

SENATO DELLA REPUBBLICA

XIV LEGISLATURA

7^a COMMISSIONE PERMANENTE

(Istruzione pubblica, beni culturali, ricerca scientifica, spettacolo e sport)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 5 GIUGNO 1998, N. 204, RECANTE NORME SUL COORDINAMENTO, LA PROGRAMMAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLA POLITICA NAZIONALE RELATIVA ALLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

17° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MARTEDÌ 6 APRILE 2004

Presidenza del presidente ASCIUTTI

INDICE

Audizione del commissario straordinario del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)

* PRESIDENTE	Pag. 3, 19, 22	* DE MAIO	Pag. 5, 16, 17
ACCIARINI (DS-U)	20	* PISTELLA	20
COMPAGNA (UDC)	16	* RIZZUTO	11
MODICA (DS-U)	14	ROFFI	21
MONTICONE (Mar-DL-U)	17		
TESSITORE (DS-U)	16		

N.B.: Gli interventi contrassegnati con l'asterisco sono stati rivisti dagli oratori.

Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democratici di Sinistra-l'Ulivo: DS-U; Forza Italia: FI; Lega Padana: LP; Margherita-DL-l'Ulivo: Mar-DL-U; Per le Autonomie: Aut; Unione Democratica e di Centro: UDC; Verdi-l'Ulivo: Verdi-U; Misto: Misto; Misto-Comunisti Italiani: Misto-Com; Misto-Indipendenti della Casa delle Libertà: Misto-Ind-CdL; Misto-Lega per l'Autonomia lombarda: Misto-LAL; Misto-Libertà e giustizia per l'Ulivo: Misto-LGU; Misto-Movimento territorio lombardo: Misto-MTL; Misto-MSI-Fiamma Tricolore: Misto-MSI-Fiamma; Misto-Nuovo PSI: Misto-NPSI; Misto-Partito Repubblicano Italiano: Misto-PRI; Misto-Rifondazione Comunista: Misto-RC; Misto-Socialisti democratici Italiani-SDI: Misto-SDI; Misto Alleanza Popolare-Udeur: Misto-AP-Udeur.

Intervengono il commissario straordinario del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) professor Adriano De Maio, il sub commissario professor Fabio Pistella, il direttore generale f.f. dottoressa Lucia Capocercera, il direttore dipartimento affari internazionali f.f. dottor Giuseppe Roffi, il presidente Sincrotrone Trieste Scpa professor Carlo Rizzuto, il consigliere del commissario straordinario per gli affari istituzionali dottoressa Maria Luisa Sangiorgio.

I lavori hanno inizio alle ore 15,10.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione del commissario straordinario del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204, recante norme sul coordinamento, la programmazione e la valutazione della politica nazionale relativa alla ricerca scientifica e tecnologica, sospesa nella seduta del 29 maggio 2003.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non ci sono osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Do il benvenuto al commissario straordinario del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), professor De Maio, la cui partecipazione ai nostri lavori sarà sicuramente preziosa.

Come i colleghi ricordano, la Commissione ha deliberato di svolgere l'indagine conoscitiva in titolo nell'ottobre 2001, ma essa è entrata nel vivo in concomitanza con la contrazione di risorse operata nell'autunno 2002 dalla manovra finanziaria per il 2003 e con il successivo programma di riordino degli enti di ricerca.

La Commissione decise pertanto in quell'occasione di utilizzare lo strumento dell'indagine conoscitiva per ascoltare i presidenti dei maggiori enti investiti dal riordino onde acquisire i loro orientamenti sui mutamenti in corso.

All'epoca, fu infatti audito l'allora presidente del CNR, professor Lucio Bianco. Intervenuto il commissariamento, la Commissione decise di attendere prima di ascoltare il professor De Maio onde consentirgli di avviare la difficile fase di transizione, di cui poi ci racconterà.

Sembra ora giunto il momento di fare il punto della situazione e siamo grati al professor De Maio della sua disponibilità.

Ricorderanno infatti i colleghi come non pochi furono i motivi di perplessità emersi nel corso dell'esame della riforma: la scelta delle macroaree, la scarsa incisività dei meccanismi di valutazione, i timori di un rinnovato centralismo, l'esigenza di una più decisa rappresentanza della comunità scientifica, il ruolo dei dipartimenti e quello degli istituti, l'aggregazione nel CNR di alcuni istituti di grande valore tra cui l'INFM, il personale.

Su tutti questi punti, siamo certi che il professor De Maio vorrà recarci il suo contributo, a circa un anno dal suo insediamento.

C'è tuttavia un altro punto, più specifico, su cui pure la Commissione vorrebbe ascoltare qualche chiarimento da parte del professor De Maio. La preoccupazione nasce da un recente sopralluogo che una delegazione della Commissione ha svolto presso laboratori ESFR e ILL di Grenoble, nel corso del quale abbiamo raccolto i timori della comunità scientifica italiana ivi operante in ordine, da un lato, alla continuità dei finanziamenti e, dall'altro, alla prosecuzione dell'attività stessa a seguito dell'aggregazione dell'INFM nel CNR. Il contributo italiano all'ESFR trae infatti il suo finanziamento direttamente da alcuni provvedimenti legislativi (leggi nn. 644 del 1994, 573 del 1996, 266 del 1997 e 370 del 1999), cui occorre peraltro garantire continuità per i prossimi anni atteso che parte di essi hanno concluso la propria operatività e l'ESFR è ora finanziato attraverso il Fondo per gli enti di ricerca. Della quota di partecipazione italiana, pari a circa 10 milioni di euro, risulta di fatti coperta solo una parte, pari a 7,7 milioni di euro, peraltro erogata attraverso l'INFM.

La contribuzione italiana all'ILL trae invece origine da un accordo diretto con l'INFM, che rischia tuttavia di non essere riconosciuto nel passaggio dell'INFM al CNR.

In considerazione dell'eccellenza dell'attività svolta presso questi due laboratori, e del dinamismo della comunità scientifica italiana ivi operante, vorremmo quindi sapere dal professor De Maio quale ritiene sia il destino degli accordi che legano l'ILL all'INFM e quali siano le prospettive di contribuzione italiana ai due laboratori, anche alla luce dell'articolo 23, comma 2, del decreto di riordino (n. 127 del 2003) che fa salve le forme di collaborazione dell'INFM con le università e le imprese, nonché la specificità dei rapporti di lavoro e le forme di autonomia gestionale delle strutture interne.

In ultimo, anticipo due domande di carattere generale.

La prima: la stesura definitiva del decreto di riordino del CNR, come modificato anche a seguito dei pareri resi al Parlamento, prevede otto dipartimenti specificamente individuati, corrispondenti alle macroaree di ricerca scientifica a carattere interdisciplinare già definite, che possono tuttavia salire fino a dodici su decisione del consiglio di amministrazione previo parere del Ministro. Al riguardo, mi piacerebbe conoscere l'opinione del professor De Maio sulla possibilità di dedicare uno dei nuovi dipartimenti eventualmente costituiti alle grandi infrastrutture, in cui comprendere proprio la ricerca sul sincrotrone e i neutroni.

Seconda domanda: nel corso del sopralluogo a Grenoble la delegazione della Commissione ha potuto verificare la dinamicità dei collaboratori di ricerca italiani operanti presso l'Operative Group di Grenoble (OGG), che garantiscono il mantenimento dello sviluppo delle linee sperimentali italiane a Grenoble. Poiché tale struttura è stata creata dall'INFN, nel passaggio di quest'ultimo al CNR si corre il rischio che essa venga assorbita da qualche istituto. Gli istituti sono tuttavia tematici e difficilmente potrebbero sostenere efficacemente programmi di tipo multidisciplinare. L'OGG ha inoltre bisogno di autonomia di gestione e finanziamenti propri. Chiedo quindi al professor De Maio quale sia in particolare il destino dell'OGG-INFN.

DE MAIO. Presidente, onorevoli senatori, spero di riuscire a fornire delucidazioni sufficienti ed esaurienti in merito all'oggetto dell'indagine conoscitiva nell'ambito della quale si svolge l'audizione odierna. Procederò in maniera sintetica ad un'esposizione generale, riservandomi di rispondere successivamente alle domande specifiche che mi saranno rivolte. Sul coinvolgimento dell'Italia nei laboratori sul sincrotrone di Trieste e di Grenoble interverrà il professor Rizzuto che è designato alla cura di tali problematiche. Gli altri colleghi presenti potranno eventualmente intervenire a conforto e sostegno delle considerazioni che mi accingo ad esprimere.

Farò una brevissima panoramica sulle modalità con cui ho proceduto come commissario straordinario, unitamente ai subcommissari, nel lavoro sinora svolto per addivenire alla riforma del CNR, che riteniamo di poter portare a compimento nei tempi stabiliti dalla legge.

Partirò da due premesse. In primo luogo vorrei segnalare il carattere di collegialità che ha caratterizzato il lavoro svolto in collaborazione con i tre subcommissari (di cui oggi è presente solo il professor Pistella, essendo gli altri due impossibilitati a partecipare all'incontro odierno, uno perché a Bruxelles, l'altro per problemi di salute), ripartendoci i vari compiti espletati in questa fase di transizione. In particolare, il professor Pistella, finché gli è stato possibile, ha svolto anche le funzioni di direttore generale; successivamente, essendogli stato assegnato un altro incarico dal Governo, non ha più potuto svolgere tale ruolo che è oggi ricoperto dalla dottoressa Capocecera, che si occupa quindi di tutte le problematiche interne legate al funzionamento della struttura, alla gestione del personale e quant'altro. Il professor De Mattei segue tutta la parte legata agli aspetti umanistici delle problematiche di ricerca del CNR, mentre il professor Recchia contribuisce in modo significativo e fondamentale alla stesura – che si sta realizzando oggi – dei regolamenti e delle normative interne nonché, attraverso alcune deleghe, alle tematiche attinenti all'ambiente e alla certificazione.

Detto questo, la seconda premessa riguarda una questione che abbiamo affrontato fin dalle primissime riunioni; mi riferisco in primo luogo all'impossibilità anche solo di immaginare una riforma del CNR senza una partecipazione intensa della comunità scientifica (innanzitutto dell'INFN,

dell'INOA, dello stesso CNR e, ovviamente, delle università) e quindi alla necessità di garantire un rapporto con tutte quelle forze che gravitano attorno al CNR onde poter rispondere alla *mission* – così come viene ridefinita nella legge di riforma – che gli viene assegnata e che vado brevemente a sintetizzare. In sostanza, il CNR dovrebbe contribuire allo sviluppo scientifico, tecnologico, economico e sociale del Paese, intervenendo nei campi di propria competenza, attraverso lo svolgimento, la promozione, la diffusione, il trasferimento e la valorizzazione delle attività di ricerca ed integrando le conoscenze per lo sviluppo delle attività stesse e della loro applicazione. Allo scopo di realizzare questo obiettivo siamo partiti da una premessa a nostro avviso fondamentale, cioè dalla necessità di conoscere a fondo la realtà del CNR. Quindi, dopo alcune riunioni con il comitato di coordinamento dei direttori di istituto che hanno visto la partecipazione ed il grandissimo contributo da parte del presidente e del segretario del comitato stesso – rispettivamente i professori Donato e Pasino – si è deciso di effettuare una prevalutazione attraverso un documento che è stato distribuito a tutta la comunità scientifica.

Faccio presente che l'incarico formale di commissario straordinario mi è stato conferito verso la fine di giugno e che il lavoro di verifica è iniziato a fine settembre protraendosi nei mesi di ottobre, novembre e dicembre del corrente anno. Abbiamo effettuato una serie di sopralluoghi nel corso dei quali abbiamo appreso con sorpresa che iniziative di quel genere non avevano precedenti; sono stato ricevuto da colleghi che mi hanno riferito che dalla creazione del loro istituto quella era la prima volta che vedevano un presidente o un commissario del CNR.

Ho visitato personalmente quasi tutte le sedi, ad eccezione di quelle collocate in tre Regioni ove non ci siamo recati per ragioni di tempo. Abbiamo svolto una serie di riunioni con le università (con i rettori o loro delegati), con i direttori di istituti e di sezioni, riunioni che poi sono state allargate anche ai rappresentanti delle amministrazioni regionali e locali e del mondo industriale e finanziario; infine, abbiamo tenuto degli incontri con il personale. È stata un'esperienza estremamente utile, perché ci ha consentito da un lato di ottenere il quadro della situazione e, dall'altro, di esplicitare gli intendimenti ed i motivi della riforma, chiarendo, altresì, che qualsiasi tipo di ristrutturazione sarebbe stata ovviamente divulgata e discussa nelle varie fasi e, nel contempo, che ovviamente, nell'impossibilità di un coinvolgimento totale degli interessati, i referenti sarebbero stati i direttori degli istituti ed i responsabili di sezione. A conclusione di questa serie di iniziative è stato steso un documento di analisi e di valutazione della situazione che è stato presentato e discusso con il Ministro e messo in rete affinché fosse noto a tutta la comunità scientifica. Da tale opera di analisi nascono le prime ipotesi di riorganizzazione.

La nostra indagine ha in primo luogo evidenziato che uno dei problemi rilevanti del CNR riguarda la fusione o meglio la confusione (in senso tecnico, non in senso valoriale) tra domanda ed offerta di ricerca, laddove l'offerta di ricerca dovrebbe a mio avviso essere organizzata in

base alle competenze: offro le mie competenze in quanto penso o presumo di avere le capacità per poter sviluppare una parte della ricerca.

La domanda, viceversa, dovrebbe essere organizzata in base a progetti che possono avere diverso spessore, dimensioni, durata e richiesta di risorse, ma che sono comunque dei progetti.

Abbiamo pertanto ritenuto che l'offerta di ricerca dovesse venire fondamentalmente dagli istituti, anche in un'ottica di revisione futura; in tal senso gli istituti andrebbero quindi visti come serbatoi di competenze, che allo scopo potranno essere ridefiniti, rivalutati, riaccorpati o creati *ex novo*. Ad esempio, proprio ai fini della diffusione di alcune competenze è stato recentemente creato l'Istituto per lo Studio della Complessità, una nuova struttura di grande rilievo scientifico, coordinata dai professori Pietronero e Parisi.

La domanda di ricerca dovrebbe invece ricadere sui dipartimenti che andrebbero a nostro avviso concepiti come strutture molto agili e snelle e che dovrebbero assolvere al compito di proporre, valutare e gestire progetti di ricerca di diverse dimensioni, sia in termini di durata che di risorse assegnate.

La legge permette (almeno questa è la nostra interpretazione) l'assenza di una dipendenza gerarchica dai dipartimenti degli istituti; dovendo tradurre il concetto in termini schematici, va immaginata una matrice in cui lo stesso istituto può apportare le proprie competenze ad una molteplicità di progetti e quindi di dipartimenti; di contro, il progetto dovrà potersi avvalere di una molteplicità di competenze in termini multidisciplinari e quindi di istituti.

In quest'ottica, abbiamo identificato una serie di possibili macroprogetti con caratteristiche diverse. Una prima classe di progetti è quella che prevedibilmente, almeno sulla base delle esperienze internazionali, richiede una forte intensità di capitali e di risorse anche localizzate in un unico sito se appunto si vuole competere a livello internazionale. Allo stato attuale, ad esempio, esiste una miriade di istituti e sezioni (di cui non conosco il numero esatto) che affermano di occuparsi di nanotecnologie, laddove se si vuole avere qualche possibilità di successo in campo internazionale è necessario concentrare le risorse sia in termini disciplinari (per realizzare qualcosa di serio abbiamo bisogno di chimici, fisici, ingegneri, biologi e matematici, più gli applicativi), sia sotto il profilo degli equipaggiamenti.

Una seconda classe è rappresentata da macroprogetti più *soft*, nel senso che non richiedono una tale concentrazione di risorse.

Quanto alla prima tipologia di progetti abbiamo identificato due grandi aree: quella dei materiali in senso lato e quella rappresentata dalle *life sciences*, le scienze della vita; quanto alla seconda classe di progetti abbiamo individuato sette macrotemi che fanno riferimento a terra e ambiente, alimentazione, salute, valorizzazione del patrimonio culturale, energia e trasporti, identità culturale, *manufacturing*.

Vi è poi un ulteriore settore di progetti che si pone a livello intermedio; mi riferisco all'ICT (*information and communication technology*), una

tecnologia abilitante, che compare nell'ambito del primo gruppo di progetti, ma che non richiede, a nostro avviso, una forte concentrazione di risorse.

Sulla base di questa proposta sono stati organizzati alcuni gruppi di lavoro, coordinati da un unico coordinatore, al quale è stata riconosciuta totale autonomia nell'organizzazione e quindi massima libertà di decidere quante e quali persone farvi partecipare. Questi gruppi hanno ricevuto il mandato di definire i progetti, di identificare le aree progettuali e di verificare la necessità di una concentrazione di risorse. Entro domani essi mi invieranno i risultati del loro lavoro e una sintetica relazione, ovviamente redatta in inglese dal momento che intendo sottoporre la validità di tali risultati ad un referaggio internazionale.

Sono stati altresì istituiti altri gruppi di lavoro tra cui quello che fa riferimento al tema – poc'anzi evidenziato dal Presidente – delle grandi infrastrutture (*large scale infrastructures* o *large scale facilities*) del cui coordinamento è responsabile il professor Carlo Rizzuto e che non riguarda soltanto i laboratori di sincrotrone (Elettra, Grenoble, Rutherford), ma tutte le *large scale facilities*, ad esempio l'intera flotta delle navi oceanografiche.

Le *large scale facilities* presentano due ordini di problemi. Da un lato, abbiamo le difficoltà legate all'esistenza di un rapporto internazionale molto forte. Non è infatti possibile ritenere che l'Italia da sola sia in grado di attuare una politica su tali infrastrutture senza confrontarsi con l'Europa (vedi il caso del programma *Free Electron Laser* e la trattativa europea ad esso collegata; lo stesso vale per il progetto Antartide e per il progetto Everest). Dall'altro lato, tali progetti richiedono continuità e stabilità di finanziamenti per sostenere l'attività di queste infrastrutture. Non si può immaginare di poter procedere di anno in anno senza avere certezza sulle risorse necessarie a portare avanti i progetti, anche se purtroppo è proprio quello che accade.

Vi sono poi altri due gruppi di lavoro. Uno si occupa del sistema di *foresight* e valutazione, quindi di previsione tecnologica e dei metodi e criteri di valutazione che all'interno del CNR abbiamo riscontrato essere particolarmente carenti o, in alcuni casi, del tutto assenti.

L'altro gruppo si occupa della problematica del trasferimento tecnologico. Al riguardo, signor Presidente, abbiamo coniato il seguente motto: «riuscire a vendere a Trapani quello che produciamo a Trento e vice-versa».

Affermare che attualmente non esiste un collegamento con il mondo industriale non corrisponde al vero, tuttavia va rilevato che al di là delle grandi industrie, quali la Fiat, normalmente il collegamento con le medie e piccole imprese avviene soltanto in un numero ristretto di casi. Tanto per fare un esempio, le competenze relative al materiale ceramico di Faenza vengono utilizzate abitualmente in quell'area, ma non è impossibile, anche se allo stato risulta comunque difficile, creare collegamenti con altre aree.

Il trasferimento tecnologico deve quindi rappresentare un aspetto fondamentale e deve avere luogo sull'intero territorio nazionale, investendo

tutto il mondo del sapere, quindi anche quello universitario. Si tratta pertanto di riuscire a «vendere» non soltanto le conoscenze scientifiche del CNR, ma l'intero patrimonio di conoscenze che vengono prodotte in Italia e per ottenere questo risultato occorre ovviamente la partecipazione non solo dell'università, ma anche degli enti locali. A questo tema si collega la questione della normazione e certificazione, che rappresenta un elemento importante per il CNR che, tra gli altri, ha anche questo compito. Si tratta di offrire indicazioni al riguardo e di partecipare agli organismi internazionali sulla normazione e sulla certificazione.

Come ho già detto, saranno resi noti i risultati dei gruppi di lavoro che verranno esaminati nei prossimi giorni. Il 13 aprile, infatti, è indetta la riunione con tutti i coordinatori per ragionare congiuntamente al fine di individuare un sistema definito concernente le varie aree. Discuteremo assieme anche della struttura delle divisioni centrali, con particolare riferimento ad alcuni punti critici, quali quelli legati alla internalizzazione e ai brevetti di proprietà intellettuale che richiedono particolare attenzione.

Si è proceduto poi ad una riorganizzazione interna, compreso il problema particolarmente critico del personale, di cui si sono occupati il professor Pistella e la dottoressa Capocecera, attraverso una revisione complessiva del sistema di amministrazione, finanza e contabilità. Nella suddetta riunione analizzeremo questi temi e inizieremo l'esame di una proposta da sottoporre all'attenzione del Ministro. Non tutti i termini della riorganizzazione infatti coincidono con i dipartimenti richiamati dalla legge, che tuttavia prevede la possibilità di effettuare dei cambiamenti con il consenso del Ministro, al quale pensiamo di sottoporre i termini relativi a queste nuove strutture non astrattamente, ma con il supporto di un'ampia documentazione.

Questi nuovi termini sono emersi da una duplice esigenza: la necessità di riconoscere queste tematiche e l'esistenza di notevoli capacità scientifiche all'interno del CNR (INFM, INOA e quindi il nuovo CNR). Giudichiamo pertanto conveniente istituire le nuove strutture e credo anche che la loro realizzazione sia fattibile.

Desidero svolgere due osservazioni finali. La prima è che non possiamo pensare di rivedere la struttura dell'ente senza una fortissima partecipazione del mondo universitario. Personalmente ritengo che una delle maggiori iatture sia stata proprio quella di creare un muro di separazione tra CNR e università. Abbiamo pertanto intenzione di abbattere questo muro proponendo addirittura, a partire da alcune Regioni meridionali (Campania, Puglia e Sicilia), investimenti immobiliari con localizzazioni congiunte di dipartimenti scientifici, di università e di istituti del CNR.

Sono in programma alcune riunioni che vedranno la presenza di rappresentanti del CNR, dell'università, delle Regioni e del Ministero per riflettere su questo tipo di investimento. Inoltre, poiché uno dei maggiori problemi è proprio la concentrazione degli sforzi, laddove il CNR decidesse di procedere in tale direzione, l'università dovrà attuare una strategia coerente. Stiamo pertanto discutendo con i rettori delle università più sensibili a questo argomento.

Quando parlo di «offerta di competenze» riferite ad un progetto – se mi è concesso di utilizzare una espressione non propriamente corretta – intendo riferirmi ad una sorta di *call for competencies*, quindi ad una richiesta di competenze che non va limitata al mondo del CNR, ma estesa ovunque queste si possano individuare. Ovviamente, se gli istituti del CNR si dimostreranno più bravi saranno loro a fornire tali competenze, altrimenti è giusto che defungano e che vengano sviluppate le università dove effettivamente si realizzano le ricerche. In questo modo mettiamo in competizione scientifica e non astratta i centri di competenza.

La seconda osservazione riguarda le risorse. Sono sempre più convinto che per la ricerca non sia opportuno un sistema di finanziamento annuale bensì pluriennale. Non entro nel merito del *quantum*, perché questo è un problema delicato, ma sulle modalità di finanziamento. Forse non dovrei dirlo in questa sede – non spetta a me farlo perché non sono un politico, né ho alcuna ambizione ad esserlo, pur riconoscendo alla questione un grande peso e la necessità di un notevole impegno, e non lo dico per piaggeria – ma sono dell'avviso che tale impostazione dovrebbe trovare un largo consenso, al di là degli schieramenti politici. È ovvio, infatti, che in un'ipotesi di alternanza, che è la regola democratica, deve esistere un'ampia convergenza sulla necessità di investimenti pluriennali per la ricerca, altrimenti non se ne viene a capo. La pluriennalità è richiesta da tutti i punti di vista.

Ciò che emerge riguardo alle *large scale facilities* è importante, ma un discorso analogo vale anche per un altro elemento fondamentale, ovvero le persone, e noi stiamo perdendo la parte migliore. Nell'INFM, ad esempio, erano previsti per il reclutamento di ricercatori sistemi che si avvicinano ai contratti di tipo *tenure-track*. Analogamente a quanto avviene in tutto il mondo, il sistema di *tenure-track* è, a nostro giudizio, importante e fondamentale ma necessita di sicurezza, vale a dire di vagli qualitativi severissimi che consentano di selezionare persone effettivamente dotate di *tenure* e di carriera. Ma perché tutto ciò sia possibile i finanziamenti devono essere pluriennali.

Evito di richiamare in questa sede i molteplici problemi operativi esistenti che riguardano la riduzione dei costi e la riallocazione spaziale del personale amministrativo. Paradossalmente al cambiamento e al decentramento delle funzioni non è corrisposto un analogo spostamento di personale. I casi sono due: o il personale era particolarmente ridotto, e ne dubito, o, viceversa, se era adatto a svolgere certe funzioni ne deve ora svolgere in quantità esuberante. In effetti, la riduzione del personale amministrativo e l'esigenza di una sua riallocazione territoriale ha provocato una scarsità di risorse nelle periferie. In tal senso mi preme rilevare le difficoltà che si incontrano nel porre in atto le procedure di mobilità. Se l'ipotesi di spostarsi da piazza Aldo Moro a via Montelibretti genera sconcerto e resistenze incredibili, l'eventualità di un trasferimento agli istituti di Messina o di Torino (ai due capi opposti del nostro territorio nazionale) rischia di provocare una rivolta popolare. Questo processo dovrà essere governato in maniera seria e abbiamo già avanzato alcune ipotesi in proposito.

Di contro è a buon punto la riorganizzazione del sistema di amministrazione, finanza e contabilità. Si stanno utilizzando in modo significativo le competenze e le capacità amministrative dell'INFM, in cui è presente un nucleo molto forte e qualitativamente valido che stiamo utilizzando nel migliore dei modi.

È in corso un negoziato con il Ministro dell'istruzione dell'università e della ricerca, attesa la differente interpretazione della legge vigente in materia. A nostro avviso, le procedure dovranno giungere a valle di un processo che parte dall'individuazione della strategia da adottare e da far funzionare, prosegue nella definizione dell'organizzazione e si conclude con le procedure. Nei mesi di maggio e giugno cercheremo di definire le procedure, la struttura organizzativa sarà invece delineata entro il mese di aprile.

Cedo quindi la parola al professor Rizzuto che interverrà in modo specifico sul sincrotrone.

RIZZUTO. Signor Presidente, buona parte delle domande che lei ha rivolto mi trovano nella necessità di dichiararmi colpevole di un certo numero di peccati commessi in passato quali, ad esempio, l'istituzione dell'INFM e il coinvolgimento dell'Italia nei laboratori sul sincrotrone di Trieste e di Grenoble, dove ho operato in maniera pervicace da circa la metà degli anni Settanta.

In proposito ricordo che negli anni Sessanta furono istituiti i gruppi nazionali di ricerca all'interno del CNR, gruppi che in quel periodo vissero bene. Negli anni Settanta seguì la frattura fra il CNR e l'università, richiamata dal professor De Maio. Con l'approvazione del DPR n. 382 del 1980 le università ebbero la possibilità di beneficiare di fondi propri. A seguito di ciò dal CNR uscirono alcuni settori di ricerca che prima si riaggregarono in centri interuniversitari e successivamente si trasformarono in consorzi. Si cercò di responsabilizzare l'ambiente universitario nel caso, ad esempio, del consorzio CoNISMa fino alla gestione di navi oceanografiche, mentre con i consorzi INFM e INSTM, che si occupavano di scienze e tecnologie dei materiali, si riuscirono a costruire e gestire grandi infrastrutture internazionali.

In brevi termini questo fu il percorso che cercammo di seguire, collegandoci tra l'altro all'industria. Come i semiconduttori ci avevano insegnato, avevamo ormai acquisito che la ricaduta industriale di questo tipo di ricerche era strategica per il Paese ed era quindi necessario realizzarla in ogni modo.

L'idea del sincrotrone è nata in Europa dalla Fondazione europea per la scienza a cavallo degli anni Settanta-Ottanta. Il problema che avevamo in Italia si ripeteva in qualche modo anche a livello europeo. Infatti, se non si fossero sviluppati i sistemi di analisi – o, se volete, di nanoanalisi come è diventato di moda chiamarli oggi – che permettessero di studiare i materiali fino alla definizione atomica, diventava particolarmente difficile sviluppare in maniera completa la rivoluzione che si era sostanzialmente avviata con la scoperta delle leggi che governano l'aggregazione degli

atomi e la generazione di funzioni, che poi servono a generare prodotti specifici.

Tra il 1983 e il 1985 la Fondazione europea per la scienza ha dato come indicazione la costruzione di due impianti complementari, di cui uno specializzato nei raggi x duri e l'altro dedicato dal visibile fino ai raggi x mobili, parte quest'ultima strategicamente importante perché copre tutte le caratteristiche chimiche ed elettroniche dei materiali. La parte dei raggi x duri è altrettanto importante non solo per la componente strutturale dei materiali, ma in questi ultimi anni anche per gli aspetti genomici, post-genomici, dei farmaci e delle strutture biologiche complesse.

La decisione è stata assunta anche sulla base di una serie di delibere adottate dal CIPE negli anni 1983, 1987 e 1991. È poi intervenuta una serie di leggi che, essendo state già citate dal Presidente, non ripeterò. È stato quindi dato incarico al CNR e all'INFN e all'INFM per Grenoble e al CNR e INFN per Trieste di realizzare queste *facilities*, cercando di utilizzarle al meglio. Le indicazioni che ci sono state date allora sono state completamente rispettate.

In particolare, il laboratorio di Trieste è stato realizzato nei tempi e nei costi previsti e ha iniziato a funzionare nel 1993, parallelamente a quello di Grenoble. Tra il 1993 e il 2000 abbiamo continuato a svilupparlo per fornirgli di tutte le linee di luce necessarie. Nella visita al laboratorio di Grenoble avete avuto modo di constatare come quegli impianti servano in contemporanea, ventiquattr'ore e su ventiquattro, una serie di gruppi. Il laboratorio di Grenoble dispone oggi di circa 40 stazioni di linee che funzionano contemporaneamente, mentre quello di Trieste al momento ne ha una ventina che nei prossimi anni dovrebbero diventare circa 27. Un elemento importante che credo abbia contribuito al successo dell'operazione è stato quello di costruire fin dall'inizio delle reti di ricerca che coinvolgessero soprattutto l'università, oltre ovviamente il CNR, per rendere effettiva tutta l'utilizzazione potenziale di queste macchine. Nel caso delle spettroscopie e degli studi sui materiali, per ragioni di carenza di risorse o di pigrizia, può essere comodo per chi studia i materiali fermarsi alle tecniche casalinghe (il microscopio, il piccolo impianto a raggi x), oppure usare collaborazioni singole, *spot*, con vari gruppi. Si è reso pertanto necessario rafforzare alcune linee di ricerca, ed è stato favorito il rientro dall'estero di ricercatori italiani. Si è operato in questo modo su tutta la rete universitaria e quella del CNR ricorrendo sostanzialmente all'applicazione del principio di «ritorno competitivo» (cui abbiamo fatto ricorso soprattutto a Trieste, ma che di fatto si è dimostrato efficace nella realtà di Grenoble), in sostanza imponendo ai ricercatori di vincere nella competizione internazionale per ottenere l'accesso gratuito ai laboratori. Tale accesso, quindi, non viene garantito solo perché l'Italia interviene con una certa quota di finanziamenti in alcuni laboratori, non c'è *juste retour*; di questo aspetto si è dibattuto lungamente in sede di esame dello statuto del sincrotrone di Grenoble nell'ambito del quale si sono avuti scontri anche duri. Personalmente ero favorevole all'applicazione del principio del «ritorno competitivo», come è stato applicato.

Nell'utilizzo di queste tecniche abbiamo coinvolto fisici, chimici, biologi, ingegneri, attualmente anche archeologi, i quali sono stati spronati a formulare proposte vincenti nella competizione internazionale. Questo è il trucco che coloro che amano utilizzare termini stranieri definiscono *benchmarking*, ed è proprio attraverso questo sistema che negli ultimi dieci anni la ricerca italiana è stata stimolata a portarsi a livello internazionale, giacché chi non usava le *facilities* rimaneva indietro e, volendole utilizzare, ha dovuto passare attraverso la competizione internazionale. In realtà nel nostro Paese già si opera in tal senso nel settore del calcio; è noto, infatti, che il confronto in ambito internazionale fa crescere il livello delle squadre.

Abbiamo applicato questo stesso principio – del resto lo avevano già fatto negli anni Trenta, mi riferisco ad esempio alla scuola di Fermi – nell'ambito di numerose discipline. Peraltro, attraverso questo strumento, è possibile dare una base operativa ai ricercatori italiani che sotto questo profilo nella piccola dimensione incontrano qualche difficoltà; va infatti considerato il problema della polverizzazione dei gruppi operativi che si registra nel mondo della ricerca italiana sia in ambito universitario per ragioni di collegamento con un certo tipo di didattica, sia a livello di CNR a causa degli intervenuti problemi di disaggregazione, ed è proprio allo scopo di favorire la riaggregazione che si è fatto ricorso a questi meccanismi.

In tale direzione procede anche l'operazione di aggregazione dell'INFM nel CNR. Ho speso una buona parte della mia esistenza nella creazione dell'INFM e fin dall'inizio una delle opzioni fu proprio quella di far rientrare questo istituto nell'ambito del CNR, operando quasi una specie di autotrapianto: si preleva una porzione di tessuto, la si fa vivere separatamente per un po' di tempo per poi trapiantarla nuovamente. Attraverso questa interessante operazione – che il professor De Maio sta portando avanti molto bene – l'INFM potrà riversare nel CNR la positiva esperienza maturata all'esterno.

Dopo aver evidenziato le positività del processo di riordino desidero ora soffermarmi sugli aspetti negativi, che per un genovese come me sono sempre collegati ai soldi. A questo proposito va considerato che i calcoli di costo sono stati effettuati sulla base delle decisioni adottate tra il 1987 e il 1991 da cui è scaturita la legge n. 644 del 1994 che ha stanziato una somma pari a 40 miliardi annui di vecchie lire per i laboratori di Trieste e Grenoble. Purtroppo, dopo il 1991, si è registrata una forte svalutazione della lira che ha reso questi stanziamenti insufficienti. Si è quindi proceduto con iniziative-tampone che hanno assicurato circa 25 milioni di euro all'anno, che si sono interrotte nel 2001 ma che è necessario riprendano. Per quanto riguarda il laboratorio di Grenoble l'Italia è indietro nei pagamenti per 3 milioni di euro, a fronte di un impegno annuo pari a circa 10 milioni di euro, ne risultano infatti coperti solo 7,5.

La situazione del laboratorio di Trieste è ancora peggiore, per non dire tragica, considerato che la copertura assicurata è inferiore di 14 milioni di euro all'anno rispetto alle esigenze. Abbiamo operato anche con

l'accordo, anzi, con il forte supporto del Ministro, attraverso interventi-tampone per due anni, ma il bilancio 2003 ha registrato una perdita di 17 milioni di euro, tant'è che il laboratorio rischia la chiusura. Ora va tenuto presente che i laboratori di Grenoble e Trieste operano ampiamente a livello internazionale, e Trieste collabora con l'Accademia delle Scienze Austriaca, con l'Accademia delle Scienze della Repubblica Ceca, con il Politecnico di Zurigo e con un certo numero di altri *partner* stranieri, oltre che, ovviamente, con enti italiani quali il CNR e l'INFM e un certo numero di università. Una eventuale chiusura di questi laboratori potrebbe ledere la visibilità internazionale che essi invece assicurano al nostro Paese e che non è stato facile ottenere, soprattutto all'inizio, considerato che la credibilità dell'Italia nella gestione di grandi *facilities*, ad esempio nel caso del JRC di Ispra, non era certo tra le più brillanti.

Quanto al nuovo progetto per la costruzione di laser a elettroni liberi, faccio presente che esso è stato riconosciuto a livello dei Ministri europei tra i *quick start projects* da finanziare – anche con interventi della Banca europea degli investimenti – nell'ambito del prossimo programma quadro, ed ha superato il vaglio anche di tipo scientifico della Commissione FIRB e quindi è ormai in fase di approvazione finale. Il laser a elettroni liberi non è altro che un'altra sorgente di luce che lavorerà in parallelo all'attuale e permetterà di andare a vedere la dinamica e la struttura interna dei materiali; in qualche modo si passerà dalle immagini fotografiche ferme al cinema. Se il progetto attualmente in fase di approvazione avrà possibilità di essere sviluppato, saremo i primi al mondo ad aver realizzato un impianto *user oriented* in questa zona di energie e quindi, come abbiamo fatto anche nel passato per Elettra, saremo in grado di coinvolgere l'industria italiana nella fornitura degli impianti che verranno costruiti successivamente anche in altri Paesi. Peraltro questo modo di procedere ha rappresentato in passato anche uno dei modi con cui abbiamo integrato i finanziamenti istituzionali.

MODICA (DS-U). Ringrazio il professor De Maio e il professor Rizzato per la loro esposizione. Ovviamente le mie domande non saranno rivolte agli amici, ma ai responsabili del CNR ai quali, nel mio ruolo di parlamentare e nell'ambito di un'audizione relativa ad un'indagine conoscitiva importante, chiedo di soffermarsi maggiormente su quanto ci aspettavamo di apprendere e cioè informazioni sui risultati finora raggiunti nell'ambito del CNR.

Abbiamo ascoltato con piacere l'illustrazione del lavoro svolto dal professor Adriano De Maio e propongo al Presidente di programmare una nuova audizione tra qualche mese, dal momento che nei prossimi giorni il professore potrà avere i risultati del processo di analisi dei progetti fin qui sviluppati. Sebbene reputi ottima l'idea di consultare la comunità scientifica, attualmente non mi è ancora chiaro come sarà il nuovo CNR. Anche l'idea brillante di una struttura basata su di un nuovo rapporto tra dipartimenti e istituti, forse non così facilmente reperibile nel disegno di legge di riforma (ma ben venga la fantasia italiana), appare con-

divisibile; tuttavia, sarebbe meglio conoscere le decisioni più che la procedura che porterà ad esse.

Desidero osservare, perché ciò rientra nel mio compito di controllo, che si è fatta grazia del semplicismo alla Torquemada con cui si parlava della riforma del CNR un anno fa. Sembrava che bastasse la nomina di un commissario affinché in pochi mesi il CNR diventasse, a dispetto di tanti ricercatori «fannulloni» – non sono parole mie –, un ente di grande valore.

A mio avviso si è in presenza senz'altro di un ente con grandi potenzialità e di notevole valore e il professor De Maio sta sicuramente agendo con buonsenso e notevole capacità, ma ora ci aspettiamo i risultati di tale opera di ristrutturazione.

Saluto anche con piacere il ruolo di rilevante importanza assunto dall'INFIM ed a questo proposito mi sia permessa la seguente battuta: *Graecia capta ferum victorem cepit*. Il grande CNR, infatti, riprende tutto dall'INFIM: struttura del personale; forma di reclutamento e regolamenti contabili, e questa è una scelta che mi soddisfa perché sono da sempre un estimatore dell'INFIM.

Da politico devo anche constatare che l'immagine di 12 mesi fa risulta completamente ribaltata. Tant'è che mi piacerebbe sapere qualcosa di più dal professor De Maio sulla circostanza per cui il CNR sembrerebbe aver mostrato più vitalità di quanto non credessero le forze che 12 mesi fa lo volevano riformare.

Si è glissato con molta eleganza sul problema delle risorse, ma non credo sia opportuno farlo. Come parlamentari dobbiamo avere risposta ad una domanda molto semplice: con l'attuale livello di finanziamento previsto dalla finanziaria 2004, che si estende agli anni 2005-2006, il CNR riformato è destinato a sopravvivere e magari a crescere, oppure siamo in presenza di sofferenze tali per cui magari a settembre ci verrà detto che i finanziamenti in realtà erano totalmente insufficienti? Se di questo aspetto si è già consapevoli allora ci deve essere comunicato, in caso contrario riterremo che è possibile farcela anche con gli stanziamenti previsti in finanziaria.

Questo è il tema da trattare. Come sottolineato dal professor Rizzuto, parlare di ricerca senza sapere se le risorse attualmente messe a disposizione dal Governo siano sufficienti rappresenta solo l'ennesima vacua discussione.

Infine, non hanno nulla da dire gli amici De Maio e Rizzuto sul fatto che un nuovo ente di ricerca, l'Istituto italiano di tecnologia (IIT), sotto la guida del Ragioniere generale dello Stato, che è un esperto di finanza pubblica ma a questo punto immagino anche di nanotecnologie e biotecnologie, disponga di un miliardo e mezzo di euro per i prossimi dieci anni? Non si ha nulla da aggiungere sul fatto che 1,5 miliardi di euro sono andati ad un'altra iniziativa, laddove il professor Carlo Rizzuto reclama per il progetto Sincrotrone, da lui diretto, circa 19 milioni di euro? Non sarebbe meglio far sì che coloro che gestiscono il più grande ente di ricerca del Paese conducano il Governo e il Parlamento a ripensare alla logica di

questo intervento *spot*, che abbiamo visto comparire dal nulla in un decreto-legge dello scorso ottobre?

TESSITORE (*DS-U*). Darò inizio il mio intervento con una domanda banale che probabilmente nasce dal fatto di non aver compreso bene la tempistica della riorganizzazione prevista per i mesi di aprile, maggio e giugno. Vorrei cioè sapere se i tempi relativi alle procedure si riferiscono all'aprile 2005?

DE MAIO. No, c'è stato un errore.

TESSITORE (*DS-U*). Non dirò nulla sul tema del finanziamento perché non c'è altro da aggiungere. Vorrei però soddisfare due ulteriori curiosità. La prima è relativa al problema del personale a proposito del quale il professor De Maio ha fatto soltanto un accenno di carattere giacobino riferendosi alla rivolta popolare sulla mobilità.

Ricordo che uno dei problemi su cui era stata richiamata l'attenzione era la dimensione elefantica del personale del CNR. Vorrei quindi sapere che tipo di politica si ritenga necessario seguire e in che termini.

L'altra curiosità, per la quale mi rendo conto che probabilmente la risposta non può che venire a valle delle due dimensioni, lucidamente indicate, della strategia e dell'organizzazione, è la seguente: in che modo il nuovo CNR intende realizzare il superamento – che condivido assolutamente – della dimensione disciplinare a favore di quella multidisciplinare? Credo sia banale ricordare agli autorevoli colleghi che nell'attuale accezione di ricerca, che vive dell'interazione dei saperi positivi, i vecchi tipi di ripartizione ormai non hanno più senso. Occorre pertanto ricordare tutti i saperi positivi, anche quelli umanistici, e ciò non nella difesa della vecchia dimensione, che ripeto non ha alcun significato, ma in quanto essi sono essenziali anche per lo sviluppo degli altri saperi.

Mi interesserebbe conoscere qualcosa di più in tal senso, perché a mio giudizio il CNR non può preoccuparsi soltanto della ricaduta industriale della ricerca. Sappiamo tutti che non esiste ricaduta se non c'è creazione.

Ponendo in essere una piccola rottura al tradizionale rapporto tra senatori e responsabili del CNR e rivolgendomi all'amico De Maio, con il quale anche in passato abbiamo amabilmente polemizzato in tema di *slogan*, dopo aver ascoltato il suo motto «vendere a Trapani quello che si produce a Trento e viceversa», vorrei suggerirne un altro «regalare qualcosa, e non soltanto vendere, sia a Trento che a Trapani».

COMPAGNA (*UDC*). Le domande poste dai colleghi offrono ampi spunti di riflessione. A proposito delle considerazioni testé svolte dal collega Tessitore, vorrei proporre come termine di riferimento rispetto all'assunzione delle responsabilità del professor De Maio, la posizione nitida e precisa della Corte dei conti, ripresa anche da alcuni articoli comparsi sul «Corriere della Sera».

Inoltre, in attesa che il provvedimento concernente le università giunga all'esame di questo ramo del Parlamento, e se il collega Modica non ha nulla in contrario e vuole unirsi a me e ad altri in questa proposta, a prescindere dalle valutazioni che forniranno oggi gli amici del CNR, solleciterei il Presidente a svolgere un'audizione specifica con i Ministri competenti sull'Istituto italiano di tecnologia. Come il senatore Modica ricorderà, espressi alcune perplessità sui modi e sui tempi con cui avveniva l'istituzione di questo ente di ricerca, anche se poi motivi di coesione di intenti in stagione di bilancio mi portarono a pronunziarmi in un certo modo. Sono peraltro convinto che più che al commissario straordinario del CNR competa al Governo, nell'ambito dei suoi rapporti con il Parlamento, esprimere una valutazione in tal senso.

MONTICONE (*Mar-DL-U*). Vorrei porre due brevissime domande.

Gradirei fosse approfondito il rapporto con le università dal punto di vista non tanto progettuale quanto di crescita del personale. Nell'incontro tenutosi a Grenoble, infatti, alcuni giovani ricercatori hanno rivolto domande sulla possibilità di interscambi con l'università. Si tratta ad ogni modo di un problema storico.

Vista la nuova articolazione dei progetti, vorrei inoltre che ci forniste qualche chiarimento sul rapporto con il Piano nazionale della ricerca.

DE MAIO. Interverrò brevemente per poi cedere la parola ai colleghi che integreranno le mie risposte.

Al senatore, ma anche al rettore Modica, che conosco da tempo, ricordo il motto di tutti coloro che si dedicano all'attività di ricerca universitaria: prima conoscere, poi decidere. Ed è proprio questo che ci ha indotto ad andare in giro a verificare la situazione.

L'esigenza prioritaria è approfondire la conoscenza dei problemi; solo così si può giungere alla definizione di strumenti di riordino effettivamente opportuni e necessari. Mi sono soffermato su questo aspetto perché nell'analisi che abbiamo condotto, e che vi ho consegnato, si può constatare come sia buona la qualità media della ricerca svolta dal CNR rispetto ai parametri di valutazione internazionale. Ovviamente emergono (ma è inutile ricordarlo a colleghi che sono stati rettori di università) punti di eccellenza e punti di minor valore. È come il famoso «pollo a testa» di Trilussa: in questo caso, però, il pollo c'è e questo significa che vi sono punti di alta qualità da utilizzare.

Analogo ragionamento è valso per l'INFM. Sarò chiaro nella speranza di non turbare segreti. Prima della riforma sono stato formalmente contattato per esprimere la mia opinione soltanto su un punto: l'aggregazione dell'INFM nel CNR. Essendovi stata una reazione negativa, ho dato comunicazione di ciò a tutti, a partire dai colleghi dell'INFM. Ebbene, nel mio ristrettissimo ambito, mi sono assunto la responsabilità di avere fortemente caldeggiato la tesi dell'aggregazione. Ritengo – e sono oggi sempre più convinto – che non si possano sviluppare tematiche approfondite dal punto di vista della ricerca soprattutto, ma non solo, sui materiali

senza l'apporto delle competenze esistenti nell'INFM. Credo che l'esposizione del professor Rizzuto confermi queste mie conclusioni, anche se altri colleghi potrebbero intervenire al riguardo.

La mancata aggregazione dell'INFM avrebbe comportato l'esclusione dal CNR di un'area di ricerca estremamente importante. Mi sono ben guardato dall'aver pregiudizi o preconcetti sull'INFM. Ho preferito verificare di persona ciò che funzionava e quello che invece non andava bene e ho riscontrato la presenza di fattori positivi e negativi. Non mancano valutazioni splendide di progetti ma – e mi rivolgo ai colleghi che conoscono il mondo universitario – emerge anche la presenza di una *lobby* che è molto potente in Italia e che è quella dei fisici.

Ad ogni modo, mi sono sempre espresso in netto dissenso sull'ipotesi di non aggregazione. Lo scopo della riforma del CNR è recuperare gli aspetti positivi, ivi inclusa la qualità del personale amministrativo; in tal senso ritengo di aver fatto tutto quello che era nelle mie possibilità. È oggi oggetto di dibattito un nuovo sistema di finanza e contabilità che consenta di aggregare una parte di quello dell'INFM sia pure con i necessari aggiustamenti; preferisco però non soffermarmi sui dettagli.

Si sta cercando, in sostanza, di non buttar via nulla e il nostro motto è: in presenza di risorse scarse guai a determinare sprechi qualitativi di intelligenza e quantitativi di altro tipo di risorsa. Per realizzare ciò è però necessario molto tempo; certamente se ne sarebbe impiegato meno ragionando in pochi su un possibile rifacimento del modello organizzativo del CNR, ma si sarebbe fatto un buco nell'acqua, stante la necessità di una forte partecipazione. Peraltro, con l'approvazione della nuova normativa la riforma non è terminata ma è solo all'inizio, atteso che il processo di cambiamento richiederà anni e non si esaurirà con il periodo di commissariamento. Il mio impegno è trasmettere al sistema di governo ordinario, che subentrerà fra qualche mese, un'impostazione generale del processo di cambiamento che si intende porre in essere, con l'indicazione di alcune linee da seguire, opportunamente discusse e valutate.

Se si sostiene la necessità di creare forti strutture in alcune aree di produzione di materiali, bisogna concentrare l'attività e le risorse umane in un posto x piuttosto che y, perché sarebbe inutile procedere ad una distribuzione di esse su altri siti. Partendo da tale presupposto, la definizione di un bando di concorso non produrrebbe problemi di mobilità essendo la destinazione nota. Si dovrebbero magari prevedere regolamenti differenziati per il personale da assumere che contengano meccanismi volti ad incentivare la mobilità in mancanza della quale non è possibile fare alcunché, soprattutto in un sistema come quello italiano dove i trasferimenti sono sempre difficili a partire dal reperimento dell'alloggio. Ma non sto a ripetere problematiche di cui siete tutti perfettamente a conoscenza. È dunque questa la nostra ottica.

Quanto all'articolazione dei dipartimenti, non si sa ancora se saranno quelli indicati; la filosofia di base è la seguente: strutture leggere di coordinamento di progetti che si articolano nel tempo con una committenza e una validazione di natura sia scientifica, sia politica. A mio giudizio, nella

definizione delle grandi aree di ricerca le indicazioni di priorità devono essere definite dal momento politico. Per fare ciò è necessario conferire risorse a quella che sono solito chiamare (non so se propriamente o impropriamente, vista la natura quasi «teologica» del dibattito aperto in proposito) *curiosity driven research*, anziché ricerca di base. Sono questi gli elementi necessari per mantenere e sviluppare un serbatoio di competenze in cui la ripartizione delle risorse è fatta sulla base di una valutazione con referaggio internazionale della qualità della ricerca negli istituti.

Questo è quello che consideriamo un elemento di impostazione rispetto al contesto più generale ed in tale ottica gli istituti vanno visti come serbatoi di competenza stabili e i dipartimenti come sistema leggero di coordinamento di progetti definiti sulla base di determinate indicazioni.

Quanto al più volte richiamato tema delle risorse, siamo tutti consapevoli della loro scarsità; il problema, però, quello di cui discuteremo martedì, è un altro. Ho chiesto infatti a tutti i colleghi dei vari gruppi di lavoro di fornire una quantificazione per aree del minimo necessario per sviluppare con qualche probabilità di successo i progetti che stanno mettendo a punto.

A questo riguardo passo la patata bollente ai politici, nel senso che in base alle risorse di cui disporranno saranno non dico obbligati – i politici non lo sono mai – ma certamente spinti a decidere a che cosa rinunciare. Non avere le risorse per tutto può voler dire che alcuni progetti dovranno saltare; questa per lo meno è la mia ipotesi.

Per quanto riguarda il superamento della dimensione disciplinare, sono dell'avviso che ciò fondamentalmente può avvenire attraverso i progetti; l'elemento stimolante è quello delle richieste su cui in alcuni casi si realizza una vera aggregazione.

Sull'Istituto italiano di tecnologia non mi soffermo perché in proposito ho già espresso la mia opinione, anche per iscritto; penso di essere stato tra i primi ad aver preso posizione sulla creazione di tale istituto.

PRESIDENTE. Anche qualche politico lo ha fatto.

DE MAIO. Non mi sto riferendo al mondo politico.

Ripeto, credo di essere stato tra i primi a manifestare il mio pensiero in proposito, e se devo essere sincero mi ha meravigliato il fatto che le università, che da sempre fanno un grande scompiglio su tutto, su questo tema siano state invece un po' troppo silenziose; evidentemente le valutazioni dei colleghi rettori in carica sono diverse dalle mie.

Sempre parlando dell'università, un tema che mi sta particolarmente a cuore, riteniamo necessario apportare una serie di ammodernamenti ed in tal senso stiamo già ragionando con i rettori. Si sta discutendo ad esempio dell'ipotesi di definire una strategia di ricerca congiunta e del problema di incentivare una forte interscambiabilità. In tale direzione, in relazione a specifici progetti, prevediamo la possibilità di distacchi temporanei anche lunghi (non è detto che debbano durare solo un mese); ne consegue che ad esempio per un progetto di valorizzazione del patrimonio

culturale potranno essere distaccati sia il professore di storia dell'arte che il collega che si occupa di nanotecnologie, giacché è importante poter operare in termini di multidisciplinarietà.

Vorremmo realizzare questo collegamento mediante un forte intervento sui dottorati di ricerca, garantendo un interscambio soprattutto dei giovani ricercatori. La ricerca è fatta di giovani e il serbatoio dei giovani sono le università; o si capisce questo aspetto o non se ne viene a capo. Tra l'altro, anche l'università può ricavare molto in termini di contributo all'attività didattica, e quindi non solo sul piano della ricerca, da parte di persone che appartengono, ad esempio, al CNR o ad altri istituti. Immaginare questa permeabilità è a mio avviso estremamente importante.

ACCIARINI (*DS-U*). Signor Presidente, comprendo benissimo il rinvio a questioni che sono note, però un'indagine conoscitiva sulla ricerca è cosa diversa da una discussione, per quanto amichevole, tra colleghi o ex colleghi; quindi, se possibile, avremmo piacere di avere la documentazione scritta del professor De Maio sulla questione dell'Istituto italiano di tecnologia.

DE MAIO. È pubblicata sui giornali; ho rilasciato alcune dichiarazioni...

ACCIARINI (*DS-U*). Mi scusi, ribadisco che non stiamo ragionando a livello amichevole. Siamo in una Commissione di indagine parlamentare; chiedo formalmente di avere questa documentazione.

DE MAIO. Non faccio nessuna fatica a richiamarmi a quanto è stato scritto; ripeto, in proposito avevo rilasciato delle dichiarazioni. Peraltro ritengo di poter enunciare anche la mia posizione attuale confermando la mia soddisfazione per lo stanziamento di ulteriori risorse a favore della ricerca. Il nostro compito sarà quello di elaborare un programma di progetti che riteniamo sensati; per ciascun progetto saranno previste le relative risorse e consideriamo di poter competere validamente ai fini della loro utilizzazione. Se i nostri progetti saranno migliori di quelli altrui potremo accedere a quegli stanziamenti, se non lo saranno vorrà dire che il nostro livello di progettazione è inferiore.

PISTELLA. Signor Presidente, vorrei ricordare un elemento significativo per l'odierna discussione. Il CNR è un sistema di gestione di risorse, *in primis* con riferimento alle competenze dei suoi ricercatori. Credo vada sottolineata con estremo favore la recente approvazione della nuova tabella della dotazione organica dell'ente che, fermo restando il totale di 8.200 unità, ha spostato le previsioni di crescita per 1.000 unità dal personale di supporto ai ricercatori. Credo che questa rappresenti una delle iniziative più significative nell'ottica di un effettivo rilancio del CNR.

In tal senso credo che vada positivamente sottolineato anche il superamento di una serie di altre problematiche. Mi riferisco alla stasi determi-

natasi nell'evoluzione dell'inquadramento del personale (l'articolo 64 dell'ormai scaduto contratto di lavoro consentiva degli avanzamenti mai realizzati) e all'ancoraggio rigido della rappresentazione delle professionalità più ricercate a 300 e più settori scientifico-disciplinari del sistema universitario che creava degli steccati insormontabili e rendeva peraltro fortemente contestabile in sede giurisdizionale qualunque assunzione o avanzamento di carriera.

Ritengo quindi vada registrata con favore la creazione di un aggregato molto più sintetico, basato su 40 nuove classi, che compensano anche una serie di professionalità non previste ancora nel rigido elenco del sistema universitario che, per una sua definizione, fotografa assetti disciplinari consolidati e quindi non garantisce spazi sufficienti alle nuove frontiere.

Le risorse umane di elevata qualificazione rappresentano uno snodo essenziale per la gestione programmatica dell'ente, in particolare quando assumono la responsabilità di mobilitare gli apporti e quindi le collaborazioni verso il mondo esterno che investono anche il sistema industriale e quello della ricerca finalizzata alla produzione industriale.

Credo che il CNR possa operare positivamente da questo punto di vista compiendo due scelte di fondo. Innanzitutto, occorre abbandonare la vecchia, rigida distinzione delle tre reti della ricerca, che forse aveva un senso quindici anni fa, quando venne impostata, ma che oggi crea difficoltà di rapporto e contraddizioni. In secondo luogo, il problema da affrontare non è quello della ricerca italiana in sé, ma il suo ruolo nel contesto europeo. Quest'ultimo sta evolvendo con una velocità tale da obbligarci a riflettere su criteri di scelta e modalità di competenze; se tralasciemo di farlo rischieremo di trovarci dinanzi a problematiche quali quelle poste in contesti diversi, ma per alcuni versi analoghi (penso all'attuale crisi dell'Alitalia o del sistema bancario o di tanti altri comparti *hi-tech*), che, gestite in una logica solo nazionale, sono diventate insormontabili. Soltanto se sapremo selezionare alcuni comparti e scommettere su di essi potremo immaginare di avere un ruolo in quella che sarà la rete europea della ricerca.

Consentitemi un confronto abbastanza crudo: oggi la nostra industria manifatturiera nei comparti tradizionali soffre il confronto non più con l'Europa, ma con la Cina. Ebbene, limitarsi a questa prima grave constatazione potrebbe rappresentare una sottostima del problema, considerato che in tempi molto brevi dovremo confrontarci anche con i settori *hi-tech* della Cina, ricerca compresa. Il CNR in quest'ottica potrebbe rappresentare uno dei pochi strumenti a disposizione su cui il Paese ha il dovere di scommettere. Questa è una battaglia che non si può perdere; in caso contrario gli esiti sarebbero disastrosi.

ROFFI. Come responsabile delle relazioni internazionali, a corollario di quanto affermato dal professor Pistella, sottolineo che l'immagine della ricerca italiana all'estero è molto più positiva di quanto non appaia a livello nazionale.

PRESIDENTE. Concordo con lei, dottor Roffi.

Ringrazio i rappresentanti del CNR per il prezioso contributo fornito. Invito i nostri illustri ospiti a partecipare nuovamente ai lavori della Commissione, una volta conclusa l'analisi dei progetti, per riferire sui risultati del vostro lavoro, che siamo convinti venga apprezzato non soltanto da noi ma anche dall'intero Paese.

Dichiaro pertanto conclusa l'audizione odierna e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 16,40.

