*, pur trattandosi di temi ritenuti strategici per il Paese.

Il CUN ritiene utile segnalare la persistenza di perplessità circa la costituzione dell'Istituto Italiano di Tecnologia, anche sotto la forma di Fondazione con il compito

di promuovere e incentivare la collaborazione tra gruppi di eccellenza e tra questi e il mondo produttivo, un ruolo per il quale sono già presenti in Italia altri Enti. Inoltre, la limitatezza delle risorse disponibili non consente errori programmatici e/o fallimenti organizzativi.

Appare, invece, improcrastinabile il completamento della banca dati sui progetti finanziati e sull'impegno del personale scientifico e tecnico, a qualunque titolo e a qualunque tipologia di progetto esso partecipi, in modo da poter razionalizzare l'impiego dei ricercatori nei progetti di ricerca ed evitare paradossali situazioni di sovraccarico di impegni.

Questi cambiamenti assumono particolare rilevanza in vista di una più stretta collaborazione pubblico-privato e delle possibilità offerte dai finanziamenti della Banca Europea degli Investimenti (BEI), richiamate nel documento.

ASSE III - Per quanto riguarda il potenziamento della ricerca industriale, il CUN concorda con la necessità che il sostegno della ricerca alla crescita competitiva del sistema produttivo non sia limitato ad agevolazioni fiscali, ma debba prevedere anche interventi strategici di più ampio respiro, che affrontino e risolvano il nodo del cambiamento da interventi di semplice aggiustamento di processo a vere e proprie innovazioni del processo e del prodotto. Interessante, da questo punto di vista, e da analizzare con cura, per le implicazioni che esso può avere sulla ricerca del settore pubblico, è la propensione delle aziende ad istituire rapporti di collaborazione con istituzioni che, conducendo ricerca di base, sono in grado di impegnarsi sul "perché fare" piuttosto che sul "come fare".

ASSE IV - La destinazione degli interventi a sportello ad esclusivo livello territoriale, al fine di una miglior focalizzazione degli stessi, se risponde ad una strategia comprensibile, implica, tuttavia, l'attivazione di una reale concertazione con il mondo imprenditoriale e degli enti pubblici territoriali che può richiedere tempi lunghi e dar luogo a conflittualità di non facile composizione. Per questo sembra opportuno che il MIUR assuma un rinnovato ruolo propositivo e non di semplice coordinamento, peraltro non sempre rispettato. La costituzione di distretti tecnologici territoriali, la formazione dei ricercatori, la mobilità del personale tra enti e zone geografiche sono elementi essenziali di azioni strategiche che non possono essere lasciate allo spontaneismo ed alla competizione senza concertazione e precisi riferimenti-quadro.

Il CUN sottolinea, inoltre, la necessità di un coordinamento che coinvolga tutti gli attori della ricerca, anche in relazione alla mancanza, nel documento, di riferimenti, chiari e definiti, ad attività, programmi ed azioni di enti di ricerca vigilati da ministeri diversi dal MIUR.

Il problema è particolarmente acuto nel Mezzogiorno ove, come, peraltro, sottolineato nel documento, permangono elementi di debolezza in termini di risorse umane e di mezzi, nonostante la diffusione capillare delle istituzioni pubbliche che si è voluto promuovere o si è consentito di far nascere, anche in presenza di investimenti per la ricerca inferiori a quelli di altre zone italiane. Appare necessaria ed urgente l'attivazione di una volontà politica di concertazione tra le diverse forze territoriali, imprenditoriali e sociali per definire le priorità su cui puntare, gli attori che devono

condurre le attività e le aree in cui vanno attivate, in un quadro in cui trovino valorizzazione competenze e sinergie e vengano evitate duplicazioni.

f) Molto opportunamente, il documento, nel trattare della valutazione, la cui cultura stenta ad affermarsi nel nostro Paese, sottolinea l'importanza della valutazione *ex ante*. Pari rilevanza dovrebbe essere riservata alla valutazione *ex post*, senza la quale è impensabile valutare i risultati, verificare la corretta ed efficiente utilizzazione dei finanziamenti, ma anche lanciare i risultati verso l'utilizzazione. Molte ricerche si sono concluse con risultati importanti senza la loro dovuta diffusione ed il loro trasferimento agli utilizzatori, pubblici e privati; così, malgrado l'impegno umano e finanziario profuso, nuove tecnologie rimangono inutilizzate, le imprese sono portate a rivolgersi all'estero per l'innovazione, e il Paese perde competitività.

Inoltre, la necessità di valutazione riguarda non solo i singoli progetti, ma anche le istituzioni. Il recente avvio da parte del CIVR e del CNVSU del processo di valutazione per quanto concerne le strutture dovrebbe consentire correttivi al sistema universitario, ma anche agli enti pubblici di ricerca, la cui ristrutturazione è stata condotta senza una valutazione indipendente, senza aver elaborato preventivamente sicuri e accettati criteri e parametri e senza aver costruito su di essi opzioni per le scelte. Altri Paesi in Europa ricorrono a periodiche (ad esempio quinquennali) valutazioni, sulla base dei cui risultati si aprono filoni di ricerca, si potenziano istituzioni e se ne chiudono altre.

g) Infine, il CUN ritiene necessario e urgente l'avvio di una profonda riflessione sulla politica della ricerca nel suo complesso. Se è auspicabile il raggiungimento dell'obiettivo del 3% del PIL per gli investimenti in ricerca e sviluppo entro il 2010, nel quadro degli accordi sottoscritti in sede UE, non può essere sottaciuto il fatto che l'Italia destina attualmente lo 1,07% del PIL e che l'aumento degli stanziamenti non può procedere per salti discontinui. Destano preoccupazione, a questo proposito, le cifre degli investimenti nel 2004, le quali indicano che si è lontani da quella gradualità indispensabile a permettere efficienza d'investimento e a consentire il conseguimento di risultati competitivi in ambito internazionale. Per un Paese che mira a rimanere tra le prime potenze industriali del pianeta, l'attuale politica e sostegno finanziario alla ricerca necessitano di una decisa inversione di tendenza.

Il CUN, nel ribadire la propria disponibilità ad approfondire gli elementi critici con il gruppo estensore del "Programma Nazionale di Ricerca", si augura che l'inversione di tendenza auspicata sul piano degli investimenti per la ricerca nel nostro Paese, perseguita attraverso l'elaborazione di piani pluriennali, inclusi progetti a lunga scadenza, sia il risultato anche di opportuni approfondimenti con le comunità scientifica ed imprenditoriale, incaricate poi, in concreto, di perseguire gli obiettivi e di reperire adeguate risorse umane e finanziarie.

IL SEGRETARIO
F.to Valeo

IL PRESIDENTE
F.to Labruna