

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

14° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MARTEDÌ 13 MAGGIO 2003

Presidenza del presidente ASCIUTTI

INDICE**Audizione del commissario straordinario dell'ENEA, professor Carlo Rubbia**

PRESIDENTE	Pag. 3, 12, 19	<i>RUBBIA</i>	Pag. 3, 13, 15
COMPAGNA (<i>UCD</i>)	13		
* GABURRO (<i>UCD</i>)	12		
MANIERI (<i>Misto-SDI</i>)	13		
MODICA (<i>DS-U</i>)	12, 14		
MONTICONE (<i>Mar-DL-U</i>)	12		
SOLIANI (<i>Mar-DL-U</i>)	13		

N.B.: L'asterisco indica che il testo del discorso è stato rivisto dall'oratore.

N.B.: 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 Democristiana e di Centro: UDC; Verdi-l'Ulivo: Verdi-U; Misto: Misto; Misto-Comunisti italiani: Misto-Com; 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 Udeur Popolari per l'Europa: Misto-Udeur-PE.

Intervengono, il professor Carlo Rubbia, commissario straordinario dell'ENEA, la dottoressa Delia Salmieri, direttore relazioni esterne e la dottoressa Gabriella Martini, responsabile per i rapporti con le istituzioni.

I lavori hanno inizio alle ore 14,10.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione del commissario straordinario dell'ENEA, professor Carlo Rubbia

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 pomeridiana dell'11 marzo.

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.

È oggi in programma l'audizione del commissario straordinario dell'ENEA, professor Carlo Rubbia, che saluto e ringrazio per aver aderito al nostro invito. Questa audizione giunge in un momento particolare, infatti al di là dell'indagine conoscitiva che stiamo conducendo in materia di ricerca scientifica, proprio in questi giorni la Commissione è chiamata ad esprimersi sullo schema di decreto di riordino dell'ENEA.

Non aggiungo altro e do senz'altro la parola al professor Rubbia.

RUBBIA. Ringrazio il Presidente e la Commissione per l'invito rivoltoci e passo subito ad illustrare la mia relazione, che affronta in primo luogo il tema relativo alle motivazioni della riforma.

La riforma dell'ENEA si deve inserire coerentemente in un più vasto processo di valorizzazione della ricerca e dell'innovazione, inteso come principale motore della competitività del processo produttivo e del benessere dei cittadini. È questo un vasto, coerente movimento che vede oggi impegnati tutti i Paesi dell'Europa e del mondo.

La ricerca è stata, e continua ad essere, una forza decisiva dello sviluppo della civilizzazione occidentale, dal Rinascimento ad oggi. È quindi logico che i Capi di Stato dell'Unione europea abbiano definito, con la dichiarazione di Lisbona, l'obiettivo del prossimo decennio come quello di trasformare l'Europa «nella più competitiva economia basata sulla conoscenza del mondo entro il 2010».

Successivamente, nella riunione di Barcellona, nella quale è stato valutato il progresso compiuto dal programma di Lisbona, si è adottato il principio di aumentare l'investimento medio nella ricerca e sviluppo nell'Unione europea al livello del 3 per cento entro il 2010.

Tali propositi e intenzioni, di per sé auspicabili, per essere realizzati si dovranno tradurre in un programma estremamente impegnativo per tutti i Paesi europei. Va sottolineato che sebbene non facilmente raggiungibili, essi sono ancora del tutto inadeguati persino a mettere un freno al processo di slittamento relativo della capacità scientifica dell'Europa, rispetto ai suoi principali competitori, per non menzionare l'obiettivo di «raggiungere e superare» gli Stati Uniti d'America. La situazione, come appare da confronti e dati statistici della Commissione e dell'OECD, è particolarmente grave: il distacco tra la media europea e il Giappone e gli Stati Uniti non è solamente vasto, ma cresce rapidamente, come dimostrano gli indicatori chiave, e cioè ad esempio la frazione del prodotto nazionale lordo (PNL) per la ricerca, la frazione del bilancio dello Stato dedicato alla ricerca, il numero di persone impiegato nella ricerca e sviluppo, il numero di lavori scientifici più ampiamente quotati, eccetera. La fuga dei cervelli – giovani scienziati di talento che lasciano il loro Paese – è fortemente sentito nella maggioranza dei Paesi europei.

Al fine di cambiare un tale stato delle cose, interventi rapidi e seri sono necessari sia al livello degli Stati membri, da dove provengono il 95 per cento delle spese per la ricerca e sviluppo, che al livello dell'Unione europea, che contribuisce con il rimanente 5 per cento allo sviluppo della ricerca europea. Il sistema sul quale è basata l'amministrazione della nostra ricerca – quando dico nostra intendo europea – non è certamente il più efficiente e un vasto programma di riforme è urgentemente necessario al fine di rendere più credibile, e quindi realistica e attuabile, la visione della dichiarazione di Lisbona. Vorrei brevemente menzionare la recente comunicazione del Commissario alla Ricerca, Philippe Busquin, intitolata «Investire nella ricerca: un piano d'azione per l'Europa».

Va incidentalmente ricordata a questo proposito anche una lettera aperta dei Nobel europei ai Capi di Stato europei ed al Presidente della Commissione sulla politica scientifica in Europa, intitolata «Scienza europea. Il futuro dell'Europa in pericolo!».

La situazione dell'Italia in tale raffronto è ben nota e non mi soffermerò quindi su di essa; vorrei tuttavia ricordare che il nostro Paese si sta contendendo il fanalino di coda con il Portogallo e la Grecia, la Spagna essendo peraltro impegnata in una forte azione di sorpasso.

Serie riforme sono quindi necessarie ed urgenti al livello nazionale, al fine di mobilitare sostanziali nuove sinergie, intese a rafforzare il nostro sistema ricerca, al fine di mantenerlo al passo con l'evoluzione internazionale e renderlo competitivo con quanto si sta intraprendendo oggi altrove, in Europa e nel mondo.

È indubbio che un aumento delle risorse è necessario, ma assolutamente non sufficiente. Sono di decisiva importanza riforme strutturali

che permettano di creare un ambiente flessibile e trasparente, capace di catalizzare scambi ed interazioni sia sul piano nazionale e soprattutto sul piano internazionale ed europeo.

Un particolare sforzo dovrebbe essere intrapreso per assicurare l'energica iniezione di giovani nel sistema della ricerca che oggi ha un'età media straordinariamente elevata, con l'obbligo di una mobilità aumentata verso le attività internazionali e la garanzia di un guadagno adeguato.

Vanno creati centri di eccellenza, aperti e attraenti per ricercatori di tutte le nazionalità – centri veramente di dimensione europea – che possano realmente incrementare la coesione internazionale, al fine di contrastare la fuga dei cervelli, alla quale siamo così fortemente esposti (vorrei ricordare a questo proposito la coraggiosa iniziativa di Rita Levi Montalcini per la creazione di un centro internazionale sulle neuroscienze e l'esempio del CERN dove il 27 per cento delle ricerche sono partecipate da italiani, con un contributo finanziario del nostro Paese che è inferiore al 16 per cento).

Va tuttavia evitata un'eccessiva pianificazione amministrativa e rispettato il principio costituzionale che la ricerca è libera. La gestione deve essere fatta da una struttura basata sulla trasparenza e la responsabilizzazione dei migliori esperti del campo, i cosiddetti «peer», persone di «pari livello» in campo scientifico, come avviene oggi negli Stati Uniti, che sono tuttora, per parafrasare la visione di Lisbona, «la più competitiva economia basata sulla conoscenza del mondo», e non su «meriti» esclusivamente politici come avviene ancora abbastanza spesso nel nostro Paese.

Infine, va evitato di cadere nel luogo comune di una ricerca applicata a sé stante, autonoma e autosufficiente e quindi evitare pericolose derive verso una compressione della componente di ricerca fondamentale: è necessario evitare uno slittamento nella ricerca e sviluppo da ricerca a semplice sviluppo, in quanto è la ricerca di base che produce nuove conoscenze e nuovi metodi.

Vorrei ora illustrare brevemente come secondo punto la riforma già compiuta dall'ENEA, e poi parlerò più specificatamente della riforma attualmente in esame. L'ENEA, ente di diritto pubblico, nella sua accezione più elementare, è in essenza un grande «contenitore di conoscenze avanzate» (3.400 persone) in specifici campi di grande importanza per il futuro del Paese. Qualunque sia la destinazione futura dell'ente, tali risorse e conoscenze non debbono e non possono essere disperse e dissipate. Sottolineo questo ultimo punto, in quanto esso è inscindibile dalla necessità di accrescere l'impegno di ricerca del Paese al fine di aumentare la competitività delle imprese e delle amministrazioni dello Stato centrali e locali a tutti i livelli, anche al fine di poter disporre di servizi reali di ricerca ed innovazione.

Il *core business* dell'ENEA è costituito dalla ricerca e dalle sue ricadute, in specifici campi in cui questo ente ha competenze uniche nel Paese. In analogia a quanto avviene negli altri Paesi avanzati, l'ENEA, in quanto ente di diritto pubblico, ha il compito di assicurare che la ricerca nei campi di maggiore importanza strategica per il Paese, a differenza

della ricerca industriale, finanziata privatamente, si possa sviluppare in maniera aperta, disponibile a tutti e non determinata e limitata da interessi settoriali, ma guidata invece verso obiettivi reali a beneficio di tutti i cittadini che vi contribuiscono.

Ciò vuol dire che il cittadino, che contribuisce al finanziamento dell'ente, deve potere riconoscere l'utilità e il ritorno degli investimenti compiuti, non solo in termini di conoscenze e prestigio internazionale, ma anche in termini di aumentata competitività, qualità della vita e posti di lavoro.

Vorrei qui brevemente ricordare i recenti commenti del Presidente dell'AIRI, Renato Ugo, sul destino dell'Istituto Donegani, un tempo prestigioso (vi lavorò Giacconi), e più in generale sulla scarsità degli investimenti privati nella ricerca con il conseguente declino della capacità innovativa nazionale a favore di un crescente movimento di acquisizione di brevetti stranieri.

Non va in questo quadro sottovalutata l'importanza della ricerca di Stato. L'ENEA si colloca funzionalmente in una posizione complementare e distinta da quella del CNR e della ricerca universitaria, in analogia con quanto avviene in molti Paesi avanzati, ad esempio in Francia, dove gli analoghi enti sono il CEA, equivalente dell'ENEA, e il CNRS, equivalente del CNR, o in Germania dove il *Fraunhofer Institut* è l'equivalente dell'ENEA e la *Max Planck Gesellschaft* è l'equivalente del CNR. Quindi le due funzionalità della ricerca sono presenti in tutti i Paesi avanzati.

L'ENEA oggi come ente di ricerca presenta alcune caratteristiche tipologiche che lo distinguono dall'INFN e dal CNR e che prescindono dal suo specifico campo di attività. In primo luogo, l'ENEA opera prevalentemente su progetti, piuttosto che su discipline. Le competenze che l'ente sviluppa e coltiva sono destinate ad essere prontamente applicate nei progetti stessi, che poi si traducono in tecnologie, impianti e prodotti la cui realizzazione è effettuata dal sistema economico-produttivo. Esso include quindi anche il trasferimento tecnologico alle imprese, in particolare di piccola e media dimensione, alle pubbliche amministrazioni nell'ambito degli indirizzi nazionali e dell'Unione europea. È questa la funzione che viene definita come «ENEA-Ricerca».

L'ENEA, inoltre, promuove e partecipa a un numero di grandi progetti nazionali e internazionali, che non si limitano a problemi di ricerca fondamentale, ma che sono soprattutto rivolti allo sviluppo di nuove tecnologie e di nuove fonti energetiche fino al livello di prototipi industriali, sia direttamente che indirettamente attraverso un numero di consociate e consorzi. Da qui l'esigenza di una stretta collaborazione con le strutture di ricerca e di ingegneria presenti nell'industria italiana, con programmi di promozione industriale che comportano anche la realizzazione di stazioni sperimentali e la costituzione di società a partecipazione congiunta. E' questa l'altra funzione che chiamerei la funzione «ENEA-Industria».

In terzo luogo, l'ENEA offre, nel quadro di accordi di programma e su richiesta, un apporto di consulenza tecnica specialistica alle amministrazioni dello Stato centrali e locali per una molteplicità di problemi me-

dante la prestazione di servizi avanzati nei settori dell'energia, dell'ambiente e dell'innovazione tecnologica. È questa la funzione che chiamerei di «ENEA-Agenzia» o «ENEA-Advisor».

In sintesi, il modo di fare ricerca dell'ENEA tiene conto delle finalità ultime del processo che sono quelle di contribuire al miglioramento del sistema produttivo e di fornire competenze di alto livello tecnico-scientifico nel settore energetico e ambientale. L'importanza dell'ENEA per il sistema Paese è divenuta ancora più strategica, se si tiene conto che la privatizzazione crescente nel campo dell'energia implica una riduzione delle attività di ricerca pre-competitiva all'interno di queste rinnovate strutture industriali, che necessariamente l'ENEA deve compensare attraverso nuovi programmi (se l'ENEL o l'ENI fanno meno ricerca, dobbiamo farla noi).

Il fattore di merito della ricerca ENEA, la base per le corrispondenti scelte strategiche, è determinato dal suo impatto potenziale sul miglioramento della qualità della vita. Esiste quindi un orizzonte temporale su cui valutare le ricadute degli investimenti nella ricerca. E' proprio la diversità dell'orizzonte temporale restitutivo che permette di definire la ricerca condotta direttamente dall'industria, quella che deve essere fatta dall'ENEA nei campi di intervento istituzionale e la ricerca fondamentale di altri enti operanti per disciplina, come ad esempio il CNR. C'è la ricerca industriale, c'è la ricerca fondamentale (il CNR) e in mezzo c'è una zona che è rappresentata dall'ENEA e che è una specie di ponte tra la ricerca fondamentale da una parte e l'industria dall'altra. Infatti, l'attività di ricerca dell'industria si svolge prevalentemente su un orizzonte restitutivo non troppo lungo, diciamo minore di quattro-cinque anni, che è il tempo necessario per riportare ricavi dall'investimento. Dunque, le attività che la ricerca di Stato, attraverso l'ENEA, deve prendere in considerazione si collocano tra i corti orizzonti restitutivi delle ricerche industriali dirette e i lunghi orizzonti restitutivi della ricerca fondamentale (*big bang* o altre simili scoperte che, magari, tra 200 o 300 anni serviranno a qualcosa). Abbiamo pertanto una finestra ben specifica, dove finisce la ricerca industriale diretta, cominciamo noi, ma non dobbiamo andare a invadere il terreno fondamentale della ricerca dell'università, della ricerca della conoscenza, che appartiene al modello CNR.

Evidentemente, essendo il tempo la variabile principale, progetti inizialmente nel cono di luce dell'ENEA diverranno con il passare del tempo obiettivo interessante per la ricerca industriale e la loro utilizzazione nell'apparato produttivo. Meccanismi efficaci di trasferimento debbono essere quindi predisposti istituzionalmente, essendo tali processi tra le principali ragioni di essere dell'ENEA.

Il processo di riforma dell'ENEA, realizzato a seguito del decreto legislativo n. 36 del 1999 e operativo a partire dal 2002, ha introdotto i cambiamenti strutturali necessari allo snellimento e all'ottimizzazione del sistema gestionale e organizzativo dell'ente, tenendo conto delle competenze esistenti al suo interno e delle missioni ad esso assegnate.

La concentrazione in un numero limitato di progetti finalizzati – come successivamente prescritto al comma 4 dell’articolo 111 della legge finanziaria 2001 – è parte integrante di questi cambiamenti strutturali.

Il processo di riforma già completato dall’ENEA, a valle della definizione di un insieme ben definito di finalità e obiettivi, ha permesso il varo di una nuova organizzazione, la cui struttura tiene conto del grande rilievo programmatico conferito a un numero limitato di grandi progetti, intesi come momento di aggregazione di risorse finanziarie e umane intorno ad obiettivi prioritari di ricerca e sviluppo.

La nuova struttura è basata sul decentramento di responsabilità e sulla concentrazione di competenze omogenee e il suo quadro complessivo è pertanto funzionale al raggiungimento degli obiettivi prioritari. Nel corso del 2001 la struttura organizzativa complessiva è stata sostanzialmente articolata in due grandi progetti, un progetto speciale, quattro grandi servizi Paese, sei unità tecnico-scientifiche, una unità di agenzia (*Advisor*) e le funzioni di supporto al vertice per lo svolgimento dei suoi compiti di indirizzo, controllo e verifica dei risultati. Incidentalmente, vorrei far notare che il nuovo schema di decreto legislativo prevede cinque dipartimenti, essenzialmente ricalcando questo modello.

Il programma triennale 2001-2003 prevede sette finalità e 21 specifici obiettivi che riassumono le attuali missioni dell’ENEA. Le sette finalità individuate sono: energia per il futuro; proteggere il pianeta; proteggere l’uomo; grandi strumenti avanzati; nuove tecnologie per la competitività; cambiamenti globali e al servizio del sistema Paese.

Una caratteristica di questa schematizzazione è quella di consentire una lettura non frammentata ma unitaria delle attività dell’ente, riconducendole a un insieme organico di missioni/obiettivi coerenti con quelli definiti in ambito istituzionale dal decreto legislativo n. 36 del 1999 di riordino.

A questo vasto cambiamento di carattere programmatico si è aggiunto un altro cambiamento di tipo operativo, costituito dalle diverse modalità di finanziamento rispetto al passato. Il contributo finanziario assegnato all’ENEA, a differenza di quanto avviene per gli altri enti, è limitato alla copertura parziale delle spese per il metabolismo di base dell’ente, vale a dire gli stipendi del personale e le spese generali obbligatorie. Per quanto attiene alle attività programmatiche, legate quindi a specifiche attività, l’ente deve trovare finanziamenti esterni specifici attraverso accordi di programma nazionali e comunitari e più generalmente commesse esterne.

Questi cambiamenti hanno portato l’ente a misurarsi sul mercato e a procurarsi le risorse necessarie allo svolgimento delle proprie attività con meccanismi più imprenditoriali. Questo passo – di per sé positivo e oggi in fase di attuazione anche per gli altri enti – ha implicato una profonda mutazione culturale da parte dei dirigenti e dei quadri dell’ente, che hanno dovuto confrontarsi con la realtà del mercato e con la necessità di essere, anche nella produzione di ricerca e innovazione, realmente competitivi.

Basti a questo proposito ricordare che, nel bilancio di previsione 2003, il finanziamento ordinario dello Stato (quello che riceviamo regolari-

mente ogni anno) copre solamente il 50,5 per cento delle spese ed il resto – ben il 49,5 per cento – viene «reperito sul mercato». L'ENEA, quindi, svolge la sua opera grazie ad un contributo base di circa il 50 per cento erogato dallo Stato; il restante 50 per cento proviene da varie attività europee, da contratti e così via.

È evidente che a queste caratteristiche, ormai strettamente connesse al *modus operandi* dell'ente, debba corrispondere una struttura organizzativa flessibile, dotata di autonomia ed orientata verso la realizzazione di grandi progetti in relazione all'evoluzione del mondo produttivo.

Infine, uno sforzo particolare è stato compiuto per internazionalizzare le attività dell'ENEA con una serie di importanti accordi e programmi con i maggiori organismi dei Paesi più avanzati (Stati Uniti, Francia, Germania, Russia) e con la Cina.

Elementari principi di pratica manageriale, peraltro largamente applicati nel privato, indicano che ogni riconversione o riforma, per avere efficacia, innanzi tutto implica necessariamente l'apporto di nuove risorse umane e finanziarie e, in secondo luogo, la possibilità di destinare facilmente ad altre attività quelle risorse che non sono più ottimali per il conseguimento delle nuove finalità.

La storia recente dell'ENEA ha dimostrato che ambedue i punti sopra menzionati sono stati assenti nelle precedenti riforme. Non c'è dubbio che l'ulteriore riforma, oggi intrapresa da voi e dal Governo, non potrà prescindere ancora da questi principi fondamentali, senza i quali non si può assicurare l'economicità del processo.

L'essenzialità dell'elemento rappresentato dalle risorse umane nella ricerca è stata già sottolineata più sopra. L'inventiva, che ne è motore, pur essendo un prodotto collettivo, trae la sua spinta dai singoli e da quella che vorrei definire la loro «passione». Una condizione primordiale del sistema organizzativo, costruito con il compito di coltivare questa ricchezza, deve essere quindi quella di assicurare le condizioni di serenità e le motivazioni necessarie alla creatività. Nella storia passata, troppo sovente caratterizzata da indirizzi e politiche del sistema-Paese non sufficientemente esplicitati nei settori di sua competenza, l'ENEA non ha potuto espletare appieno questo compito, con il subentrare presso una frazione sostanziale del personale di un crescente sentimento di provvisorietà e di ansietà, per la mancanza di identificazione in un *corpus* unico e, quindi, di uno spirito unitario a sostegno dell'ente.

A questo punto, se mi è concesso, vorrei brevemente riassumere i commenti al testo dello schema di decreto di riordino in discussione.

Signor Presidente, come le è noto, abbiamo trasmesso alla sua Commissione, nonché alle altre Commissioni parlamentari che stanno esaminando in questi giorni lo schema di riordino dell'ENEA, i nostri commenti di dettaglio sull'articolato.

Senza volere entrare nei minimi particolari, ritengo tuttavia doveroso sottolineare, alla luce di quanto da me esposto, alcuni punti che considero fondamentali per il buon esito della riforma. Mi soffermerò soltanto su alcuni aspetti specifici.

Ritengo che la Commissione debba valutare attentamente i contenuti e le implicazioni delle disposizioni relative al consiglio di amministrazione e alla struttura organizzativa (le mie osservazioni si riferiscono prevalentemente agli articoli 6, 11, 13 e 14). In particolare, va valutato se, nella loro formulazione attuale, essi non diano luogo ad un eccessivo frazionamento di interessi particolari che, partendo dal consiglio di amministrazione, si diffondono nei dipartimenti e nelle direzioni centrali, facendo venire meno la necessaria visione strategica unitaria, elemento fondamentale per la buona riuscita di una riforma, che si colloca in un momento molto critico per la ricerca del nostro Paese ed in cui è assolutamente necessario recuperare con determinazione ed unitarietà le posizioni perse a livello internazionale: mi riferisco alla segmentazione di tutta una serie di attività, le quali poi sono abbastanza distanti l'una dall'altra.

L'ENEA, essendo il principale ente italiano per la ricerca applicata (l'unico, peraltro, vigilato dal Ministero delle attività produttive), non può prescindere da un suo crescente coinvolgimento con il mondo industriale. Logicamente ciò dovrebbe implicare il fatto che la nuova struttura complessiva dell'ente debba essere funzionalmente coerente con quella dei soggetti industriali con cui interagisce, ispirandosi a criteri di conduzione più di tipo aziendale che ministeriale: se dobbiamo collaborare con l'industria, infatti, non possiamo avere una struttura analoga a quella ministeriale.

In questa logica di forte responsabilizzazione del vertice dell'ente nelle strategie e nel decentramento della gestione, mi appare improprio, quindi, che lo schema di riordino intervenga a cristallizzare una struttura organizzativa definita nel minimo dettaglio, le cui scelte di fondo non possono che derivare in definitiva (come ho già illustrato) dai programmi approvati dal consiglio di amministrazione. Tale cristallizzazione appare inoltre apertamente in contrasto con il principio di cui all'articolo 2, comma 2, dello stesso schema di riordino, con il quale si attribuisce un'autonomia scientifica, finanziaria ed organizzativa all'ente.

Per quanto riguarda il consiglio di amministrazione, ritengo che debba essere un organo snello, cui siano attribuiti compiti esclusivamente di indirizzo, programmazione, controllo e allocazione a livello strategico delle risorse umane, finanziarie e strumentali.

Un requisito di base per la buona funzionalità di tale organo, cui è demandata la definizione delle strategie e dei programmi dell'ente, è rappresentato dal possesso di una conoscenza approfondita da parte dei suoi componenti della realtà che essi sono chiamati a governare («governare» vuol dire conoscere e soprattutto prevedere); nel caso di un organismo di ricerca come l'ENEA, è necessario che essi posseggano una forte e sicura percezione dei processi che generano nuove conoscenze e risultati, delle relative interfacce interne ed esterne, delle realtà a livello nazionale e – sottolineo – internazionale, delle possibili collaborazioni e dello stato della ricerca nei settori di competenza. Del resto, è quanto avviene nei grandi organismi di ricerca, a livello europeo ed internazionale, in cui l'organo

strategico di governo è formato dai più autorevoli rappresentanti del mondo della scienza e del mondo produttivo.

Pertanto, il requisito richiesto per il presidente di una «alta qualificazione scientifica e manageriale, con una profonda conoscenza del sistema della ricerca in Italia e all'estero e con esperienza almeno triennale nella gestione di enti ed organismi pubblici e privati, operanti nel settore della ricerca» va benissimo, ma dovrebbe essere esteso in maniera equivalente anche agli altri membri del consiglio di amministrazione, per i quali viene attualmente genericamente richiesto il «possesso di elevata professionalità tecnica e gestionale», definizione che mi pare alquanto carente. È importante che questo organo decisionale agisca in modo integrato al suo interno, con decisioni tipicamente di natura collegiale; quindi, è essenziale che vi sia omogeneità di cultura e di esperienza, nonché di linguaggio, sia per evitare che diventi la mitica torre di Babele, sia per garantire efficacia al suo intervento.

Infine, un'altra esigenza di fondo che vorrei mettere in evidenza riguarda il rafforzamento del ruolo internazionale dell'ENEA, in coerenza con le indicazioni del Governo. Come ho già detto, l'internazionalizzazione dei programmi è stata fortemente incrementata negli ultimi anni, ma essa deve rimanere un obiettivo da perseguire costantemente con vigore, anche al fine di diversificare ulteriormente le sorgenti di finanziamento: in altre parole, dobbiamo andare a «cercare» i soldi anche all'estero. Concretamente, ciò vuol dire che l'internazionalizzazione potrà essere anche rafforzata tramite una quota, che vorrei definire «obbligata», nel consiglio scientifico e nel comitato di indirizzo e coordinamento dei progetti industriali, di personalità italiane che operano con successo all'estero: una risorsa importante, di cui il nostro Paese fortunatamente dispone ampiamente. Quindi, si tratta di una proposta volta ad «aprire» all'estero, attraverso gli italiani che operano al di fuori del nostro Paese e che possono costituire un ponte con l'esterno: pertanto, un numero obbligato – ad esempio, il 30 per cento del totale – di queste persone dovrebbe operare all'estero.

In conclusione, sono preoccupato per il fatto che lo schema di riordino proposto esprima forte attenzione prevalentemente ad aspetti meramente organizzativi e burocratici, che implicheranno tutta una serie di laboriose revisioni procedurali (è difficile immaginare cosa possa comportare riscrivere tutti i regolamenti dell'ENEA che, sovrapposti l'uno all'altro, complessivamente costituirebbero una pila di notevole altezza), a scapito della definizione di una nuova politica di sviluppo scientifico e tecnologico per il Paese, da svolgersi in stretta collaborazione tra i vari Ministeri competenti, dai quali – peraltro – sarà necessario ricevere tempestivamente strategie ed indirizzi concreti, coordinati e sinergici, che consentano di operare ed investire adeguatamente le risorse necessarie alla soluzione degli importanti problemi che dobbiamo affrontare nei settori di specifica competenza dell'ENEA.

Signor Presidente, ho terminato il mio intervento; ringrazio calorosamente lei e gli onorevoli membri della Commissione per l'attenzione che avete inteso accordare.

PRESIDENTE. Ringrazio il professor Rubbia per la sua puntuale esposizione e lascio la parola ai colleghi che desiderano porre delle domande al nostro ospite.

MONTICONE (*Mar-DL-U*). Professor Rubbia, in ordine ai programmi di internazionalizzazione dell'ENEA, lei ha accennato al coinvolgimento degli esperti italiani all'estero; al riguardo, crede che vi sia la possibilità di integrare ricercatori stranieri nella struttura dell'ENEA?

Seconda questione. Lei ha affermato che circa il 50 per cento delle risorse di cui dispone l'ente viene reperito sul mercato. Ebbene in questa percentuale vi è spazio per il coinvolgimento di industrie non italiane?

MODICA (*DS-U*). Desidero porre due questioni al professor Rubbia il quale si è soffermato con dovizia di particolari sulla tripartizione della ricerca nei maggiori Paesi europei rispettivamente in ricerca di base, libera ed industriale. In un'ottica più strategica e rivolta verso il futuro, nell'ambito della quale si assiste al progressivo accorciamento delle distanze tra ricerca di base e ricerca applicata – considerato che la maggior parte degli enti hanno ormai una varietà di interessi tale da portare le università a costituire imprese di produzione di manufatti scientifici e tecnologici molto importanti e gli enti, come ad esempio quello che lei dirige, ad occuparsi di argomenti che attengono alla ricerca di base – non ritiene che si potrebbe cogliere l'occasione per ripensare in termini innovativi rispetto ai modelli europei, la attuale tripartizione in cui è suddivisa la ricerca per dare luogo ad un sistema in cui gli attori si differenzino non tanto per gli obiettivi quanto per la tipologia dell'attività svolta?

Seconda domanda. Riguardo allo schema di decreto di riordino dell'ENEA, lei ha osservato – personalmente condivido la sua analisi – che purtroppo esso tende a dedicare maggiore spazio ed attenzione alla struttura organizzativo-burocratica dell'ente. Anche a fronte di un'ulteriore recente riforma dell'ENEA che ha trovato attuazione nel 2001, su quali diversi profili dovrebbe a suo avviso concentrarsi l'attuale schema di riordino dell'ente?

GABURRO (*UDC*). Vorrei qualche chiarimento circa le modalità con cui dovrebbe avvenire il trasferimento di tecnologie alle piccole e medie imprese, che il professor Rubbia ha individuato nell'ambito della funzione «ENEA-Ricerca».

Nella sua relazione, lei ha fatto riferimento alle percentuali di contribuzione al bilancio dell'ENEA che vedono una partecipazione dello Stato pari al 50 per cento, mentre il restante 50 per cento viene reperito sul mercato. Il suo discorso mi ha ricordato quanto è stato affermato a proposito di analoghi problemi ed esigenze di autonomia da parte dei rappresentanti

dell'INFN che abbiamo avuto modo di ascoltare nell'ambito della presente indagine, e che hanno però avanzato proposte diverse da quelle da lei illustrate.

Nell'accennare alla nuova riforma lei, professor Rubbia, ha sottolineato la necessità di nuove risorse e di una loro ottimizzazione al fine di scongiurare eventuali sprechi. Per quanto riguarda le risorse umane ha evidenziato due elementi di fondo che devono guidare l'attività del personale che opera in questo ambito, la passione e la serenità, elementi in ordine ai quali ci piacerebbe avere qualche suggerimento anche in considerazione di un tema a noi particolarmente caro, quello dei giovani ricercatori.

Infine, sarebbe per noi estremamente interessante avere una sua riflessione sui meccanismi di valutazione.

MANIERI (*Misto-SDI*). Desidero porre una questione che è stata già accennata dal collega Gaburro. Il professor Rubbia ha sottolineato il problema dell'invecchiamento dei ricercatori sia nell'ambito della ricerca applicata che in quella di base, un problema non solo italiano, ma che nel nostro Paese è particolarmente grave.

Al riguardo ci piacerebbe avere delle sue indicazioni al fine di individuare una soluzione che faccia riferimento ad una strategia strutturale e non a singoli ed episodici interventi.

SOLIANI (*Mar-DL-U*). Professor Rubbia, vorrei conoscere la sua opinione sul sistema Paese, ovviamente non mi riferisco solo al momento attuale perché è chiaro che esso si è costruito nel corso degli anni.

Quali sono a suo avviso i punti di forza e quelli di debolezza di tale sistema in una visione strategica che identifica il futuro del Paese con l'Europa, soprattutto in rapporto ad alcuni elementi fondamentali quali le imprese, il sistema di istruzione e formazione delle nuove generazioni ed il sistema territoriale?

COMPAGNA (*UDC*). La mia domanda riprende quella della collega Manieri a proposito dei ricercatori. Qual è l'inquadramento giuridico dei ricercatori dell'ENEA? Inoltre, in che modo, a suo avviso, è possibile pervenire ad una definizione in primo luogo scientifica dell'esigenza di concorrenza (ruolo o fascia) dello *status* di ricercatore, cui far seguire quella più prettamente sindacale e corporativa?

RUBBIA. Riguardo alla questione posta dal senatore Monticone, posso dire che dal mio punto di vista non sono particolarmente preoccupato dalla fuga dei cervelli, perché è normale che un ricercatore cerchi le condizioni migliori per svolgere la sua ricerca e se per ottenerle deve recarsi al Polo Nord, in Sud America o negli Stati Uniti è disposto a farlo anche a costo di grandi sacrifici, perché andare a lavorare all'estero costituisce sempre un trauma, non molto diverso da quello che c'era al tempo degli emigranti.

Abbiamo degli ottimi ricercatori, la nostra ricerca è molto apprezzata all'estero, in caso contrario non vi sarebbe nessuna richiesta nei nostri confronti. Quindi la colpa del malfunzionamento della ricerca non dipende dal ricercatore, ma dal sistema che non permette di trovare un'attività migliore in Italia. A mio parere la soluzione verso cui tendere dovrebbe essere la definizione di un equilibrio: non è importante se i ricercatori italiani vanno all'estero, però tale flusso dovrebbe essere compensato, vorrei vedere un eguale numero di americani o di europei che vengono in Italia. Il problema si può ricondurre alla creazione di infrastrutture e di centri di eccellenza. Per questo penso all'esempio della Montalcini o anche al CERN, che è riuscito a creare un centro di eccellenza straordinario in cui gli italiani coprono più di un quarto dell'insieme delle attività. Se è stato possibile al CERN potremmo seguire questo esempio anche in Italia, se il sistema lo permette. Pertanto, occorre creare infrastrutture, centri di eccellenza, programmi di ricerca che siano unici, affinché si possa arrivare al punto di equilibrio in cui gli italiani vanno all'estero e gli stranieri vengono in Italia.

Nel caso dell'ENEA stiamo promuovendo un certo numero di attività. Vorrei menzionarne alcune, tanto per dare un'idea di quello che si può fare con un po' di aiuto finanziario, ma soprattutto con intelligenza di carattere programmatico. Ad esempio, il programma TRADE, mirato all'eliminazione dei residui radioattivi, riceve più del 50 per cento del finanziamento da una triade di Paesi composta da Stati Uniti, Francia e Germania, mentre il resto del finanziamento viene dall'Unione europea e dall'Italia. È un programma importante, vi lavora un centinaio di persone ed è eseguito dall'ENEA nel centro della Casaccia. Quindi, in questo caso, ricercatori verranno dall'estero in Italia a lavorare per l'ENEA. Ci sono altri casi simili, come quello del laboratorio del Gran Sasso, in cui lavorano numerosissimi ricercatori stranieri. A mio parere, va creata una competitività tale da portare in Italia un numero di stranieri uguale a quello degli italiani che vanno all'estero.

Abbiamo un programma per i ricercatori stranieri che vengono in Italia, però che cosa offriamo? Poiché vogliamo i migliori, credo che dovremmo puntare sulle infrastrutture, che sono uno dei grandi problemi del nostro Paese. I nostri centri di ricerca dovrebbero avere, ad esempio, il migliore microscopio elettronico, il telescopio più potente, l'acceleratore che funziona meglio, in maniera tale da diventare dei poli di attrazione. Questo lo dobbiamo fare in un quadro internazionale: *primus inter pares*, dobbiamo portarci a casa il massimo delle risorse possibili.

MODICA (DS-U). Professor Rubbia, delle due domande da me poste la seconda riguardava le caratteristiche esclusivamente burocratiche e organizzative della riforma proposta e che cosa, invece, suggerirebbe lei.

La prima domanda era più complessa, più di strategia della ricerca di un Paese: mi domandavo se lei aveva qualche suggerimento o qualche idea per superare l'attuale tripartizione tipica dei Paesi occidentali tra ricerca di base, ricerca applicata e ricerca pre-competitiva.

RUBBIA. Per quanto riguarda il problema della ricerca applicata, Einstein, che di ricerca capiva qualcosa, diceva che non esiste la ricerca applicata, ma solo l'applicazione della ricerca. Non si può infatti prevedere da quali ricerche deriveranno le scoperte più interessanti; ci sono studi apparentemente trascurabili che hanno poi esiti imprevedibili, come quello sulle muffe che ha permesso la scoperta della penicillina. Quindi, dobbiamo lasciare la possibilità di fare ricerca liberamente, ma al contempo dobbiamo ricordarci che la ricerca deve essere vicina ai suoi risultati.

Lei ha ragione quando dice che ci stiamo dirigendo verso una situazione in cui il trasferimento dalla ricerca diventa più facile. Tornando all'esempio precedente, la penicillina è stata scoperta nel 1929 ed è arrivata in farmacia nel 1943, grazie alla guerra, altrimenti avremmo aspettato ancora altri anni. Oggi i tempi tecnici di trasferimento sono assai più ravvicinati che in passato.

Sono stato per diciotto anni professore alla Harvard University e vi posso dire che l'americano sogna di crearsi la sua società: studia in laboratorio, fa una piccola scoperta e decide di creare la sua piccola società. Sistemi come la Silicon Valley, composti da piccole e medie industrie (ma non come quelle italiane, bensì tecnologicamente avanzate), funzionano benissimo nel sistema americano. Al contrario, il professore universitario italiano è più specificamente vincolato alle funzioni tradizionali di professore universitario e cambierà difficilmente lavoro. Si tratta di fare un profondo cambiamento di cultura nelle strutture, a cominciare dall'università. Ad esempio, io sono professore a Pavia, ma non posso lanciare un mio programma perché la riforma universitaria dell'allora ministro Zecchino ha accentuato la separazione tra didattica e ricerca, tra il professore e l'imprenditore. Per definizione esiste una separazione. Sono d'accordo che l'uomo è unico, lo scienziato è unico, così come lo era Leonardo da Vinci, che sapeva disegnare, costruire e dipingere, però di fatto esiste una separazione nelle varie categorie.

Relativamente al decreto di riordino dell'ENEA, credo poi che esso vada impostato non *top down*, ma *bottom up* e in questo processo un elemento fondamentale che deve determinare il successo di un ente è la sua capacità di acquisire risorse. Faccio un esempio. Su 21 bandi emanati dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca negli ultimi anni noi ne abbiamo vinti 18: questa è una prova di funzionamento dell'ente. Considero molto più utile fare ricorso a questo tipo di parametro che considerare la questione solo da un punto di vista di organigramma. Ritengo che dovremmo organizzare l'ENEA più o meno come se fosse un'industria; mi domando infatti quale industria oggi potrebbe lasciare il suo sviluppo solamente su quello che lo schema del decreto stabilisce per l'ENEA e trasferirlo concretamente in profitto. Non funzionerebbe mai. Se prendessimo l'attuale struttura e la regalassimo, ad esempio, a Mediaset, tanto per dirne una, funzionerebbe? Non credo, perché la nostra attività si basa soprattutto sugli uomini.

C'è poi un altro problema fondamentale, quello della deresponsabilizzazione. Va presa una persona e le va detto: «Sei disposto a fare queste cose? Se le fai, bene. Se non le fai, ti mando via». Le persone vanno messe di fronte alle loro responsabilità e questo si ottiene soltanto se si lascia la responsabilità esecutiva in mano alle persone. Credo che ci siano troppi paletti che in realtà deresponsabilizzano coloro i quali devono venire davanti a voi, che siete i gestori dei soldi del cittadino.

Per rispondere al senatore Gaburro, la domanda fondamentale che ci si deve porre è per quale motivo un'impresa avrebbe bisogno dell'ENEA e perché l'impresa va a trovare l'ENEA. La risposta è che l'ENEA è utile per l'impresa quando svolge un'attività di ricerca che l'impresa non può compiere da sola. Quindi l'impresa non cercherà mai l'aiuto dell'ENEA se non c'è un motivo specifico, se il suo contributo non ha un'utilità diretta. Ci si deve allora domandare che cosa può offrire un ente di Stato a un'industria che quell'industria non ha già. La risposta più chiara che sono riuscito ad ottenere è quella della multidisciplinarietà: le ricerche svolte dall'ENEA sono multidisciplinari. Abbiamo chimici, fisici, biologi, ingegneri, possiamo coprire molteplici aspetti. Vi faccio un esempio. Se andate a parlare con la FIAT dell'idrogeno, vi diranno che non possono studiare l'idrogeno nei suoi molteplici aspetti; l'industriale pensa a migliorare tutti gli aspetti del prodotto attuale, e non a sperimentare le molteplici possibilità future di utilizzo dell'idrogeno. Per loro l'idrogeno è qualcos'altro rispetto alla linea di produzione. Noi all'interno del sistema abbiamo la possibilità di guardare all'idrogeno con un occhio diverso; possiamo prendere il chimico, il fisico, l'ingegnere e far fare a ciascuno una ricerca mirata nell'ambito dello stesso progetto. Quindi, la sinergia tra industria e ricerca di base è valida soltanto qualora quest'ultima sia abbastanza complementare ed utile al sistema industriale.

Un altro punto importante riguarda la dimensione della ricerca. Quando sono arrivato all'ENEA si lavorava a 740 progetti, il che comportava che ad ogni progetto lavorassero due persone, «due persone e mezzo»: un'industria, però, potrebbe benissimo «comprare» queste due persone e mezzo. Il passo importante, quindi, è stato di concentrare la ricerca in massa critica. Adesso, nel settore del solare lavorano 150 persone, che ovviamente sono poste in grado di operare in modo molto diverso, determinando un fatturato che diventa di dimensioni interessanti per l'industria: infatti, bisogna lavorare a qualcosa che abbia potenzialità di guadagno tali da spingere le industrie ad entrare nel sistema.

Quindi, per interagire con l'industria si deve tenere conto della multidisciplinarietà che possiamo offrire e soprattutto del fatto che l'industria usa il principio del *think big*, «pensa in grande», e quindi le dimensioni devono essere quelle idonee.

Anche il problema dell'invecchiamento dei ricercatori è molto importante. Non esiste oggi una politica dei giovani a causa del blocco delle assunzioni, che comporta il fatto che da due anni i ricercatori vanno altrove, perché da noi non esistono opportunità incentivanti. Non possiamo assumere nessuno; possiamo solo fare contratti a tempo determinato, che

però sono estremamente perniciosi. Infatti, i contratti a tempo determinato vanno benissimo e sono molto utili, ma devono in qualche modo portare con sé la speranza di diventare contratti definitivi. Se si forma una persona (il che richiede circa due anni), è ovvio poi che, se non delude le aspettative, si intende tenerla con sé. I più bravi, invece, vanno via prima della fine del terzo anno, se non si è in grado di offrire loro un posto stabile. Quindi, in realtà, il sistema è danneggiato dall'impossibilità di riaprire le assunzioni.

Se ben ricordo, le assunzioni sono state autorizzate nella legge finanziaria per il settore dei beni culturali, ma non per quello della ricerca: questo è difficilmente comprensibile! Credo che la strada principale sia di aprire il sistema ai giovani, anche perché le generazioni non si possono cambiare: una persona di una certa età non è più in grado di fare alcune cose; persino Einstein è stato fortemente produttivo solo tra i 20 e i 30 anni.

In questo caso, dobbiamo tenere conto della situazione. A mio avviso, l'unica soluzione possibile è di riaprire un meccanismo corretto di assunzione, sulla base del fatto che le generazioni di giovani non sono «rimandabili». Infatti, un giovane che termina l'università e che sa che per due anni non potrà essere assunto in pianta stabile, si reca all'estero, oppure fa altro: in questo modo si perdono generazioni su generazioni di giovani, che potrebbero invece essere estremamente utili per il nostro Paese. Va inoltre considerato quanto viene pagato un ricercatore: è difficile che questo aspetto possa destabilizzare i piani economici del Paese, perché vi sono spese ben più ingenti.

La mia risposta alla questione è dunque chiara: il punto importante è riesaminare la questione occupazionale.

Il senatore Compagna ha chiesto chiarimenti sullo stato giuridico del ricercatore. A mio parere, il ricercatore dell'ENEA deve essere un po' diverso, ma non troppo, da quello applicato nella ricerca fondamentale. Quantunque, come è stato già evidenziato, sarebbe utile che tutti i ricercatori avessero uno spirito applicativo fin dall'inizio; se non lo hanno bisogna accettare l'esistenza di una certa separazione.

Ricordo, poi, che abbiamo uno stretto contatto con il mondo dell'industria. Come ho già detto, il 50 per cento dei fondi per i nostri nuovi programmi viene speso dalle industrie, grandi e piccole, *high tech*: ciò rappresenta un aspetto importante, che ci diverte e ci spinge ad andare avanti. Abbiamo più richieste di lavori di quante siamo in grado di porre in atto e, infatti, siamo indietro sui programmi.

In questo quadro, bisognerà però stabilire una certa omogeneità di trattamento e di spirito di sistema. È noto che un ricercatore, inquadrato in un sistema strettamente universitario (si assume a 25 anni e si manda in pensione a 67 anni), si trova in una situazione molto diversa da quella di un ricercatore industriale. Dobbiamo, quindi, essere più omogenei con il sistema industriale, anche dal punto di vista del *top level*. I nostri dirigenti devono essere simili a quelli che operano nel settore industriale: dirigere la costruzione di una grande impresa o di un importante strumento di ri-

cerca (magari dell'impianto solare che stiamo realizzando, con 50 megawatt di potenza) non può essere diverso; non vi può essere una disparità di trattamento rispetto alle persone che svolgono tale attività per l'ENEL, per la Edison o per altre aziende.

È quindi fondamentale omogeneizzare la comunità perché, se vi sono troppe differenze di stipendio, di trattamento e di sistema, la corrente non passa.

Per quanto riguarda i rapporti con l'industria, posso citare lo stesso esempio riguardante il settore solare-termodinamico: si tratta di un programma attraverso il quale produciamo energia solare a costi confrontabili con quelli necessari per i combustibili fossili, affinché si possa finalmente ottenere un'energia rinnovabile commercialmente difendibile. Questo tipo di energia è disponibile continuamente, in quanto c'è un sistema di accumulo che la rende disponibile anche di notte. Tale programma, lanciato come «ricerca e sviluppo», è stato finanziato al 40 per cento dalla legge finanziaria 2001, anche se poi i successivi provvedimenti legislativi hanno effettuato alcuni tagli: comunque, vorrei precisare che quando avremo finito i fondi, provvederemo a richiedere quelli che sono stati ridotti dal finanziamento originario, sperando di ottenerli.

Tale programma è vastamente internazionale ed ha grandissime implicazioni: stiamo lavorando con l'Algeria, con la Francia, con i Paesi in via di sviluppo. È importante, in questo campo, l'aver svolto una *call for interest*, una richiesta di manifestazione di interesse alle industrie, per capire quali coinvolgere. Abbiamo ricevuto la risposta di 46 industrie, 17 delle quali fuori dall'Italia, di cui 6 sono tra le più importanti industrie americane del settore. Abbiamo intensi rapporti con la Logic, con la Boeing, che è rappresentata in Italia dall'ex ambasciatore Petrigiani, che ci sostiene nel rapporto di lavoro; abbiamo tenuto importanti riunioni con la Sun Dia, il cui rappresentante poco tempo fa è venuto a parlare proprio con noi. Quando si ha alle spalle qualcosa di valido, l'internazionalizzazione dell'attività di ricerca non costituisce un problema ed in tal senso abbiamo una forte richiesta estera di partecipazione. Personalmente tendo a frenare questa eccessiva integrazione perché in questo ambito bisogna evitare che da una proficua collaborazione si scada nella competizione e bisogna tenere presente che si è passati da un mondo in cui vi era collaborazione ad un altro in cui l'importante è portare a casa il risultato. Quindi, rispetto alla collaborazione internazionale dobbiamo stare attenti a non trascurare quello che è il reale vantaggio per il nostro Paese; da parte nostra vi è pertanto un tentativo di frenare un certo numero di collaborazioni con questi Paesi e quelle industrie straniere che possono in effetti divenire concorrenti delle industrie nazionali in questo settore. Ribadisco, quindi, che c'è una volontà di collaborazione, ma tenendo sempre ben presente che il nostro obiettivo è quello di mantenere i nostri posti di lavoro.

PRESIDENTE. Ringrazio il professor Rubbia per la sua partecipazione, dichiaro conclusa l'audizione e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 15,15.

