



Astrid

Associazione per gli Studi e le ricerche sulla Riforma delle Istituzioni Democratiche  
e sull'innovazione nelle amministrazioni pubbliche

# Il sistema della ricerca in Italia. Problemi e proposte

I

## ***Libertà dei ricercatori, autonomia delle istituzioni scientifiche, ruolo delle Regioni***

Nota – Il gruppo di Astrid che ha elaborato questo documento è stato coordinato da Francesco Merloni, Antonio Brancasi, Sergio Bruno con la collaborazione di Lucio Bianco, Giunio Luzzatto, Piero Marini. Lo sottoscrivono Andrea Bonaccorsi, Marco Cammelli, Giovanna Colombini, Gianfranco D'Alessio, Sergio De Julio, Gian Candido De Martin, Rino Falcone, Renato Finocchi Ghersi, Marina Gigante, Pietro Masi, Luciano Modica, Franco Pizzetti, Domenico Sorace, Roberto Sorrentino, Fulvio Tessitore, Luciano Vandelli, Mauro Volpi.

Roma, novembre 2004

## PRIMA PARTE. ANALISI E PROPOSTE PER IL RILANCIO DELLA RICERCA SCIENTIFICA IN ITALIA

### Capitolo primo. Le condizioni attuali del sistema della ricerca scientifica in Italia

#### *1. Premessa*

Questo documento intende affrontare i temi istituzionali (politiche, strumenti e modelli organizzativi) legati allo sviluppo della ricerca scientifica in Italia. L'attenzione al tema deriva dalla constatazione che il sistema italiano stia registrando ritardi sempre più gravi nel contesto europeo e internazionale, ritardi accentuati da una continua ridefinizione degli strumenti di intervento pubblico.

*L'Italia sempre più lontana dal contesto internazionale*

La dimensione più appropriata in cui elaborare riflessioni in questa materia è senza dubbio, ormai, quella europea. Ciò non discende solo dai cambiamenti che stanno intervenendo negli accordi, nelle norme e negli orientamenti che emergono nel processo di integrazione europeo, bensì dalla forza dei processi reali che intervengono per un verso negli ambienti della ricerca (una gran parte della ricerca ha solo dimensione internazionale) e, per l'altro, nel regolare il trasferimento e l'utilizzazione dei risultati della ricerca nella sfera del mercato e della società. Sotto questo profilo, ad esempio, è chiaro che qualsiasi riflessione in questo campo non può prescindere dagli orientamenti del Vertice di Lisbona nel fare dell'Europa sempre più una "economia basata sulla conoscenza". Se questo documento può apparire, alla luce di quanto appena detto, eccessivamente focalizzato sui problemi specifici della ricerca e del suo contesto organizzativo italiani, ciò è dovuto al fatto che la situazione, nonché le dinamiche comparative, che caratterizzano questa sfera nel nostro paese sono in misura preoccupante affetti da distorsioni e anomalie che, ove non tempestivamente ed efficacemente corrette, rischiano di collocare il nostro paese in una deriva che la allontana dal resto dell'Europa. Occorre cioè, per il nostro paese, un intervento d'urto, in termini di sforzi diagnostici e terapeutici, al solo fine di "non perdere il treno" di una auspicabile intensificazione degli sforzi europei in materia di produzione e utilizzazione della conoscenza.

*Una dimensione europea*

*Per raggiungere Lisbona...*

*...serve una terapia d'urto*

Dato il carattere prevalentemente propositivo del documento, molte affermazioni in esso contenute sono necessariamente sintetiche e non motivate con la necessaria ampiezza.

### *1.1. La ricerca come risorsa strategica, come investimento di lungo periodo*

Negli ultimi anni in Italia l'orientamento prevalente delle politiche pubbliche in materia di ricerca scientifica è stato nel senso di concentrare le scarse risorse a disposizione al fine di premiare iniziative scientifiche (soprattutto progetti di ricerca) che promettessero risultati ravvicinati, rapidamente utilizzabili per il soddisfacimento di interessi pubblici, collettivi o privati (dalla soluzione di problemi di pubblica utilità –ambiente, sanità, ecc. – all'applicazione delle innovazioni tecnologiche ai processi produttivi); si è assistito, in altre parole, ad una nuova spinta verso la ricerca strumentale, a scapito della ricerca non strumentale, che, invece, è volta all'avanzamento delle conoscenze, *curiosity-oriented*, determinata e organizzata in autonomia dalla comunità scientifica, indipendentemente da interessi immediati.<sup>1</sup>

Si tratta di un grave errore di prospettiva, che non tiene conto di alcuni dati di fondo di tutti i sistemi scientifici. In tutti i paesi sviluppati di impianto liberale e democratico grande attenzione è dedicata allo sviluppo, con il finanziamento e, ove necessario, con l'intervento diretto di soggetti pubblici, della ricerca fondamentale non strumentale. Senza un adeguato sviluppo della ricerca di base non c'è un sufficiente ammontare (in termini quantitativi e qualitativi) di conoscenze che possano poi trovare la necessaria applicazione.

Il fatto che siano state seguite strade diverse (da un lato gli Stati Uniti, che tendono a concentrare imponenti risorse, finanziarie ed umane, in alcuni campi strategici così da renderli fuori portata per i paesi competitori; dall'altro l'Europa, che tende a distribuire in modo più omogeneo lo sforzo tra diverse realtà scientifiche e diversi settori disciplinari), non modifica l'elemento comune e di fondo: ovunque è avvertita la necessità di investimenti di lungo periodo in conoscenza, a rendimento differito e indiretto, investimenti in gran parte destinati alla formazione di un *capitale umano che produca avanzamento delle conoscenze*.

Questi investimenti hanno nella realtà dei rendimenti particolarmente elevati e in grande misura economicamente appropriabili dall'intero sistema produttivo<sup>2</sup> e ne accrescono la competitività internazionale.

*Concentrazione delle risorse e ripresa della ricerca strumentale*

*L'investimento in ricerca di base è essenziale per lo sviluppo*

*Ricerca: investimento di lungo periodo, in capitale umano*

## *1.2. Ricerca privata e ricerca pubblica*

La necessità di un forte e costante investimento pubblico nella ricerca non strumentale non significa che ad essa sia assegnato un ruolo di supplenza generale, di rimedio all'insufficiente sviluppo della ricerca privata nelle imprese. La ricerca non strumentale si alimenta e cresce se vi è un ambiente complessivo favorevole e tra le condizioni essenziali di questo ambiente vi è un adeguato sviluppo della ricerca privata. E' un problema di risorse (se vi è una diffusa tendenza a investire in ricerca a fini produttivi e immediati, si accresce la consapevolezza dell'importanza di una ricerca non strumentale e il concorso al suo finanziamento, in forme diverse), ma è anche un problema di approccio di sistema alla ricerca: dove si sviluppa la ricerca e la produzione ad alto contenuto tecnologico, lì la fiducia generale nei confronti della scienza aumenta (e viceversa).

La differenza tra ricerca privata e pubblica riguarda le fonti di finanziamento e gli interessi curati, ma non necessariamente le forme organizzative: una struttura pubblica può concorrere a ricerche di interesse privato; la ricerca di interesse pubblico può essere affidata a soggetti avanti natura privata e operanti secondo regole privatistiche.

*Non c'è ricerca privata  
senza ricerca di base,  
non c'è ricerca di base  
senza ricerca privata*

## *1.3. La ricerca non strumentale tra università e seconda rete*

La ricerca non strumentale è organizzata prima di tutto nelle università, fondate sul binomio, considerato inscindibile, tra insegnamento e ricerca. La ricerca alimenta la qualità dell'insegnamento, l'insegnamento forma il capitale umano necessario allo svolgimento delle attività di ricerca. Il modello humboldtiano di università è concepito come sistema destinato a produrre automaticamente risultati, con aree di eccellenza che non sono programmabili perché dipendono dalla creatività e capacità del docente/ricercatore, singolo o associato.

*Università, sede primaria  
della ricerca*

Nei casi e nei settori nei quali la ricerca universitaria non produce spontaneamente risultati di elevata qualità, e in quelli nei quali per sue specifiche caratteristiche essa richieda aggregazioni vaste, l'intervento pubblico provvede in due modi: con il finanziamento di progetti di ricerca (e in genere di attività collegate con la ricerca) elaborati dalle stesse università; con la creazione di strutture scientifiche totalmente dedicate alla ricerca, in vista della qualità (in questo caso programmata o, quanto

*Fondamento e ruolo  
della seconda rete  
pubblica di ricerca non  
strumentale*

meno, attesa). Questa è la fondamentale motivazione per la costituzione di una seconda rete pubblica di ricerca.

Nella moderna società dell'informazione e della conoscenza le tradizionali politiche pubbliche di sviluppo della ricerca non strumentali appaiono insufficienti, anche a causa delle crescenti difficoltà di bilancio incontrate dai governi, soprattutto in Europa. Le istituzioni pubbliche di ricerca producono conoscenza, anche di eccellenza, ma non nella misura necessaria.

## *2. I peculiari caratteri del sistema italiano*

La scarsa qualità della ricerca italiana è un'affermazione ricorrente, ma non documentata. E' documentata la presenza, sia pure "a chiazze", di ricerca ottima (secondo standard internazionali). La difficile posizione italiana nel sistema internazionale deriva da alcuni elementi tanto consolidati da apparire strutturali.

### *2.1. Povertà di risorse*

L'Italia spende in ricerca meno della metà rispetto ai principali partner europei (nel 2000 l'1,1 del PIL contro il 2,2 della Francia e il 2,3 della Germania e resta molto al di sotto della media UE (1,8 del PIL). Anche il dato relativo al numero di ricercatori in rapporto alla popolazione è sconcertante: anche qui siamo alla metà dei partner europei e addirittura a un terzo rispetto al Giappone!

***Risorse per la ricerca:  
l'Italia sempre più  
lontana dall'Europa***

### *2.2. Scarsa dimensione e chiusura disciplinare della ricerca universitaria*

Le università italiane tradizionalmente non riescono a destinare fondi significativi alla ricerca scientifica sul proprio bilancio ordinario. Questo fenomeno si sta aggravando con il crescente peso della didattica nella vita degli atenei, ormai ridotti ad impiegare quasi tutte le risorse al pagamento degli stipendi. Le fonti di finanziamento esterne, che negli anni '80 si erano sdoppiate (ai fondi del CNR, Comitati di consulenza, si era aggiunto il cosiddetto 40% gestito dai Comitati del CUN), sono oggi ridotte al solo Cofinanziamento del MIUR. Alla ristrettezza delle risorse si accompagna il forte peso della articolazione in raggruppamenti scientifico-disciplinari, sempre più separati tra loro, utili a delimitare le comunità cui è riconosciuto il potere di

***La ricerca nelle  
università: risorse in  
diminuzione...***

cooptazione nei concorsi, ma dannosi per lo sviluppo di ricerche interdisciplinari, innovative e rischiose.

*...chiusure disciplinari*

### *2.3. Scarsa estensione e articolazione della seconda rete di ricerca*

La nostra seconda rete, se comparata con quelle di altri paesi, è non solo di minor peso (in termini di bilanci e numero di ricercatori e tecnici), ma meno articolata, sia quanto ai campi di ricerca, sia quanto alla tipologia dei soggetti (mancano praticamente le fondazioni, sia di promozione della ricerca che operative; sono meno estese le strutture di cooperazione tra diversi soggetti, pubblici e privati). Negli altri paesi l'articolazione fa sì che esistano più strutture che competono nel reclutamento dei ricercatori e nel perseguimento di risultati, determinando condizioni favorevoli alla mobilità ascendente dei ricercatori migliori e stimolo alla competizione tra strutture. La pluralità di strutture in campi contigui o complementari favorisce alleanze di scopo su particolari linee di investigazione e ricerca.

*Pochi enti di ricerca non strumentale, scarsa articolazione, poca circolazione di giovani ricercatori*

### *2.4. Carezza di ricerca privata (in specie di quella formalmente strutturata)*

Stando alle statistiche, buona parte del deficit comparativo italiano è imputabile alla debolezza della ricerca privata,<sup>3</sup> debolezza che non è attenuata dall'esistenza di una ricerca informale, caratterizzata dalla presenza di ingegneri e tecnici di qualità, più ampia di quanto appaia dalle rilevazioni.

*Le imprese italiane investono in ricerca molto meno delle imprese europee*

Per spiegare la carezza della ricerca privata in Italia sono state indicate soprattutto cause strutturali e mancanza di incentivazioni adeguate. Tra le prime sarebbero comprese talune distorsioni nelle vocazioni settoriali (la prevalenza della meccanica, l'assenza storica di sezioni importanti della chimica, il declino precoce della farmaceutica, l'incapacità di collocarsi tempestivamente nella competizione globale sull'elettronica, ecc.), il declino della grande impresa (soprattutto dopo la fine delle partecipazioni statali), la prevalenza delle piccole e medie imprese nel tessuto produttivo italiano<sup>4</sup>. Quanto alla mancanza di incentivazione si sostiene che le imprese italiane non hanno alcuna convenienza – dal punto di vista giuridico e fiscale – a fare emergere, attraverso la costituzione di unità formalmente identificabili e contabilmente autonome, l'esistenza di attività di ricerca; attività che invece vi sarebbero, sia pure di tipo molto

*Perché?*

applicato e legato alle esigenze immediate della produzione. Si tratta di ipotesi di ardua verifica, idonee forse a spiegare differenze di fondo con i paesi europei a più antica industrializzazione, ma insufficienti a giustificare i differenziali di accelerazione degli investimenti nella ricerca privata (e nella ricerca in genere, sulle cui radici quella privata non può che innestarsi) che contraddistinguono la situazione italiana a fronte di paesi di industrializzazione più recente. In ogni caso, è sulla bilancia (negativa) dell'innovazione che viene misurato il ritardo del Paese.

A fronte di queste ultime considerazioni, vi è chi indica, non necessariamente in alternativa alle ipotesi precedenti, fattori culturali e strategici che sarebbero in azione presso le imprese italiane; una tradizione di ricorso a forme protezionistiche o comunque di supporto statale; una sorta di scelta di fondo che farebbe loro assumere atteggiamenti passivi rispetto alla possibilità di creare tecnologie, anziché limitarsi ad importarle e a adattarle (creativamente, si sostiene) alle vocazioni produttive e di esportazione italiane.

#### *2.5. Insufficienza e anzianità del “capitale umano” di ricerca*

L'Italia è il paese europeo in cui vi è stato meno reclutamento negli ultimi venti anni. Il reclutamento è andato a singhiozzo, senza una politica connotata da continuità e lungimiranza. Invecchiamento e cattiva distribuzione per aree disciplinari ne sono le conseguenze. Le strutture di ricerca italiane, pubbliche e private, a causa dei loro limiti e della loro incerta prospettiva non sono in grado di attirare giovani ricercatori in formazione stranieri, né destinano risorse minimamente adeguate a questo fine. Sul versante della formazione di base, in vista della carriera scientifica, l'Italia segna altri record negativi: l'incidenza dei laureati e dei dottori di ricerca sulla popolazione lavorativa, specie nel privato, è straordinariamente bassa. In altri paesi OCSE sono in atto, con qualche successo, programmi rivolti a “far scoprire” ai privati quanto è conveniente produttivamente assorbire i dottori di ricerca.<sup>5</sup>

*Reclutamento  
discontinuo dei giovani,  
invecchiamento  
progressivo dei  
ricercatori e dei docenti,  
senza ricambio*

#### *2.6. Mancata chiarezza nei rapporti tra soggetti deboli: politica e scienza tra sfiducia e controllo*

In Italia le incertezze nella regolazione dei rapporti tra politica e scienza, che sono una caratteristica costante di tutti i paesi europei, almeno nel secondo dopoguerra,

assumono tratti particolari. La classe politica, dopo la breve esperienza del dirigismo fascista nei confronti della scienza (primo CNR), si è tenuta alla lontana, diffidente, in parte timorosa, mai veramente convinta (anche per antichi riflessi antiscientifici?) della necessità di un pieno e autonomo sviluppo della scienza. La ricerca è stata, a lungo, non solo autonoma, ma padrona del campo, nelle università, ma soprattutto nel CNR, organo dello Stato per intero retto dall'autogoverno scientifico e titolare di importanti poteri di programmazione e coordinamento della ricerca. Ma ha pagato la sua autonomia con lo scarso appoggio, con una cronica scarsità dei finanziamenti. Tutto ciò ha inciso nel profondo sui caratteri dello sviluppo del sistema: tante iniziative disperse di cui si chiede una successiva copertura finanziaria; un sistema spesso casuale, improvvisato (esemplare la crescita degli istituti di ricerca del CNR). Mai un vero confronto su ipotesi strategiche complessive, tra soggetti egualmente forti. Unica eccezione, che conferma la regola: l'INFN, quale espressione di una comunità compatta e determinata a giocare un ruolo nella competizione e cooperazione internazionale.

Il mancato incontro tra soggetti deboli spiega anche la particolare storia del nostro quadro di comando, con un sostituzione progressiva, ma inesorabile, del Ministero (e delle sue burocrazie) al CNR, con il primo che non sottrae al secondo, come logico, le sole funzioni strategiche di indirizzo, ma anche le funzioni operative (il finanziamento delle singole iniziative di ricerca per progetti, la scelta degli strumenti organizzativi ecc.), fino alla rappresentanza della comunità scientifica (soppressione dei Comitati di consulenza e (mancata) creazione dell'Assemblea della Scienza presso il MURST). Questi limiti sono accentuati da un sistema politico che ha introdotto, con il maggioritario, una forte alternanza di maggioranze e governi, ma senza un accordo *bipartisan* sul rapporto tra politica e scienza, in particolare sulla necessità di sottrarre la gestione e l'organizzazione delle attività di ricerca al mutare dell'indirizzo politico. Con il risultato di sottoporre lo stesso assetto istituzionale della ricerca scientifica a continui shock, con perdita di prospettive di lungo periodo e progressiva dispersione del capitale umano investito.

*La programmazione  
della ricerca: dal  
monopolio del CNR...*

*...al monopolio del  
MURST (MIUR)*

2.7. *L'incertezza sul livello di governo della ricerca: Stato o Regioni?*



In questo quadro si è inserita un'ulteriore variabile, quella dell'incertezza del livello di governo richiesto per lo svolgimento dei compiti di indirizzo politico, con la comprensione, nella riforma del Titolo V della Parte II della Costituzione, della ricerca scientifica tra le materie di competenza legislativa concorrente delle Regioni.

*La ricerca tra Stato e Regioni*

## **Capitolo secondo. Le politiche pubbliche degli ultimi anni**

### *3. Le politiche del centrosinistra (poche risorse, più indirizzo politico)*

Il programma elettorale dell'Ulivo del 1996 dava un ruolo centrale alle politiche per la formazione e l'innovazione, considerate correttamente in modo unitario e organico. Le gravi difficoltà finanziarie subito insorte non hanno consentito di porre al servizio delle ipotesi programmatiche le necessarie risorse finanziarie. Il che non ha impedito ai governi di centrosinistra di realizzare interventi anche molto rilevanti sui diversi punti del sistema della ricerca. Di seguito ne diamo conto separatamente per università, enti di ricerca e quadro di comando della ricerca.

*Il programma dell'Ulivo del 1996*

#### *3.1. Università*

L'intervento più significativo ha riguardato la *riforma dei cicli*, con l'adozione, anche in seguito ad accordi su scala europea, del cosiddetto 3+2. La scelta di fondo è condivisibile e ha trovato largo consenso nelle università: si tratta, infatti, di superare un modello di formazione ancora ottocentesco e, di fatto, riservato alle classi più abbienti. In Italia occorre prendere atto che l'università è di massa, ma ha prodotto risultati inaccettabili, con una durissima selezione, di classe, degli studenti (solo il 40% riusciva finora a laurearsi; di questi solo il 4% vi riusciva entro la durata legale del corso). L'idea di fondo della riforma è che occorra allargare, con i corsi triennali, il numero degli studenti cui è garantita una formazione di base, spendibile anche con immediatezza nel mercato del lavoro. La formazione universitaria resta comunque aperta, con i corsi specialistici, per gli studenti che intendano dotarsi di una formazione culturale più approfondita o puntare alla carriera di ricerca o a carriere

*La riforma Berlinguer della didattica universitaria*

*I meriti: l'allargamento della formazione*

di livello superiore e dirigenziale. Contrariamente ad un'opinione diffusa, la disciplina nazionale dei nuovi ordinamenti didattici non aveva quei caratteri di rigidità e predeterminazione accentrata che le sono stati rimproverati. Le difficoltà si sono evidenziate in fase di attuazione, con un'applicazione troppo rigida dei vincoli delle tabelle, sia da parte del Ministero e del CUN, sia nelle università. Ne è risultata - anche per il prevalere, spesso, di una mera logica di "difesa di ogni disciplina" - una moltiplicazione di corsi con un eccesso nell'offerta, non sostenuta dalle risorse disponibili, un accresciuto carico di lavoro per gli studenti, una insufficiente attenzione alla possibilità di differenziare nei Corsi di laurea, quando opportuno, indirizzi prevalentemente orientati agli approfondimenti teorici da altri più orientati alla immediata occupabilità. Un'idea positiva fin qui realizzata in modo distorto.

*L'applicazione distorta:  
eccesso nell'offerta  
didattica*

Su questo tema, peraltro, si è ormai arrivati al tempo delle prime verifiche. E' bene che nelle sedi universitarie si proceda tempestivamente a valutare in che misura e con quali limiti la riforma abbia raggiunto gli obiettivi che si proponeva, in termini di riduzione di ritardi e abbandoni per gli studenti di livello medio-basso, e in termini di qualità delle competenze acquisite, non solo per i giovani orientati ad entrare nel mercato del lavoro ma anche per quelli migliori, orientati alla prosecuzione degli studi. E a quest'ultimo proposito non si può fare a meno di stigmatizzare ogni politica diretta a scoraggiare, in sede di attribuzione delle risorse, la prosecuzione degli studi verso il diploma di laurea specialistica e il dottorato di ricerca. La verifica e gli aggiustamenti decentrati, tuttavia, auspicabili e necessari, difficilmente potrebbero innescare reazioni virtuose senza un minore ma cruciale intervento normativo volto ad allentare i vincoli di assetto che hanno limitato e limitano il disegno e la gestione di progetti realmente innovativi, rispettando l'articolazione di specificità delle diverse aree della conoscenza.

*Necessità di una verifica  
dei risultati*

Il secondo intervento ha riguardato la *modifica dei meccanismi di reclutamento*, con un forte decentramento verso le sedi universitarie della gestione di concorsi, che pure restano formalmente nazionali. Mentre è da considerarsi positiva l'accelerazione delle procedure, con una maggiore responsabilizzazione delle università nella definizione delle proprie politiche del personale, le principali conseguenze negative sono state, a giudizio dei più, una notevole "localizzazione" del reclutamento, con

*"Localismo" e scarsa  
qualità nel reclutamento  
universitario*

abbassamento del livello medio della docenza universitaria e, ancora più grave, un processo di mera promozione degli interni alle facoltà, con ulteriore squilibrio dei rapporti quantitativi tra le fasce a tutto vantaggio di quelle più elevate e un notevole invecchiamento medio della docenza stessa.<sup>6</sup> Ulteriore elemento critico: si sono modificati i concorsi senza rivedere lo stato giuridico dei docenti, in particolare non si è data la possibilità di articolare, con scelta autonoma delle università, i diversi compiti, didattici, di ricerca e organizzativi, spettanti ai docenti, in rapporto al loro regime di impegno e alla fascia di appartenenza.

Maggiori consensi ha registrato la riforma del dottorato, anche se il numero complessivo di dottori di ricerca “prodotto” ogni anno in Italia è molto minore dei nostri partner europei.<sup>7</sup>

Se riguardate dal punto di vista del loro impatto sulla ricerca scientifica nelle università, non sempre queste innovazioni si sono rivelate positive. L’attenzione ai cicli e in particolare ai corsi triennali, al di là delle opinioni sul successo dell’operazione, ha creato un nuovo squilibrio tra didattica e ricerca a tutto vantaggio della prima, che ormai costituisce la funzione “ordinante” l’intero assetto delle università (Facoltà e Corsi di studio come luoghi delle decisioni di fondo, a partire dalla programmazione dei posti, a scapito dei Dipartimenti, sempre più marginali). Le risorse finanziarie sono ormai del tutto assorbite dalle spese del personale e le università non riescono a destinare alla ricerca che quote assolutamente marginali dei propri bilanci. Le università possono fare ricerca, diversa dal mero aggiornamento scientifico del singolo professore, solo se i loro docenti sono in grado di ottenere finanziamenti da soggetti esterni, su progetti. Ma questa capacità è scarsa, specie per i progetti internazionali, e soprattutto non dipende solo dalla qualità dei docenti, perché essa non viene adeguatamente sostenuta dalle stesse università.

### 3.2. Seconda rete di ricerca

Sulla seconda rete di ricerca l’intervento della legislazione del centrosinistra ha direttamente investito la stessa articolazione degli enti di ricerca (si veda, ad esempio, la creazione dell’INAF in luogo degli Osservatori astronomici separatamente organizzati, la creazione dell’INFM e dell’INGV, con spostamento di Istituti del CNR, la riforma dell’ASI) e la loro organizzazione interna. Particolarmente significativa la riforma del CNR,

*La didattica come nuova  
funzione centrale, rischi  
di marginalizzazione  
della ricerca nelle  
università*

*La riorganizzazione degli  
enti di ricerca*

contrassegnata dalla forte spinta alla ristrutturazione e all'apertura all'esterno degli organi di ricerca, a favore di Istituti di maggiore dimensione e massa critica e in grado di accogliere ricercatori "associati", per premiare la ricerca di elevata qualità. Una "scossa" salutare ad una struttura che mostrava segni di declino (e di invecchiamento), pur registrando importanti, ma limitate, aree di eccellenza, cui ha corrisposto una buona capacità degli organi di governo allora costituiti nel definire, in tempi ristretti e in autonomia, i propri ordinamenti (molto positiva l'esperienza relativa alla procedura di elaborazione dei regolamenti del CNR, con notevole coinvolgimento delle strutture e dei ricercatori e tecnici che in esse operano).

Non sono mancati, però, aspetti negativi, destinati a pesare sull'evoluzione successiva:

a) mancata definizione dei ruoli rispettivi dell'area della ricerca non strumentale (CNR, INFN, INFN, INAF, INGV e altri) e della ricerca strumentale (ENEA, ASI, ISS, ecc.), con dispersione delle risorse, anche umane e professionali;

*Troppa ricerca  
strumentale*

b) riduzione sostanziale dell'autogoverno delle comunità scientifiche operanti negli enti di ricerca (abolizione dei Comitati di consulenza del CNR, in luogo di una eventuale loro riconduzione a compiti esclusivamente consultivi; organi di governo degli enti a composizione mista, tra nomina governativa e rappresentanza elettiva; mancato riconoscimento, al livello delle strutture di ricerca, di un effettivo autogoverno per i ricercatori interni agli enti);

*Scarso ruolo delle  
comunità scientifiche*

c) spostamento a favore delle strutture amministrative del Ministero (MURST, poi MIUR) dei compiti operativi di promozione e finanziamento della ricerca, che, sia pure in parte, dovevano restare in capo agli enti di ricerca (in particolare al CNR) perché assolutamente indispensabili per la creazione di un percorso virtuoso nell'investimento in campi nuovi e rischiosi (dai singoli progetti ai programmi, nazionali o internazionali, di ricerca, fino alla creazione di centri temporanei e, infine, di strutture di ricerca stabili);

*Troppi compiti operativi  
al MURST*

d) riduzione del finanziamento istituzionale, sia in cifra complessiva, sia quanto a meccanismi di trasferimento (si veda la sottrazione del 5% del bilancio degli enti che poi veniva riassegnata ad essi, ma sulla base di progetti approvati a livello ministeriale).

*Risorse sempre più  
scarse*

In sostanza, già negli anni del centrosinistra, la ricerca pubblica è stata sempre più strumentale e meno autonoma.

### *3.3. Il distorto potenziamento del “quadro di comando” della ricerca*

Le riforme del centrosinistra sono state ispirate da una idea di fondo corretta, quella del necessario potenziamento delle capacità di intervento degli organi di indirizzo politico, in un sistema che restasse caratterizzato dall'autonomia delle istituzioni scientifiche.

Nella realtà il principio è stato realizzato in modo parzialmente distorto: mantenimento di strumenti di intromissione politica nell'organizzazione e gestione (soprattutto per gli enti di ricerca); spostamento sull'apparato ministeriale anche di funzioni tipicamente gestionali; mancata chiarezza sul contributo della comunità scientifica alla definizione degli atti di indirizzo; ritardi nella attivazione di adeguati meccanismi di valutazione del sistema della ricerca.

Dei primi due fenomeni distorsivi si è già detto. Soffermiamoci brevemente sui successivi.

#### *Quadro di comando e comunità scientifica*

I compiti, sempre più rilevanti, assegnati alla struttura ministeriale (di programmazione e di indirizzo generale, ma anche gestionali minuti) sono stati di fatto esercitati senza un'adeguata presenza, nei processi decisionali, di fasi di trasparente confronto con soggetti o organi rappresentativi della comunità scientifica: la riforma del quadro di comando, operata con il d.lgs. n. 204 del 1998, prevedeva la costituzione, presso il MURST, di un'Assemblea della scienza e della tecnologia quasi totalmente elettiva, articolata in Consigli scientifici nazionali. Salva l'approvazione di un regolamento elettorale, non si sono però compiuti i passi necessari alla loro effettiva costituzione. In tal modo, mentre le università, con la CRUI e il CUN, hanno mantenuto adeguati strumenti di rappresentanza, questo è del tutto mancato per la ricerca.

#### *Quadro di comando e valutazione*

Gli anni del centrosinistra sono stati segnati da una maggiore attenzione al tema della valutazione (delle istituzioni scientifiche, delle strutture e dei progetti di ricerca, dei risultati), come nuova frontiera dei rapporti

*Rischi di intromissione della politica nella gestione della ricerca*

*Assenza di forme di autorevole partecipazione della comunità scientifica alle scelte nazionali di indirizzo*

tra indirizzo politico e attività di ricerca. Non più rigida predeterminazione dell'organizzazione e delle attività da svolgere, non più controlli assistiti da poteri sanzionatori, ma strumenti condivisi di predeterminazione di indicatori e di verifica ex post dei risultati dell'attività di ricerca.

Purtroppo gli strumenti di valutazione sono stati attivati con grande lentezza e con un collegamento, istituzionalmente del tutto improprio, tra organi di valutazione e struttura ministeriale.

*Si avvia la valutazione,  
ma senza indipendenza  
dal MURST*

In generale si registra in questo periodo un forte spostamento di peso sulla politica, a svantaggio dell'autonomia della scienza (pure formalmente riconosciuta). L'atteggiamento di fondo appare di sostanziale sfiducia nelle capacità di autoriforma delle comunità scientifiche e di una sopravvalutazione delle necessità di guida politica del processo. La cosa è particolarmente evidente nella configurazione degli organi di governo degli enti di ricerca, nei quali la presenza, sempre più significativa, di membri nominati dal Governo, configura inevitabilmente il rapporto come fiduciario e quindi rivedibile con il venir meno della fiducia (anche in presenza di un indirizzo omogeneo, a maggior ragione in caso di mutamento radicale dell'indirizzo).

La volontà di rafforzare il ruolo dell'indirizzo politico conduce a ridurre progressivamente le aree del sistema, ivi comprese quelle di carattere operativo e gestionale, che si possano considerare sottratte all'indirizzo politico. Si apre in tal modo la strada allo *spoils system* anche nel mondo della ricerca.

*Rischi di spoils system  
nella ricerca*

Al di là di un consapevole disegno, il segnale che così operando si è dato alla comunità scientifica è che il potere decisionale si è spostato in una sede politica nella quale essa non ha più la possibilità di esprimere, attraverso forme e procedure trasparenti, proprie valutazioni di carattere scientifico sulle linee generali delle politiche pubbliche in materia di ricerca scientifica.

#### *4. Le politiche del centrodestra*

Il governo di centrodestra si è distinto per un approccio contraddittorio, nel quale prevale un sostanziale disinteresse per lo sviluppo della ricerca, dimostrato dal forte taglio delle risorse finanziarie destinate alle

*Centrodestra: grave  
disinteresse per la ricerca*

università e agli enti di ricerca, accompagnato da vecchie politiche restrittive (blocco delle assunzioni, l'esatto contrario di quanto necessario) e da un'aggressiva politica di occupazione dei posti-chiave, soprattutto negli enti di ricerca.

#### *4.1. Le risorse "si trovano sul mercato"*

Quanto alle risorse, i fortissimi tagli effettuati nei confronti degli enti di ricerca (a cominciare dal CNR) sembrano fondarsi su un'idea contraddittoria e sbagliata, secondo la quale un più deciso orientamento al mercato dell'attività di ricerca (soprattutto di quella della seconda rete) favorirebbe l'investimento in ricerca delle imprese e quindi la raccolta sul mercato delle risorse necessarie per la ricerca pubblica. Contraddittoria perché non tiene conto del dato, incontrovertibile, della cronica bassa propensione del mondo imprenditoriale ad investire in ricerca. Se questa fosse dovuta, come pure si pensa, al carattere "chiuso" o "autoreferenziale" della ricerca delle università e degli enti, in ogni caso una apertura di questi alle esigenze (strumentali) delle imprese non sarebbe obiettivo raggiungibile in tempi brevi (e nel frattempo la ricerca in atto, per assenza di risorse, declinerebbe e si spegnerebbe). L'idea è poi sbagliata, perché, di fatto, nega l'utilità strategica di una ricerca non strumentale. Come si è già visto (paragrafo 1.1.), si tratta di una filosofia non seguita neanche nei paesi più apertamente liberisti, anch'essi consapevoli della necessità di un intervento pubblico per lo sviluppo della ricerca fondamentale e non strumentale, anche come stimolo all'investimento privato. Senza un'adeguata base di conoscenze fondamentali innovative le politiche di trasferimento tecnologico si rivelano asfittiche, se non addirittura prive di contenuto.

*Se le imprese non investono, senza intervento pubblico non c'è più ricerca*

#### *4.2. Il controllo politico diventa spoils system*

Al disinteresse per la ricerca si accompagna un forte interesse al controllo politico degli enti. Clamorosa in questo senso la vicenda del frettoloso commissariamento del CNR, ancor prima dell'approvazione del decreto legislativo di ulteriore riordino dell'ente. Questa tendenza si è poi confermata e rafforzata nei decreti legislativi di riordino di alcuni enti di ricerca,<sup>8</sup> nei quali gli organi di governo sono in maggioranza nominati dal Governo o dal mondo imprenditoriale, mentre nessuna forma di autogoverno è riconosciuta alla comunità scientifica (nel

*Ancora una riorganizzazione degli enti di ricerca*

CNR è cancellata la composizione paritetica del Consiglio direttivo del precedente assetto; il consiglio scientifico, i direttori di dipartimento e di istituto sono nominati a cascata; non è previsto nessun organo di gestione collegiale delle strutture operative della ricerca).

La volontà di realizzare con effetto immediato l'allineamento dell'organizzazione e dell'attività degli enti con gli indirizzi del Governo ha portato ad includere, nelle norme transitorie dei decreti di riordino, il diretto commissariamento del CNR, dell'INAF e dell'ASI, affidando ai Commissari il potere di approvare (da soli e senza l'"ingombro" di organi anche latamente rappresentativi della comunità scientifica) i nuovi regolamenti degli enti. Si ricordi che mai nella storia del CNR era stato disposto il commissariamento dei suoi organi. Ma non basta: il Governo è arrivato a riservarsi il potere di commissariale anche in futuro gli organi da lui stesso nominati in caso di "difficoltà finanziarie perduranti" (dipendenti per intero dalle scelte dello stesso governo) o di "esigenze di adeguamento della missione dell'ente alle politiche della ricerca scientifica e tecnologica definite dal Governo", cioè praticamente senza alcun limite o criterio oggettivo.

Siamo in presenza di un'interpretazione del potere politico di indirizzo come *spoils system*, come intromissione nella gestione, con il rischio grave di corrompere definitivamente il rapporto tra politica e scienza: si tende a creare rapporti di tipo fiduciario con gli spezzoni di comunità meno autonomi e più corrvivi all'indirizzo politico al momento prevalente.

Siamo in presenza di un ritorno alla strumentalità della ricerca degli enti pubblici, nella forma della sottoposizione rigida degli enti alle esigenze (nella migliore delle ipotesi) di tipo conoscitivo del Governo, di un "declassamento" di quasi tutti gli enti di ricerca da non strumentali (e pertanto autonomi ai sensi dell'art. 33, ultimo comma, della Costituzione) a strumentali, declassamento non autorizzato dalla legge di delega e quindi costituzionalmente illegittimo.

Si mescolano, poi, nelle politiche della ricerca dell'attuale maggioranza, pulsioni ultraliberiste e di sostanziale sfiducia nei confronti delle comunità scientifiche, considerate corporative, conservatrici, inadatte ad accompagnare la naturale dinamicità del sistema produttivo (si veda la definitiva soppressione dell'Assemblea della scienza e di ogni forma di rappresentanza della comunità scientifica nel governo del

*Si cambia per accentuare il controllo politico sugli enti di ricerca*

*Lo spoils system diventa realtà, anzi metodo sistematico*

*Centrodestra e ricerca; tra liberismo e statalismo*



sistema) e più tradizionali atteggiamenti statalisti, evidenti nel mantenimento del carattere pubblico degli enti di ricerca (salvo poi a sottoporli al rigido controllo politico di maggioranza) e iniziative estemporanee e non adeguatamente motivate sul piano scientifico come la creazione, per decreto legge, dell'imprecisato Istituto italiano di tecnologia.

#### *4.3. L'eccellenza per decreto (la ricerca in gabbia)*

Non è condivisibile anche il merito delle riorganizzazioni attuate dai nuovi decreti di riordino. Al modello orizzontale, aperto, nel quale le strutture di ricerca, equiordinate, sono l'elemento portante dell'intera struttura degli enti (questa la filosofia organizzativa che era stata appena realizzata nel CNR e nell'INAF), si sostituisce un modello fortemente verticale, nel quale le strutture elementari dell'organizzazione (nel CNR gli Istituti) sono forzatamente raggruppate in Dipartimenti, da cui dipendono totalmente (il bilancio è del Dipartimento, che approva i piani di attività e distribuisce il personale). Il tutto in una scala rigidamente gerarchica (C.d.a. tutto di nomina, Direttori di Dipartimento e di Istituto a loro volta nominati dal C.d.a.), che si incarica di trasmettere il "comando" politico fino alla periferia, senza che vi sia il "disturbo" di rappresentanti delle comunità scientifiche interessate.

Perché si opera in questo modo? Si dice per "superare le criticità derivanti da inefficienze, sovrapposizioni o duplicazioni di attività che portano a dispersioni di risorse", per "focalizzare" tutte le attività degli enti su obiettivi strategici per il Paese delineati nelle Linee guida per la ricerca",<sup>9</sup> in buona sostanza perché concentrare le (scarse) risorse a disposizione aiuterebbe il raggiungimento di dimensioni adeguate alla competizione internazionale e, quindi, il raggiungimento dell'eccellenza.

In tal modo si va, in realtà, nella direzione opposta a quella necessaria, che richiede una maggiore articolazione delle iniziative, una maggiore diffusione della conoscenza scientifica, la creazione di quel sostrato scientifico medio minimo senza il quale non solo non c'è eccellenza, ma addirittura non c'è ricerca.

L'impressione che si ricava è che il disegno sia solo quello di presidiare un territorio considerato infido, non allineato, da vigilare con un rigido sistema di controllo politico e di trasmissione del comando. Insomma, la ricerca in gabbia.

*Organizzazione gerarchica negli enti di ricerca....*

*...funzionale al controllo politico*

*Inseguendo l'eccellenza, si può distruggere la ricerca*

#### *4.4. Ancora una “riforma” degli ordinamenti didattici.*

Anche per le università, non mancano scelte preoccupanti. Quanto alla riforma dei cicli, ancor prima di disporre di adeguati dati informativi sui primi risultati della riforma appena avviata, il Ministro, utilizzando la delegificazione degli ordinamenti didattici nazionali operata con la legge n. 127 del 1997, ha posto mano ad una quasi completa riscrittura degli ordinamenti approvati con il decreto ministeriale n. 509 del 1999.

Lo scopo dichiarato è quello di costringere le università a rivedere la loro offerta formativa considerata troppo ampia ed onerosa (in rapporto ai docenti a disposizione), riducendo, grazie anche a disinvolti accorpamenti delle classi di laurea, il numero dei corsi di laurea triennale e specialistica (che, nel furore novista, diventa “magistrale”).

Anche qui la strada intrapresa è l’opposto di ciò che è necessario. Invece di costringere le università a nuove elaborazioni che finiranno per impegnarle per molti mesi, con grave disorientamento degli studenti, lo Stato dovrebbe usare fino in fondo il sistema dei requisiti minimi (in termini di risorse, soprattutto di docenza) necessari per l’attivazione dei corsi, ammettendo al finanziamento statale solo i corsi convalidati, lasciando alle università la responsabilità di assicurare il funzionamento degli altri; dovrebbe verificare con valutazioni ex post, che i corsi non comportino (come è largamente avvenuto) un carico didattico eccessivo ed incompatibile con l’obiettivo della conclusione del corso nei tempi previsti; dovrebbe lasciare alle università la libertà di articolare, quando una scelta sia necessaria, l’offerta formativa tra esigenze di formazione prevalentemente indirizzata all’approfondimento teorico ovvero ad una immediata occupabilità; dovrebbe intervenire a promuovere corsi solo in casi di grave insufficienza dell’offerta didattica per determinati settori disciplinari o per determinati sbocchi formativi; combattere sul serio la moltiplicazione delle università e aiutare gli atenei ad evitare la dispersione delle sedi.

#### *4.5. Ancora una “riforma” dei concorsi e dello stato giuridico*

Il governo di centrodestra ha presentato un disegno di legge-delega con il quale intende incidere su tre punti fondamentali:

*La controriforma della didattica*

*Un inutile accentramento*

a) le *procedure concorsuali*, che tornerebbero ad essere nazionali per professori sia ordinari che associati; la modifica mira a rendere più selettivi e meno localistici i concorsi, ma è stata fortemente criticata perché la procedura prevista sarebbe troppo rigida e di lunga durata, rispetto all'attuale situazione che consente alle università di coprire il proprio fabbisogno in tempi relativamente brevi e certi;

b) l'*articolazione delle carriere*, con la soppressione del ruolo dei ricercatori e l'introduzione di incarichi a tempo determinato prima della assunzione a tempo indeterminato (nomina in ruolo); la modifica mira a configurare solo due fasce di docenza, in luogo delle tre richieste da molti ricercatori, ed è comunque fortemente criticabile perché amplia eccessivamente l'area della "precarizzazione" (solo contratti post dottorato, in attesa del concorso; periodo di prova), laddove le esigenze sembrano andare nel senso della stabilità del rapporto di lavoro (sempre che si sia garantita la qualità scientifica del professore);

c) il regime delle *compatibilità con attività professionali*, con l'abolizione della distinzione tra impegno a tempo pieno e a tempo definito. Spetterebbe alle università di valutare se le attività professionali del docente siano compatibili con l'impegno didattico e di ricerca assunto con l'ateneo. Si tratta di un punto molto criticabile, perché lascia inalterato il rapporto tra docenti professionisti e università; queste di fatto accetteranno ogni tipo di comportamento, nei casi migliori per non privarsi di un professore di qualità e richiamo, nei casi peggiori per non interferire comunque con le attività dei colleghi, avallando così anche situazioni di pesante incompatibilità, se non di conflitto di interessi, con l'attività didattica e di ricerca.

#### 4.6 *Poche risorse, assenza di una programmazione del sistema*

Sul versante delle risorse, poi, la situazione si sta facendo insostenibile. Mentre aumenta il peso delle spese per il personale, anche non decise dalle università (si vedano gli stipendi), il Governo non aumenta corrispondentemente i trasferimenti dal Fondo ordinario, arrivando persino a prospettare sistemi di finanziamento fondati su poteri governativi che arrivano ad "approvare" i budget della università. Quanto al personale, ci si è affidati per ben due anni consecutivi (finanziarie 2003 e 2004) al blocco indifferenziato delle assunzioni, in aperto contrasto proprio con il sistema di finanziamento vigente per le università fin dal 1993 (penalizzazioni nei trasferimenti

*ministeriale dei concorsi nazionali*

*La precarizzazione dei ricercatori e dei docenti*

*Un ambiguo allentamento del regime delle incompatibilità tra doveri e attività professionali*

*Ulteriori riduzioni delle risorse, blocchi: la ricerca viene strangolata*

finanziari per le università che superano il 90% del bilancio per spese di personale), salvo ad introdurre un sistema discrezionale di deroghe al blocco che riporta il potere decisionale nel Ministero e riduce l'autonomia e la responsabilità delle università.

I blocchi delle assunzioni impediscono alle università di programmare nel tempo le proprie politiche di reclutamento e di turn over e penalizzano le università virtuose, quelle che hanno rispettato il tetto di spesa del personale sul totale del fondo finanziamento ordinario.

Come si è visto, nella politica universitaria del centrodestra vi sono spinte contraddittorie: cavalcare demagogicamente, con proposte che non assicurano una effettiva moralizzazione dei comportamenti distorti, sentimenti diffusi avversi alle "corporazioni" universitarie e nello stesso tempo strizzare l'occhio, per ingraziarsela, alla parte corporativamente più forte del mondo universitario.

Così come è contraddittorio avanzare proposte di razionalizzazione della spesa e di responsabilizzazione delle università e nello stesso tempo attivare continuamente strumenti di gestione centralistica (fondi speciali, accordi di programma, gestione delle deroghe, individuazione preventiva di centri di eccellenza), non sottratti al sospetto di trattamenti discriminatori e di favore.

##### *5. L'esigenza di una prospettiva dinamica*

L'insieme di queste riflessioni critiche possono suggerire correzioni in qualche misura meccaniche e puntuali. La situazione ne potrebbe risultare migliorata, ma non di molto; soprattutto non risponderebbe ad una duplice esigenza che va segnalata con chiarezza.

Se l'Europa deve affrontare un processo di transizione verso una intensificazione nella produzione e nell'utilizzazione della conoscenza, l'Italia deve affrontare un *doppio processo di transizione*. Qualsiasi processo di transizione comporta problemi di distorsione e squilibrio transitorio del tutto diversi da quelli che si pongono nella gestione di uno stato, o perfino di una dinamica stabili; per esemplificare, i problemi che si pongono nel passare da una dinamica di crescita (di qualsiasi sistema) ad un tasso del 2% ad una dinamica del 4% sono del tutto diversi da quelli che si pongono nel sostenere stabilmente

*Un doppio processo di transizione*

una dinamica magari molto più alta (ad esempio del 6%); più in breve i problemi di accelerazione e decelerazione di un sistema sono maggiori e spesso si prestano a soluzioni controintuitive. I sistemi sociali e organizzativi non fanno eccezione.

I problemi di reclutamento costituiscono da questo punto di vista un ottimo esempio. Nei prossimi dieci anni è previsto un esodo per anzianità di circa il 50% del personale di ricerca. Se si ipotizza un adeguamento anche solo parziale del personale di ricerca e ad alto livello di qualificazione agli standard medi europei (da ipotizzare comunque in crescita), è chiaro che si verrà a determinare una strozzatura vistosa nella disponibilità di “ricercatori/formatori” di alto livello (è come se nel sistema produttivo divenissero insufficienti le macchine che servono per produrre le macchine che servono per la produzione corrente). In una tale prospettiva appare chiaro che occorre fare di tutto per far lavorare al massimo e con incentivi adeguati tutti i formatori/ricercatori presenti, per allargare al massimo il bacino dei potenziali futuri formatori/ricercatori, nonché per accelerare al massimo i tempi di maturazione degli “apprendisti” formatori/ricercatori, sotto un chiaro vincolo di qualità. In un tale quadro prospettico, per quanto sia astrattamente importante la questione dello stato giuridico, porre i ricercatori in un ruolo ad esaurimento e costruire un sistema di pseudo-contratti disincentivanti la scelta della carriera da parte dei migliori, appare essere una strategia deteriore e, soprattutto, sbagliata nei tempi.

Quelli disegnati nella proposta Moratti non sono veri contratti, bensì assunzioni di tipo amministrativo, condizionate e vincolate, a tempo determinato, inserite in un contesto in cui, per mancanza di seconda rete di ricerca e di ricerca privata, i potenziali datori di lavoro sono in condizioni di monopsonio, accompagnate da carenze strutturali di mezzi. Strumento contrattuale e contesto sono dunque qualcosa di profondamente diverso dal reticolo di strumenti e contesti esteri in cui l'avvio verso la carriera di ricerca basato sui contratti ha dato esiti non negativi. Se una politica di contratti veri (ad esempio contratti atipici, a contenuto economico variabile, possibilmente agevolati dal punto di vista contributivo) venisse avviata *insieme e coerentemente con un cambiamento del contesto in direzione di una moltiplicazione dei soggetti organizzativi di ricerca* che possono e sono interessati

*Allargare al massimo il bacino dei futuri ricercatori*

*Contratti di ricerca molto più numerosi, contratti veri*

ad offrire contratti per attirare i migliori, la questione assumerebbe tutt'altro significato e darebbe luogo a ben altri risultati. Nell'attesa di ciò non appare urgente intervenire con modifiche di assetto che inducono conflittualità da parte degli attuali ricercatori e producono disincentivi ad intraprendere una carriera. Meglio intervenire organicamente in un secondo tempo, mantenendo ed espandendo per qualche anno il ruolo dei ricercatori che, per quanto imperfetto, è per un verso cruciale nell'assicurare il funzionamento degli atenei e per un altro appetito da chi inizia la carriera.

### **Capitolo terzo. Le proposte di Astrid**

#### *6. Linee generali per un ripensamento di fondo (per un programma di rinascita)*

I limiti delle politiche del centrosinistra, soprattutto quanto all'insufficiente definizione di precisi confini tra strategie politiche di indirizzo generale, da un lato, e d'altro lato piena autonomia degli enti scientifici nello svolgimento delle proprie attività, sono stati usati dall'attuale Governo come alibi per andare ben al di là, esasperando le conseguenze di un nuovo e non ancora consolidato rapporto tra politica e scienza. Laddove, nella precedente legislatura, si era operato con poca chiarezza, spostando poteri verso gli apparati ministeriali e riducendo la rappresentanza della comunità scientifica, l'attuale governo sopprime del tutto ogni rappresentanza. Clamorosa in questo senso l'espressa abrogazione delle norme sull'Assemblea della scienza e della tecnologia (peraltro mai costituita dal precedente Governo). Laddove si era mantenuta un'eccessiva ambiguità tra ricerca strumentale e non strumentale, oggi si taglia decisamente il nodo nella direzione opposta rispetto alle esigenze dello sviluppo della ricerca fondamentale, sopprimendo, di fatto, l'autonomia degli enti e delle loro comunità scientifiche, omologando la seconda rete sul modello della ricerca strumentale.

Il sistema della ricerca italiana è posto di fronte alla sua più grave crisi da molti decenni, crisi dalla quale è difficile uscire semplicemente con un ritorno alle scelte più recenti. Non basta dire, come pure è necessario: quando il

*Necessità di una svolta complessiva*

centrosinistra tornerà al governo del Paese saranno eliminate, soppresse, abrogate, le scelte legislative e amministrative più improvvise, più clamorosamente illegittime, dell'attuale maggioranza.

Occorre provare a ridisegnare tutta l'impostazione politica e istituzionale, come è stato anche richiesto dalle forze economiche e sociali con l'Accordo tra Confindustria, CGIL, CISL e UIL del 19 giugno 2003.<sup>10</sup>

Questo documento cerca di rispondere movendosi lungo due assi di riflessione generale, per poi articolare una serie di proposte più precise.

Il primo asse di riflessione riguarda la ricerca, non facile, di un equilibrio tra l'esigenza di *allargare la base delle conoscenze*, il capitale umano di ricerca, e le esigenze di una ricerca di elevata qualità (di "eccellenza").

Il secondo asse riguarda i rapporti, così profondamente modificati negli ultimi anni, tra esigenze di programmazione e coordinamento delle attività in presenza di risorse comunque scarse, quelle che danno fondamento ad un forte ruolo dell'*indirizzo politico* (parlamentare e governativo), ed esigenze di tutela dell'*indipendenza della scienza* rispetto ad interessi ad essa esterni (politico-amministrativi, economici o di altra natura) che possano condizionarne impropriamente obiettivi, modalità di azione, risultati e loro diffusione, cioè le esigenze che danno fondamento, anche costituzionale, ai diritti di libertà individuale e di autonomia collettiva dei ricercatori.

### *6.1. Ampliare la base e puntare all'eccellenza*

Se l'Italia presenta un così grave gap competitivo rispetto agli altri paesi europei quanto all'insufficiente (in termini quantitativi, perché la qualità del nostro sistema di formazione è ancora considerata buona) creazione di capitale umano, occorre agire tempestivamente, ma con organicità e soprattutto con una cadenza costante, evitando improvvisi blocchi, che rendono sterili anche eventuali improvvise accelerazioni.

Il compito di operare nella direzione dell'allargamento spetta in primo luogo alle università, che devono formare molti più laureati (triennali e specialistici) e molti più dottori di ricerca. Sarebbe, però, sbagliato affidare questo compito alle sole università: la formazione alla ricerca, in specie i dottorati, devono coinvolgere in modo molto più

*Allargare la base della conoscenza*

ampio anche la seconda rete di ricerca e il mondo della ricerca privata. Il ricercatore in formazione deve accompagnare il necessario approfondimento delle sue basi teoriche (disciplinari, ma non solo) con attività di ricerca più mirata, nei laboratori di ricerca pubblica, ma anche privata.

Lo stesso può dirsi con riferimento alle strutture di eccellenza della ricerca. Se la produzione di ricerca di elevata qualità è compito, si potrebbe dire istituzionale, della seconda rete (gli istituti sono creati proprio in vista di risultati altamente qualitativi, non raggiungibili da parte di altri soggetti), sarebbe errato escludere da iniziative di ricerca di eccellenza la ricerca universitaria o la ricerca privata.

Quanto al rapporto da realizzarsi tra ricerca volta all'innalzamento del livello di base, minimo, delle conoscenze (e del relativo capitale umano) e ricerca di elevata qualità, l'idea di fondo di questo documento è che vada ripensata l'idea, finora prevalente, di un'università di élite e di una ricerca di qualità che ne derivasse quasi automaticamente. L'eccellenza nasce dall'ampliamento della base di conoscenze; senza l'una non c'è l'altra.

La priorità diviene, quindi, proprio l'ampliamento delle conoscenze. In questo quadro occorre, però, rivedere e perfezionare gli strumenti che producono eccellenza.

Con uno slogan si potrebbe dire: *articolare di più il sistema*; creare, alla base, molte più sedi, occasioni di accrescere la base di conoscenze dei giovani ricercatori e nello stesso tempo, *premiare*, con strumenti più efficaci, la *vera eccellenza* (misurata e valutata secondo canoni e criteri internazionalmente adottati).

In questo senso anche le idee correnti sulla necessità di concentrare risorse sulla ricerca di più elevata qualità vanno quantomeno riviste: in qualche caso occorre concentrare risorse anche per assicurare l'ampliamento delle conoscenze (alcuni settori scientifici richiedono maggiori risorse di altri); in qualche caso l'eccellenza può nascere anche indipendentemente dalla concentrazione di risorse, dalla capacità di ideare (e incoraggiare) progetti innovativi.

## *6.2. Migliorare la qualità dell'indirizzo politico, rafforzare e responsabilizzare l'autonomia*

Come abbiamo visto la strada dell'incremento dei poteri di controllo politico sulla ricerca, con assunzione di compiti impropri, oltre a penalizzare e disorientare il mondo dei ricercatori, non produce risultati apprezzabili.

*Una politica organica e costante nel tempo*

*Non c'è eccellenza senza un ampliamento del capitale umano*

*Articolare il sistema della ricerca*

*Premiare la vera eccellenza*

*Perché più autonomia alle istituzioni scientifiche*



Il potere politico deve, con il supporto di esperti altamente qualificati (liberamente scelti), e nel confronto aperto con la comunità scientifica, identificare, tra quelli scientificamente perseguibili, gli obiettivi strategici da raggiungere in via prioritaria, determinando anche le risorse a ciò necessarie (in un sistema che, pur nel quadro di un ampliamento complessivo indispensabile, continuerà a vedere risorse scarse).

In un sano rapporto tra indirizzo politico e autonomia della scienza c'è la possibilità, in esito a procedure aperte di verifica, anche sulla base di autonome valutazioni compiute dai titolari dell'indirizzo politico, ma sempre sulla base di giudizi provenienti dal mondo scientifico, di non confermare finanziamenti pubblici ad iniziative che non danno risultati accettabili, a strutture didattiche inutili o dannose, ovvero a strutture di ricerca ormai in declino. Ma la conseguenza ultima non potrà essere la sostituzione dall'alto, con atto di governo, dei vertici delle strutture che hanno compiuto quelle scelte, perché questa è riservata alla stessa comunità, sempre che essa (e qui c'è il ruolo della legge come limite all'autonomia) si sia data regole trasparenti di verifica delle responsabilità.

*L'indipendenza della scienza* si rivela non solo un valore etico-politico, ma una necessità intrinseca allo stesso sviluppo delle conoscenze. Solo l'aperto e trasparente confronto tra metodi, contenuti e risultati scientifici, condotto da organizzazioni interne alla (e governate dalla) comunità scientifica è condizione per il continuo progresso scientifico.

L'indipendenza della scienza come risultato ultimo continua, quindi, ancora a dipendere dalle condizioni di libertà individuale e di autonomia collettiva che un sistema assicura agli scienziati.

I detrattori della scienza e della sua indipendenza, per propugnare forme di maggiore intromissione della politica nell'organizzazione e gestione delle attività di ricerca, richiamano, non a torto, i numerosi errori che la comunità scientifica ha compiuto, e continua a compiere, nell'utilizzare la libertà e l'autonomia che le viene in genere (in tutti i paesi sviluppati) largamente riconosciuta.

Il superamento di questi errori con una interferenza politica sullo svolgimento delle attività di ricerca costituisce peraltro una ipotesi illusoria, deprime la scienza e non ne assicura lo sviluppo.

Alla libertà e all'autonomia, che hanno, si ricorda, un carattere funzionale, non politico (tanti poteri riconosciuti agli appartenenti alle comunità scientifiche sono

*Garantire l'indipendenza  
della scienza*

funzionali ad assicurare le condizioni per lo sviluppo delle conoscenze), non si riesce a vedere un'alternativa credibile.

Ma *libertà* e *autonomia* si devono accompagnare, necessariamente, a *trasparenza* e *responsabilità*.

Le scelte, necessariamente ampie e numerose, che spettano all'autonoma determinazione delle comunità scientifiche (l'elezione di proprie rappresentanze negli organi centrali di governo di università e enti di ricerca non strumentale, la gestione delle singole strutture operative, le scelte di organizzazione della didattica e della ricerca, la valutazione dei risultati) devono essere compiute con procedure aperte, con assunzione di responsabilità.

Se non esiste alternativa all'autonomia occorre che questa regola sia assunta come generale e permanente, che sia accettata in modo bipartisan dagli schieramenti politici e fissata con norme *più chiare e più stabili* (anche rivedendo, se necessario, le attuali disposizioni costituzionali). La scienza e le sue organizzazioni si confrontano con l'indirizzo politico, ma a questo restano sottratte tutte le scelte operative di organizzazione e gestione delle attività di ricerca.

Ciò comporta una attenzione molto maggiore ai temi della *valutazione* dei risultati prodotti dalle istituzioni scientifiche (ricerca e didattica delle università, ricerca negli enti pubblici e privati), sia sul versante della *autovalutazione*, come raccolta trasparente di dati sulle attività svolte, sui risultati raggiunti (in termini di efficienza ed efficacia), sia sul versante della *valutazione esterna*, condotta da organismi altamente competenti e indipendenti dagli organi politici, sulla base di indicatori di risultato, condivisi dalla comunità scientifica.

Ma la *responsabilità* non deve essere attivata solo nei rapporti con gli organi di governo, titolari di poteri di finanziamento o sanzionatori, ma, e soprattutto, *nei confronti della società*. Le istituzioni scientifiche rispondono delle risorse assegnate e dei risultati prodotti ad un contesto sociale più ampio, costituito anche dalle diverse organizzazioni sociali (imprenditoriali, ambientaliste, gruppi di interesse allo sviluppo della scienza, organizzazioni non governative e così via). Le difficoltà nel rapporto con la società, che in Italia spesso si manifestano in termini di pregiudiziale sfiducia nei confronti della scienza e delle sue istituzioni, dipendono in buona misura dall'incapacità degli scienziati di diffondere la cultura scientifica e la pubblica

*Autonomia,  
responsabilità,  
trasparenza*

*Stabilità*

*Valutazione dei risultati*

*Responsabilità sociale  
delle istituzioni  
scientifiche*

comprensione della scienza, anche nei suoi risvolti interni ed organizzativi.

Esempio di questo nuovo atteggiamento possono essere considerate le più recenti “Relazioni sullo stato delle università italiane presentate dal Presidente della CRUI del 2003<sup>11</sup>, tutta impostata sulla ricerca di un dialogo diretto con la società civile e sulla piena assunzione di responsabilità da parte delle università italiane.

## *7. Come rilanciare la ricerca nelle università, nella seconda rete e nelle imprese*

Se si accolgono queste due linee di ripensamento, peraltro ancora meritevoli di ulteriore riflessione, si può procedere all’articolazione di una serie di proposte più specifiche.

### *7.1. Università*

Poiché l’oggetto di questo documento riguarda il sistema della ricerca scientifica, ci occupiamo qui della ricerca nelle università e della formazione universitaria alla ricerca, non in generale dell’assetto delle università, anche se qualche riferimento non mancherà.

Premessa generale, coerente con quanto appena sostenuto, è che non vada posta in discussione, ma semmai rafforzata, l’autonomia delle università. La legge dovrebbe operare non tanto per imporre soluzioni, quanto per incrementare le scelte, le opzioni a disposizione delle autonome comunità universitarie, sempre in un quadro in cui ci si misura poi sui risultati raggiunti.

Dopo interventi volutamente parziali (1980: articolazione delle carriere e stato giuridico; 1989: nuova autonomia statutaria; 1997-98: nuova articolazione dei cicli didattici e concorsi) si tratta di rivedere il complesso della disciplina della università per introdurre, con approccio questa volta sistemico, una serie di modifiche tra loro coerenti, sempre nella prospettiva di un miglioramento della qualità della ricerca universitaria.

#### *7.1.1. Mantenere il binomio insegnamento-ricerca.*

Il primo nodo da sciogliere riguarda il *rapporto tra didattica e ricerca*, fin qui strettamente intrecciate nel caratterizzare la missione e l’assetto organizzativo delle università. E’

*Un approccio sistemico,  
non un nuova “grande  
riforma”*

*Didattica e ricerca,  
funzioni ordinanti a pari*

nostra opinione che il nesso stretto vada mantenuto, perché senza ricerca la stessa qualità della formazione superiore viene meno, mancando così l'obiettivo dell'innalzamento della qualità e dell'ampliamento della formazione di base. L'attività di ricerca di docenti, ricercatori e studenti deve, semmai, tornare ad essere funzione centrale nelle università. Non appare incompatibile con questa scelta una maggiore articolazione nell'organizzazione delle diverse attività. Le università dovrebbero dare contenuto alla propria autonomia adottando soluzioni differenziate sia dal punto di vista strutturale che didattico.

- Dal punto di vista strutturale occorre operare in due direzioni<sup>12</sup>:

A) *superare l'attuale tendenza al monopolio dell'istruzione superiore a favore delle università*, cui potrebbero progressivamente affiancarsi, in relazione a risorse aggiuntive disponibili e in presenza di esigenze oggettivamente verificate, anche altre strutture;

B) *differenziare nelle università le strutture che svolgono entrambe le funzioni e le strutture solo didattiche*, fermo restando che il personale docente stabile non dovrà svolgere le sua attività solo in queste ultime.

- Sotto il profilo della didattica si potrebbero maggiormente articolare, quando le specifiche caratteristiche di una area didattica lo richiedano, i curricula di studio, differenziando parzialmente percorsi orientati a una occupabilità immediata e percorsi orientati al proseguimento degli studi anche come formazione alla ricerca (specializzazione e dottorato). Ciò deve avvenire mirando sempre all'effettiva conclusione nei tempi previsti e comunque in modo flessibile, con autonome determinazioni degli atenei, poiché l'esperienza dei Diplomi universitari dimostra che separazioni secche e formalizzate non funzionano

#### *7.1.2. Dare più peso alla ricerca negli organi di governo*

Non è oggetto di questo documento la ridefinizione dell'assetto interno delle università, ma ci si può limitare ad un'indicazione che vada nel senso del rafforzamento della funzione della ricerca. Nello spirito della semplificazione, ma anche del riconoscimento dell'autonomia, la legge potrebbe indicare alcuni principi generali da rispettare: il pieno equilibrio tra le due funzioni fondamentali (ricerca e didattica) dell'università;

*titolo delle università*

*Fine del monopolio delle università nell'istruzione superiore*

*Articolare le strutture interne*

*Semplificare e rafforzare la governance delle università*

la chiarezza nella distribuzione delle competenze degli organi di governo; la piena trasparenza, interna e esterna, dei processi decisionali dell'ateneo; la semplificazione degli organi e la loro reciproca piena collaborazione.

Sulla base di questi principi la legge potrebbe anche limitarsi a prefigurare due soli organi necessari dell'ateneo, il Rettore, eletto da un vasto corpo elettorale costituito da docenti e rappresentanti degli studenti e del personale tecnico-amministrativo e un organo collegiale, tutto elettivo, rappresentativo dei docenti e dei ricercatori, con compiti normativi e di indirizzo scientifico generale. Tutto il resto potrebbe essere rimesso all'autonomia statutaria delle università, a cominciare dalle "forme di governo", nella scelta tra modelli di tipo presidenziale (con netta distinzione e separata investitura del rettore e suo organo esecutivo e dell'organo collegiale di grande indirizzo) e modelli di tipo parlamentare (Rettore e suo organo esecutivo e organo collegiale legati da rapporti di fiducia), fino agli organi di autogestione studentesca di importanti aspetti della vita universitaria o agli strumenti di confronto e collaborazione tra amministrazione universitaria e rappresentanze del personale tecnico-amministrativo. La maggiore autonomia organizzativa sarebbe riconosciuta in un quadro che non premierebbe l'autoreferenzialità delle università, ma la loro piena responsabilità per i risultati, didattici e scientifici, raggiunti.<sup>13</sup>

Le esigenze di reclutamento o di accoglimento in mobilità di docenti e ricercatori dovrebbero essere espresse sia dai Dipartimenti che dai Corsi di studio, in rapporto alle funzioni prevalentemente svolte e alle proprie politiche di sviluppo, agli organi di ateneo cui competono i compiti di attribuzione e di redistribuzione delle risorse. Alla copertura dei posti (stabili o temporanei) dovrebbero provvedere, mediante chiamata, i Dipartimenti

*Autonomia nella scelta delle forme di governo*

*7.1.3. Rivedere lo stato giuridico di professori e ricercatori e i meccanismi di reclutamento.*

- *Stato giuridico.* Occorre ridefinire sia la disciplina del regime di impiego sia l'articolazione dell'attuale carriera al fine di dare maggiore peso alle attività di ricerca effettivamente svolte (e ai loro risultati). Anche l'articolazione in fasce dovrebbe essere riconsiderata. L'esigenza di garantire la qualità minima della docenza spinge verso l'ampliamento, anche quantitativo, di un

*Ricomporre il ruolo della docenza*

ruolo docente tendenzialmente unitario, nel quale sia prevista una progressione sulla base di valutazioni anche esterne, mentre vanno più nettamente differenziati gli altri ruoli.

- *Meccanismi di reclutamento.* Il reclutamento dovrebbe corrispondere alla nuova articolazione di compiti tra i diversi ruoli e le diverse fasce. Fermo il principio del concorso per l'accesso alla docenza, si dovrebbe rendere più severo il percorso di accesso ad una nuova e numericamente limitata figura di professore "senior", con compiti di garanzia della qualità dell'insegnamento e della ricerca nel settore scientifico-disciplinare.

*Rendere più severo  
l'accesso alla docenza*

- *Contratti di lavoro atipici.* Riprendendo qui quanto osservato in merito ai problemi di transizione, va osservato che, soprattutto nella sfera delle attività di ricerca, non si dispone di opzioni per sopperire in modo flessibile alle variazioni, quantitative e qualitative, di fabbisogno di supporto di risorse umane. Le singole strutture sono attrezzate per un regime di lavoro e di impegno "ordinario". Ed invece "capitano", ed è addirittura auspicabile che si perseguano attivamente, occasioni in cui esse vadano incontro a carichi di lavoro eccezionali, come quando vengono accettate proposte di ricerca, nazionali e internazionali, innovative e di ampio respiro, ovvero commesse di ricerca in conto terzi. In tali occasioni le strutture hanno difficoltà a procurarsi i supporti di personale (di ricerca ma anche con mansioni tecniche e organizzative) che sono necessari; difficoltà, si noti, non finanziarie, bensì di tipo normativo e burocratico. Molte volte, è ancora il caso denotare, l'anticipazione di tali difficoltà agisce preventivamente da disincentivo, nel senso che certi progetti e iniziative non vengono prese. E' dunque chiaro che questi problemi debbano trovare, e urgentemente, una soluzione, ove si vogliano al contempo porre le strutture italiane in condizioni competitive con quelle estere corrispondenti e si intenda promuovere un sistema di cooperazione tra sfera della ricerca e sfera delle attività produttive. A questo scopo andrebbe messo a punto un contratto di lavoro atipico (*contratto per ricerca*, simile per taluni versi ai contratti di lavoro su progetto), a contenuto economico, impegno, e durata del tutto aperti, associato ad un trattamento contributivo nullo o minimo, comunque forfetario. Un tale contratto potrebbe essere usato anche dalle imprese che si impegnassero in attività di ricerca, purché queste si collocassero in un regime di trasparenza

*Contratti di lavoro  
adeguati al lavoro di  
ricerca, ma con piena  
tutela dei diritti*

e “ufficialità” statutaria appropriato (si veda oltre).

In generale occorre un intervento legislativo che dia garanzie di qualità omogenea della disciplina, senza però compromettere l'autonomia delle università. In particolare deve essere lasciato alla scelta degli organi universitari la distribuzione del personale docente e ricercatore tra impegni didattici e di ricerca, considerando anche l'opportunità di funzioni di consulenza esterna, esercitate per conto dell'istituzione. Anche nel caso dei concorsi il cattivo uso che molte università hanno fatto finora della autonomia nella programmazione delle risorse a disposizione non giustifica alcuna sottrazione di poteri (nel senso di una riconduzione della gestione dei concorsi a livello ministeriale). Ciò che conta è la trasparenza nei rapporti di erogazione delle risorse tra potere pubblico e università<sup>14</sup>. Appare inoltre decisiva una netta separazione tra le procedure di reclutamento (riguardano un ampliamento numerico dell'organico) e procedure di avanzamento nella carriera: gli elementi deteriori nell'attuale meccanismo sono quasi integralmente dovuti alla confusione tra le due esigenze, entrambe significative ma del tutto diverse.<sup>15</sup>

*Maggiore trasparenza  
nella politica delle  
assunzioni e dei contratti*

#### *7.1.4. Dare peso alla ricerca nel finanziamento istituzionale delle università*

Nell'attuale finanziamento delle università la ricerca non viene in alcun modo considerata. Al contrario occorre adottare, al livello nazionale, indicatori (condivisi) di svolgimento effettivo e indicatori di qualità e condizionare il finanziamento istituzionale all'attivazione di seri strumenti di autorilevazione, negli atenei, degli indicatori sulla ricerca.

La quantificazione di una quota di risorse trasferite alle università in rapporto alla ricerca non significa, però, che vi debba essere un vincolo di destinazione. Le università devono restare libere nel destinare le risorse, proprie o trasferite, alla ricerca o alla didattica, ma poiché la quota legata alla ricerca è trasferita in rapporto agli indicatori adottati, dovrebbero comportarsi di conseguenza, al limite non sviluppando affatto attività di ricerca di eccellenza, quando questo non sia coerente con la propria politica di sviluppo.

Nel finanziamento della ricerca all'interno degli atenei si dovrebbe tener conto dell'equilibrio che ciascuna università persegue tra didattica e ricerca. Ogni ateneo

*Più risorse alla ricerca...*

*... ma senza vincoli di  
destinazione*

potrebbe distribuire risorse sia per assicurare un'attività minima, di base, di ricerca potenzialmente per tutti i professori/ricercatori, sia per assicurare un effettivo incentivo allo svolgimento di attività di ricerca di eccellenza.

Diverso, ovviamente il discorso della ricerca promossa con finanziamenti per specifici progetti. Qui le strutture universitarie entrano in circuiti potenzialmente di eccellenza e il finanziamento è mirato, non può avere altre destinazioni, gli oneri di rendiconto devono essere particolarmente severi.

## *7.2. La seconda rete di ricerca*

### *7.2.1. Ricerca strumentale e non strumentale*

La seconda rete conserva un ruolo se è destinata alla realizzazione di ricerca fondamentale *non strumentale*, curiosity-oriented, di eccellenza, il cui sviluppo è in Italia del tutto insoddisfacente.

*Priorità alla ricerca non strumentale*

Se si accoglie questa nuova priorità di fondo, anche le conseguenze sulla ricerca strumentale appaiono più chiare. Questa si è sviluppata, prima come uffici all'interno delle amministrazioni di settore, poi come autonomi soggetti sottoposti alla loro vigilanza, per fornire ai pubblici poteri dati, informazioni e tecnologie adeguate per lo svolgimento dei compiti loro affidati. Ciò è stato a lungo necessario in un quadro di sviluppo assolutamente inadeguato della ricerca nelle università, nella seconda rete, nella ricerca privata.

Oggi, però, il quadro appare fortemente mutato. Le esigenze conoscitive strumentali delle amministrazioni (Stato e Regioni) non devono essere necessariamente soddisfatte con la creazione o il mantenimento di enti di ricerca strumentale.

Va ribaltata completamente una tendenza molto forte di diverse amministrazioni di settore (soprattutto industria, agricoltura, ma anche sanità, trasporti, ecc.) a conservare gelosamente proprie strutture serventi di carattere tecnico-scientifico, tendenza addirittura consolidata dall'attuale governo, che sta trasformando in strumentale ciò che prima era non strumentale.

La strada maestra è la *sostituzione del vecchio modello dell'ente strumentale con rapporti di tipo convenzionale*, con i quali le amministrazioni affidano a soggetti operanti nel sistema



della ricerca non strumentale lo svolgimento di ricerche e indagini di loro interesse.

Nel passaggio da un modello organizzativo di controllo di apparati serventi ad un modello aperto a rapporti con soggetti esterni (che dobbiamo considerare tra l'altro gelosi della propria autonomia), si pone il problema della autonoma capacità delle amministrazioni di valutare il proprio fabbisogno conoscitivo e tecnologico, senza farsi "catturare" dalle strutture di ricerca, pubbliche o private. Pertanto, ai fini di un equilibrato rapporto con il mondo della ricerca, è sicuramente compatibile, se non auspicabile, che le amministrazioni creino propri uffici, altamente qualificati. Ma si deve trattare di strutture "leggere", in possesso di una conoscenza dell'organizzazione scientifica adeguata e sufficiente per scegliere adeguatamente i soggetti con cui convenzionarsi, per elaborare le richieste da formulare loro, per valutare le risposte acquisite e seguirne l'utilizzazione da parte dell'amministrazione.

In qualche caso può essere necessario costituire apparati tecnici di maggiore peso per lo svolgimento diretto di funzioni tecniche particolarmente qualificate, come la statistica (ISTAT) o il controllo della salute e dei farmaci (ISS). Questi apparati potranno avere propri ricercatori, ai quali va garantito un forte interscambio con la ricerca non strumentale.

Al di là della creazione di uffici propri e di un limitato numero di strutture di elevata capacità tecnico-scientifica, occorre quindi *superare il modello organizzativo degli enti di ricerca strumentale*, fin qui dotati di notevoli masse di ricercatori propri (ENEA, Stazioni sperimentali per l'industria, Istituti di sperimentazione agraria), che assorbono eccessive risorse in rapporto ai risultati prodotti e "corrompono" il funzionamento complessivo del sistema (minor peso della ricerca sul totale delle attività svolte, separazione rispetto al sistema della ricerca non strumentale).

Da risolvere, di conseguenza, i problemi di disciplina transitoria, quanto al destino degli attuali apparati e dei ricercatori (trasformazione in parte in uffici propri delle amministrazioni, trasferimento in parte dei ricercatori presso la rete degli enti non strumentali).

*7.2.2. L'autonomia degli enti (e delle comunità scientifiche) di ricerca non strumentale*

*Dagli enti di ricerca strumentale alle convenzioni*

*Ridurre al minimo le strutture tecniche e di ricerca strumentale pubblica*

*Superare il modello degli enti strumentali*

La ricerca non strumentale nella seconda rete è, comunque, programmata, nel senso che le strutture di ricerca sono create (e soppresse) in rapporto al raggiungimento (atteso) di risultati di eccellenza. Le scelte di programmazione spettano alle comunità scientifiche.

La posizione istituzionale degli enti di ricerca non strumentale è l'autonomia, funzionale, identica e con le stesse garanzie di quella universitaria.

A questo fine occorre superare ogni intromissione politica nell'attività di gestione (poteri di nomina, anche parziale, degli organi, poteri di approvazione di singoli atti di organizzazione o di gestione).

Si tratta di operare una svolta di grande rilievo, con la quale si affermerebbe il completo superamento di ogni precedente tratto di intromissione.

Noi chiediamo che lo schieramento di centrosinistra si impegni chiaramente e pubblicamente a non sostituire con personalità di propria fiducia, anche di assoluto prestigio, gli organi nominati sulla base dello *spoils system* introdotto come regola dall'attuale governo. In tal caso la spirale si perpetuerebbe senza fine. Occorre, invece, affermare il principio che la grandissima maggioranza, se non la totalità dei componenti degli organi di governo degli enti di ricerca dovrà essere di nomina elettiva (al massimo vi potranno essere singoli componenti nominati da soggetti esterni, in specie i soggetti finanziatori, ma solo con compiti di raccordo). E questo a partire dall'affermazione del principio di restituire alle comunità scientifiche, nelle forme da approfondire, la scelta dei vertici operativi degli enti. Gli organi di vertice (Presidenti e massimi organi direttivi), sarebbero scelti dalle rispettive comunità scientifiche esclusivamente in rapporto alle loro qualità e capacità (scientifiche e manageriali) di assicurare agli enti e alle loro strutture di ricerca condizioni di eccellenza e di attrattività per i migliori ricercatori, anche stranieri. Per finire con il principio della necessaria costituzione di organi rappresentativi delle comunità scientifiche a tutti i livelli (organi consultivi centrali, organi di coordinamento, organi di gestione delle strutture di ricerca).

Naturalmente l'autonomia non comporta sottrazione degli enti autonomi alla loro responsabilità nella gestione e alle esigenze di chiarezza e trasparenza nei meccanismi di finanziamento. Il sistema politico e quello della ricerca devono concordare standard di misurazione della qualità

*Rompere definitivamente con lo spoils system negli enti di ricerca*

*Un vero autogoverno degli enti di ricerca non strumentale*

*Responsabilità e trasparenza nella*

nel funzionamento degli enti e di misurazione dei risultati raggiunti, in base ai quali prendere le conseguenti decisioni strategiche.

*gestione degli enti di  
ricerca*

Ciò che conta è che l'autonomia sia utilizzata per creare moltiplicate e articolate occasioni di ricerca di eccellenza. Sotto questo profilo le tendenze, manifestate di recente, prima dal centro sinistra e oggi in modo più netto dal centrodestra, verso continue riorganizzazioni della rete degli enti di ricerca deve essere considerata con attenzione: una cosa è "tagliare i rami secchi", sopprimere strutture di ricerca (siano esse enti veri e propri o strutture interne ad enti) non più produttive, altra cosa sono operazioni più o meno razionali di accorpamento o spostamento di strutture di ricerca da un raggruppamento o addirittura da un ente all'altro. Ciò produce sicuramente lunghi tempi di riorganizzazione e incertezza di prospettiva, mentre non necessariamente produce razionalizzazione della spesa e dell'uso delle risorse.

La responsabilità per le grandi scelte di riorganizzazione non può che essere degli organi di indirizzo politico, a condizione che siano attivate procedure trasparenti di ascolto del parere delle comunità scientifiche.

Per le scelte di minore rilievo, che possiamo considerare di gestione delle attività di ricerca, la soluzione migliore è quella di lasciare maggiore libertà di iniziativa alle comunità scientifiche organizzate negli enti, purché esse rispondano appieno dell'uso fatto delle risorse assegnate.

### *7.2.3. Natura pubblica o privata degli enti della seconda rete*

Una volta garantita dalla legge la posizione di autonomia, e chiarita la provenienza prevalentemente pubblica delle risorse finanziarie, gli enti potrebbero avere anche natura privatistica, se ciò può favorire una maggiore flessibilità e efficienza operativa.

La struttura privatistica, se non finalizzata al controllo politico, ma alla libera espressione della volontà di comunità scientifiche, può perfino costituire un'ulteriore garanzia di autonomia (vedi il caso Max Planck, società privata con proprio statuto e a totale autogoverno da parte della comunità scientifica, finanziata totalmente da risorse pubbliche).

*La ricerca non  
strumentale a  
finanziamento pubblico  
può avere anche  
un'organizzazione  
privatistica*

Occorre, però, porre molta attenzione alla trasformazione di enti pubblici in società per azioni o in fondazioni, al di fuori di un'espressa garanzia di

autonomia: il rapporto di dipendenza politica potrebbe risultarne accentuato (per esempio attraverso la nomina, a quel punto sicuramente politica, dei consigli di amministrazione delle società).

### 7.3 *Ricerca privata*

E' ormai convinzione generalizzata – almeno a parole – che la competitività italiana non possa che essere basata su una capacità innovativa continua: per competere con paesi emergenti a costo del lavoro frazionario rispetto a quello italiano occorre essere capaci di produrre cose che quei paesi non sanno ancora produrre; e poiché, prima o poi, impareranno a fare quello che oggi non sono in grado di fare, occorrerà fin d'ora di mettersi in condizioni tali da disporre, per quel futuro, di nuovi vantaggi competitivi.

Acquisire capacità innovativa – da intendersi strettamente come capacità di creare (e non solo adottare) nuove tecnologie- è condizione, allo stesso tempo, per la tenuta e lo sviluppo dell'occupazione e per la possibilità di conservare posizioni competitive nell'ambito dei paesi a più elevata industrializzazione. Un paese che si limita a adottare tecnologie più moderne (normalmente *labour saving*) non può che occupare di meno a parità di prodotto, quelli che creano tecnologie nuove e le producono devono, a parità di circostanze, impiegare lavoro addizionale a tali fini. Non vi è dubbio che queste proposizioni dovrebbero tradursi in convinzioni strategiche profonde presso le imprese italiane, cambiandone gli atteggiamenti al punto da spingerle a profonde revisioni delle prassi comportamentali. Il soggetto pubblico, tuttavia, ha responsabilità importanti nell'agevolare l'emergere di tali cambiamenti, creando condizioni favorevoli e incentivi.

Appare opportuno agire su tre leve principali:

- 1) l'emergenza di strutture private di ricerca formalmente strutturate;
- 2) la messa a punto e a disposizione di strumenti di incentivazione e di copertura dei rischi efficaci;
- 3) la creazione di dotazioni iniziali di risorse umane di alto livello presso le imprese.

Queste leve sono altamente complementari tra loro e reciprocamente strumentali.

Il cambiamento deve essere culturale e strategico, si è detto. Se non si hanno occhi per vedere e per scoprire, in generale, la convenienza a sviluppare opzioni innovative e

*Una continua capacità di innovare*

*Favorire un cambiamento profondo nella strategia delle imprese*

in particolare a percepire le opzioni che si presentano a partire da capacità aziendali specifiche, il cambiamento auspicato è poco più di un'invocazione astratta.

Gli occhi risiedono nella risorsa umana. In particolare se un'azienda non percepisce l'attrattiva di scelte e sentieri innovativi è perché la sua dirigenza strategica non è abituata a interagire con personale di supporto dotato di capacità cognitive più ampie, più profonde e meglio strutturate di quelle che sono necessarie per gestire le attività produttive routinarie.

*La centralità della  
risorsa umana, anche  
nelle imprese*

E' probabile, come già accennato, che si faccia in Italia più ricerca privata di quanto appaia dalle statistiche ufficiali. Si tratta comunque di sforzi insufficienti. Ciò è da ricondurre a quattro fattori: (a) carenze culturali del management strategico, (b) minore presenza comparativa delle grandi imprese e prevalenza di PMI, (c) scarsità comparativa di rapporti significativi e sistematici tra strutture di ricerca (in particolare università) e imprese, (d) alla mancanza di convenienza per le imprese di rendere visibili le loro attività di ricerca.

Questi fattori sono variamente interrelati. Basti pensare al ruolo negativo svolto dallo smantellamento delle partecipazioni statali sia sulla ricerca privata che sulla qualità e quantità della formazione manageriale; basti ancora pensare alla prevalenza di rapporti tra universitari e imprese a discapito di quelli tra strutture universitarie e imprese<sup>16</sup> (in questo senso il d.d.l. Moratti sullo stato giuridico si muove in direzioni davvero perverse laddove estingue la distinzione tra impegno a tempo pieno e definito e lascia tutti liberi di fare ciò che vogliono all'esterno delle strutture universitarie). D'altra parte, essendo in linea di massima le spese di ricerca informali detraibili fiscalmente come qualsiasi altra spesa, le imprese non vedono ragioni per affrontare i problemi giuridici, organizzativi, di relazioni industriali e fiscali connessi alla creazione di laboratori; ma questo non contribuisce a creare, nel tessuto delle imprese, quella cultura e fierezza che sono connesse al dotarsi di capacità e personale di ricerca che costituisce invece una tradizione radicata in paesi come la Germania.

Dare nuovo impulso alla ricerca privata appare possibile creando condizioni ambientali che agiscano simultaneamente, nei limiti del possibile, nel cambiamento dei fattori appena visti, prima di tutto la "visibilità" e la "cultura della ricerca" nel mondo delle

*Favorire una cultura  
della visibilità della*

imprese e l'emergere di condizioni favorevoli all'emergere e intensificarsi di rapporti di complementarità e cooperazione tra sfera delle imprese e sfera della ricerca. A questo fine sono ipotizzabili interventi, tutto sommato limitati, di tipo ordinamentale e fiscale, idonei a creare condizioni ambientali favorevoli. Per le imprese o loro consorzi si può pensare ad una sovradeducibilità (rispetto al 100%) delle spese di ricerca, accompagnato a un regime di riportabilità in avanti della deducibilità in caso di non capienza degli attivi di esercizio e alla costituzione formale di laboratori. Per quanto concerne le università è indispensabile la messa a punto dei *contratti per la ricerca* precedentemente delineati. Per quanto riguarda i rapporti tra sfera delle attività produttive e sfera della ricerca è opportuno ipotizzare un regime agevolativo (ad esempio non tassabilità IVA) per i contratti tra imprese o loro consorzi e strutture di ricerca, unitamente alla definizione di regimi tipici semplici e a costo basso o nullo per qualsiasi iniziativa di *joint venture* nel campo della ricerca (gli stessi consorzi sono uno strumento relativamente pesante dal punto di vista della gestibilità legale, non sempre necessari, a fronte di alternative di tipo pattizio e provvisorio).

## 8. *Problemi comuni*

Al punto precedente abbiamo avanzato proposte con riferimento alle tre principali reti di ricerca. Di seguito affrontiamo alcuni nodi e problemi comuni, trasversali alle reti, che richiedono soluzioni omogenee.

### 8.1 *Il finanziamento istituzionale della ricerca non strumentale*<sup>7</sup>

Sia per gli enti di ricerca non strumentale sia per le università è essenziale programmare le proprie attività di ricerca su tempi medio-lunghi. A questo fine è indispensabile garantire un minimo di certezza sull'entità della dotazione ordinaria. Il *finanziamento istituzionale* deve costituire il quadro di riferimento essenziale per i soggetti che programmano le loro attività di ricerca. Il finanziamento per progetti deve costituire un utile complemento, ad ulteriore premio delle equipe di ricerca che puntino a risultati di eccellenza. Anche la ricerca di risorse sul mercato deve essere ripensata, in quanto essa, se fornisce risorse aggiuntive utili (ma il quadro della committenza pubblica, ma soprattutto delle imprese è fin

*Un finanziamento  
istituzionale stabile e  
certo*

qui desolante), rischia di distorcere i programmi di ricerca di una struttura, compromettendone i risultati attesi.

Per gli *enti di ricerca non strumentale* potrebbe essere prevista la scomposizione della dotazione ordinaria in due distinte parti: l'una fissa, determinata in misura percentuale alle spese complessive del settore pubblico, e l'altra variabile (ma, una volta definita, non più riducibile nei successivi esercizi considerati dal piano), derivate dal "contratto" che andrebbe stipulato tra l'ente di ricerca e gli organi di indirizzo politico nazionale e che dovrebbe riguardare gli ulteriori risultati che l'ente si impegna a conseguire e le ulteriori risorse che lo Stato si obbliga a corrispondere.

*Enti di ricerca non strumentale: certezza di risorse e premio all'eccellenza*

Per le *università* si è già detto che la ricerca deve trovare un suo specifico finanziamento all'interno del finanziamento complessivo delle attività che esse ricevono dallo Stato, per il raggiungimento di predeterminati e condivisi standard di qualità.

Ma è il meccanismo di finanziamento complessivo che deve essere rivisto, dal momento che l'attuale prevede meccanismi automatici di riduzione dei trasferimenti in rapporto alla distribuzione delle risorse nei bilanci delle università che penalizzano l'eccessivo impiego di risorse per il personale, ma non inducono comportamenti virtuosi, riducendo l'autonomia degli atenei.

Sull'esempio dei meccanismi qui delineati per gli enti di ricerca si potrebbe pensare ad un finanziamento che sia trasferito in due quote: una *fissa*, determinata in relazione a risultati ordinari attesi, in termini di didattica (numero e qualità dei laureati) e di ricerca (progetti in corso in rapporto ai docenti/ricercatori in servizio) e una *variabile*, determinata in rapporto ad esigenze di riequilibrio del sistema universitario

## *8.2 La funzione di promozione della ricerca*

Da tempo si discute, non solo in Italia, sulla opportunità di separare nettamente le funzioni di "produzione" di ricerca dalle funzioni di promozione. Si citano, a questo proposito, gli esempi della Germania e degli Usa, dove operano distinti enti di ricerca.

Noi crediamo che si debba distinguere tra una promozione strettamente legata alla produzione di progetti di ricerca, da finanziarsi all'interno dei fondi assegnati in sede di finanziamento istituzionale, e una promozione di finanziamento "esterno" di attività e progetti di ricerca.

In generale crediamo che sia interesse della ricerca italiana una maggiore *diversificazione delle fonti di finanziamento*.

La progettazione e gestione delle attività deve comprendere, per le università e gli enti di ricerca non strumentale, la funzione di agenzia, di promozione. Il finanziamento istituzionale di università e seconda rete, pertanto, deve includere fondi destinati alla promozione di progetti. Questa funzione è importante nelle università, in rapporto al peso che ciascuna di esse decide di assegnare alla ricerca di eccellenza, ma è addirittura indispensabile negli enti di ricerca nei quali la decisione di investire risorse in strutture di ricerca, prima a tempo poi in modo stabile, non può che derivare dal progressivo consolidamento di iniziative di ricerca su progetti innovativi finanziati anche presso altre sedi, universitarie, di altri enti di ricerca o di imprese private. Privare gli enti di risorse per la promozione di progetti e ridurli alla sola gestione di strutture di ricerca che, invece, dovrebbero cercare altrove le fonti di finanziamento delle attività di ricerca, secondo gli espliciti indirizzi (e comportamenti) del governo di centro destra, significa togliere loro ogni strumento di flessibilità nelle scelte di investimento in settori innovativi e, in definitiva, negare la stessa funzione degli enti di ricerca non strumentale.

Occorre, pertanto, restituire immediatamente agli enti della seconda rete non strumentale (sicuramente il CNR, ma anche INFN, INAF, INGV) un effettivo potere di finanziare progetti, esterni (presso le università o le imprese), o con il coinvolgimento delle strutture di ricerca interne, che siano collegati e coerenti con le priorità che ciascun ente si è dato per lo sviluppo delle proprie attività di ricerca.

Resta aperto il campo di un'ulteriore attività di promozione di ricerca, diversa da quella che assicurano le università e gli enti di ricerca. Occorre mantenere, come avviene in tutti i paesi sviluppati, un secondo canale di finanziamento che, secondo il principio del *dual support system*, assicuri possibilità di sviluppo anche a ricercatori "outsiders" e in generale una più efficace tutela della libertà di ricerca.

Questo campo è oggi coperto da una proliferazione di fondi, costituiti presso il MIUR, che affiancano l'ordinario intervento di cofinanziamento (ex 40%), spostando su apparati ministeriali compiti che non sono loro propri (e che sono svolti con procedure molto lente). Occorre rivedere radicalmente l'organizzazione attuale, in tre direzioni:

*Diversificare gli sportelli di promozione della ricerca*

*Restituire agli enti di ricerca non strumentale compiti di promozione di progetti esterni*

*Il dual support system*



- Creare delle *Agenzie* i cui organi gestionali siano composti da ricercatori e tecnici di *provata competenza* (scientifica e professionale) e *indipendenza*, sia nei confronti del governo, sia delle istituzioni scientifiche.
- Ridurre al minimo indispensabile la creazione di fondi speciali a gestione separata rispetto ai fondi generali.
- Confermare, ma rivedere, gli attuali meccanismi di cofinanziamento. Confermare il sistema della *peer review*, rivedere la disciplina sulle risorse che i soggetti operatori possono portare in cofinanziamento, per evitare improprie commistioni tra progetti diversamente finanziati<sup>18</sup>.

*Agenzie indipendenti dal governo*

*Superare i fondi speciali a gestione separata*

*Mantenere e correggere il sistema della peer review*

### *8.3 Il capitale umano e la mobilità*

Le esigenze organizzative e di personale scientifico sono diversificate, in rapporto ai settori e al grado di sviluppo della ricerca.

Di conseguenza:

- a) occorre riconoscere ampia autonomia alle università e agli enti di ricerca nella scelta della soluzione organizzativa migliore per lo svolgimento della ricerca;
- b) il rapporto tra ricercatori (docenti) stabili (con rapporto di lavoro a tempo indeterminato), ricercatori assunti, ma con rapporto di lavoro a tempo determinato e ricercatori con contratti di ricerca post dottorato, non deve essere necessariamente dappertutto lo stesso. In ogni caso negli enti di ricerca un *nucleo di personale stabilizzato* è necessario per assicurare continuità al lavoro delle istituzioni scientifiche. Si dovrebbe, però, trattare di nuclei, con una riduzione del peso complessivo del personale stabilizzato, al fine di assicurare la necessaria flessibilità dell'organizzazione scientifica, con una maggiore facilità di soppressione delle linee di ricerca che si rivelino, sulla base di ripetute verifiche, non più produttive di risultati di eccellenza;
- c) la creazione di posti di personale a tempo determinato e un più largo impiego di contratti post dottorato non deve comportare nessuna diminuzione nel godimento di tutti i diritti dei lavoratori; si potrebbe pensare anche alla creazione di un canale privilegiato di assunzione nelle pubbliche amministrazioni (con priorità per quelle che svolgono funzioni ad alto contenuto tecnico-scientifico) per coloro che, al termine dei periodi di lavoro a tempo determinato o a contratto, non siano risultati vincitori di concorsi per assunzioni a tempo indeterminato;
- d) i diritti di autonomia e di libertà sono riconosciuti a

*Più flessibilità...*

*... ma piena tutela dei diritti del lavoro*

tutti;

e) la *mobilità* è un bene, da garantirsi sia con normative adeguate sia moltiplicando le occasioni di impiego dei ricercatori<sup>19</sup>.

#### 8.4 *La valutazione delle attività delle istituzioni scientifiche*

In un sistema fondato sull'equilibrio tra poteri di indirizzo politico e autonomia responsabile delle università e degli enti di ricerca, non vi è posto né per intromissioni indebite degli organi di indirizzo nella gestione, né per le vecchie forme di controllo sulle attività svolte.

In questo nuovo assetto la funzione di valutazione, intesa come verifica successiva dei risultati delle attività svolta, si rivela strategica, per fornire elementi di giudizio sia per le decisioni di indirizzo politico, sia per la gestione delle attività scientifiche da parte delle istituzioni.

La valutazione, come predeterminazione degli indicatori di rilevazione dei risultati e dei criteri di verifica del loro raggiungimento, non è di per sé né una funzione esclusiva dell'indirizzo politico, né delle istituzioni scientifiche, ma una funzione fondamentale condivisa.

*Una valutazione  
rigorosa, ma condivisa*

Appare, pertanto, necessario superare i principali difetti dell'attuale organizzazione della funzione, affidata ai due organismi costituiti presso il MIUR: l'eccessiva contiguità tra compiti di valutazione e compiti di programmazione e finanziamento del sistema; la dipendenza degli organismi di valutazione dagli organi di indirizzo.

Sul primo punto occorre essere chiari: a molti può essere sembrato un passo in avanti il recente contributo del CNVSU alla definizione di un possibile nuovo sistema di finanziamento delle università. Ma, in un corretto assetto istituzionale, un organismo di valutazione deve fare valutazioni, raccogliere dati ed elementi dei quali l'organo di indirizzo politico potrà tener conto nel fondare le proprie scelte; l'assunzione diretta del compito di predisporre un nuovo sistema di finanziamento trasforma invece un organismo di valutazione in un organo del Ministero. La vicenda dimostra cioè, emblematicamente, che il carattere non autonomo del Comitato di valutazione corrisponde all'assenza di una qualunque capacità tecnico-programmatoria nell'apparato ministeriale. Il MIUR continua ad essere, di fatto, una

struttura burocratico-gestionale: anziché attrezzarsi - necessariamente anche con nuove competenze professionali- per il ruolo di indirizzo e “governo a distanza” che, nella logica delle autonomie, il Ministero dovrebbe avere, esso vuole riappropriarsi di funzioni di amministrazione diretta.

Il secondo punto discende dal primo: la valutazione dei risultati, soprattutto nei casi di giudizi negativi, deve provenire da soggetti di cui non si possa neanche sospettare la contiguità con gli organi politici o con le università. L'imparzialità dei giudizi richiede la piena indipendenza delle persone che li effettuano.

La valutazione dovrà essere affidata, in tempi rapidi, ma senza disperdere il patrimonio conoscitivo già accumulato dagli attuali organi valutazione, ad una Autorità indipendente di valutazione, i cui componenti siano scelti tra esperti, anche stranieri, posti in condizione di assoluta indipendenza sia rispetto agli organi politici che alle istituzioni scientifiche<sup>20</sup>. Al contempo, va attuata con urgenza una drastica trasformazione degli apparati amministrativi, che li riqualifichi in funzione del loro nuovo ruolo.

*Una valutazione  
imparziale*

*Creare un'Autorità di  
valutazione  
effettivamente  
indipendente*

### *8.5 Il technology assessment*

Occorre passare da una politica passiva (mera registrazione di brevetti) ad una politica attiva di illustrazione dei vantaggi dell'innovazione tecnologica. Anche in questo caso è determinante la *componente umana*, l'esistenza di una rete di personale di alta qualificazione scientifica.

Il ruolo delle organizzazioni internazionali in questo campo è molto rilevante. Si veda, ad esempio, l'esperienza dell'*European Patent Office*, che si avvale di una rete, in continuo ricambio, di ricercatori provenienti dai diversi settori scientifici e destinati a trovare impiego nelle imprese.

*Più capitale umano per il  
technology assessment*

### *8.6 Un nuovo quadro di comando*

Nei punti precedenti si sono delineati i punti principali di un nuovo patto tra politica e scienza, tra compiti di indirizzo politico e compiti di gestione operativa nel sistema della ricerca. Qui si sviluppano solo gli aspetti organizzativi e funzionali di questo nuovo rapporto.

La legge e gli atti di indirizzo politico del governo

compiono scelte riguardanti l'assetto complessivo del sistema (rapporti tra le tre reti, distribuzione dei finanziamenti pubblici, individuazione di grandi obiettivi di sviluppo) anche sulla base di verifiche/valutazioni indipendenti delle attività svolte, non la progettazione e gestione delle attività di ricerca.

- *Unificazione effettiva del quadro di comando*

Se viene accolta la proposta, qui avanzata, di far coincidere l'intervento pubblico per la ricerca scientifica con la promozione della ricerca non strumentale, progressivamente riducendo la rete di ricerca strumentale, si risolve uno dei problemi che più fortemente hanno impedito l'unificazione in una sola struttura ministeriale dei compiti di programmazione e coordinamento del sistema, superandosi così definitivamente gli ostacoli frapposti (anche durante i governi di centrosinistra) dai singoli Ministeri di settore (in particolare Industria, Agricoltura e Sanità), tenacemente legati al mantenimento di funzioni di programmazione e coordinamento settoriale e tenacemente ostili ad ogni riorganizzazione dei compiti.

La funzione così unificata diviene strategica e generale (relativa cioè all'intero settore pubblico, comprese le esigenze strumentali delle autonomie territoriali) e trova la sua naturale collocazione direttamente nella *Presidenza del Consiglio dei Ministri* (anche quale sede naturale del raccordo tra Stato e Regioni<sup>21</sup>). Non si tratterebbe di un ritorno al passato del Ministro senza portafoglio (e senza poteri), ma della acquisita consapevolezza della centralità della ricerca scientifica nelle politiche generali del Paese.

- *Raccordo con la comunità scientifica per lo svolgimento dei compiti di indirizzo*

Nell'organizzazione dell'esercizio delle funzioni di indirizzo politico della ricerca si uniscono tre tipi di esigenze:

- a) garantire al massimo livello la qualità tecnica degli atti da adottare, che richiedono un'approfondita conoscenza del sistema della ricerca, dei suoi punti di forza e di debolezza, in Italia e nel contesto internazionale;
- b) confrontare le proprie ipotesi di atti di indirizzo con esperti scelti in ragione della loro elevata competenza e in grado di esprimere pareri in condizione di indipendenza;
- c) adeguare gli atti di indirizzo alle esigenze e alla posizione di autonomia dei soggetti che saranno poi

*Unificazione effettiva del coordinamento nazionale della ricerca*

*Qualità, competenza e autonomia nell'apporto della comunità scientifica all'indirizzo politico della ricerca*

chiamati a dare ad essi attuazione.

Occorre, quindi, trovare un adeguato equilibrio tra le esigenze di consulenza degli organi di indirizzo politico e le esigenze di trasparenza nei rapporti tra questi e la comunità scientifica nella definizione degli atti. A questo fine l'idea di fondo è che occorra creare, nella sede politica nella quale si esprime il massimo livello di programmazione della ricerca, un organismo che sia, nello stesso tempo, di sicura garanzia per la comunità scientifica e in grado di esprimere, in modo pubblico e trasparente, giudizi indipendenti (non viziati da un diretto vincolo di rappresentanza con gli enti di provenienza, università, enti di ricerca, imprese)<sup>22</sup>.

- *Carattere delle funzioni e degli apparati ministeriali*

Nel paragrafo relativo ai rapporti tra Stato e Regioni si avanzano proposte sulle possibili soluzioni da dare al problema di un quadro di comando complessivo della ricerca; nell'alternativa tra la conferma di un ruolo dello Stato o la configurazione di un ruolo congiunto e comune, con la creazione di istituzioni della Repubblica.

Qualunque sia la soluzione prescelta, occorre dare un *forte svolta nell'organizzazione* dei compiti di indirizzo generale.

Soppresse e trasferite ad enti o agenzie sottratte al controllo politico le funzioni di carattere operativo (valutazione ed erogazione di finanziamenti su progetto), all'apparato amministrativo di supporto agli organi di indirizzo politico residuerebbe un triplice ordine di funzioni:

- a) di articolata conoscenza del sistema della ricerca (nazionale e internazionale);
- b) di supporto alle decisioni più generali e strategiche;
- c) di finanziamento istituzionale di università e seconda rete di ricerca non strumentale.

Occorre, in sostanza, interrompere il processo che ha condotto alla progressiva costruzione dell'attuale Ministero, che ha puntato solo sulla sottrazione di compiti operativi al CNR, ma senza creare una sede con effettive capacità strategiche e di prospettiva<sup>23</sup>.

*Uffici di supporto alle decisioni strategiche, non uffici gestionali*

## Capitolo quarto. Federalismo e ricerca scientifica

### 9 *La ricerca tra Stato e Regioni*

Il nuovo Titolo V della Costituzione, pone (art. 117, comma 3) l'“istruzione” e la “ricerca scientifica” tra le materie di legislazione regionale concorrente. La scelta del legislatore costituzionale sembra volta a riconoscere un più ampio ruolo delle Regioni, sia quanto alla legislazione di dettaglio (nel rispetto dei principi fondamentali fissati dallo Stato), sia quanto allo svolgimento delle funzioni amministrative nei due settori.

Nel campo dell'*istruzione* il riconoscimento della competenza legislativa regionale è fortemente contenuto dalla riserva allo Stato delle “norme generali in materia di istruzione” (art. 117, comma 2, lettera n)) e dalla garanzia dell'autonomia delle università (art. 33, ultimo comma) e delle istituzioni scolastiche (art. 117, comma 3). Lo Stato può continuare a determinare gli ordinamenti didattici (per i corsi che rilasciano titoli di studio “di qualità minima nazionale garantita”<sup>24</sup>, lo stato giuridico e le forme di reclutamento dei professori (sempre a garanzia della qualità minima dei corsi); la disciplina minima dell'organizzazione delle università, a garanzia della loro autonomia; le regole per il finanziamento delle università. Le università, dal canto loro, godono di autonomia normativa per la disciplina di gran parte degli aspetti legati alla organizzazione dei propri organi di governo, delle proprie strutture, didattiche e scientifiche, nonché allo svolgimento delle proprie attività, che la legge loro riserva. Né si dimentichi che spetta alle università la definizione delle politiche e la gestione del proprio personale.

Il ruolo delle Regioni, sia pure così fortemente delimitato, dall'alto e dal basso, non è, però, del tutto irrilevante. Accanto ai tradizionali compiti nel campo del diritto allo studio, si deve ritenere che le Regioni possano incidere più direttamente nella programmazione delle sedi universitarie nel proprio territorio (nel quadro, però, di un coordinamento nazionale reso necessario dalla verifica dei corsi “certificati”) e, soprattutto, che svolgano un ruolo più attivo nel finanziamento istituzionale delle università. Provvedendo al trasferimento dei fondi per il finanziamento ordinario o di riequilibrio (nel rispetto delle regole nazionali); provvedendo, con proprie risorse, al finanziamento straordinario di nuovi corsi di studio o di nuove iniziative di ricerca.

*Istruzione e Regioni*

*Regioni e finanziamento  
istituzionale delle  
università*

Nel settore della “*ricerca scientifica*” il campo di intervento regionale sembra ancora più vasto, non trovandosi nella Costituzione vincoli o riserve statali. Una tale interpretazione ha trovato, però, forti perplessità, poiché non appare dubbia la dimensione nazionale (quando non europea) di molte scelte sull’assetto complessivo e sul funzionamento del sistema della ricerca scientifica italiana. La regionalizzazione non solo dei compiti di promozione della ricerca, ma degli stessi organismi (gli enti di ricerca pubblica) appare in netto contrasto con le esigenze di rafforzare la ricerca italiana in campo europeo e internazionale.

Per risolvere l’evidente contraddizione si possono ipotizzare due strade.

Una prima strada consiste nel dare una interpretazione restrittiva alla materia: sarebbe “ricerca scientifica” (regionalizzabile) solo quella pubblica strumentale nonché quella più strettamente legata al “sostegno all’innovazione per i settori produttivi” (a completamento della attribuzione alle Regioni della competenza legislativa esclusiva in materia di industria). Mentre per la ricerca strumentale la proposta è accettabile, dal momento che la ricerca strumentale segue le funzioni finali rispetto alle quali è servente (ci sarà sempre una ricerca strumentale dello Stato e delle Regioni, a supporto conoscitivo delle rispettive funzioni), altrettanto non vale per la ricerca svolta dalle imprese, perché appare impossibile separare la ricerca fondamentale (che pure le imprese fanno o dovrebbero fare) dalla innovazione tecnologica, attribuendo la prima allo Stato e la seconda alle Regioni. Le Regioni hanno interesse a contribuire allo sviluppo della ricerca fondamentale (perché in tal modo si lavora per lo sviluppo produttivo ed economico in generale), mentre lo Stato deve poter contribuire, non solo con principi generali, ma con azioni concrete, alla promozione della ricerca delle imprese.

Non resta che seguire una seconda strada, che configura come dovere “della Repubblica” (ciò di tutti i soggetti che la costituiscono ai sensi dell’art. 114, a partire dallo Stato e dalle Regioni, ma senza escludere le autonomie locali) la promozione dello “sviluppo della cultura e della ricerca scientifica” (art. 9 della Costituzione), comprendendo nella ricerca scientifica da un lato sia la ricerca fondamentale che quella applicata e l’innovazione tecnologica, e dall’altro la ricerca non strumentale, svolta da soggetti pubblici o da soggetti privati.

*La promozione della  
ricerca come “compito  
della Repubblica”*

Stato e Regioni devono, quindi, concorrere, secondo il principio di leale collaborazione, nella disciplina delle funzioni, di indirizzo o operative, necessarie per la promozione della ricerca e nel loro svolgimento.

La recente (e controversa) sentenza n. 303 del 2003 della Corte Costituzionale ha dato una interpretazione del nuovo art. 117, comma 3, che consente allo Stato, in sede di determinazione dei principi fondamentali, di individuare funzioni amministrative statali nelle materie di legislazione regionale concorrente, a condizione che vi sia, sulle leggi statali che individuano tali funzioni, una intesa “forte” tra Stato e Regioni (si direbbe tutte le Regioni).

Si apre pertanto la strada per una nuova organizzazione delle funzioni in materia di ricerca, fondata su:

- a) la *gestione in forma congiunta* delle funzioni di indirizzo politico generale del sistema;
- b) la disciplina con *legge statale, ma previa intesa forte* tra Stato e Regioni, degli aspetti fondamentali del sistema, ivi compresi i caratteri generali della ricerca non strumentale e degli enti della seconda rete di ricerca non strumentale, che potrebbero essere configurati come enti nazionali o repubblicani, ma non solo statali;
- c) la *gestione paritetica* (per esempio attraverso uno speciale comitato da costituirsi presso la Conferenza Stato-Regioni) delle funzioni di finanziamento istituzionale delle istituzioni scientifiche;
- d) l'attribuzione *ad autorità indipendenti*, di elevata qualità scientifica, dei compiti da sottrarre all'indirizzo politico: il finanziamento dei progetti di ricerca; la verifica e la valutazione dei risultati delle attività delle istituzioni scientifiche;
- e) il mantenimento e il potenziamento dell'autonomia delle università nei confronti degli atti di indirizzo politico, statali o regionali;
- f) il riconoscimento agli enti di ricerca non strumentale della piena autonomia prima indicata, senza la presenza di alcun rappresentante di Stato o Regioni negli organi di governo.

*Gestione congiunta tra Stato e Regioni delle funzioni di indirizzo generale della ricerca*

Il sistema così delineato sarebbe molto simile al modello tedesco (anche se manca nel nostro ordinamento lo strumento dei “compiti comuni”) che si presenta molto interessante, sia sul versante della cooperazione tra *Bund* e *Länder*, sia sul versante del sistema istituzionale di finanziamento degli enti (di natura associativa privata) di ricerca non strumentale (DFG e MPG).



Il punto centrale che si vuole sottolineare è che le funzioni di indirizzo generale della ricerca scientifica italiana non sono più riservate allo Stato. Appare, quindi, costituzionalmente illegittimo intervenire, come si è fatto da parte del Governo con i decreti di riordino degli enti di ricerca, con la sola legge dello Stato (nelle specie decreti legislativi, senza una intesa con le Regioni, come imposto dalla stessa sentenza n. 303 della Corte Costituzionale) per riordinare istituzioni, come gli enti di ricerca, che sono da considerarsi *istituzioni della Repubblica*. Così come del tutto inadeguato appare il riconoscimento alle Regioni del potere di designare un componente negli organi di governo degli enti di ricerca.

In sostanza le funzioni che, di comune accordo, si ritiene di mantenere a livello nazionale, non sarebbero più funzioni statali ma della Repubblica; si avrebbe maggiore chiarezza sulla residue funzioni spettanti alle Regioni<sup>25</sup>, nel quadro di principi fissati con legge statale, ma senza intromissioni nella gestione da parte dello Stato; le istituzioni scientifiche, università e enti di ricerca non strumentali, sarebbero autonome sia verso lo Stato che verso le Regioni, anche se maggiormente responsabili per i risultati raggiunti.

*Gli enti di ricerca non  
strumentale come  
“istituzioni della  
Repubblica”*

## NOTE - PARTE PRIMA

- 1 Sulla distinzione tra ricerca strumentale e non strumentale vedi la scheda allegata (SCHEDE/ANALISI/1)
- 2 Sulle ricadute economiche della ricerca fondamentale vedi scheda allegata (SCHEDE/ANALISI/2)
- 3 Vedi la scheda allegata relativa all'investimento privato in ricerca in SCHEDE/ANALISI/3
- 4 Questa l'interpretazione prevalente nel documento Confindustria "La ricerca e l'innovazione in Italia" del 1 ottobre 2003, pubblicato sul sito della Confederazione: [www.confindustria.it](http://www.confindustria.it).
- 5 Sulla consistenza e la qualità del capitale umano vedi la scheda allegata (SCHEDE/ANALISI/4)
- 6 Vedi scheda con i dati sul capitale umano (SCHEDE/ANALISI4)
- 7 Vedi sempre la scheda sui dati sul capitale umano.
- 8 CNR (d.lgs. 4 giugno 2003 n. 127), ASI (d.lgs. 4 giugno 2003, n.128), INAF (d.lgs. 4 giugno 2003, n.138).
- 9 Dalla presentazione dei nuovi decreti contenuta nel bollettino del MIUR, Università e Ricerca, n. 84-85-86-87 del 25 luglio 2003.
- 10 Si veda l'Accordo per lo sviluppo, l'occupazione e la competitività del sistema economico nazionale: priorità condivise in materia di politiche per la ricerca, la formazione, le infrastrutture e il Mezzogiorno" siglato il 19 giugno 2003 e, all'interno dell'Accordo, la parte relativa alle "Politiche per la ricerca e l'innovazione". L'accordo è pubblicato sul sito della Confindustria: [www.confindustria.it](http://www.confindustria.it).
- 11 P.TOSI, *Prima relazione sullo stato delle università italiane*, Conferenza CRUI, Roma, 25 settembre 2003 e *Relazione sullo stato delle università italiane 2004*, Roma, 21 settembre 2004, entrambe sul sito della Conferenza: [www.cruir.it](http://www.cruir.it)
- 12 Per maggiori dettagli si veda la scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/1)
- 13 La soluzione di rimettere quasi integralmente la definizione dei modelli di government degli atenei alla loro autonomia statutaria e regolamentare appare più coerente con una logica di piena autonomia, se confrontata con la più puntuale predeterminazione degli organi contenuta nella proposta di recente avanzata dalla Associazione TreLLLe, nel suo quaderno n. 3 "Università italiana, università europea?", pagg. 108 e segg., anche se molte delle soluzioni lì prospettate appaiono interessanti e meritevoli di grande attenzione. Peraltro, non è facile evitare, in assenza di definizioni legislative, che l'assetto di governo futuro sia deliberato dalle strutture di governo attuali, condizionate dalla prevalenza di logiche corporative (in termini sia di settori disciplinari, sia di categorie e sottocategorie di personale). Nel complesso, il problema richiede probabilmente ulteriori approfondimenti.
- 14 Per maggiori dettagli si veda la scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/2)
- 15 Per maggiori dettagli si veda la scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/2)
- 16 Un primo segnale della nuova sensibilità verso la creazione di un sistema di raccordi tra imprese e università è il documento sottoscritto dalla Confindustria e dalla CRUI "Sei azioni per l'università, la ricerca e l'innovazione, siglato il 29 luglio 2004. Il documento è pubblicato sul sito della Confindustria.
- 17 Per maggiori dettagli vedi la scheda allegata SCHEDE/PROPOSTE/4
- 18 Per maggiori dettagli vedi la scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/5)
- 19 Vedi scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/7)
- 20 Per maggiori dettagli vedi in allegato SCHEDE/PROPOSTE/6
- 21 Sul punto vedi il paragrafo 8, *infra*.
- 22 Per un maggiore dettaglio si veda la scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/7)

23 Si veda, ancora, la Scheda allegata (SCHEDE/PROPOSTE/7)

24 Si preferisce questa dizione alla più tradizionale di titoli di studio con “valore legale”, perché chiarisce meglio il ruolo dello Stato: non la totale predeterminazione dell’organizzazione dell’istruzione superiore motivata dal valore legale del titolo, ma la predeterminazione di quei soli elementi che garantiscano la qualità nazionale minima dei titoli rilasciati dalle università, a conclusione di corsi di studio “certificati”.

25 Per una ipotesi di individuazione delle funzioni regionali in materia di ricerca si veda in allegato SCHEDE/PROPOSTE/9

## **SECONDA PARTE – SINTESI DELLE PROPOSTE DI ASTRID**

Riepiloghiamo qui, a mo' di sintesi, i principali obiettivi di una radicale e potenzialmente definitiva revisione dell'assetto fin qui raggiunto dal sistema della ricerca scientifica italiana.

### **1. Una dimensione europea della ricerca**

Affermare l'esistenza e la necessità di una dimensione europea della ricerca vale ad inserire tutti i problemi di sviluppo della ricerca italiana in una prospettiva che sembra avere una maggiore consapevolezza del carattere strategico dell'investimento in ricerca e nel suo capitale umano. Basta solo ricordare due obiettivi strategici del Consiglio europeo: Lisbona 2000: "fare dell'Europa l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo entro il 2010" ; Barcellona 2002: "aumentare il livello degli investimenti nella ricerca dall'attuale 1,9% al 3% del PIL entro il 2010, portando i finanziamenti privati ai 2/3 del totale".

Dimensione europea significa più poteri di intervento e di coordinamento della UE, maggiore cooperazione tra istituzioni scientifiche a livello europeo, fino alla creazione di un vera e propria rete nella quale ciascun punto è un elemento indispensabile.

Senza la dimensione europea non c'è speranza di sviluppo per la ricerca italiana, anche se l'attesa di un intervento comunitario non può esimere l'Italia da fare i propri sforzi per colmare rapidamente il gap che si va ampliando tra la ricerca italiana e la media europea.

### **2. Una dimensione nazionale, non statale, della ricerca**

La ricerca italiana per competere e per cooperare a livello internazionale non può perdere la sua dimensione nazionale, necessaria a garantire una qualità minima della didattica e della ricerca delle università, una ricerca di eccellenza nelle stesse università, negli enti di ricerca, nelle imprese. La competenza legislativa concorrente delle Regioni in materia di ricerca scientifica, anziché assurde frammentazioni regionali del sistema, può consentire una maggiore partecipazione delle Regioni, titolari di importanti competenze in materia di sviluppo economico dei propri territori, alle decisioni nazionali sulla configurazione e articolazione del sistema della ricerca italiana.

La dimensione nazionale degli interventi può essere assicurata da strumenti di necessaria e organica cooperazione tra Stato e Regioni nella definizione e attuazione dei più rilevanti atti di indirizzo e programmazione del sistema. La promozione della ricerca è compito della Repubblica (art. 9 Cost.) non del solo Stato centrale. Anche le istituzioni scientifiche, università e enti di ricerca sono da considerarsi nazionali e della Repubblica, non dipendenti dallo Stato.

### **3. Poteri di indirizzo politico generale, autorevoli ma non intrusivi**

Il sistema della ricerca scientifica è caratterizzato dall'esistenza di istituzioni scientifiche che la Costituzione (art. 33, ultimo comma) vuole autonome. Si tratta di

un'autonomia funzionale volta a consentire alle comunità scientifiche che operano nelle università e negli enti di meglio svolgere le proprie funzioni, adeguando la propria organizzazione e le proprie procedure alla particolare natura delle attività da svolgere.

La gestione delle attività didattiche e di ricerca è riservata alle istituzioni scientifiche. Ciò non significa che le attività siano totalmente sottratte all'indirizzo politico, ma che esso deve esprimersi in modo autorevole, per il raggiungimento di finalità di interesse generale, con la legge e con atti di programmazione e di coordinamento generale, che non si traducano in nessun modo nella intrusione nello svolgimento delle attività, nella prevalenza di interessi politici su quelli dell'avanzamento della scienza.

#### **4. Al centro, più capacità di indirizzo, meno gestione**

Gli atti di indirizzo politico sono atti di competenza della *Repubblica* e quindi devono essere affidati ad organi di collaborazione paritetica tra Stato e Regioni.

L'indirizzo politico in materia di ricerca deve essere *unificato*. La proposta riorganizzazione profonda della ricerca strumentale dovrebbe favorire la creazione, presso la Presidenza del Consiglio, di un solo organo collegiale a composizione mista Stato-Regioni, titolare di tutti i principali poteri di programmazione e coordinamento della ricerca non strumentale

Al centro, al nuovo quadro di comando nazionale della ricerca, occorre garantire una maggiore capacità di adottare atti di indirizzo di qualità adeguata alla complessità del sistema della ricerca, soprattutto a livello europeo e internazionale.

Maggiore conoscenza degli scenari internazionali, maggiore disponibilità, sulla base delle attività di valutazione, di dati conoscitivi sulle condizioni della ricerca, nei suoi diversi comparti (università, enti pubblici di ricerca, ricerca delle imprese).

Maggiore capacità di formulare atti di indirizzo effettivamente realizzabili, maggiore capacità di gestire una nuova "governance" del sistema, cioè un ampio strumentario di atti di concertazione e di vero e proprio accordo con le istituzioni scientifiche per il raggiungimento effettivo di obiettivi di qualità condivisi.

Nel contempo occorre liberare gli apparati amministrativi di supporto agli organi di indirizzo del peso di funzioni operative e gestionali, trasferendo su soggetti esterni (le autorità indipendenti) funzioni di finanziamento della ricerca e di valutazione.

#### **5. Rapporti trasparenti con la comunità scientifica**

Presso gli organi del nuovo quadro di comando deve operare un forte *organo consultivo rappresentativo della comunità scientifica*, che assicuri la necessaria competenza scientifica e l'indipendenza sia della politica che dalle istituzioni scientifiche.

Questo organo, che potremmo chiamare Consiglio scientifico nazionale, dovrebbe essere espressione non elettiva della comunità scientifica nelle sue diverse aree disciplinari, ma dovrebbe essere molto contenuto ed autorevole, per fornire agli organi di indirizzo politico il proprio parere sui principali atti di indirizzo generale della ricerca.

Un organo che non serve a canalizzare interessi (che spesso da generali diventano particolari), ma a garantire la necessaria qualità agli atti di indirizzo, assicurando la comunità scientifica che la propria voce è adeguatamente ascoltata.

Trattandosi di un organo di trasparenza nei rapporti tra indirizzo politico e attività di ricerca, è indispensabile assicurare ai suoi atti il massimo di *pubblicità*.

## **6. Autorità nazionali indipendenti per la promozione della ricerca**

La promozione della ricerca, cioè il finanziamento di progetti, è compito da affidare in primo luogo alle stesse istituzioni scientifiche. Le università per finanziare l'attività di ricerca e di aggiornamento di tutti i propri docenti o progetti in cofinanziamento. Gli enti di ricerca (in particolare il CNR) per incoraggiare intraprese scientifiche particolarmente innovative e rischiose, che poi possano essere consolidate, se coronate da successo, con la creazione di centri temporanei o di vere e proprie strutture stabili di ricerca.

La libertà individuale dei ricercatori, la necessaria competizione che alimenta la qualità dei progetti di ricerca, richiedono l'attivazione di altri sportelli di finanziamento, che assicurino il *dual support system*, sull'esempio dei sistemi scientifici più sviluppati a livello internazionale.

La valutazione dei progetti e l'ammissione al finanziamento, nonché la verifica *ex post* dei risultati (o, quanto meno, dell'effettivo svolgimento delle attività finanziate) devono essere affidate ad esperti di elevata qualità, di cui deve essere garantita l'indipendenza dal potere politico e dalle strutture di ricerca che presentano i progetti.

Per questo, e per liberare gli apparati amministrativi di supporto del peso di funzioni operative, occorre trasferire queste funzioni per attribuirle ad Autorità i cui componenti siano di sicura indipendenza. La legge o atti generali di indirizzo potranno disciplinare gli elementi generali dell'organizzazione e definire i principali obiettivi (per esempio in termini di settori o tematiche prioritari). La disciplina interna e lo svolgimento delle attività sarebbero, invece, pienamente riservate alle autorità.

## **7. Autorità nazionali indipendenti per la valutazione**

La valutazione, funzione strategica nel nuovo sistema di rapporti tra indirizzo politico e autonomia responsabile delle istituzioni scientifiche, deve fornire dati e giudizi sulle attività svolte e sui risultati raggiunti dalle istituzioni scientifiche.

Questi dati e giudizi oltre ad assicurare una maggiore trasparenza all'attività delle università e degli enti di ricerca, sono indispensabili sia per gli organi di indirizzo che per le stesse istituzioni scientifiche: per gli uni per meglio definire i propri atti di indirizzo, assicurandone la qualità e la fattibilità; per le altre per rivedere e correggere le proprie scelte organizzative e di gestione.

La centralità della funzione di valutazione impone, quindi, da un lato una forte condivisione del processo di adozione degli indicatori e dei metodi di rilevazione e dall'altro la piena indipendenza dei soggetti valutatori rispetto agli attori del sistema.

Occorre, pertanto, trasformare gli attuali organismi di valutazione operanti presso il MIUR, il CNVSU e il CIVR, da organi consultivi di supporto a vere e proprie autorità, i cui componenti siano indipendenti tanto dagli organi politici quanto dalle istituzioni scientifiche.

## **8. Potenziare la ricerca non strumentale nelle università e negli enti di ricerca**

Occorre distinguere in modo più chiaro e definitivo tra *ricerca non strumentale*, la cui promozione è compito e dovere fondamentale della Repubblica ai sensi dell'articolo 9 della Costituzione, e *ricerca strumentale*, che soddisfa esigenze conoscitive e tecniche di soggetti pubblici e privati. Solo la prima impone, ai sensi dell'art. 33, ultimo comma, Cost., un'organizzazione fondata sull'autonomia delle comunità scientifiche come autonomia funzionale necessaria per lo stesso sviluppo della ricerca in generale. Senza un adeguato processo di avanzamento delle conoscenze non c'è spazio né per le esigenze di tipo strumentale, né per l'applicazione e il trasferimento tecnologico delle innovazioni alle attività produttive.

Lo sviluppo della ricerca non strumentale passa per il potenziamento delle capacità di ricerca delle università e per il rilancio di una seconda rete di ricerca destinata a produrre quella ricerca di elevata qualità e innovativa che le università, anche per il peso crescente della funzione didattica, si rivelino incapaci di produrre.

## **9. Far pesare la ricerca nel finanziamento istituzionale delle università**

Se la ricerca resta, nonostante il peso crescente della didattica, una funzione centrale delle università (senza ricerca non c'è avanzamento delle conoscenze, non c'è miglioramento della qualità dell'insegnamento), oggi essa non ha alcun ruolo nella determinazione del finanziamento delle università, i cui bilanci sono assorbiti ormai quasi per intero da spese per il personale, senza che residuino risorse da destinare alla ricerca. Di qui la ricerca di fonti di finanziamento esterne, pubbliche e private, con il rischio di finanziamenti per attività di ricerca solo strumentale e di servizio, non utili allo sviluppo della ricerca non strumentale (e della capacità di ricerca dei giovani).

Solo di recente si segnala qualche tentativo di correzione, quale la proposta (del CNVSU) di ripartire il fondo ordinario di finanziamento delle università per un 30% sulla base di indicatori relativi alle attività di ricerca.

Occorre fare di più: legare alla ricerca i necessari incrementi dei fondi complessivamente destinati alle università. Fondi da trasferire senza vincolo di destinazione, ma riservandosi gli organi di indirizzo di verificare se effettivamente le università finanziano la ricerca e lo sviluppo scientifico.

## **10. Rafforzare le strutture di ricerca nelle università**

Sempre in vista del potenziamento della ricerca occorre fare dei Dipartimenti la struttura portante dell'università. Ad essi spetta la gestione delle risorse: proposta per la chiamata dei docenti, stipula in autonomia dei contratti per i giovani ricercatori, gestione dei dottorati di ricerca, stipula delle convenzioni per progetti in cofinanziamento, stipula delle convenzioni per ricerche svolte per conto di terzi.

Poco importa assicurare una rappresentanza dei Dipartimenti negli organi collegiali, a compensare il peso delle Facoltà (meglio un organo collegiale tutto elettivo). Occorre applicare all'interno delle università il principio di sussidiarietà, concentrando nei Dipartimenti la gran parte della gestione, lasciando agli organi e

all'amministrazione centrale degli atenei solo funzioni di grande indirizzo o di gestione per funzioni non attribuibili ai singoli Dipartimenti.

## **11. Una nuova articolazione delle carriere nelle università**

Se lo Stato garantisce, con una disciplina nazionale omogenea, la qualità minima della docenza, come condizione per la qualità minima nazionale dei corsi "certificati", appare in contraddizione con questa finalità l'attribuzione dei compiti didattici a docenti distribuiti in fasce di dichiarata diversa qualità scientifica e professionale, a maggior ragione se distribuiti addirittura in tre fasce.

Il forte rinnovamento dei quadri che è atteso nei prossimi anni è l'occasione per rivedere dal fondo il problema, creando una unica categoria di docenti (articolati transitoriamente in fasce fino all'esaurimento del ruolo degli ordinari), con uguali diritti e doveri e uguale presunzione di qualità scientifica e con una progressione retributiva fondata su periodiche (ma serie) verifiche dell'attività scientifica e didattica svolta. All'unica categoria si accede con concorsi banditi dalle università, ma svolti da commissioni tutte nazionali e con chiamate rimesse alla piena responsabilità delle università.

Esigenze di garanzia di una elevata qualità della didattica e della ricerca possono richiedere, a scelta delle università, l'attivazione di un numero limitato posti di professore "senior", legato all'università da un rapporto di lavoro a tempo pieno ed esclusivo. L'accesso a questa nuova figura avverrebbe per concorso nazionale fortemente selettivo.

Prima dell'accesso alla docenza, occorre ampliare la possibilità di contratti post dottorato di durata massima predeterminata, decorsa la quale, in mancanza dell'accesso alla docenza, occorrerebbe favorire l'accesso a professioni e impieghi pubblici particolarmente qualificati.

## **12. Promuovere l'autonomia responsabile delle università**

Le università sono rette da regole di *autonomia e autogoverno* delle comunità scientifiche. Gli organi di governo sono elettivi, con limitate rappresentanze di interessi esterni.

La strada di una riduzione dell'autonomia, oltre che contraria alla Costituzione, appare sbagliata e illusoria. L'autonomia va rafforzata, ma *non significa autoreferenzialità e irresponsabilità* nella gestione delle risorse affidate.

Le università devono poter scegliere, in modo aperto e trasparente, il proprio assetto di governo. La legge dello Stato può limitarsi a prevedere due soli organi necessari, il Rettore, direttamente eletto dall'intera comunità, e un organo collegiale di grande indirizzo sulle attività didattiche e scientifiche. Tutto il resto, compresi rapporti tra strutture didattiche e scientifiche, le forme di autogestione da parte degli studenti degli aspetti legati alla vita universitaria, i rapporti tra amministrazione e personale tecnico-amministrativo, deve essere rimesso all'autonomia normativa e organizzativa delle università.

Occorrono nuovi sistemi di finanziamento istituzionale che diano prospettive di più lungo periodo ai ricercatori, ma prevedano severi strumenti di verifica a valle dell'effettivo raggiungimento e della qualità (internazionale) dei risultati prodotti.



Chi fa ricerca risponde in modo trasparente, agli organi di indirizzo e più in generale alla società, della qualità delle scelte e dei risultati prodotti.

### **13. Confermare e potenziare la rete degli enti di ricerca non strumentale**

Assicurata una maggiore base qualitativa del sistema, occorre promuovere aree di *ricerca di eccellenza*. Ciò è necessario già nelle università, anche attraverso lo sviluppo delle forme di cooperazione interuniversitaria. Nei casi in cui la ricerca universitaria non raggiunga l'eccellenza, questo diviene il compito primario della *seconda rete scientifica*, costituita dagli enti di ricerca non strumentale, ma con maggiori responsabilità, attraverso trasparenti decisioni di promozione di progetti e di costituzione (e soppressione) di strutture di ricerca destinate a produrre risultati di eccellenza. Anche le imprese private devono essere coinvolte, con incentivazioni di vario tipo, alla produzione di ricerca di eccellenza: con propri laboratori strutturati o con la partecipazione attiva alle attività di centri di ricerca costituiti dagli altri soggetti.

### **14. Assicurare l'autogoverno degli enti di ricerca non strumentale**

Con la pratica soppressione di organi rappresentativi della comunità scientifica, gli enti di ricerca non strumentale sono stati di fatto, al di là dei formali riconoscimenti di autonomia, in enti strumentali sottoposti ad uno stretto controllo politico da parte del Ministro, che nomina la maggioranza dei componenti degli organi di governo degli enti.

La strada del controllo politico degli enti, oltre che costituzionalmente illegittima, non ha uscita, priva gli scienziati che operano negli enti di affidamenti e di prospettive certe e di lungo periodo.

Occorre restituire pienamente agli enti, analogamente a quanto avviene per le università, il diritto all'autogoverno. La legge deve immediatamente istituire un *organo collegiale in maggioranza elettivo*, in rappresentanza delle comunità scientifiche più direttamente coinvolte dall'attività di ricerca degli enti, a partire dai ricercatori che prestano la loro attività in via esclusiva e a tempo pieno. Questo organo collegiale è titolare dei grandi poteri di indirizzo scientifico generale dell'ente.

Spetta all'organo collegiale eleggere il Presidente e, su sua proposta, l'organo dotato di poteri esecutivi, che non prevede la presenza di rappresentanti degli organi di indirizzo politico (dello Stato o delle Regioni).

L'autogoverno deve essere ampiamente riconosciuto anche nell'organizzazione delle strutture di ricerca interne agli enti.

### **15. Garantire finanziamenti istituzionali stabili e certi per gli enti di ricerca non strumentale**

Se si garantisce l'autonomia degli enti di ricerca non strumentale, attivando nello stesso tempo strumenti di responsabilità e di valutazione dei risultati prodotti, il sistema di finanziamento dovrà essere coerente.

Esso deve fondarsi su principi di *stabilità e certezza* e di *negoziabilità e trasparenza*.

La stabilità e la certezza devono essere assicurate dalla fissazione di una quota fissa di finanziamento, che viene determinata per un periodo sufficientemente lungo (almeno cinque anni) e corrisponde alla copertura stabile dei settori di ricerca strategici per ciascun ente. La quota variabile viene determinata, per periodi più brevi, sulla base di piani di attività.

Per entrambe le quote la determinazione avviene con procedure di aperta e trasparente negoziazione tra organi di indirizzo politico (l'organo collegiale paritetico Stato-Regioni) e organi di governo degli enti.

In caso di mancato o insufficiente sviluppo delle attività di ricerca nei settori previsti dai piani di attività degli enti, gli organi di indirizzo politico potranno ridurre i finanziamenti, con espresso riferimento agli scostamenti rispetto ai piani. Spetta agli organi di governo degli enti adottare le misure organizzative necessarie al rilancio della ricerca o alla soppressione delle strutture di ricerca non più produttive.

## **16. La ricerca strumentale dello Stato e delle Regioni**

La *ricerca strumentale* è compito proprio di ciascun soggetto, pubblico o privato, che ha esigenze conoscitive e tecniche, per la cura di propri interessi (o per lo svolgimento di funzioni pubbliche loro attribuite). Lo Stato e le Regioni, ma anche tutte le amministrazioni pubbliche, secondo il riparto delle funzioni amministrative fissato dalla legge, provvedono autonomamente alla raccolta delle informazioni di cui hanno bisogno.

## **17. Dagli enti di ricerca strumentale alle convenzioni**

In generale, in presenza di un'articolata e forte rete di ricerca non strumentale (nelle università e in enti pubblici e privati), la gran parte delle esigenze conoscitive può essere soddisfatta con rapporti convenzionali, da stipularsi tra amministrazioni interessate e istituzioni scientifiche pubbliche (università e enti di ricerca) e private.

Ciò impone una forte e radicale revisione dell'attuale rete di enti di ricerca con la riconduzione alla ricerca non strumentale di tutte le parti che svolgono effettiva attività di ricerca.

Occorre, cioè, *sopprimere tutti gli enti di ricerca strumentale* non strettamente necessari allo svolgimento di compiti tecnico-scientifici, mantenendo in piedi solo uffici ed agenzie tecniche di elevata qualità (ad esempio: ISTAT, ISS, ANPA e ARPA regionali, Uffici meteorologici, ecc.), qualora il mantenimento di tali uffici si riveli soluzione organizzativa preferibile, perché meno onerosa, all'affidamento dei compiti in convenzione a strutture di ricerca delle istituzioni scientifiche.

## **18. Un nuovo ruolo delle Regioni nella ricerca non strumentale**

La competenza regionale concorrente in materia di ricerca scientifica non può essere interpretata in modo restrittivo, limitando l'intervento regionale alla sola ricerca applicata e all'innovazione tecnologica. Le Regioni sono interessate allo sviluppo della ricerca fondamentale e non strumentale allo stesso modo dello Stato.

Poiché, però, non avrebbe senso creare venti distinti sistemi regionali della ricerca e poiché occorre salvaguardare la dimensione nazionale della ricerca, le Regioni devono essere chiamate a concorrere, su un piano paritario con lo Stato, alla

definizione degli atti di grande indirizzo politico della ricerca e al finanziamento delle istituzioni scientifiche, università e enti nazionali di ricerca non strumentale.

Il nuovo federalismo fiscale dovrà assegnare alle Regioni risorse sufficienti perché esse possano fare la loro parte (almeno la metà) per l'alimentazione dei fondi destinati al finanziamento istituzionale delle istituzioni scientifiche e delle autorità nazionali di promozione e valutazione della ricerca.

In presenza di proprie risorse, le Regioni potranno attribuire alle istituzioni scientifiche contributi straordinari che alimentino il loro finanziamento istituzionale, anche per favorire la creazione, comunque decisa in autonomia dalle istituzioni scientifiche, di nuove strutture di ricerca di eccellenza nel proprio territorio.

## **19. La ricerca delle imprese, motore dello sviluppo generale della ricerca scientifica**

*L'impresa privata* deve dare un forte contributo all'innalzamento del volume complessivo della ricerca scientifica italiana. Solo se il sistema trova un equilibrio tra ricerca pubblica e privata, con la seconda che copre un quota significativa del volume complessivo della spesa, si può ritenere soddisfatta la condizione di base per lo stesso sviluppo della ricerca pubblica non strumentale. Occorre un adeguato mix di misure di agevolazione fiscale generalizzata che induca tutte le imprese (quelle minori attraverso forme consortili) ad investire di più in attività di ricerca e di interventi mirati alla promozione di ricerca di eccellenza (inizialmente nelle strutture pubbliche, con partecipazione privata). Occorre incentivare la ricerca strutturata (che si svolge in strutture stabili, con impiego di personale qualificato) e in genere la trasparenza dei bilanci delle imprese che destinano risorse alla ricerca. Occorre semplificare i procedimenti di concessione di contributi pubblici, riducendo fortemente i tempi di erogazione dei finanziamenti approvati. Occorre essere più severi nell'applicazione di forme di verifica a posteriori (magari a campione) sull'utilizzazione delle risorse assegnate.

## **20. Regioni e ricerca delle imprese**

Poiché l'industria e in generale la promozione dello sviluppo economico sono materie di competenza regionale esclusiva, deve essere fatta rientrare pienamente in tali competenze la promozione della ricerca delle imprese, a partire dalla ricerca applicata e dall'innovazione tecnologica.

Spetta alle Regioni la gestione dei residui fondi di finanziamento fin qui gestiti dallo Stato.

Per la ricerca fondamentale, non strumentale, le Regioni possono intervenire con propri fondi al cofinanziamento di progetti di ricerca, avviati dalle istituzioni scientifiche in collaborazione con soggetti privati

Per la promozione della ricerca fondamentale da realizzarsi con sgravi fiscali, le Regioni potranno disciplinare autonomamente interventi di sgravio fiscale alle imprese per lo svolgimento di attività di ricerca sui propri tributi. Per gli sgravi concessi sui tributi erariali, alle Regioni potrebbero essere attribuiti compiti di controllo sul corretto uso delle risorse da parte delle imprese beneficiarie.

## **21. Ampliare il capitale umano nella società delle conoscenze**

L'insufficiente sviluppo della ricerca scientifica italiana, anzi i gravi rischi di arretramento rispetto alla non pienamente sviluppata condizione attuale, dipendono dalla insufficiente base di *capitale umano* detentore di quelle conoscenze di base necessarie. Occorre, pertanto, soprattutto nella organizzazione della formazione superiore, ampliare di molto la capacità di “produrre” giovani laureati con titoli di studio di base e di avviare i più capaci e meritevoli agli studi preordinati allo svolgimento di attività di ricerca (dottorati di ricerca).

## **22. Per una ricerca indipendente**

E' necessario che si raggiunga un *accordo generale e bipartisan* sulla necessità di dare alla ricerca scientifica un *assetto stabile* e fondato sulla maggiore distinzione possibile tra sfera dell'indirizzo politico e sfera della gestione delle attività di ricerca. La ricerca e la comunità scientifica non può essere sottoposta, ad ogni cambiamento di maggioranza politica, a continui riassetti organizzativi, o peggio, all'applicazione di politiche di sostituzione periodica di organi di governo della ricerca, secondo le regole dello *spoils system*, pena la perdita di prospettive di lavoro e di qualità della ricerca.

## **TERZA PARTE - SCHEDE**

SCHEDE/ANALISI/1

**La distinzione tra ricerca strumentale non strumentale**

SCHEDE/ANALISI/2

**La ricaduta economica della ricerca fondamentale**

SCHEDE/ANALISI/3

**Dati sulla ricerca privata in Italia**

SCHEDE/ANALISI/4

**Dati sul capitale umano di ricerca in Italia**

SCHEDE/ANALISI/5

**La nuova “riforma” Moratti dello stato giuridico e dei concorsi**

SCHEDE/ANALISI/6

**La valutazione della ricerca**

SCHEDE/PROPOSTE/1

**Articolazione dell’istruzione superiore in Italia**

SCHEDE/PROPOSTE/2

**Stato giuridico e reclutamento dei docenti/ricercatori in Italia**

SCHEDE/PROPOSTE/3

**Strumenti di promozione della ricerca privata**

SCHEDE/PROPOSTE/4

**Criteri di finanziamento istituzionale delle università e degli enti di ricerca**

SCHEDE/PROPOSTE/5

**Strumenti di finanziamento dei progetti di ricerca**

SCHEDE/PROPOSTE/6

**Strumenti di valutazione**

SCHEDE/PROPOSTE/7

**Strumenti per favorire la mobilità**

SCHEDE/PROPOSTE/8

**Quadro di comando della ricerca e comunità scientifica**

SCHEDE/PROPOSTE/9

**Compiti delle Regioni nella ricerca scientifica**

## **La distinzione tra ricerca strumentale non strumentale**

La distinzione tra ricerca strumentale e non strumentale, spesso trascurata nella considerazione degli addetti ai lavori, è stata formalmente introdotta in Italia dalla legge n.168 del 1989, istitutiva del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica (MURST), oggi accorpato nel Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR).

Scopo fondamentale della distinzione, ancora oggi in vigore, è distinguere, soprattutto nella seconda rete di ricerca, tra un'area cui è riconosciuta agli enti di ricerca, ai sensi dell'art.33, ultimo comma della Costituzione, una forte autonomia, pienamente paragonabile a quella universitaria, in quanto in essi si raccolgono delle comunità scientifiche (generali o settoriali) che organizzano e svolgono un'attività di ricerca di interesse generale, sottostando a forme di programmazione e di vigilanza meno penetranti e un'area, costituita dagli enti strumentali, che è istituita e organizzata per fornire il necessario supporto tecnico e conoscitivo allo svolgimento delle funzioni di cui sono titolari le diverse amministrazioni pubbliche, che conservano su tali enti forti poteri di programmazione e vigilanza.

Scopo secondario, ma rilevante, della distinzione era la più precisa definizione dei confini dei poteri di vigilanza del neonato Ministero, rispetto a quelli spettanti ai diversi Ministeri di settore.

La legge n. 168 ha direttamente individuato alcuni enti come non strumentali (CNR, INFN, Osservatori astronomici e vesuviano, oggi fusi nell'INAF), rinviando l'individuazione di altri enti ad un decreto del Presidente della Repubblica (vedi il d.P.R. 5 agosto 1991).

Non sono stati considerati enti non strumentali, tra gli altri: l'ASI (nonostante la vigilanza del MURST), gli Istituti di sperimentazione agraria, l'Istituto nazionale della nutrizione, le Stazioni sperimentali dell'industria, l'ENEA, l'Istituto superiore di sanità, l'ISPESL, l'ISTAT, gli allora ISPE e ISCO (oggi accorpate nell'ISAE), l'ISFOL.<sup>26</sup>

Da notare che la distinzione non coincide con altre, pure molto praticate, quali tra ricerca di base e applicata (si può avere ricerca applicata non strumentale) o tra ricerca di base e finalizzata (anche questa può essere non strumentale).

**La ricaduta economica della ricerca fondamentale**

La ricerca di base, comunque, genera di continuo risultati importanti per il mercato. Sheldon Glashow, Nobel per la fisica, evidenzia (ottobre 2002) 10 aree di innovazioni strategiche per il mercato e addirittura creatrici di mercati: **informatica**: il World-Wide-Web (creato da e per i fisici delle Alte Energie al CERN); **computer** (scoperte di fisica fondamentale alla base della moderna elettronica, sviluppo della logica matematica astratta, necessità per i fisici nucleari degli anni '30 di sviluppare metodi per contare le particelle); **crittografia moderna** che rende possibili transazioni bancarie e finanziarie a distanza con le necessarie garanzie di sicurezza (teoria dei numeri); **sistemi di posizionamento globale** (GPS) (derivano dagli orologi atomici sviluppati al solo scopo di verificare la teoria della relatività generale); **terapia con fasci di particelle** (parte con Madame Curie; si consolida con i ciclotroni di Berkeley e Harvard; gli acceleratori di elettroni di alta energia sono usati per trattare alcune lesioni derivanti dall'AIDS, il linfoma della pelle e il cancro al seno); **medical imaging** (i primi analizzatori di immagine (scanner) medici furono sviluppati da fisici delle Alte Energie; Cormack e Hounsfield hanno condiviso un Premio Nobel per la tomografia assistita da calcolatore; l'attività medica è divenuta dipendente dagli scanner CAT, dall'Imaging a risonanza magnetica (MRI) e dalla tomografia a emissione di positroni (PET). L'MRI usa il magnetismo nucleare, mentre il PET usa una forma di antimateria. Entrambi queste nozioni sono nate in un ambiente accademico ben lontano dai problemi del "mondo reale" ai quali oggi sono indirizzate); **superconduttività**, che sarà la base di molte nuove tecnologie del XXI secolo (nata dal fatto che a Fermilab, laboratorio di ricerca fondamentale, è stato costruito il Tevatron, un acceleratore a magneti superconduttori); **radioisotopi** (Fisica delle Alte Energie e Astrofisica). I radioisotopi sono utilizzati per un'ampia gamma di scopi medici; applicazioni attraverso l'uso delle spettroscopia di massa in archeologia, geologia, planetologia, e ingegneria (ad esempio nell'individuazione di perdite). Più recentemente, la tecnica chiamata AMS sta diventando un importante mezzo di ricerca medica (per studiare l'effetto delle droghe su soggetti umani, per tracciare i percorsi metabolici, etc.); **sorgenti di luce di sincrotrone** (la radiazione di sincrotrone è straordinariamente utile e di interesse commerciale: scienza dei materiali, test industriali, scienze della terra, ambiente, diagnostica medica); **sorgenti di neutroni** (la diffusione e la diffrazione di neutroni ottenuta utilizzando intense sorgenti hanno una miriade di applicazioni in ingegneria).

**Dati sulla ricerca privata in Italia**

La quota della ricerca privata sul totale della spesa in ricerca è da tempo strutturalmente intorno alla metà ed è in calo (53% nel 1997, 51% nel 1999).

Secondo dati OCSE la quota sarebbe molto più bassa (43% nel 1999).

In ogni caso si tratta di una quota di molto inferiore a quella dei più avanzati partner europei (oltre il 65% in Germania, oltre il 70% in Finlandia).

Quanto al numero di ricercatori impiegati, la quota relativa alla ricerca privata è ancor più bassa. Secondo i dati ISTAT del 1999, che conteggiano i professori e i ricercatori universitari solo al 50%, i ricercatori addetti alla ricerca nelle imprese erano pari solo al 40,4% del totale. Le nostre imprese non investono in ricerca strutturata (svolta in laboratori con carattere permanente) e evitano di assumere laureati e dottori di ricerca.



## SCHEDE/ANALISI/4

### **Dati sul capitale umano di ricerca in Italia**

#### *Invecchiamento dei docenti e ricercatori nelle università*<sup>27</sup>

Età media dei docenti e ricercatori: aumentata di 7 anni in 15 anni.

Docenti e ricercatori con più di 60 anni: dall'8% del 1985 al 20% del 2001.

Docenti e ricercatori compresi nella fascia di età tra i 24-34 anni: dal 13% del 1984 al 5% del 2001

Docenti e ricercatori compresi nella fascia di età tra i 24-44 anni: dal 60% del 1984 al 29% del 2001

#### *Laureati e dottori di ricerca sulla popolazione (lavorativa)*<sup>28</sup>

In Italia i laureati e i dottori di ricerca erano nel 2002 il 10% sul totale della popolazione lavorativa, contro il 23% delle medie UE e OCSE (in Germania il 23%, in Francia il 23%, nel Regno Unito il 26%, in Svezia e Finlandia il 32%)

Paradosso del dottorato di ricerca: poiché i dottorati di ricerca sono assorbiti quasi esclusivamente dalla carriera universitaria e di ricerca pubblica, mentre la ricerca privata in Italia non assume, il numero dei dottori di ricerca, pur nettamente inferiore alla media europea (0,4% della coorte di età, contro l'1,2%) e ai più avanzati partner europei (Svezia 2,5, Germania 2,0), è oggi superiore alle capacità di assorbimento delle carriere universitarie (grazie anche ai blocchi delle assunzioni).

L'insufficiente creazione di dottori di ricerca potrà avere effetti negativi anche sulle università, quando si tratterà di colmare i vuoti di organico previsti negli anni 2002-2017 (circa 25.000 professori e ricercatori sul totale dei 55.000 attuali).

## **La nuova “riforma” Moratti dello stato giuridico e dei concorsi**

### **1. Riforma dei concorsi**

Nel disegno di legge-delega del Governo viene introdotta, sia per i professori ordinari che per gli associati, una idoneità scientifica nazionale, conseguita attraverso giudizi idoneativi nazionali banditi dal MIUR (non più dalla università) con cadenza biennale (alternativamente ogni anno per ordinari e associati). Il bando si riferisce al fabbisogno effettivo (con copertura finanziaria) delle università per ciascun settore scientifico-disciplinare, incrementato di un 20%.

Le università sono libere di chiamare gli idonei, cui possono in prima istanza conferire solo incarichi a tempo determinato (tre anni estensibili ad un massimo di sei). Dopo il periodo di incarico le università possono nominare in ruolo, a tempo indeterminato.

### **2. Nuova articolazione della carriera universitaria.**

Viene introdotta la soppressione del ruolo dei ricercatori, attraverso la messa ad esaurimento.

Vengono introdotte nuove figure di contratto: a tempo determinato di insegnamento, con studiosi stranieri e italiani con esperienza didattica e di ricerca all'estero, ma privi dell'idoneità scientifica nazionale; contratti a termine per ricerca e didattica integrativa.

Le modifiche, unite all'obbligo di assumere gli idonei con contratti a tempo determinato, introducono una precarizzazione del rapporto di lavoro con le università che va ben al di là delle esigenze di verifica periodica ed effettiva della qualità dei docenti delle università.

Ancora una volta si interviene sulle figure professionali, ma senza avere un'idea precisa del disegno complessivo. In particolare non è chiaro che cosa il governo intenda fare degli attuali ricercatori, molti dei quali già “anziani” e con ampia esperienza didattica. Se non si vuole, come sembra corretto, trasformarli in una terza fascia di docenza, occorre avere un piano di loro progressivo assorbimento nella fascia della docenza, per esempio ampliando, secondo le situazioni effettive dei diversi settori, la riserva delle idoneità rilasciabili o esonerando dalla prova didattica i ricercatori con esperienza didattica in corsi ufficiali almeno quinquennale.

Manca anche un disegno complessivo sulla articolazione della docenza. In particolare occorre stabilire se le due fasce siano sempre necessarie e per lo svolgimento di quali compiti differenziati.

### **3. Soppressione della distinzione tra tempo pieno e tempo definito**

Il riconoscimento di una piena responsabilità delle università nello stabilire la compatibilità o meno dello svolgimento di attività professionali, appare un'apertura all'autonomia quanto meno sospetta. Nell'attuale situazione delle facoltà caratterizzate da una forte presenza di professioni collaterali all'impegno universitario (architettura, ingegneria, medicina, giurisprudenza, economia) è del tutto irrealistico che esse possano rifiutare al professore l'autorizzazione a svolgere queste attività professionali, con il rischio di perderli. Se si vuole effettivamente un solo regime di impiego si scelga il tempo pieno con l'attuale regime di incompatibilità. Salvo a non chiudere le porte dell'università ai professionisti, la cui

esperienza è sicuramente utile a fini didattici. I professionisti possono essere titolari di corsi ufficiali di insegnamento, ma rinunciano ad alcune prerogative tipiche dell'università (elettorato passivo per cariche accademiche e commissioni di concorso).

**La valutazione della ricerca**

La disciplina degli strumenti valutazione distingue tra strumenti interni e strumenti esterni.

*Valutazione interna*

Per le *università* la legge n. 537 del 1993 ha reso obbligatoria la costituzione dei Nuclei di valutazione, che uniscono i compiti dei nuclei previsti dal d.lgs. n. 29 dello stesso anno per tutte le amministrazioni pubbliche a compiti di valutazione della ricerca e della didattica, con una commistione di verifiche, di efficienza amministrativa (poi affidate dal d.lgs. n. 286 del 1999 a controlli di gestione) e verifiche di efficacia dell'attività più squisitamente scientifica (didattica e ricerca). Le università sono autonome nella configurazione di questi organi e nella disciplina del loro funzionamento. I compiti dei nuclei di valutazione non cambiano nella legge n. 370 del 1999, emanata dopo il d.lgs. n. 286 dello stesso anno, a riprova di una volontà di mantenimento della specialità dei Nuclei di valutazione delle università.

Per gli *enti di ricerca*, se con i decreti di riordino degli anni 1999-2000 (prima attuazione della delega della legge n. 59 del 1997) gli enti potevano disciplinare in autonomia i Comitati interni di valutazione, con i decreti di riordino del 2003 (centrodestra) la composizione dei Comitati è direttamente fissata nei decreti. Quanto ai compiti, nei primi decreti era chiara la separazione tra compiti dei Comitati di valutazione e organi di controllo interno di gestione, mentre in quelli del 2003 ci si limita ad una valutazione periodica dei "risultati dell'attività di ricerca".

*Valutazione esterna*

La costituzione di organi di controllo interno e di valutazione è accompagnata dalla contestuale istituzione di organismi nazionali di riferimento, in quanto destinatari delle relazioni predisposte dagli organi interni di valutazione, ma con diversi effetti.

Per le *università* tale valutazione è affidata ad un Osservatorio permanente, poi divenuto, con la legge n. 370 del 1999, "Comitato nazionale di valutazione del sistema universitario". L'organismo nazionale non ha, quindi, solo compiti di promuovere e garantire la qualità della autovalutazione compiuta dalle università attraverso i propri nuclei, ma svolge altri due compiti di rilievo: la valutazione esterna delle università; il supporto conoscitivo e tecnico al MIUR per la definizione degli atti di programmazione e riequilibrio e di finanziamento delle università.

Il CNVSU non è indipendente nei confronti degli organi di indirizzo politico, dal momento che i suoi componenti sono nominati dal Ministro e il suo funzionamento e la durata in carica dei suoi componenti sono disciplinati dallo stesso Ministro, nel rispetto di una assai generica "autonomia operativa". Attraverso una serie di incompatibilità (con le principali cariche accademiche) è semmai garantita una certa indipendenza nei confronti delle università.

Per gli enti di ricerca il modello è simile, con qualche variazione. Anche in questo settore agli organi di valutazione interna degli enti corrisponde la creazione di un organismo nazionale di riferimento, il Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR), i cui compiti sono soprattutto di indirizzo metodologico per la valutazione degli enti, dei programmi e progetti e delle attività di ricerca (di tutta la ricerca, ovunque svolta: università enti strumentali, enti non strumentali), ma senza alcuna commistione con i compiti di programmazione spettanti al Ministero. La

disciplina del CIVR è analoga a quella del CNSVU, con la differenza che l'organo è nominato dal Presidente del Consiglio (in considerazione dei compiti svolti per tutta la ricerca), senza una effettiva garanzia di indipendenza personale dei suoi componenti e quindi di imparzialità delle sue attività.

**Articolazione dell'istruzione superiore in Italia**

*A) Superamento del monopolio universitario dell'istruzione superiore*

Secondo l'esperienza di alcuni nostri partner europei, molte attività di istruzione superiore, soprattutto quelle a maggior contenuto professionalizzante e a minor contenuto di innovazione scientifica, potrebbero essere affidate a strutture non universitarie. In Germania le *Fachhochschulen* e le accademie d'arte coprono circa il 25% dell'offerta formativa superiore. In Francia operano ben 300 istituzioni di istruzione superiore non universitarie (Scuole di ingegneria, di architettura, di commercio, sezioni per tecnici superiori, ecc.).

Una parte significativa dell'offerta formativa attualmente coperta dalle lauree triennali potrebbe essere affidata a strutture, di cui lo Stato dovrebbe garantire la qualità dell'insegnamento e dei titoli rilasciati, che non sarebbero tenute allo sviluppo anche della ricerca, ma che resterebbero collegate alle università da stretti rapporti, soprattutto di interscambio di docenti. Gli effetti positivi sulle università (che non per questo si trasformerebbero in università di élite) riguarderebbero la possibilità di ridefinire meglio la propria offerta formativa verso la formazione culturale di base e verso i livelli di maggiore specializzazione e di avvio alla ricerca, contribuendo così ad un sostanziale rilancio della ricerca scientifica.

*B) Articolazione delle funzioni di didattica e di ricerca nelle strutture universitarie*

Nelle università si potrebbe pensare ad un'articolazione più accentuata tra strutture che organizzano entrambe le funzioni (i Dipartimenti) e strutture solo didattiche (i Corsi di studio).

Questa soluzione potrebbe risolvere alcuni dei problemi sorti dall'eccessiva politica, seguita di recente dalle università e favorita da resistibili esigenze di campanile, di proliferazione di corsi di studio decentrati, nei quali appare impossibile garantire in modo omogeneo il necessario grado di innovazione scientifica.

I ricercatori e professori universitari sarebbero di norma automaticamente legati all'afferenza ad un Dipartimento, nel quale la ricerca resta il dovere fondamentale e intorno al suo sviluppo si organizzano le attività. Salva la possibilità di optare liberamente, anche per periodi limitati, per i corsi di studio, nelle quali è la didattica il compito fondamentale.

L'attività solo didattica potrebbe, ad esempio, essere premiata in termini economici, anche a compensare il tempo sottratto alle attività di ricerca, che sole possono fondare l'accesso ai livelli superiori della carriera universitaria.

Corrispettivamente dovrebbe diventare possibile, per i Dipartimenti, reclutare, anche per periodi limitati, o accogliere in mobilità, docenti/ricercatori per la sola attuazione di importanti progetti di ricerca di interesse del Dipartimento, docenti/ricercatori che sarebbero esentati da obblighi didattici.

**Stato giuridico e reclutamento dei docenti/ricercatori in Italia**

Si avanzano qui alcune ipotesi da ulteriormente discutere e approfondire relative alle modifiche da apportare allo stato giuridico e ai meccanismi di reclutamento dei professori e ricercatori delle università.

*Stato giuridico.*

Quanto *all'articolazione della carriera universitaria* occorre temperare le esigenze della didattica e della ricerca. La didattica impone una docenza di qualità minima garantita e tendenzialmente uguale, al limite una sola categoria di professori universitari. La ricerca scientifica, invece, richiede una maggiore articolazione, con una decisiva fase di formazione nella quale il ricercatore fa i conti con gli elementi teorici fondamentali del suo settore e apprende ad utilizzare strumenti e metodi di ricerca. E con una fascia superiore di elevata qualificazione scientifica.

Al primo livello della carriera vi sarebbero *ricercatori o docenti in formazione* che facciano, legati da contratti post-dottorato a tempo determinato, effettivamente ricerca (soprattutto se interessati a proseguire anche in futuro nella ricerca di qualità) o collaborino alla didattica, ma senza che questa diventi la loro attività prevalente.

Il loro numero dovrebbe essere significativo (la maggiore possibilità di offrire contratti pluriennali post-doc dovrebbe aumentare la competitività e l'attrattività delle nostre strutture di ricerca).

Il trattamento economico di questi contratti dovrebbe essere di importo tale da compensare la loro durata a tempo determinato e offrire tutte le garanzie contrattuali e previdenziali.

Per coloro che, nell'arco temporale di durata del contratto (non più di 6-8 anni), non risultano idonei in procedure concorsuali per l'accesso alla docenza, occorre garantire in modo effettivo l'accesso all'impiego pubblico e privato (certificazioni specifiche rilasciate dalle università che diano accesso preferenziale o punteggi nei concorsi pubblici, o diretta assunzione nelle strutture delle pubbliche amministrazioni ad elevato contenuto tecnico-scientifico).

*Il ruolo dei professori dovrebbe essere unico* e articolato in due fasce. A regime nel ruolo i professori sono titolari degli stessi diritti e doveri, salva la possibilità di una progressione economica interna, fondata su effettive verifiche delle attività svolte.

Rispetto al ruolo unitario dei professori potrebbe essere creata una nuova figura, speciale (nel senso che l'accesso ad essa non dovrebbe essere il naturale sbocco della carriera) di *professore-scienziato "senior"*, che si configurerebbe come "garante della qualità" dell'insegnamento e della ricerca, nel Dipartimento di afferenza, nel suo settore scientifico-disciplinare. Una tale configurazione ridurrebbe fortemente le esigenze quantitative e consentirebbe di dare un maggiore equilibrio, superando l'attuale tendenza al rigonfiamento della prima fascia, che deprime fortemente le aspirazioni di crescita professionale dei più giovani (ricercatori in formazione). Spetterebbe alle università, anche in vista dell'attivazione di nuovi progetti di ricerca di grande impegno, decidere il proprio fabbisogno di figure apicali di questo tipo, il

cui impegno alla didattica e ricerca dovrebbe essere “pienissimo”, con esclusione di ogni altro.

Un Dipartimento potrebbe chiamare, anche temporaneamente, un professore/ricercatore esclusivamente per svolgere attività di ricerca necessarie all'avvio o allo sviluppo di nuove linee di ricerca e retribuirlo in modo specifico in rapporto alle attività svolte e ai risultati raggiunti

Quanto al *regime delle compatibilità* tra attività didattica e di ricerca e altre attività professionali esso dovrà essere unico e fondato sull'alternatività piena tra attività didattica e di ricerca nelle università e attività di tipo professionale.

Per i professionisti che vogliono svolgere attività didattica nelle università potrà essere mantenuto un canale particolare. Ferma restando la necessità di un giudizio nazionale di idoneità per l'accesso alla docenza, i professionisti potranno essere chiamati dalle università a coprire insegnamenti anche ufficiali, il loro rapporto con le università sarà disciplinato da contratti di diritto privato, il loro status di docenti sarà solo in parte uguale a quello dei professori di ruolo: uguali i diritti e le libertà (a cominciare dalla libertà di ricerca e di insegnamento), diverse le prerogative accademiche (non accesso alle cariche universitarie e alle commissioni di concorso).

### **Meccanismi di reclutamento**

L'accesso ai contratti di *ricercatore-docente in formazione* dovrebbe essere riservato ai dottori di ricerca. Analogamente a quanto avviene nelle università e nei centri di ricerca europei, le procedure per la concessione dei contratti dovrebbero essere molto semplificate rispetto alle ordinarie procedure concorsuali. Poiché occorre garantire la qualità dei giovani ricercatori, potrebbero essere sufficienti rapide selezioni, accompagnate da una attenta motivazione e valutazione del curriculum scientifico. Qui va valorizzata appieno la responsabilità delle strutture di ricerca, sul versante della qualità delle persone reclutate e sul versante dell'impegno delle risorse finanziarie (sempre che funzionino adeguatamente gli strumenti di valutazione ex post dei risultati prodotti).

Il concorso per l'accesso alla *fascia unitaria della docenza* potrebbe restare simile alle attuali valutazioni comparative per l'accesso alle due fasce di professore, con una commistione di valutazioni nazionali (sulla qualità minima del futuro docente) e di esigenze locali, commistione da rivedere a favore di una più elevata garanzia della qualità minima nazionale. A questo fine potrebbe essere sufficiente eliminare il membro interno (le commissioni sarebbero così totalmente nazionali) e dichiarare solo un vincitore per ogni concorso bandito.

Al contrario, molto selettivo dovrebbe essere l'accesso alla *nuova categoria del professore “senior”*, in considerazione dei compiti di garanzia della qualità complessiva delle attività didattiche e scientifiche che gli sarebbero affidati. Qui il concorso dovrebbe essere solo nazionale, senza l'attuale peso delle esigenze locali, di idoneità al ruolo, per numeri molto contenuti (in rapporto alle richieste). Si potrebbe perfino arrivare ad un concorso non solo per titoli scientifici, ma anche con prove (sul modello spagnolo).



### **Strumenti di promozione della ricerca privata**

*Prima proposta: promuovere la creazione, presso le imprese, di nuclei di personale altamente qualificato.*

Il primo passo è allora quello di “forzare” inizialmente l’acquisizione, direttamente presso le imprese ovvero in uno stretto ambito di relazioni prossime alle imprese, di personale di ricerca e di supporto alla ricerca.

Non mancano esperienze estere di successo che possono indicare la strada. Si tratta infatti di “regalare” alle imprese la possibilità di sperimentare, per periodi sufficientemente lunghi (diciamo mediamente due anni) i possibili vantaggi che esse possono avere dalla presenza di personale di eccellenza, da usare fuori dalle attività di routine ma in contiguità con esse e con le sfide che il mercato pone a tali attività.

*Seconda proposta: coinvolgere le imprese in progetti cofinanziati con università e enti di ricerca.*

L’esperienza relativamente recente del cofinanziamento in ambito universitario ha dato risultati interessanti. Anche se tale esperienza non è esente da limiti e difetti, con essa si è creata l’abitudine (quanto meno formale) a iniziative concertate e coordinate, alla valutazione anonima ex ante, alla rendicontazione. Molte di queste esperienze appaiono comunque produttive di risultati migliori e meno discutibili di altri impianti sperimentati in passato (si pensi a parte dei progetti finalizzati e a molti casi di finanziamento pubblico alle ricerche di impresa).

Poiché è sempre meglio partire da quanto di positivo si ha e si sa gestire, l’iniziativa più ovvia da proporre è quella di estendere (con un consistente aumento di risorse) la logica e la prassi del cofinanziamento a iniziative progettuali di imprese e raggruppamenti contingenti di imprese e da strutture di ricerca universitarie e di seconda rete.

E’ fondamentale peraltro introdurre delle innovazioni e porre delle condizioni.

1) Il gruppo proponente deve essere costituito (a parte i soggetti di natura pubblica) da soggetti che dispongono, ovvero che si impegnano a costituire entro tre mesi dall’accettazione del progetto, di centri di ricerca aventi una struttura formalizzata, contabilmente autonoma e di personale, proprio o di altri soggetti, messo a disposizione di tali centri e per la realizzazione del progetto per una percentuale del proprio impegno di lavoro prestabilita, e comunque non inferiore al 40% del proprio tempo.

2) Il finanziamento aggiuntivo deve essere reso effettivamente disponibile alle unità di ricerca pubbliche e a quelle private già formalmente strutturate per il 50% entro un mese dall’approvazione del progetto (il resto a metà tempo di realizzazione) e alle unità private entro un mese dalla loro costituzione formale.

3) La rendicontazione deve avvenire sul costo dell’intero progetto e sui suoi risultati (adesso questa regola ovvia spesso non viene rispettata, almeno nelle università, perché le unità di ricerca usano, a fini di garanzia Cofin, altri fondi di ricerca trasferiti in relazione ad altri progetti, mentre dovrebbero essere gli atenei a mettere a disposizione il finanziamento integrativo in caso di accettazione).

4) Tutte le strutture devono contabilizzare come loro impegno finanziario il proprio personale e le proprie strutture, o attraverso la documentazione di spese

vive o attraverso standard omogenei e trasparenti, che vanno esplicitati ex ante nei bandi.

5) Proprio perché si contabilizzano i costi pieni, i soggetti di ricerca pubblica devono garantire la massima mobilità e disponibilità del proprio personale impegnato nella ricerca finanziata, usando le risorse finanziarie acquisite per compensare –mediante contratti, assunzioni provvisorie e compensi straordinari ad altri docenti- l'eventuale minore impegno del proprio personale impegnato nella realizzazione del progetto Cofin;

L'inserimento dei soggetti privati in reti rese possibili dalla schema delineato aumentano le probabilità di successo delle iniziative e contribuiscono a creare un tessuto relazionale sia interorganizzativo che interpersonale che agevola la mobilità del personale di eccellenza. Attraverso queste strade e ulteriori incentivi (vedi oltre) si agisce sulla diminuzione di rischi di fallimento.

L'insistenza sull'esigenza di una strutturazione formale dei centri di ricerca ha motivi culturali e fiscali, legati ad una pluralità di possibili schemi di incentivazione, graduabili sia in funzione di priorità strategiche nell'area delle innovazioni, sia in funzione di opzioni contrattuali, sia infine nel tempo.

*Terza proposta: deducibilità fiscale delle spese in ricerca delle imprese.*

Le spese di ricerca devono essere fiscalmente deducibili, come è ovvio, ma devono poter essere deducibili in proporzioni variabili superiori al 100% ( a somiglianza di quanto abitualmente si è fatto e si continua a fare per gli investimenti in capitale tecnico attraverso schemi vari genericamente etichettabili come "tax credits"). Tali "sovrapremi" potrebbero essere connessi a scelte strategiche del soggetto pubblico, relativamente ad aree tecnologiche, scientifiche, territoriali, sociali.

Condizione per realizzare tali schemi è tuttavia che vi sia trasparenza contabile e imputabilità affidabile; di qui l'esigenza di meccanismi controllabili di strutturazione formale e autonomia contabile.

**Criteri di finanziamento istituzionale delle università e degli enti di ricerca**

*Università*

Si possono tracciare alcuni tratti generali di un nuovo sistema di finanziamento delle università, che:

- a) deve essere di ammontare tale da coprire il costo dei corsi “certificati” e di una quota di base delle attività di ricerca; queste risorse devono essere quantificate secondo criteri e indicatori oggettivi e tendenzialmente stabili, nonché secondo procedure negoziate con le università (principio della copertura integrale delle funzioni proprie);
- b) deve essere composto in modo equilibrato da trasferimenti (il più possibile automatici) e da entrate autonome, tasse e contributi (principio dell’equilibrio tra esigenze di flessibilità ed esigenze di responsabilizzazione);
- c) deve assicurare i necessari interventi perequativi, a favore delle università che presentano difficoltà strutturali (collegamenti, arretratezza del personale amministrativo, ecc.), non delle università con scarsi risultati; in questi interventi si esauriscono i compiti di natura discrezionale (“programmatoria”) riconosciuti ai soggetti finanziatori (Stato o Regione);
- d) deve lasciare ad altre fonti la copertura delle esigenze didattiche e di ricerca non finanziate in via ordinaria (corsi non certificati, ricerche non di base); tali fonti possono consistere in entrate proprie liberamente determinate (soprattutto per i corsi) o nel reperimento di risorse pubbliche (accesso ai canali di finanziamento della ricerca) o private (sul mercato).

*Enti di ricerca non strumentale*

Per gli enti di ricerca i principi da applicare non sono dissimili, anche se il sistema di finanziamento deve tener conto di alcuni tratti specifici: gli enti hanno come funzione istituzionale solo la ricerca, che deve essere di alta qualità. Se la ricerca non viene svolta o non è di alta qualità, non vi sono più i presupposti per il mantenimento in vita delle strutture interne di ricerca o, al limite, degli stessi enti.

Poiché, però, gli enti, finché sono attivi e svolgono ricerca di alta qualità, godono di autonomia, anche per essi occorre pensare ad un sistema di finanziamento istituzionale e tendenzialmente stabile, flessibile nella capacità di adeguarsi a eventuali modificazioni degli obiettivi.

A differenza delle università, per gli enti non si pone l’esigenza di un’autonoma determinazione delle entrate proprie, ma semmai di una partecipazione attiva (fino alla conclusione di veri e propri accordi) nella definizione del finanziamento.

Questo potrebbe consistere in una quota fissa, garantita per tempi sufficientemente lunghi (almeno cinque anni), per la copertura dei costi conseguenti al “presidio” stabile (con personale e attrezzature adeguate) dei settori di ricerca che costituiscono la ragione fondativa dell’ente, e una quota variabile legata a piani complessivi di attività (non a specifici progetti di ricerca, da finanziarsi in modo distinto).

La quota fissa da trasferire in modo automatico, senza rischi di modificazioni o “tagli” discrezionali (per legge pluriennale non modificabile se non con procedure rinforzate o con l’attribuzione di quote fisse di tributi, statali o regionali).

La quota variabile da trasferire secondo tempi e modalità stabilite negli accordi con i quali il soggetto finanziatore e l'ente di ricerca finanziato definiscono consensualmente i contenuti del piano di attività e le forme per la verifica della sua realizzazione.

## **Strumenti di finanziamento dei progetti di ricerca**

### *Creazione di Agenzie indipendenti*

La funzione, sia per il cofinanziamento ordinario di progetti di ricerca (universitari, ma non solo), sia per la gestione di fondi speciali ( da ridurre al minimo indispensabile per la realizzazione di particolari politiche pubbliche, non realizzabili attraverso gli strumenti ordinari), deve essere scorporata dagli apparati ministeriali (che vedrebbero così esaltate le proprie funzioni di programmazione strategica e affidata a strutture agili e operativamente efficaci (Autorità), governate da organi dotati di competenza e indipendenza.

La competenza scientifica e professionale dovrebbe essere assicurata da particolari procedure di nomina, con il coinvolgimento di università, enti di ricerca e soggetti privati nella formulazione di rose di candidati.

L'indipendenza dovrebbe essere garantita alle persone nominate con precise norme in materia di stato giuridico (incompatibilità), retribuzione (elevata), durata della carica (superiore alla legislatura), insindacabilità delle scelte tecnico-scientifiche.

Agli organi di governo delle Agenzie spetterebbe il compito di definire, in sede di "contrattazione" del finanziamento (anche in questo caso su base pluriennale), le priorità (settori, campi disciplinari, tematiche da incentivare) in rapporto agli atti di indirizzo, nonché di scegliere (in appositi albi da aggiornare periodicamente) gli esperti incaricati della *peer review* (e dei relativi procedimenti di seconda istanza, in caso di reclamo).

Per assicurare la qualità del finanziamento occorre garantire *l'indipendenza degli organi* nello svolgimento dei propri compiti, mentre *non è necessaria l'autonomia*, che è tratto proprio delle comunità scientifiche.

Quanto alla natura giuridica delle Autorità essa può essere pubblica (istituzione con legge) o privata (affidamento in convenzione dei compiti di finanziamento)

### *Revisione dei meccanismi di cofinanziamento*

Il cofinanziamento va mantenuto perché induce, nei soggetti proponenti i progetti di ricerca da finanziare, comportamenti virtuosi che li responsabilizzano nell'uso delle risorse. Affinché il sistema funzioni occorre, allora, evitare qualsiasi commistione tra progetti diversi, finanziati in modo diverso.

Mentre dovrebbe diventare regola generale che la quota di cofinanziamento possa consistere anche di tempo dedicato da docenti e ricercatori stabilmente afferenti alla struttura proponente (espressa in mesi/uomo) occorre fissare regole più severe, che impediscano la confusione sulle risorse impiegate.

In particolare le strutture di ricerca (universitarie, degli enti di ricerca, private) potrebbero portare in cofinanziamento solo risorse effettivamente aggiuntive (tratte dal proprio bilancio ordinario destinato alla ricerca o da fondi appositamente stanziati dalla struttura), con l'esclusione di risorse (umane e finanziarie) tratte da altri progetti già finanziati, che si tratti di progetti di ricerca non strumentale (promossi da altri canali di finanziamento) o strumentale (affidati in convenzione da soggetti esterni).

## SCHEDE/PROPOSTE/6

### Strumenti di valutazione

#### 1. *Separare, nelle istituzioni scientifiche, controlli interni di gestione e valutazione della ricerca e della didattica.*

Si tratta di attività diverse, che richiedono competenze diverse. La valutazione della ricerca e della didattica va fatta seriamente, non può essere confusa con la rilevazione dei dati relativi all'efficienza amministrativa. Naturalmente gli organi di governo delle istituzioni scientifiche devono saper avvalersi di entrambi i tipi di controllo e di valutazione, ad esempio per giungere a valutazioni complessive di proprie strutture interne (un Dipartimento universitario, un Istituto del CNR).

La separazione, anche organizzativa, delle due funzioni può favorire un diverso rapporto con il centro. Mentre il controllo interno di gestione seguirà regole autonome (semmai coordinate dalla Corte dei conti ai fini delle sue verifiche sulla qualità dei controlli attivati), la valutazione della didattica e della ricerca troverà negli organi nazionali di valutazione degli interlocutori distinti, che potranno da un lato suggerire metodi per l'autovalutazione e dall'altro richiedere una determinata organizzazione nella raccolta dei dati da trasmettere ai fini della propria valutazione esterna.

#### 2. *Separare, a livello nazionale, compiti di valutazione da compiti di programmazione e finanziamento.*

La valutazione è strumento di miglioramento della qualità della ricerca e della didattica, non può configurarsi come strumento diretto di supporto agli organi di indirizzo politico. Naturalmente questi potranno, ai fini della determinazione di propri atti di programmazione e di finanziamento, avvalersi dei dati conoscitivi raccolti in sede di valutazione dei risultati.

Nel sistema della ricerca e dell'istruzione gli organi politici devono organizzare le proprie funzioni di indirizzo attraverso una molteplicità di soluzioni, che vanno dalla creazione di staff di consulenti di alta qualità scientifica, ma chiaramente scelti su base fiduciaria, alla creazione di uffici ad alto contenuto tecnico e scientifico (per la raccolta e la elaborazione dei dati necessari), alla partecipazione attiva (fino alla conclusione di accordi) dei rappresentanti delle istituzioni scientifiche (e delle comunità che esse rappresentano).

La valutazione della didattica e della ricerca, poiché è volta a fornire dati conoscitivi oggettivi, di interesse generale (delle stesse istituzioni scientifiche, degli organi politici, della collettività degli utenti, attuali e futuri), deve essere organizzata in modo distinto e separato rispetto all'organizzazione degli organi politici (a cominciare dal MIUR), senza confusioni di ruoli.

#### 3. *Assicurare imparzialità alla valutazione esterna della ricerca non strumentale.*

La valutazione esterna delle università e degli enti di ricerca non strumentale, per dare garanzie di imparzialità, deve essere affidata a soggetti di elevata qualità tecnica e professionale che siano collocati in posizione di terzietà, sia rispetto alle istituzioni valutate, sia rispetto al decisore politico. Tra le soluzioni, che possono essere le più diverse (creazione di una apposita Autorità, composta da esperti qualificati e sottratta alla vigilanza del governo; creazione di commissioni ad hoc; avvalimento di

singoli esperti, anche stranieri, secondo il metodo della *peer review*), noi preferiamo la prima perché dà maggiori garanzie, soprattutto nella delicata fase di avvio dell'esperienza di valutazione. Deve essere in ogni caso garantita la posizione di indipendenza personale (con adeguate procedure di nomina, con una congrua durata in carica, con un regime di incompatibilità con attività svolte presso le istituzioni scientifiche e con incarichi pubblici) di coloro che raccolgono i dati e li valutano.

In grande sviluppo sono, infine, processi di valutazione compiuti avvalendosi di procedure di *audit* affidate a "certificatori di qualità" esterni alle università. In questi casi sono le università che, con decisione autonoma, sottopongono se stesse o proprie strutture interne alla valutazione esterna.

4. *Separare la valutazione della ricerca non strumentale da quella della ricerca strumentale.*

Le garanzie di imparzialità e di indipendenza non riguardano la ricerca strumentale, per la quale gli organi di indirizzo ben possono predeterminare risultati e sottoporre gli enti di ricerca a valutazioni e controlli che abbiano come finalità il rispetto degli obiettivi e dei parametri di attività da essi definiti.

Ciò significa che la valutazione della ricerca strumentale non richiede una organizzazione separata da quella di supporto agli organi politici. Nulla impedisce, peraltro, che questi decidano di avvalersi degli strumenti indipendenti di valutazione creati per la ricerca non strumentale. Non può, però, avvenire il contrario, cioè che le esigenze di controllo della ricerca strumentale condizionino negativamente la valutazione della ricerca non strumentale.

5. *Evitare che la valutazione di risultati possa tradursi in un controllo sulle attività.*

Anche se non si riproduce il vecchio controllo sulle attività, nel senso di un controllo su singoli atti, la valutazione dei risultati può rivelarsi persino più compressiva dell'autonomia e della libertà di ricerca.

Poiché la valutazione deve potersi fondare sulla predeterminazione dei suoi parametri, particolare attenzione deve esser posta sulla distinzione tra predeterminazione dei risultati e predeterminazione di criteri di misurazione dei risultati. Nel primo caso potremmo addirittura introdurre un controllo sul merito delle attività di ricerca che è del tutto incompatibile con la ricerca non strumentale. I criteri di misurazione devono consentire una valutazione sull'effettivo svolgimento di attività o sulla qualità (minima o di eccellenza) delle attività di ricerca (e didattiche).

**Strumenti per favorire la mobilità**

*Rendere più omogenei i meccanismi di reclutamento dei docenti e ricercatori nelle diverse reti*

In termini di stato giuridico va rafforzata l'esigenza di garantire una piena comparabilità della qualità scientifica minima tra università e enti di ricerca.

In particolare il sistema potrebbe trovare un punto di unificazione proprio al livello più elevato. Se professori di prima fascia e direttori di ricerca degli enti sono i garanti della qualità della ricerca svolte nelle rispettive strutture di ricerca, si potrebbe pensare ad un unico sistema di concorsi nazionali di idoneità, con chiamata libera da parte dei Dipartimenti universitari o delle strutture di ricerca degli enti non strumentali (secondo il modello degli osservatori astronomici, oggi INAF).

Per la fascia intermedia è sufficiente la omologazione dei criteri di selezione nei rispettivi concorsi per sede.

Per la fascia iniziale una maggiore mobilità sarebbe assicurata dalla trasformazione degli attuali ruoli stabili in contratti a tempo determinato (di durata legata ai progetti di ricerca da svolgere).

*Premiare i periodi di attività di ricerca in mobilità*

Non basta migliorare i meccanismi di mobilità in termini di possibilità di scambio tra diverse sedi. Occorre anche prevedere che i periodi trascorsi in mobilità presso altre strutture (universitarie, di enti pubblici, privati) non solo non siano penalizzate (per esempio in termini di carriera), ma semmai premiate, economicamente (con premi speciali) e giuridicamente (con apposita speciale valutazione di tali periodi e dei risultati raggiunti) in sede di accesso ai diversi livelli della carriera scientifica.

*Offrire diversificate occasioni di svolgimento di ricerca di qualità*

Se una visione unitaria e integrata dello stato giuridico di tutti coloro che svolgono attività di ricerca non strumentale è un condizione di base per la mobilità piena e bidirezionale, ciò che conta effettivamente è la qualità dell'offerta di lavoro scientifico, che si misura in termini di possibilità per il ricercatore di fare, anche a contratto e per periodi di tempo limitati, ricerca di eccellenza.



## **Quadro di comando della ricerca e comunità scientifica**

### *Costituire immediatamente un organo rappresentativo della comunità scientifica*

Il d.lgs. n. 204 del 1998 ha soppresso l'organo consultivo previsto dalla legge n. 168 del 1989, il CNST (a composizione mista: elettiva (per grandi aree scientifico-disciplinari), di nomina (ministeriale), di rappresentanza istituzionale (principali enti di ricerca e università) per sostituirlo con Consigli scientifici nazionali, in gran parte elettivi, per grandi aree scientifiche, destinati a operare distintamente e in una generale Assemblea della Scienza e della tecnica. Le elezioni per la formazione di questi nuovi organi non si sono mai tenute. L'attuale Governo ha, poi, direttamente provveduto alla loro soppressione.

L'organo da costituire dovrebbe essere non in diretta rappresentanza, ma *rappresentativo* della comunità scientifica, così come articolata, sia strutturalmente (nelle tre reti di ricerca) sia disciplinarmente (nelle diverse aree scientifiche).

Si potrebbe, pertanto, pensare ad un meccanismo di formazione consistente nella designazione, da parte degli organismi rappresentativi delle diverse reti scientifiche (CUN e CRUI per le università, gli organi di governo degli enti di ricerca non strumentale, forme associative dei laboratori delle imprese private), di rose di esperti, all'interno delle quali l'organo titolare degli atti di indirizzo politico generale della ricerca provvederebbe a nominare, a rotazione, per parti (in tal modo si supererebbe ogni dubbio di coincidenza con le legislature), i componenti dell'organo, garantendo l'equilibrata presenza delle aree scientifiche e delle diverse reti scientifiche.

Quanto ai compiti si potrebbe rivedere, aggiornandola, la definizione che la legge n. 168 dava del CNST: "organo di alta consulenza del Ministro e del Consiglio dei Ministri, nel quale la comunità scientifica concorre alla definizione degli indirizzi e delle linee generali della ricerca scientifica e tecnologica".

Quanto alle *regole di compatibilità* dei componenti si potrebbe pensare a meccanismi che premiano comportamenti virtuosi: limitazioni della nominabilità in base a criteri di qualità scientifica; partecipazione di esperti stranieri; ruoli solo consultivi, con esclusione di compiti gestionali; incompatibilità tra ruolo consultivo nazionale e ruoli gestionali nelle università o negli enti di ricerca; dovere di astensione in caso di conflitto di interessi.

Ma particolare attenzione dovrebbe essere posta sui modi di svolgimento delle attività da parte di questo organismo, soprattutto sulla *trasparenza dei pareri espressi*, sulla loro motivazione, nel quadro di attenti scenari dello sviluppo scientifico a livello internazionale.

### *Attrezzare gli apparati allo svolgimento di compiti nuovi e strategici*

Per fornire adeguato supporto alla funzione di indirizzo politico generale della ricerca devono essere esaltate le funzioni di raccolta di informazioni di qualità e continuamente aggiornate, quali la statistica, la redazione di relazioni e rapporti periodici sullo stato della ricerca, in generale e per settori determinati, in Italia e all'estero, la predisposizione di albi (e anagrafi) di ricercatori e ricerche, la continua valutazione dei risultati.

A questo fine occorre pensare ad apparati formati in gran parte da personale proveniente dal mondo della ricerca e destinato (dopo brevi periodi) a rientrarvi,

personale meglio in grado di interloquire con la comunità scientifica, sia nelle occasioni di suo contributo alla definizione degli atti di indirizzo, sia quale controparte nelle procedure di determinazione delle risorse da destinare alla ricerca (per esempio in sede di finanziamento istituzionale).

## **Compiti delle Regioni nella ricerca scientifica**

### *1. Ricerca strumentale*

Le Regioni sono autonome nella configurazione e nella disciplina dello svolgimento delle proprie funzioni, che comprende l'organizzazione e lo svolgimento dei compiti di ricerca strumentale. Se si accoglie la nostra proposta di abbandonare modelli di organizzazione pesante di questi compiti, a favore di modelli convenzionali, attraverso i quali le esigenze conoscitive delle Regioni sono soddisfatte con l'affidamento alla rete di ricerca strumentale di progetti scientifici o di servizi di rilevazione dei dati, questo sarebbe un principio generale che la legge statale potrebbe determinare, ad evitare il ripetersi a livello regionale di fenomeni di dispersione di risorse.

### *2. Ricerca non strumentale*

Per le *università* alle Regioni sarebbero trasferite le funzioni di programmazione delle sedi e di trasferimento effettivo delle risorse del fondo di finanziamento ordinario e del fondo di riequilibrio, nel rispetto di regole nazionali. A questo fine le Regioni dovrebbero concorrere sia alla formazione dei fondi nazionali (almeno per la metà), sia alla definizione delle regole di distribuzione dei fondi tra le università.

Spettano anche alle Regioni poteri di finanziamento aggiuntivo, con risorse proprie, delle università del proprio territorio per la promozione di attività didattiche (ulteriori rispetto a quelle, i corsi "certificati" garantite con il fondo nazionale) o di ricerca.

Restano alle Regioni i compiti fin qui svolti in materia di diritto allo studio, che le stesse Regioni potranno estendere al di là degli obiettivi fissati a livello nazionale per tutti gli studenti universitari. Alcune Regioni, ad esempio, potrebbero finanziare la concessione di borse di studio per gli studenti partecipanti a corsi di specializzazione, master o dottorati di ricerca attivati dalle università del proprio territorio

Per gli *enti di ricerca non strumentale*, in coerenza con la loro configurazione di enti non più statali, ma della Repubblica, le Regioni dovrebbero da un lato contribuire (almeno per la metà) alla dotazione dei fondi per il finanziamento istituzionale degli enti e dall'altro partecipare in forma paritetica agli organi incaricati di negoziare con gli organi di governo degli enti, ammontare e criteri di trasferimento delle risorse, sulla base dei piani di attività pluriennale approvati dagli enti. Sempre in coerenza con la natura autonoma degli enti, è da escludersi una presenza di rappresentanti delle Regioni negli organi di governo (che si è esclusa anche per i rappresentanti del Governo). Il raccordo tra indirizzo politico e programmi di attività degli enti si realizza nelle sedi di concertazione e di accordo, non attraverso rappresentanze che finirebbero per ridurre l'autonomia degli enti.

### 3. *Ricerca privata*

In primo luogo va affermata la piena competenza regionale per gli interventi di promozione della ricerca applicata e dell'innovazione tecnologica, sia pure nel quadro di principi generali fissati dalla legge statale. Ciò comporta la regionalizzazione degli attuali fondi nazionali, rispettivamente gestiti dal MIUR per la ricerca applicata e dal Ministero delle attività produttive per l'innovazione tecnologica.

Per la ricerca fondamentale, non strumentale, come si è visto (vedi SCHEDE/PROPOSTE/3) la promozione della ricerca nelle imprese dovrebbe avvenire attraverso un duplice intervento: favorire la partecipazione delle imprese a progetti cofinanziati da università e enti pubblici; riconoscere alle imprese sgravi fiscali mirati a promuovere una ricerca "strutturata".

Nel primo caso le Regioni possono intervenire con propri fondi al cofinanziamento dei progetti di ricerca. Le procedure di valutazione ex ante (sul progetto) ed ex post (sui risultati) resterebbero affidate alle autorità indipendenti nazionali, ma le Regioni potrebbero promuovere con proprie risorse progetti che presentassero un particolare interesse per lo sviluppo del proprio territorio.

Nel secondo caso, in rapporto all'equilibrio che si verrà a determinare in sede di federalismo fiscale tra tributi erariali e tributi regionali, si può ipotizzare che le Regioni possano disciplinare autonomamente interventi di sgravio fiscale alle imprese per lo svolgimento di attività di ricerca sui propri tributi. Per gli sgravi concessi sui tributi erariali, alle Regioni potrebbero essere attribuiti compiti di controllo sul corretto uso delle risorse da parte delle imprese beneficiarie.

---

---

<sup>26</sup> Per ricostruire il metodo seguito in sede di formazione del d.P.R. si veda la relazione conclusiva della “Commissione per l’individuazione degli enti di ricerca a carattere non strumentale”, pubblicata nella *Rivista Trimestrale di diritto pubblico*, 1994, n.2, pag. 511 e segg.

<sup>27</sup> I dati sull’invecchiamento sono tratti dal saggio di S. AVVEDUTO, *Per una politica delle risorse umane in Italia*, in *Queste Istituzioni*, n. 129/2003

<sup>28</sup> Questi dati sono tratti dal Quaderno n. 3 dell’Associazione TreeLLLe, *Università italiana, università europea?*