

L'ARCHITETTURA PER IL SISTEMA DELLA RICERCA

Il governo del sistema nei principali Paesi industrializzati

L'esigenza di una sede unica di indirizzo, proposizione e previsione delle attività di sviluppo della Scienza e della Tecnologia appartiene ormai alla storia della politica per la ricerca di tutte le principali nazioni europee, degli Stati Uniti e del Giappone. Questa sede (Comitato Interministeriale, Comitato Strategico o Council)) nella maggior parte dei casi supporta il Capo del Governo direttamente o attraverso il Ministro incaricato per la Ricerca, per le scelte di orientamento e la definizione di programmi prioritari. Nel caso della Germania, dove la ricerca è supportata finanziariamente sia dal Governo Federale che da quello degli Stati (Länder), il Council cerca di avere il consenso sui propri indirizzi da entrambi i livelli di governo.

Nella generale revisione dell'architettura di governo della Ricerca tutti i paesi industriali si sono dotati di due livelli decisionali distinti, di programmazione e di consulenza: i Comitati Interministeriali o di Consulenza al Premier con compiti di orientamento strategico, eventualmente da sottoporre al Parlamento, e i Councils dove sono presenti eminenti personalità del mondo della Scienza, dell'industria, della pubblica amministrazione con funzione propositiva e di consulenza scientifica o professionale. A supporto delle attività dei Comitati Interministeriali esiste generalmente un Ufficio con il compito di previsione delle tendenze evolutive dei fabbisogni della Società in termini di progresso scientifico, di istruzione delle proposte da sottoporre a decisione, e, in alcuni casi, come in Inghilterra, anche di gestire i programmi deliberati.

In UK ed in USA i Comitati e/o i Councils sono stati riformati nel 1993, mentre in Germania e Francia, pur rimanendo invariati, sono stati affiancati, tra il 1994 e il 1995, da nuovi Advisory Boards. In Grecia e in Olanda la completa ristrutturazione dell'architettura di governo del sistema ricerca è stata effettuata tra il 1996 e il 1997. I Governi di Austria, Portogallo, Spagna, e Belgio hanno annunciato cambiamenti nel loro sistema di governo e quindi nei Councils.

Questi cambiamenti sono stati determinati dalla mutata visione della funzione di sviluppo della Scienza e della Tecnologia nei confronti dell'evoluzione delle esigenze della Società. Rispetto alla loro istituzione, oggi è in essere una terza evoluzione del sistema spinta dalle esigenze di internazionalizzazione e globalizzazione dell'economia, dall'incremento della competitività sui mercati internazionali che ormai si basano anche sull'estendersi della Società dell'informazione e della comunicazione. I legami tra Scienza ed Educazione da una parte e Tecnologia ed Innovazione dall'altra, vengono ulteriormente evidenziati.

Dalla panoramica dell'architettura di governo della Ricerca in alcuni Paesi emergono spunti interessanti.

Francia. Nel 1982 fu istituito il Comitato interministeriale (CSRT) presieduto dal Primo Ministro e composto dai Ministri in carica e supportato da Comitati di settore. E' rimasto immutato nelle funzioni fino ad oggi anche se nel 1995 il Governo Francese aveva annunciato la semplificazione della

struttura. Prima delle ultime elezioni presidenziali è stato però istituito un Comitato Strategico di Orientamento (SOC) composto da 15 membri per fornire al Ministro incaricato per la Ricerca riflessioni strategiche sulle politiche della Ricerca e della Cooperazione internazionale in materia.

Germania. Il Comitato per le Scienze tedesco è stato istituito nel 1957 con il compito di supportare il Governo Federale e quelli dei Länder sulle politiche per la Ricerca e Formazione. Uno dei principali compiti era anche quello di aggregare consensi tra lo Stato federale e i Länder in materia di Ricerca. Oggi è costituito da 54 membri (24 accademici, 8 vita pubblica e industria, il resto rappresentanti dei Länder e del Governo Federale che valgono 32 voti). Il Cancelliere Federale nel 1994 ha istituito un nuovo organismo più snello (Comitato per la Ricerca la Tecnologia e l'Innovazione), che fa riferimento direttamente a lui, con compiti di identificazione dei settori prioritari e di proposizione di interventi organici di largo respiro.

Spagna. Nel 1986 è stato istituito un Consiglio per la Scienza e la Tecnologia (CACT) che fa riferimento al Ministero dell'Industria e prepara per la Commissione Interministeriale il Piano nazionale per lo Sviluppo della Ricerca Scientifica e Tecnologica, lo aggiorna e ne segue il suo sviluppo. Il Consiglio ha 25 membri in rappresentanza della Ricerca privata, degli affari, dei sindacati e della P.A. Nel 1986 è stato anche istituito un ufficio di pianificazione supportato da un Segretariato Generale per la pianificazione nazionale della Ricerca e Sviluppo, e due Advisory Boards di cui uno ha funzioni di coordinamento delle iniziative di R&S tra lo Stato e le Regioni. In questo Consiglio vi sono anche i rappresentanti delle Regioni. Con il Governo Aznar (1995) è prevista una revisione dell'architettura di governo della Ricerca in Spagna.

Regno Unito. Nel 1993 è stato istituito il Consiglio per la Scienza e la Tecnologia, che suggerisce direttamente al Governo gli orientamenti della politica della ricerca e propone grandi programmi di sviluppo. Esso è composto da 11 membri di provenienza industriale ed accademica. Il CST ha per segretariato l'Ufficio per la Scienza e Tecnologia (OST), situato nel Ministero dell'Industria e Commercio. Lo OST ha compiti di coordinamento interministeriale dei programmi, istruzione degli stessi e loro attuazione una volta approvati dal Governo. Fa parte dello OST anche il Direttore Generale dei Consigli di Ricerca, una nuova figura a matrice industriale responsabile delle strategie generali. Lo OST è guidato dallo *Chief Scientific Adviser* del Governo Britannico.

Stati Uniti. Nel 1993 è stato istituito dal Presidente Clinton il Consiglio Nazionale per la Scienza e la Tecnologia. Esso è presieduto dal Presidente ed è composto da 16 persone più altre cooptate dal Presidente. I 16 membri sono: il vice presidente, alcuni Ministri, i direttori delle maggiori Agenzie di Ricerca (NASA, NSF, EPA) ed alcuni assistenti del Presidente. Le funzioni del Council sono quelle di coordinare i processi di pianificazione politica della Ricerca Scientifica e Tecnologica, di fare scelte sulle politiche da adottare, verificare che i grandi programmi da deliberare siano in sintonia con gli obiettivi definiti dal Presidente ed infine di aiutarlo nell'elaborare una agenda di politica per la Ricerca e la Tecnologia e nella suddivisione dei fondi pubblici della ricerca destinati ai sette Consigli Nazionali. Gli USA dispongono pure di un Organismo Federale di Coordinamento dei vari Consigli Nazionali.

Giappone. Esiste un Consiglio per le Scienze e le Tecnologie presieduto dal Primo Ministro di cui fanno parte: i direttori generali delle Agenzie della Scienza e Tecnologia e della Programmazione Economica, i Ministri della pubblica istruzione e delle finanze, il Presidente del Comitato delle Scienze del Giappone e altre cinque persone cooptate come esperti dal Primo Ministro caso per caso. Esiste ancora un Comitato delle Scienze del Giappone composto da 210 membri accademici con funzione propositiva e di consulenza per il Gabinetto. Le funzioni del Consiglio per le Scienze e le Tecnologie sono quelle di proporre al Governo le politiche di lungo periodo per la R&S, analizzare e definire programmi prioritari, proporre una programmazione di base della R&S in settori specifici per gli istituti di Ricerca Governativi. Per istruire i programmi prioritari, il Consiglio si avvale come organo tecnico della Agenzia per la Scienza e Tecnologia. Oltre al Consiglio del primo Ministro e al Comitato delle Scienze del Giappone, esistono altri sedi e Advisory Boards con funzioni consultive.

Una nuova architettura per il sistema italiano

L'insieme delle funzioni esaminate precedentemente necessita di una revisione delle strutture e delle sedi che, a vario titolo, compongono l'architettura del sistema. La stessa esperienza di questi anni ha dimostrato la difficoltà di costruire sedi di coordinamento credibili nella fase di progettazione ed attuazione della programmazione. Si tratta, in buona sostanza, del tentativo di produrre un positivo e meditato allineamento della nostra struttura di governo a quella generalmente adottata nei grandi paesi industrializzati. Pertanto vale la pena di sviluppare, per quanto possibile, l'impianto della legislazione vigente (in particolare la L. 168 del 1989) che individuava nel MURST la sede di indirizzo e coordinamento, cercando di intervenire sui nodi che ne hanno ostacolato una efficace attuazione.

Il cervello del sistema. Per collegare la ricerca allo sviluppo del paese, il rinnovato "cervello del sistema" risponderà alle esigenze già individuate di coordinamento, di programmazione e di valutazione. Si tratta di coniugare le politiche della ricerca e dell'innovazione con le altre decisioni di natura strategica dello Stato, dalla sicurezza nazionale fino ai rapporti economici ed istituzionali internazionali.

Il Presidente del Consiglio dei Ministri e il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, potranno trovare una sede di confronto nel **COMITATO DI MINISTRI PER LE POLITICHE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE**, già istituito con DPCM del 16 novembre 1996 e collocato a Palazzo Chigi.

La funzione di programmazione generale sarà comunque assicurata da un organo esistente, il **CIPE**, nelle cui attuali funzioni si sovrappongono scelte generali ad attività di gestione e controllo di livello inferiore. Nella definizione dei compiti del CIPE si dovrà tener conto del decreto legislativo previsto dalla delega di cui all'articolo 7 della legge 3 aprile 1997, n. 94, che fra l'altro ridefinisce le sue competenze. Coerentemente al disegno generale di riordino di questo Comitato, anche per la ricerca si ritiene di dover privilegiare la capacità di deliberazione sulle grandi opzioni e sulla allocazione delle risorse rispetto all'esame specifico di proposte e alla gestione di iniziative più propriamente allocabili a valle di questa sede interministeriale. Per assolvere a nuovi e riqualificati compiti si propone che il lavoro del CIPE in ambito ricerca e innovazione sia organizzato attraverso sessioni mirate, precedute da un lavoro istruttorio sostenuto dal contributo di competenze esistenti o attivabili presso il MURST, a supporto della segreteria del Comitato stesso.

In queste sessioni, il CIPE, deciderà su proposte del Ministro dell'Università e della Ricerca, il quale, in qualità di referente istituzionale per l'intero settore, lo copresiederà insieme al Ministro del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica.

Il CIPE dovrà approvare il **PROGRAMMA QUADRO NAZIONALE DELLA RICERCA E DELLA INNOVAZIONE**, di validità pluriennale, valutando a tal fine la coerenza di impostazione dei bilanci per la ricerca dei singoli ministeri o soggetti titolari; potrà esaminare gli schemi e le direttive che intervengono a favorire il riordino dei soggetti operanti nel sistema; dovrà ripartire, su proposte e programmi

precedentemente istruiti e valutati nel suo seno, le risorse del nuovo **FONDO INTEGRATIVO PER INTERVENTI DI RILEVANZA NAZIONALE**. Sulla base del principio di sussidiarietà con quanto già impegnato attraverso singoli Ministeri, singole amministrazioni e istituzioni di ricerca, il Fondo interverrà, a valere su risorse nazionali aggiuntive, per progetti di rilevanza strategica o per finanziare programmi pluriennali di particolare interesse. Ai programmi finanziati dal Fondo potranno partecipare tutte le strutture pubbliche e per loro tramite anche private, che svolgono attività di ricerca scientifica e tecnologica, nel nostro Paese o all'estero nell'ambito di accordi e progetti internazionali riconosciuti dallo Stato italiano. Nella programmazione generale si terrà conto degli interessi del sistema regionale e decentrato del mondo della ricerca e dell'innovazione.

Il Presidente del Consiglio, il Ministro dell'Università e della Ricerca, e per suo tramite il CIPE, si avvarranno del supporto di alto livello scientifico e tecnologico di un **COMITATO PER LA RICERCA E LA TECNOLOGIA (CRT)**. Nella composizione e nella funzione il Comitato per la Ricerca e la Tecnologia sostituisce il CNST previsto dall'art. 11 della legge 168/89. Sarà composto da un numero ridotto di qualificati esponenti della comunità scientifica, del mondo produttivo e sociale, delle professioni, anche stranieri, i quali, nominati dal Presidente del Consiglio dei Ministri, sentito il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, durano in carica quattro/cinque anni, sono revocabili. I membri della Commissione opereranno a tempo pieno o con le incompatibilità da definirsi e corrispondenti alla funzione.

La consulenza scientifica. Il sistema di formazione delle decisioni dall'alto troverà un completamento e bilanciamento nell'esercizio di un'autonoma capacità di espressione della comunità scientifica, economica e sociale, articolata in **CONSIGLI NAZIONALI DI CONSULENZA SCIENTIFICA (CNCS)**, tematici, ridotti per numero e sostitutivi degli attuali Comitati di consulenza del CNR, senza avere compiti diretti o indiretti di gestione. I compiti dei Consigli nazionali di consulenza scientifica andranno distinti da quelli del Comitato (CRT). Il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ne regolerà le funzioni.

I Consigli saranno l'istanza scientifica di riferimento dell'intero sistema nazionale di ricerca. Riuniti insieme, i Consigli Nazionali di Consulenza Scientifica potranno dar vita ad una **Assemblea nazionale**, nella quale affrontare temi di interesse generale.

L'operatività del sistema. Le linee guida governative e le opzioni espresse nel Programma Quadro Nazionale, determinate dal processo decisionale qui schematizzato, saranno trasformate in piani operativi da parte dei Ministeri e delle diverse amministrazioni interessate, ma saranno comunque sottoposte ad un comune vincolo procedurale di coerenza, sia nei confronti dell'allocazione delle risorse economiche che in merito ai contenuti delle scelte. Ministeri, amministrazioni, agenzie nazionali, determineranno autonomamente gli interventi specifici e le modalità esecutive in termini di programmi pluriennali, di bandi per progetti specifici, di azioni infrastrutturali e di direttive ai vari enti vigilati. Per assolvere a questi

compiti si doteranno di organismi tecnici di selezione e di valutazione preventiva, che potranno avvalersi anche dell'opera di revisori anonimi.

Il MURST e i suoi nuovi compiti

In una nuova architettura del sistema e in presenza di una diversa articolazione dei flussi decisionali, sorge soprattutto per il MURST la necessità di una trasformazione significativa, senza per ciò stesso che venga meno il suo ruolo di istituzione centrale deputata alla politica della ricerca che già la sua legge istitutiva del 1989 aveva sancito.

Il MURST deve ridurre il più possibile le funzioni di gestione diretta e sviluppare le attività di supporto al sistema e di raccordo di esso con l'intera P.A. oltre che con la comunità scientifica e tecnologica del Paese. In concreto, le attività di supporto riguarderanno:

- l'istruttoria tecnica alla programmazione generale della ricerca;
- il monitoraggio, con l'osservazione dei fenomeni e delle strutture e con l'anagrafe dei soggetti e dei programmi;
- l'analisi e la previsione di impatto delle iniziative scientifiche e tecnologiche anche dotandosi di una struttura che, rapportandosi con le equivalenti strutture presenti negli altri paesi, prepari e istruisca nuovi scenari;
- la valutazione generale dei programmi e delle strutture di ricerca e del sistema nel suo complesso;
- la cura del sistema formativo di terzo livello e di quello a carattere continuo e professionale;
- la diffusione della cultura scientifica e la cura del patrimonio a carattere storico-scientifico e tecnologico;
- le relazioni internazionali, bilaterali e multilaterali essenziali alla partecipazione del nostro Paese ai programmi scientifici e tecnologici;
- l'accesso per tutti i cittadini all'informazione scientifica e tecnologica.

Le caratteristiche di queste funzioni presuppongono alta professionalità, flessibilità operativa e la valorizzazione di competenze diversamente distribuite. Pertanto l'insieme di queste attività di supporto dovrà essere realizzato valorizzando le competenze esistenti ovunque esse si trovino e aprendo il sistema ai contributi e ai confronti anche internazionali. In questo quadro il MURST potrà avvalersi di nuovi strumenti operativi che favoriscano il ricorso a modalità di outsourcing.

Allegato: elenco delle norme che attribuiscono attualmente al CIPE competenze in materia di ricerca

1. ARGOMENTI RICERCA SVILUPPO

1.1 APPROVAZIONE PIANI, PROGETTI, PROGRAMMI

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO	DURATA PIANO
Legge 702/75 art. 15	MURST	Progetti Finalizzati CNR	-
Legge 833/78 art. 23	SANITA'	Piano Ispesl	-
Legge 122/85 art. 4	MTN	Insean	triennale
Legge 878/86 art. 8	TESORO	Attiv. Commiss. Spesa Pubblica	annuale
Legge 186/88 art. 5	MURST	Piano Spaziale Asi	quinquennale
Legge 234/89 art. 17	MTN	Programma Catena	triennale
Legge 322/89 art. 13	PCM	Programma attività Istat	triennale
Legge 399/89 art. 4	MURST	Piano Osserv. Geof. Trieste	triennale
Legge 282/91 art. 5	MICA	Programma Enea	triennale
Legge 380/91 artt. 2/6	MURST	Programma Antartide	quinquennale
Legge 153/92 art. 3	MURST	Programma Istituto F. Severi	triennale
D.L. 96/93 art. 6	MURST	Piani, Intese programma, ecc.	-
Legge 421/93	MURST	Programma Staz. Zool. Dohrn	triennale
D.L.vo 506/94 art. 10	MURST	Piano Ist. Naz.le Fisica Materia	triennale
D.L. 374/96 art. 6	MURST	Piano Ist. Naz.le Fisica Nucleare	quinquennale
D.L. 393/96 art. 9	MURST	Programma Ist. Naz. Geofisica	pluriennale

1.2 EMANAZIONE DIRETTIVE

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO
Legge 675/77 art. 2	MURST	Fondo Ricerca Applicata
Legge 46/82	MICA	Fondo Innovazione Tecnologica

1.3 ESAME RELAZIONI ATTUATIVE

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO	CADENZA
Delibera CIPE 8.8.84	MURST	Ist. Naz.le Fisica Nucleare	Annuale
Legge 284/85 art. 2	MURST	Programma Ricerca Antartide	Annuale
Legge 186/88	MURST	Asi/Esa/Eumetsat	Annuale
Legge 346/88	MURST	Fondo Ricerca Applicata	Annuale
Delibera CIPE 30.5.91	MURST	Sincrotroni Trieste/Grenoble	Annuale
Legge 317/91 art. 38	MICA	Fondo Innovazione Tecnologica	Annuale
Delibera CIPE 25.2.94	MURST	Piano Triennale Ricerca	Annuale
Delibera CIPE 8.8.95	MURST	Ist. Naz.le Fisica Materia	Annuale
Delibera CIPE 8.8.96	MURST	Attuazione Piani, Intese pgm	Annuale
Legge 664/96 art. 21 (Bilancio)	MURST	Progetti Finalizzati CNR	Biennale

2. ARGOMENTI ALTRI SETTORI CON CONTENUTI RICERCA E SVILUPPO**2.1 APPROVAZIONE PIANI, PROGETTI, PROGRAMMI**

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO	DURATA PIANO
Legge 305/89 artt. 1/11	AMBIENTE	Programma triennale di tutela ambientale	triennale
Dichiarazione di Rio e Convenzione Agenda XXI - Delibera CIPE 28.12.93	AMBIENTE	Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda XXI	pluriennale
Convenzione sui cambiamenti climatici - Rio 1992 - Delibera CIPE 25.2.94	AMBIENTE	Programma nazionale per il contenimento delle emissioni di anidride carbonica	pluriennale
Convenzione sulla diversità biologica - Rio 5.6.92 - Delibera CIPE 16.3.94	AMBIENTE	Linee strategiche per la redazione del Piano nazionale sulle biodiversità (**)	pluriennale
D.L.vo 96/93 art. 3	BILANCIO (ora Tesoro- Bilancio e Programmazione)	Approvazione contratti di programma	pluriennale
Legge 457/78 artt. 1/2 c. 17; Delibera CIPE 16.3.94 punto 6; Delibera CIPE 10.1.95 punto 4	LAVORI PUBBLICI	Piano edilizia residenziale	quadriennale
Legge 41/82 artt. 1 e 4.1	MIPA	Piano triennale pesca	triennale
Legge 700/83 art. 2; Legge 209/90 art. 1; Legge 236/93 art. 2	MIPA	Piani intervento RIBS	pluriennale
Legge 752/86 artt. 2 e 4	MIPA	Interventi programmati in agricoltura	pluriennale
Delibera CIPE 20.12.90	MTN	Piano nazionale di ricerca sui trasporti (*)	pluriennale
Legge 186/91 artt. 2 e 3	MTN	Approvazione schema di utilizzo accantonamento trasporti contenente quota riservata a favore di iniziative di ricerca di base e tecnologica (**)	triennale

(*) non risulta attivato.

(**) non si è proceduto all'istituzione del fondo unico trasporti.

(***) il Piano non risulta redatto.

2.2 RIPARTO FONDI

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO
D.L. 32/96 (cvt Legge 104/95)	BILANCIO (ora Tesoro- Bilancio e Programmazione)	Riparto Fondi per le aree depresse

2.3 ESAME RELAZIONI ATTUATIVE

NORMA	AMMINISTRAZIONE	ARGOMENTO	CADENZA
Delibera CIPE 28.12.93	AMBIENTE	Relazione sul raggiungimento degli obiettivi del Piano nazionale di attuazione dell'Agenda XXI	annuale
Delibere CIPE 9.2.84 e 10.1.95	LAVORI PUBBLICI	Relazioni sui programmi di sperimentazione di edilizia sovvenzionata e agevolata e sull'utilizzo dei fondi di ricerca e sperimentazione all'interno del Piano edilizia residenziale	annuale
Legge 41/82 art. 2	MIPA	Relazione sullo stato di attuazione del Piano pesca	annuale
Delibera CIPE 3.8.84	MIPA	Relazione sulle operazioni realizzate dalla RIBS	annuale
Legge 752/86 art. 2	MIPA	Relazione sullo stato di attuazione degli interventi programmati in agricoltura	annuale

LINEE PER IL RIORDINO DEGLI ENTI DI RICERCA

Criteri per un riordino: linee generali per l'autonomia e il governo degli Enti

Nello spirito dei criteri contenuti nella legge 59/87 emerge un generale consenso sul fatto che la rete degli enti di ricerca necessita di una revisione, razionalizzazione e rilancio attraverso:

- una riduzione del numero degli enti minori, mediante accorpamenti e coordinamenti;
- una ridefinizione degli elementi distintivi tra ente ed ente, anche attraverso il superamento del solo criterio di individuazione del carattere di non strumentalità, finalizzato all'attribuzione chiara di specifiche missioni;
- un corrispondente rafforzamento dell'autonomia, della responsabilizzazione e della valutazione di ciascuno di essi, attraverso una migliore conoscenza delle attività, dei presupposti e delle potenzialità di sviluppo;
- l'introduzione di una più ampia flessibilità normativa sull'assetto, nel rispetto delle diversità e dei compiti assegnati, accompagnata da una flessibilità nel tempo e negli strumenti riguardo alle loro attività;
- il sostegno, con interventi sia dal centro che della periferia, alle azioni di sburocratizzazione e ai processi di semplificazione amministrativa e di decentramento;
- la valorizzazione del capitale umano, sia stabilmente inserito nelle strutture che in formazione presso le stesse, con azioni di mobilità e qualificazione professionale.

Risulta difficile individuare un criterio omogeneo e unitario per accorpamenti o soppressioni di Enti. La prospettiva è quella di conciliare le diverse esigenze del sistema, evitando di disperdere l'enorme patrimonio tecnico-scientifico oggi presente nel Paese, ma riorientandolo e definendone gli obiettivi prioritari.

Nel corso del prossimo anno verranno presi in considerazione fenomeni spontanei di aggregazione e attraverso un'opera di monitoraggio e valutazione si potrà anche verificare l'effettiva sussistenza della validità della missione di ogni Ente.

In un contesto di ridefinizione del sistema nazionale della ricerca e nella previsione di una attività degli enti pubblici di ricerca che appaia meglio finalizzata e programmata in ordine agli obiettivi generali stabiliti dal Governo, si pone la questione della struttura interna degli enti e del rapporto tra autonomia della comunità scientifica e regolamentazione pubblica.

Con la legge 168/89 si è sancito l'autogoverno di diritto che resta l'impianto per il riordino di tutti gli Enti di Ricerca. Gli Enti, infatti, devono ripensare il proprio ruolo e le proprie funzioni con un conseguente riassetto normativo, che potrà avvenire attraverso lo strumento del Regolamento e da confermarsi attraverso l'esercizio della delega.

Fino a oggi l'esercizio dell'autonomia nella organizzazione e nella gestione degli enti di ricerca, prevista dalla legge n. 168, è attualmente sottoposta ad alcuni limiti:

- la regolamentazione degli organi direttivi è spesso demandata a norme legislative;
- l'autonomia sul piano organizzativo, amministrativo e contabile è limitata solo agli enti definiti non strumentali, mentre gli altri enti del comparto ricerca seguono regimi più vincolistici determinati da leggi speciali;
- in taluni casi anche gli enti non strumentali in questi anni non hanno saputo avvalersi fino in fondo delle opportunità offerte dalla legge n. 168, sia per effetto di una cultura organizzativa ancorata a vecchi schemi, sia, in taluni casi, per effetto di forme troppo fiscali di controllo sui regolamenti.

In linea generale si potrebbero prospettare le seguenti indicazioni:

- delegificare le norme concernenti gli organi direttivi degli enti, potendosi rimettere agli statuti, da definire sulla base di criteri generali definiti dal Governo;
- estendere le norme sull'autonomia organizzativa, amministrativa finanziaria e contabile di cui alla legge n. 168 a tutti gli enti del Comparto Ricerca, da intendere globalmente come soggetti che svolgono in posizione di autonomia la loro ricerca. In particolare per l'autonomia finanziaria si propone la soluzione budgettaria in analogia con quanto stabilito per l'Università dall'articolo 5 della Legge 537/93. In relazione alle difficoltà di attuazione dell'autonomia si potrebbero prevedere alcuni ulteriori criteri per la redazione dei regolamenti interni con riguardo ad esempio alla redazione del bilancio secondo il codice civile (con forme semplificate di evidenziazione dell'utilizzo dei contributi pubblici); per appalti di lavori e servizi al di sotto della soglia di vigenza delle direttive comunitarie in materia, forme semplificate che si adeguino alla particolarità del settore (ad esempio introdurre sistemi di prequalificazione dei fornitori che consentano più agili modalità di scelta dei contraenti); una specializzazione degli organi di controllo per evitare forme di sovrapposizione e duplicazione (ad esempio chiarendo le distinte missioni dei revisori dei conti, dei nuclei di valutazione interni e del controllo di gestione della Corte dei Conti), la piena autonomia nella partecipazione a consorzi, società, accordi di programma.

Il caso CNR

Il CNR è il massimo ente scientifico italiano di ricerca. Organo dello Stato che, finanziato nel 1996 con un contributo ordinario di circa 1050 miliardi di lire, promuove e disciplina la ricerca ai fini del progresso scientifico e tecnologico del Paese, con circa 7.500 dipendenti, di cui 3530 ricercatori, 2250 tecnici non laureati e 1750 amministrativi, dispone di 322 Organi di ricerca:

195 Istituti: organi permanenti, retti da un Direttore e da un Consiglio scientifico, aventi come fine azioni di ricerca diretta in relazione agli obiettivi programmatici del CNR, hanno sede e impianti forniti dallo stesso CNR che ne sostiene totalmente le spese e il funzionamento;

120 Centri Studio: costituiti presso Università, Enti di ricerca, Amministrazioni pubbliche o organismi privati, per lo sviluppo di particolari studi e ricerche avanzate;

si avvalgono di mezzi e personale sia del CNR che delle amministrazioni e degli Enti presso i quali sono istituiti, nonché di personale incaricato ad hoc.

17 Gruppi di ricerca: organi operativi temporanei, aventi la durata non superiore a cinque anni, eventualmente prorogabile, e hanno il fine di svolgere e organizzare ricerche che comportano la partecipazione di più organismi scientifici.

A partire dal 1991 la rete scientifica è stata in parte razionalizzata attraverso la realizzazione, tuttora in atto, di 18 Aree di ricerca, diffuse sul territorio. Esse rispondono all'esigenza di integrare le attività degli Istituti del CNR, con l'accorpamento di unità organiche rispondenti a precise finalità di carattere scientifico, anche con lo scopo di razionalizzare l'uso dei servizi comuni.

La legge 168/89 ha espressamente sottratto al CNR la funzione di coordinamento della politica della ricerca prevedendo nell'orbita ministeriale altri soggetti istituzionali di rappresentanza della comunità scientifica; ne ha mantenuto tuttavia il tradizionale assetto di ente autogovernato.

Il CNR vedrà consolidato e rafforzato il proprio ruolo di ente di produzione di ricerca e, nello stesso tempo, manterrà una autonomia nella definizione concreta degli obiettivi e dei progetti di ricerca, comunque coerenti con strategie di ricerca e innovazione le cui linee guida sono stabilite dal Governo.

In questo senso, il CNR, da un lato confermerebbe la sua natura di ente pubblico di ricerca, dall'altro manterrebbe le competenze di intervento potenziale in tutti i settori della scienza, non essendo limitato a particolari campi disciplinari, salvo quelli per i quali è più funzionale alla luce dell'attuale assetto complessivo degli Enti di ricerca proporre una autonoma articolazione o un diverso accorpamento funzionale.

Missione. Il CNR deve sviluppare la propria capacità di massimo ente scientifico, per dimensione, distribuzione tematica e territoriale e per capacità interdisciplinare e multidisciplinare. Il CNR ha, quindi, la funzione primaria di svolgere, attraverso i propri Organi, ricerca avanzata, fondamentale e applicata, sia per il mantenimento e lo sviluppo della propria qualificazione e competitività scientifica, che per essere pronto ad intervenire efficacemente e tempestivamente nei settori strategici definiti dal sistema di programmazione nazionale. In tale ambito il CNR continuerà a svolgere la funzione di aggregazione dell'intera comunità scientifica attorno a grandi progetti di ricerca, sviluppando e potenziando la capacità di progettazione, organizzazione e gestione di programmi pluriennali, anche sotto forme innovative, fermo restando che la scelta di questi programmi deve essere coerente con le linee strategiche per la politica della ricerca e dell'innovazione fissate dal Governo.

Al CNR, come agli altri grandi Enti o Istituti di Ricerca, va anche riconosciuta una funzione di alta formazione, esercitata attraverso il sistema delle borse di studio presso gli Organi e la partecipazione a pieno titolo al Dottorato di ricerca.

Unitarietà dell'Ente. Nell'interesse del sistema ricerca, va garantita l'unitarietà del CNR, per mantenere la sua fisionomia di unico ente generalista e quindi in grado di allevare e valorizzare competenze preziose in ogni settore.

Rete degli Organi. Attualmente nel CNR esistono un certo numero di Istituti e Centri di dimensioni adeguate e un vasto gruppo di medio-piccole o piccole unità, spesso fortemente integrate con le Università, talvolta con posizioni di eccellenza, talvolta inadeguate a sviluppare progetti complessi. L'Ente dovrà quindi procedere ad una profonda revisione dei suoi Organi, che porti ad una aggregazione effettiva su grandi tematiche, prevedendo un numero limitato di permanenti "Istituti o Dipartimenti CNR", integrati nelle aree territoriali, attraverso convergenze di risorse e servizi. Le unità al di sotto della massa critica, se non rappresentano iniziative promozionali, vanno o potenziate, o accorpate, o soppresse. Organi di particolari natura come i centri potranno essere "imputati" a una delle macroarticolazioni interne con preziose funzioni di "ponte" e di collegamento con la rete universitaria.

Struttura amministrativa e di consulenza. Il CNR deve dotarsi di un impianto amministrativo e di consulenza meno tradizionale, meno centralizzato e meno "ministeriale" di quello attuale, che lo renda adatto a gestire in modo agile e flessibile progetti di ricerca anche molto complessi nazionali e internazionali, che richiedano un supporto amministrativo a prevalente sviluppo verticale. In un quadro di riordino e di riposizionamento dell'intero sistema di consulenza scientifica del Paese, gli esistenti Comitati di consulenza vedono venir meno il loro compito. L'amministrazione centrale svolgerà funzione di servizio per gli Organi direttivi dell'Ente (Presidente, Consiglio Direttivo, Advisory Board) e per la Rete degli Organi, così come sarà riorganizzata, fermo restando un effettivo decentramento e snellimento. E' forse opportuno, anche per ragioni di trasparenza e di effettiva programmazione, che i capitoli di spesa del bilancio dello Stato relativi al CNR siano rideterminati in modo da separare il finanziamento per l'organizzazione e gestione di programmi pluriennali dalla dotazione ordinaria.

Valutazione. Il CNR, come tutti gli altri Enti, deve dotarsi di un proprio sistema di valutazione, basato su un Nucleo Centrale, a composizione largamente esterna e come tale indipendente dai meccanismi gestionali, con il compito di coordinarsi con gli standard e le procedure internazionali, promuovere la cultura della valutazione dei programmi e delle strutture e dell'impatto dei risultati.

Rapporti con l'università. Devono essere previste forme istituzionali di collaborazione e di facile interscambio che le rendano più equilibrate, vivaci e sinergiche di quanto non siano ora. Un modello, per alcune modalità di relazione, potrebbe essere costituito dai centri associati, cioè un'aggregazione temporanea ma coerente con una comune programmazione, di competenze universitarie a programmi dell'ente, senza ricorso ad amministrazioni separate o a vincoli di personale. Appare per altro superato il microfinanziamento della ricerca universitaria da parte dei contratti e contributi gestiti dagli attuali Comitati di consulenza. Il CNR potrà svolgere attività di agenzia solo in casi particolari, qualora sia funzionale alle proprie attività istituzionali o a grandi programmi nazionali per i quali gli sia affidata la responsabilità, o per suscitare nuove competenze in aree o settori di punta non altrimenti supportati.

Il caso ASI

Il settore spaziale e quello dell'aerospazio sono settori strategici per il Paese ed è necessario, pertanto, che il Paese si doti di una programmazione attenta e funzionale alle esigenze scientifiche nazionali e industriali. In analogia con quello spaziale è necessario che il Paese si doti di un Piano nazionale per l'aerospazio, ripensando le attività del Programma Ricerche Aerospaziali (PRORA) e valorizzando il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA) previsti dalla L. 184/89 e da ridefinire sulla base dell'articolo 5 della recente legge "Bersani", recante "Provvedimenti urgenti per l'economia". A tal fine MURST, MICA, Ministero della Difesa e altri Ministeri stanno operando.

Sono trascorsi oltre nove anni dall'approvazione della legge 30 maggio 1988, n. 186, recante norme sull'istituzione dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). L'esperienza dell'Agenzia è fatta di luce ed ombre. Tuttavia, specialmente negli ultimi anni la vita dell'ASI è stata alquanto travagliata, come stanno a dimostrare un primo commissariamento, avvenuto ai sensi dell'articolo 10, comma 9, della legge 186, ed un secondo scioglimento degli organi di governo dell'Agenzia avvenuto con l'approvazione della legge 31 maggio 1995, n. 233.

Le principali cause delle disfunzioni dell'ASI sono state di ordine politico ed a queste il governo ha inteso dare soluzione attraverso una piena assunzione di responsabilità per quanto attiene agli indirizzi strategici ed operativi da dare all'Agenzia ed alla vigilanza da esercitare sull'ente. La ricostituzione degli organi ordinari dell'Agenzia costituiscono, data la chiarezza di indirizzo politico, la necessaria premessa per un pieno rilancio dell'ASI.

L'impianto della legge 186/88 risulta tuttora valido. Tuttavia sulla scorta dell'esperienza di oltre otto anni di attività, nonché delle osservazioni formulate dalla commissione di cinque esperti nominata in base alla medesima legge 233/95 e delle finalità della legge delega, è opportuno procedere ad alcune modifiche della legge istitutiva dell'ASI.

- L'ASI, che nel 1996 ha avuto un contributo ordinario dal MURST di 1.044 miliardi, con circa 105 dipendenti di cui circa 65 ricercatori, deve assumere fino in fondo la fisionomia di un'Agenzia pubblica e cioè di un organo di "alta amministrazione", che svolga essenzialmente compiti di promozione, programmazione e controllo, operando quindi, come committente di altre strutture che svolgono compiti esecutivi. Essa deve mantenere la natura pubblicistica ma deve adottare un modello di comportamento di tipo privatistico (in particolare nella gestione delle risorse umane, nella gestione economico-finanziaria, nel processo decisionale interno, nelle iniziative, anche di tipo industriale).

Se si ha come riferimento lo schema della "Agenzia pubblica", il provvedimento di riforma della fisionomia istituzionale dell'ASI deve essere ispirato dai seguenti criteri:

- innovare profondamente nel modello di gestione del personale, liberando l'Agenzia dall'obbligo del concorso pubblico nel reclutamento del personale a tutti i livelli. Introdurre un contratto di lavoro industriale, simile cioè a quello delle Imprese "technology intensive" che operano su committenza dell'ASI o dell'ESA;
- adottare un modello di gestione delle risorse economico-finanziarie che superi le angustie dello schema della contabilità dello Stato e adotti il controllo di gestione.

E' anche necessario tener conto della prospettiva, ormai non lontana, della possibilità da parte dell'Agenzia di scambiare servizi col mercato (ad esempio servizi di telerilevamento) come già avviene per la NASA negli Stati Uniti. Occorre, in altre parole, costruire un Ente che non cambi fundamentalmente natura (pubblicistica appunto) ma che migliori nettamente in efficienza ed efficacia.

Il caso ENEA

In base alla legge 25.8.1991 n. 282, l'ENEA è l'ente pubblico che ha competenze nei settori delle nuove tecnologie, dell'energia e dell'ambiente. Compiti fondamentali dell'ENEA sono: condurre attività di ricerca nei settori di sua competenza; diffondere e trasferire i risultati di attività di ricerca all'intero contesto nazionale. L'ENEA fornisce supporto tecnico all'amministrazione dello Stato e agli enti locali e si avvale di collegamenti internazionali, anche per la gestione in comune di programmi di ricerca.

L'ENEA, che conta circa 4000 dipendenti, dei quali circa 1550 ricercatori, 1615 tecnici e altro personale di supporto per le attività tecnico-scientifiche, 615 unità addette ad attività funzionali, centrali e di supporto, è presente in tutto il territorio nazionale con 9 grandi centri di ricerca e altre più ridotte aree di attività. Relativamente alle entrate in termini di competenza provenienti dallo Stato nel 1996, pari a 475 miliardi di lire, e del trasferimento dal MURST per il Programma Nazionale in Antartide pari a 39,7 miliardi di lire, sono da segnalare le seguenti per un importo di oltre 110 miliardi di lire: Ministero dell'Industria per accordo di programma *ex lege* 10/91, 37,5 miliardi di lire; MURST per la realizzazione Progetto integrato Trisaia, 32,7 miliardi di lire e per accordo di programma 22,5 miliardi di lire; Ministero per gli Affari Esteri per programma di assistenza alla Federazione Russa per lo smantellamento degli armamenti nucleari 1,5 miliardi di lire; Ministero del Tesoro/trasferimento di fondi finalizzati ai programmi con l'Unione Europea, 12,9 miliardi di lire; Ministero dell'Ambiente per varie commesse in campo ambientale, 1,6 miliardi di lire; Ministero dei Lavori Pubblici, 2,4 miliardi di lire.

Le linee di intervento dell'ENEA prevedono la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione di tecnologie e impianti innovativi; il trasferimento e la diffusione dell'innovazione al sistema produttivo; lo sviluppo di tecnologie, impianti e componenti finalizzati all'uso delle fonti rinnovabili di energia e al risparmio energetico; la realizzazione e la sperimentazione di impianti dimostrativi; la ricerca e la sperimentazione di nuovi reattori nucleari a fissione e a sicurezza intrinseca o passiva; le ricerche sulla fusione nucleare; la ricerca e la valutazione degli effetti sull'ambiente e sull'uomo derivanti dalle attività produttive.

L'ENEA è presente sul territorio anche con centri di informazione, centri di consulenza energetica e sportelli tecnologici.

In relazione al complesso quadro di competenze fin qui descritte, il ministro dell'Industria Bersani ha dato mandato al nuovo C.d.A. dell'ENEA, designato nei mesi scorsi, di valutare le capacità e le potenzialità esistenti giungendo ad un progetto di riqualificazione programmatica e gestionale che dovrà accompagnarsi alla ridefinizione delle forme e delle quantità di finanziamento. In questo processo di ridefinizione il ministro vigilante ha chiesto:

- collocare l'attività dell'ente all'interno delle riforme strutturali previste dal Governo, in attuazione della legge 59/97;
- tenere conto delle trasformazioni che riguardano i settori di attività in cui opera l'ENEA, energia, ambiente e innovazione.

Da una prima valutazione del C.d.A. dell'Ente emergono i seguenti orientamenti sulle attività dell'ENEA.

Con la privatizzazione delle imprese energetiche di proprietà pubblica, l'ENEA rimane l'unico ente pubblico nazionale a vocazione energetica che dispone di competenze importanti. Si tratta di impiegarle al meglio e di minimizzare la dispersione dello sforzo di R&S, concentrando i finanziamenti in pochi selezionati filoni.

Le competenze dell'ENEA in campo ambientale sono cresciute nel tempo e hanno portato capacità operative che investono ormai tutte le principali applicazioni caratteristiche del settore. L'ENEA opererà in stretto collegamento con le politiche ambientali e dunque in relazione e in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, ANPA e le ARPA, oltre che con le diverse Regioni e con gli Enti locali.

E' infine da segnalare che, per quanto riguarda il campo della dismissione degli impianti energetici nucleari, l'ENEA può esercitare un suo specifico ruolo nello sviluppare e promuovere tecnologie avanzate di smantellamento, in accordo ai progressi in questo campo conseguiti in ambito internazionale.

L'ENEA ha campi di intervento e provata esperienza sia per l'innovazione nei settori considerati maturi sia per la ricerca e lo sviluppo in quelli emergenti che richiedono un maggiore apporto di tecnologie. Ancora una volta è importante una valutazione attenta per comprendere il ruolo da giocare direttamente ed indirettamente nella diffusione dell'innovazione e delle attività di trasferimento tecnologico. L'ENEA dovrà dunque rafforzare il rapporto con l'utenza che andrà costruito sulla base di una stretta interazione con la domanda.

Nel suo rapporto con il territorio, l'ENEA non dovrà sovrapporsi ai molteplici organismi pubblici o privati di sostegno alle imprese creati a livello locale (tecnopoli, agenzie di trasferimento, centri di dimostrazione, ecc.). Ove sussistano le condizioni per una proficua collaborazione, l'ENEA potrà supportare centri locali di sviluppo industriale, ovvero promuoverli laddove non esistano od anche partecipare alle iniziative locali nei settori di competenza.

L'ENEA, inoltre, quale Ente di supporto tecnico alle Amministrazioni ed al sistema delle imprese, potrà svolgere un ruolo più attivo nei processi che portano alla formazione delle decisioni comunitarie assicurando la competenza settoriale

necessaria e dunque collaborando a meglio definire e sostenere la posizione italiana.

La ridefinizione del ruolo e della missione dell'ENEA comporterà certamente ulteriori approfondimenti in sede di Governo e a seguito del confronto che si aprirà sull'assetto generale del nuovo sistema nazionale di ricerca.