

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

18° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MARTEDÌ 2 NOVEMBRE 2004

Presidenza del presidente ASCIUTTI

INDICE

Audizione dei vice presidenti per l'education e per l'innovazione e la ricerca di Confindustria

PRESIDENTE	Pag. 3, 4, 23	PISTORIO	Pag. 4, 5, 20
ACCIARINI (DS-U)	20	ROCCA	8, 22
* BETTA (Aut.)	17		
BRIGNONE (LP)	20		
COMPAGNA (UDC)	19		
* D'ANDREA (Mar-DL-U)	16		
* GABURRO (UDC)	20		
MODICA (DS-U)	18		
MONTICONE (Mar-DL-U)	20		
* TESSITORE (DS-U)	15		

N.B.: Gli interventi contrassegnati con l'asterisco sono stati rivisti dall'oratore.

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 Democraticiana 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-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 Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur.

Intervengono per la Confindustria, i vice presidenti per l'education, dottor Gianfelice Rocca, e per l'innovazione e la ricerca, ingegner Pasquale Pistorio, il direttore per l'innovazione e la ricerca, dottor Paolo Annunziato, il direttore per la formazione e la scuola, dottor Claudio Gentili, il direttore del settore lobby e attività di legislazione, dottoressa Patrizia La Monica, il responsabile per i rapporti con il Parlamento, dottor Zeno Tentella, nonché un componente del comitato tecnico per l'innovazione e lo sviluppo, dottor Carlo Ottaviani, e l'assistente del vice presidente Rocca, dottoressa Valeria Chiesa.

I lavori hanno inizio alle ore 15.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione dei vice presidenti per l'education e per l'innovazione e la ricerca di Confindustria

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 6 aprile scorso.

Oggi è in programma l'audizione dei vice presidenti per l'education e per l'innovazione e la ricerca di Confindustria che saluto e ringrazio per la loro presenza.

Prima di dare inizio all'audizione desidero fare una breve premessa. Una delegazione della Commissione è appena rientrata da un sopralluogo in Giappone nell'ambito del quale ha potuto constatare che questo Paese, a differenza di altri Paesi europei e degli stessi Stati Uniti, è per molti aspetti simile al nostro, ovvero è dotato di scarse risorse naturali e molte industrie significative. Il Giappone, però, investe nella ricerca e nell'innovazione tecnologica una consistente percentuale del suo PIL, circa il 3,3 per cento. Di questa percentuale solo il 32 per cento è finanziato dallo Stato, mentre il restante 68 per cento rappresenta l'impegno delle imprese private. Ci sono poi società come l'Honda che investe ingenti quantità di risorse nella ricerca tecnologica, riuscendo ovviamente ad ottenere risultati eccellenti.

Oggi siamo qui per audire i nuovi rappresentanti di Confindustria per il settore di nostra competenza al fine di valutare insieme quali iniziative è opportuno attivare affinché il nostro Paese torni a percorrere la via della ricerca, in passato ben delineata e che ora dobbiamo probabilmente ridefinire, per poter conseguire i risultati che a suo tempo conseguimmo e che oggi abbiamo difficoltà a raggiungere.

PISTORIO. Una breve premessa. Non vi è dubbio che in un'economia globalizzata, il modo migliore di competere per i Paesi più sviluppati, in cui il costo dei fattori di produzione è più elevato, è spostare le fasce di prodotti e servizi sui settori a più alto valore aggiunto intellettuale. È evidente, infatti, che sui fattori di costo non si può competere con i Paesi emergenti e si è destinati a perdere quote di mercato mondiale, di capitali e di *foreign direct investment*. L'unico modo per vincere la competizione è esercitare una forte spinta verso l'alto, sfruttando qualche decennio di vantaggio su tali Paesi in termini di capitale umano, istituti di eccellenza e centri di ricerca. I Paesi emergenti, pur sviluppandosi ad una velocità spaventosa, soffrono comunque una situazione di svantaggio sotto il profilo del valore intellettuale aggiunto. Quindi, per esercitare questa spinta sull'innovazione occorre partire dal capitale umano. Di qui si procederà poi verso la ricerca di base, la ricerca applicata, lo sviluppo di prodotti, i processi produttivi fino ad arrivare all'innovazione a trecentosessanta gradi di tutto il processo operativo dell'impresa.

Il dottor Rocca affronterà nel suo intervento le problematiche collegate a quello che consideriamo il fattore di partenza, il capitale umano, senza il quale ogni politica di sviluppo basata sulla conoscenza è impossibile. Mi limiterò pertanto a descrivere ciò che è a valle del capitale umano, tenendo però presente che si tratta di un processo continuo e senza interruzioni che agisce nell'ambito del sistema di competizione mondiale.

Se osserviamo più specificamente gli aspetti concernenti la ricerca e l'innovazione, i dati di cui disponiamo sono preoccupanti. Il presidente Asciutti, citando l'esperienza del Giappone, ha sottolineato come in quel Paese lo Stato investa il 32 per cento nella ricerca mentre il 68 per cento derivi da investimenti privati. Si dà il caso, però, che il 32 per cento di quel 3,3 per cento, ossia la quota di PIL che il Giappone investe in ricerca, rappresenta più dell'1 per cento del PIL investito dall'Italia in questo ambito. Quindi, anche nel settore pubblico in Giappone si spende più dell'1 per cento del PIL. In Italia, in base alle statistiche, la percentuale dell'1,1 per cento è ripartita fra lo 0,6 per cento dello Stato e lo 0,5 per cento dei privati. Desidero tuttavia esprimere delle riserve in ordine alla percentuale dello 0,6 di finanziamento pubblico che includerebbe la metà di tutte le spese universitarie. Ritengo infatti poco plausibile che la metà del finanziamento destinato a sostenere l'intero sistema universitario italiano sia dedicato alla ricerca e l'altra metà alla didattica e alle spese amministrative. Mi sembra una stima perlomeno ottimista, anche se non sono state effettuate analisi al riguardo. Allo stesso modo non è verosimile l'affermazione secondo cui il 100 per cento degli investimenti del CNR sarebbe dedicato alla ricerca, laddove il commissario posto dal ministro Moratti alla guida dell'ente sostiene che buona parte dei fondi sia invece assorbita dalla burocrazia.

PRESIDENTE. Si è parlato di un numero esorbitante di personale adetto alla segreteria.

PISTORIO. Appunto. Quindi la percentuale di finanziamento pubblico che lo Stato destina all'innovazione tecnologica e alla ricerca scientifica (0,6 per cento del PIL) avrebbe bisogno di essere meglio valutata perché probabilmente è più bassa. Al contrario, il contributo dei privati (0,5 per cento) è sottostimato in quanto le imprese di dimensioni minime, che pure fanno innovazione, non hanno alcuno stimolo a dichiararlo non essendovi alcuna forma di incentivo. Pertanto, un'analisi più approfondita probabilmente lascerebbe invariata la percentuale dell'1,1 per cento del PIL, ma porterebbe ad un capovolgimento del rapporto, con un maggior peso del ruolo dei privati rispetto a quello statale. Non abbiamo ancora fatto una simile analisi e questo potrebbe essere uno stimolo a farla.

Tornando ai dati in nostro possesso l'Italia, come già evidenziato, investe l'1,1 per cento del PIL nella ricerca mentre, per citare i macrosistemi economici più avanzati, la media europea è del 2 per cento, negli Stati Uniti del 2,8 per cento e in Giappone del 3,3 per cento. È evidente che questa situazione mette l'Italia in uno svantaggio competitivo enorme e i numeri lo dimostrano.

Negli ultimi otto anni l'Italia ha perso un punto percentuale nel commercio mondiale, con un'accelerazione notevole negli ultimi tre anni. Il nostro Paese prende soltanto il 2,2 per cento del *foreign direct investment*, davvero poco considerando che la Francia ne prende quattro volte tanto. Il capitale viene investito più facilmente in Francia che non in Italia e ciò sta a significare che abbiamo una minore capacità di attrazione. Se analizziamo i motivi di questa scarsa capacità di ricerca vediamo che nella graduatoria mondiale occupiamo un posto molto basso in termini di numero di ricercatori e di brevetti, tanto da attestarci a livelli più bassi anche rispetto a Paesi, rispettabilissimi, ma che non hanno una grande tradizione in questo campo.

Il problema dunque esiste visto che perdiamo quote del commercio mondiale e quote di attività di capitale e di cervelli, una tendenza che dobbiamo invertire e per farlo occorre spingere sulla ricerca e sull'innovazione del sapere.

La Confindustria ha posto questo problema al Governo in sede di rapporti bilaterali con i Ministeri competenti e nell'ambito di un incontro svoltosi il 16 settembre a Roma, nel corso del quale il Centro studi di Confindustria ha presentato uno studio di *benchmarking* nel quale, senza inventare nulla e analizzando la situazione di altri Paesi, si è messa a confronto l'Italia con Paesi come la Francia, la Germania, l'Inghilterra, la Spagna, la Svezia, la Finlandia, gli Stati Uniti e il Canada, un confronto da cui è emerso il nostro *deficit* evidente. A tale incontro ha partecipato anche l'ambasciatrice francese Clara Gaymard, delegata per gli investimenti internazionali, personalmente nominata dal primo ministro Raffarin, la quale ci ha descritto l'azione in tal senso promossa dal suo Paese.

Sulla base di questi studi di *benchmarking* competitivi di sistemi comparabili al nostro – non ci si sta riferendo alla Cina o ad altre realtà similari, ma a paesi come la Francia, la Germania, gli Stati Uniti, il Canada o l'Inghilterra – abbiamo elaborato una proposta che a mio avviso ha

il vantaggio di essere semplice e quantificata. In essa abbiamo evidenziato le iniziative che consideriamo imprescindibili se si vuole che l'Italia recuperi lo svantaggio, colmi l'attuale *gap*, allineandosi agli obiettivi fissati dal Vertice di Lisbona, da cui siamo purtroppo ancora molto lontani, anche perché negli ultimi 10 anni non si è dato corso ad alcun intervento finalizzato al loro raggiungimento. La nostra proposta si articola in modo chiaro e preciso su tre criteri in base ai quali selezionare gli investimenti in ricerca e sviluppo. Sono stati definiti 6 punti in cui fissiamo dove e come effettuare gli investimenti, fornendo anche una quantificazione dell'impegno finanziario a cui sarebbe chiamato lo Stato.

Vale la pena di richiamare i criteri in cui si articola la nostra proposta. In primo luogo riteniamo opportuno un orizzonte temporale per lo meno decennale dell'attività di programmazione a favore della ricerca e dell'innovazione; quando si parla di ricerca non è infatti possibile basarsi su un solo anno, tant'è che l'esperienza della cosiddetta «Tecno Tremonti», che appunto prevedeva uno spazio temporale di un anno, non credo abbia sortito alcun effetto. Per questa ragione – ripeto – chiediamo che i programmi volti a favorire la ricerca e l'innovazione abbiano un orizzonte temporale lungo.

In secondo luogo è necessario favorire la predisposizione di meccanismi automatici basati sulla leva fiscale, quali il credito di imposta o altri meccanismi simili, che assicurino la certezza del beneficio, eliminando lungaggini burocratiche e discrezionalità dell'intervento che non sempre appaiono coerenti con gli obiettivi che la ricerca si propone.

Il terzo criterio è quello relativo ai meccanismi che favoriscono la collaborazione tra pubblico e privato, in modo che le università, i centri di ricerca, gli istituti di ricerca privati senza motivi di lucro possano essere stimolati a collaborare con le imprese, liberando così l'enorme potenzialità di *know how* presente in queste realtà.

Un'altra condizione che consideriamo imprescindibile è quella di rendere molto più misurabile e meritocratico il sistema di valutazione delle università e dei centri di ricerca, eliminando finanziamenti indiscriminati, onde rendere più competitivo il sistema.

Sulla base dei suddetti criteri abbiamo individuato sei principali iniziative che il Governo e le istituzioni dovrebbero a nostro giudizio assumere a partire dalla prossima legge finanziaria. Noi, infatti, possiamo avanzare proposte, svolgere interessantissime discussioni con l'accordo di tutti, ma se nulla viene ripreso nell'ambito di misure concrete i nostri sforzi diventano inutili perché a quel punto è evidente che il Governo non ha intenzione di privilegiare un settore che non rientra nelle sue priorità.

Sottolineiamo pertanto l'opportunità che nell'ambito della legge finanziaria per il 2005 venga predisposto un credito di imposta decennale pari al 10 per cento degli investimenti in ricerca. Questa misura è stata già adottata in Francia – e chi ha investito in ricerca in questo Paese ne sta già beneficiando – dove è stato previsto un credito di imposta del 5 per cento su tutta la spesa per ricerca, più un 45 per cento sull'incremento relativo alla media degli ultimi due anni.

Altrettanto importante sarebbe selezionare un massimo di dieci progetti – meglio se in un numero inferiore – sulla base della loro reale capacità di diventare *leader* e di creare eccellenza nel Paese e che a mio avviso dovrebbero potersi inserire in un contesto europeo ed internazionale. In tal senso basti pensare all'esperienza degli Stati Uniti nell'ambito delle nanotecnologie a sostegno delle quali sono stati previsti stanziamenti per 3,7 miliardi di dollari in 4 anni. In Europa si assiste invece ad una frammentazione delle risorse, laddove sarebbe opportuno definire progetti su scala europea ed internazionale volti – ripeto – a creare centri e qualifiche di eccellenza da finanziare adeguatamente. Sempre in riferimento all'esperienza statunitense sarebbe importante che questi progetti ricevessero un finanziamento pubblico compreso tra il 35 ed il 50 per cento del costo effettivo, da definire in base ovviamente alla complessità del progetto medesimo.

Un'ulteriore misura è quella dell'eliminazione del costo del personale addetto alla ricerca, sostenuto dalle imprese, dalla base imponibile dell'I-RAP, un'imposta quest'ultima assolutamente iniqua che scoraggia l'assunzione di nuovi ricercatori. Questa misura è stata richiesta dalla Confindustria già tre anni fa ed il Governo aveva manifestato in tal senso la propria disponibilità alla dottoressa Bracco e al dottor Squinzi che mi hanno preceduto nel mio incarico. La sua attuazione mi sembra quindi un atto dovuto anche se siamo consapevoli che essa, pur nella sua importanza ed utilità, non è comunque risolutiva. Infatti ottenere dei benefici dell'ordine del 4-5 per cento in termini di costo del personale addetto alla ricerca è utile, ma – ripeto – non risolutivo.

Un'altra condizione che consideriamo fondamentale e sulla quale si soffermerà il dottor Rocca, riguarda la necessità di migliorare l'efficienza del sistema di ricerca pubblico, compresa l'università, riducendo quanto più possibile la burocrazia, privilegiando gli aspetti meritocratici onde ottenere una maggiore capacità di competitività e di ottimizzazione delle risorse.

Altrettanto necessario è favorire la collaborazione tra università, centri di ricerca pubblici ed imprese, attraverso un credito di imposta pari al 50 per cento del totale delle spese di ricerca per le commesse assegnate dai privati alle università e ai centri di ricerca pubblici. Anche questa misura si richiama ad una analoga adottata in Francia, ove si consente di dedurre dall'imponibile il 200 per cento della spesa per ricerca, laddove noi chiediamo un credito d'imposta pari – ripeto – al 50 per cento. È importante non trascurare il confronto con gli altri Paesi, perché se questi ultimi adottano misure più efficaci, la competitività resta elevata e quindi risulta per noi impossibile colmare il *gap* che ci divide da essi.

Sempre richiamandoci all'esperienza francese, sottolineiamo l'importanza di favorire lo *start-up* di società innovative, attraverso l'esenzione dagli oneri sociali per un periodo di otto anni dalla loro creazione per i ricercatori e pari a tre anni per il restante personale.

Queste sono le proposte che abbiamo avanzato e di cui il Centro studi di Confindustria sulla base di alcuni modelli ha calcolato l'impegno eco-

nomico in termini di spesa pubblica aggiuntiva orientata alle imprese, il cui ammontare corrisponderebbe a circa 1,5 miliardi di euro annui, ossia circa lo 0,1 per cento del PIL. Ciò determinerebbe un importante effetto di trascinamento degli investimenti nel settore da parte delle imprese pari a circa il doppio dell'onere pubblico sostenuto. Secondo i nostri calcoli, se queste misure continuassero ad essere applicate per un periodo lungo si avrebbe nel 2010 il superamento della soglia del 2 per cento del PIL destinata a ricerca e sviluppo, ponendo il nostro Paese più vicino alla media europea – anche se sempre in una situazione di ritardo rispetto agli obiettivi di Lisbona e di Barcellona, ma in prospettiva, entro il 2015, in linea con la media europea.

Questi sono i costi della nostra proposta che tengono responsabilmente conto della difficile attuale congiuntura economica

Non abbiamo chiesto la realizzazione di misure impossibili. Una spesa aggiuntiva in favore della ricerca mirata alle imprese pari allo 0,1 per cento del PIL non ci sembra una cifra esorbitante. Sta quindi al Governo decidere se la ricerca rappresenti effettivamente una priorità per il nostro Paese. Se lo è si tratta di una spesa assolutamente modesta, soprattutto rispetto ad altri finanziamenti di cui si parla, che pure hanno la loro importanza, ma che dal nostro punto di vista non sono altrettanto prioritari.

ROCCA. Desidero spiegare, in aggiunta alle osservazioni dell'ingegner Pistorio, le ragioni di maggiore preoccupazione della Confindustria riguardo ai settori in esame. Noi stessi siamo partiti da una analisi impietosa della situazione delle imprese, evidenziando come il nostro sistema imprenditoriale mostri diverse difficoltà in termini di ricerca, dimensionali e di internazionalizzazione, e non bisogna dimenticare che le imprese sono il motore del Paese. In quest'ottica è bene tener presente che il tasso di redditività dell'Italia si può difendere soltanto con un forte contenuto di conoscenza delle imprese. Non esistono alternative.

Molti di noi hanno aziende in tutto il mondo e possono confermare che il costo della manodopera è di circa 5 dollari l'ora. Per un ingegnere il costo sale a 10 dollari l'ora contro i 26-30 dollari dell'Italia. È chiaro quindi che si deve competere con l'intelligenza, non essendoci molto spazio per farlo insistendo su altri fattori della produzione.

Tornando poi al Giappone, ricordo che Akio Morita, circa 20 anni fa, parlava già di competizione intellettuale e della necessità di eliminare quella relativa agli altri fattori produttivi. A quell'epoca la manodopera giapponese costava più della nostra, laddove oggi costa meno. Si tratta di dati che posso confermare perché abbiamo un importante laminatoio in Giappone dove il costo della manodopera è minore di quello della nostra azienda di Bergamo. Questo per dare un'idea dei fattori della competizione mondiale.

Desidero inoltre sottolineare che la perdita di quote di mercato si è verificata in Italia che è passata dal 4,9 al 4,5 per cento, ma non in Germania, che invece ha difeso il suo 9 per cento di quota di mercato nel

commercio mondiale. Quindi ci troviamo di fronte ad una situazione differenziale dove il contenuto di prodotti tecnologici e brevetti nelle esportazioni italiane è estremamente basso.

Credo che sia importante la consapevolezza dell'urgenza di affrontare quanto sta accadendo in Italia, soprattutto in relazione alla cosiddetta Agenda di Lisbona. In proposito si avverte anche una certa delusione a livello europeo. Recentemente, nel corso di una riunione al *Bundestag*, nell'ambito della Trilateral Commission, cui hanno partecipato il cancelliere Schroeder e Angela Merkel, una chimica che viene dalle cosiddette scienze dure, ho percepito chiaramente il forte impegno che la Germania dedica a questo versante. Per la prima volta si è sottolineato con chiarezza il concetto secondo cui nell'ambito del dettato di Maastricht, gli obiettivi fissati dall'Agenda di Lisbona dovrebbero essere sottratti da un certo tipo di calcolo. In tal senso riteniamo che le risorse necessarie a realizzare tali obiettivi dovrebbero rappresentare un fattore che precede l'analisi dei tagli di bilancio. Ora è evidente che si debbono poter effettuare tagli al bilancio, ma occorre salvaguardare uno zoccolo duro di risorse da destinare alla ricerca e all'innovazione e credo che questo rientri nei compiti di una Commissione che si occupa di cultura. Il problema, però, è come farlo visto che spesso questo «zoccolo duro» è inserito tra le variabili dipendenti. Peraltro trattandosi di spese che si compiono oggi ma che producono risultati solo in prospettiva, o addirittura sulle generazioni future, sono ritenute le più postergabili.

La nostra opinione è che le risorse per realizzare gli obiettivi di Lisbona vadano sottratte da altri settori, ad esempio dal *welfare*. A me sembra che in Europa e in molti altri Paesi in momenti di difficoltà finanziaria e di minor sviluppo spesso si dimostri una specie di incapacità a comprendere che quello della ricerca non è un settore le cui spese siano rinviabili.

Il problema quindi è creare consenso sociale e politico per fare in modo che tali spese, che riguardano il futuro dei nostri giovani, vengano salvaguardate. Si tratta di un passaggio fondamentale perché senza il consenso popolare, soprattutto dei giovani, e senza la consapevolezza di lavorare per il futuro è difficile difendere questo progetto che sta a cuore a noi, a voi e a tutti coloro ai quali premono le sorti del Paese.

Per quanto riguarda l'università, siamo convinti della necessità di creare un circolo virtuoso nel rapporto ricerca-università-imprese; tant'è che uno dei primi atti compiuti all'interno della nuova Confindustria è stato di firmare con la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI), lo scorso 29 luglio, un accordo che prevede sei punti specifici e che riprende alcuni dei capisaldi del progetto dell'ingegner Pistorio, il cui centro vitale è rappresentato dalla lubrificazione delle relazioni attraverso il credito di imposta, dal trasferimento delle commesse e dalla preparazione di ricercatori che possano fungere da ponte tra imprese e università.

Dai dati in nostro possesso, che purtroppo arrivano soltanto fino al 2000, si evince che, a differenza degli altri Paesi europei, in Italia si è registrata una diminuzione del numero di ricercatori per ogni mille abitanti

che ci colloca ancora più in basso in questa graduatoria (2,4 ogni mille abitanti) che già ci vedeva a livelli certo non brillanti. Evidentemente si è proceduto nella direzione sbagliata. Il Giappone, che aveva già una percentuale molto alta (dieci ricercatori per ogni mille abitanti), ha mantenuto invece la sua posizione e Paesi come gli Stati Uniti e la Finlandia hanno ridotto il loro *gap* rispetto al Giappone con una curva di crescita notevole, così come l'Irlanda, un piccolo paese che ha investito con determinazione in questo settore. Per un gruppo come il nostro, che opera nel settore dell'acciaio, il motto irlandese «*More education less steel*» non può essere ripetuto spesso, ma dobbiamo riconoscere che per l'Irlanda in un certo periodo è stato un motto dominante.

Quanto alla necessità di lubrificare le relazioni nel rapporto tra imprese e università – cui ho già accennato – al di là della richiesta di risorse per l'università, che sappiamo essere in difficoltà giacché la parte terziaria della nostra preparazione, a differenza di quella secondaria, è decisamente sotto finanziata, riteniamo che proprio dalla attuazione delle proposte di Confindustria possa derivare un consistente accrescimento del finanziamento destinato all'università. Ciò è possibile se però si realizza un rapporto costruttivo con le imprese nell'ambito del quale le università si inseriscano nella competizione per i fondi nazionali disponibili per la ricerca. Si tratterebbe quindi di entrate aggiuntive in favore delle università che noi riteniamo fondamentali per lo sviluppo del loro ruolo.

Nella documentazione che depositeremo agli atti della Commissione viene evidenziata con chiarezza non soltanto la direzione nella quale occorre procedere, rispetto alla quale vi è un consenso generale, ma anche le modalità utili a raggiungere determinati obiettivi. Siamo altresì consapevoli della necessità di incrementare il numero degli operatori nel settore della conoscenza. Dobbiamo far sì che il 50 per cento dei nostri giovani si iscriva all'università. Ciò contribuirebbe a modificare profondamente il ruolo e l'organizzazione dell'università ed è anche la condizione che rileviamo in tutti i Paesi sviluppati che competono nell'economia della conoscenza. Quest'ultima ha ovviamente bisogno di lavoratori della conoscenza la cui preparazione avviene attraverso l'istruzione terziaria sia universitaria che di altro tipo.

Il numero di questi lavoratori è quindi inesorabilmente destinato ad aumentare e ciò porta con sé anche un incremento delle lauree brevi, giacché la risposta alla competizione è legata alla dimensione della forza attiva di un Paese. Occorre inoltre promuovere la formazione continua per i lavoratori in servizio, nell'ottica di raggiungere la percentuale del 70 per cento di popolazione attiva, indicata tra gli obiettivi di Lisbona. Abbiamo bisogno di giovani preparati che entrino nel mercato del lavoro intorno ai 22-23 anni e con una laurea. Ciò rappresenterebbe un elemento competitivo importante. Del resto, abbiamo bisogno anche di lavoratori della conoscenza anziani, vale a dire di una percentuale della popolazione – e qui subentra la formazione continua – che lavori fra i 55 e i 65 anni. In Italia in questa fascia di età registriamo una delle percentuali più basse d'Europa. Solo aumentando questa percentuale, insieme a quella della popolazione femminile attiva, possiamo pensare di aumentare la nostra popolazione attiva complessiva, che è tra le più basse (55 per cento), per por-

tarla al 70 per cento, ossia la percentuale indicata fra gli obiettivi di Lisbona.

Si tratta di un enorme sforzo educativo che coinvolge tutto il sistema di formazione, compreso quello delle lauree brevi (ovviamente una dequalificazione delle lauree brevi risulterebbe molto grave e quindi si pone la questione della loro qualificazione), e della formazione continua.

Nell'università dei grandi numeri va affrontato anche il problema dei percorsi dei talenti. L'Italia ha una tradizione di eccellenza – basti pensare alla Scuola normale superiore di Pisa – di grandi ricercatori e scienziati e chi come noi ha lavorato nei centri di ricerca degli Stati Uniti ha spesso avuto modo di incontrare italiani che detenevano posizioni di *leadership* in tutti i campi della ricerca. Ebbene, che cosa si deve fare per mantenere questa tradizione? Noi, ad esempio, stiamo lavorando per ottenere questo risultato all'interno delle università. Non riteniamo opportuna la creazione di università di eccellenza separate e inserite in un contesto completamente diverso, nella convinzione che esistano dei percorsi per la formazione dell'eccellenza e dei talenti all'interno di alcune università. A tale riguardo un esempio concreto è quello del Politecnico di Milano e del Politecnico di Torino che recentemente hanno inaugurato una laurea congiunta con un delta di formazione tale che gli studenti di eccellenza con borse di studio possano laurearsi contemporaneamente nei due Politecnici. È possibile inoltre realizzare iniziative in collaborazione con università internazionali; è ad esempio allo studio, in accordo con il Massachusetts Institute of Technology (MIT) ed il Politecnico di Milano, un percorso d'eccellenza nell'ambito del quale verranno finanziati corsi di studio per studenti selezionati anche dal MIT, che prevedono periodi di permanenza negli Stati Uniti e all'interno dello stesso MIT in modo tale da avere dei laureati al Politecnico di Milano in possesso però di questa qualifica di specialità ed eccellenza. Dobbiamo creare queste opportunità nelle singole università attraverso meccanismi che, peraltro, hanno costi limitati. Stiamo infatti lavorando su costi incrementali, su sistemi che richiedono risorse molto ridotte rispetto agli investimenti infiniti che vengono erogati in altre realtà. Dobbiamo puntare a realizzare anche questi percorsi di eccellenza che hanno caratterizzato l'Italia nella sua storia, costituendo un elemento decisivo nel suo sviluppo. L'obiettivo di fondo è quello di creare le condizioni per una maggiore scientificità della società italiana, ritenendo che da essa le imprese abbiano da guadagnare molto proprio perché in tale «brodo biologico» esistono più opportunità di rinnovamento e maggiori possibilità di trasferimento di conoscenze dal mondo universitario a quello imprenditoriale.

Sempre con queste finalità abbiamo realizzato, in collaborazione con la CRUI, il programma «orienta giovani», che ha avuto il supporto anche della Presidenza della Repubblica e che è volto ad incrementare le iscrizioni universitarie presso le facoltà cosiddette «dure» (fisica, matematica e chimica), progetto che peraltro vede già oggi l'Italia in leggero recupero, in linea con la tendenza europea. Questo è un risultato già molto importante dal punto di vista dell'incremento della ricerca di base, nella convin-

zione che non esista la ricerca pura, ma soltanto la sua applicazione, tale è infatti la tesi di fondo cui richiamarsi e che può rompere quella che è un'abitudine che nasce dal passato.

Un'altra preoccupazione che avvertiamo rispetto al sistema universitario riguarda la necessità della sua internazionalizzazione e lavorare in tal senso significa rendere un servizio alle aziende, anche quelle medie e piccole. Il fatto che le nostre università non ospitino studenti internazionali in numero sufficiente, e che anche il numero degli studenti italiani che frequentano università straniere non sia adeguato rappresenta un limite oggettivo in termini di disponibilità di risorse umane da applicare nelle piccole e medie imprese italiane. Tanto per fare un esempio, sono 20.000 gli studenti cinesi che studiano in Germania, 50.000 in Francia e 70.000 in Inghilterra. Stiamo quindi lavorando in questa direzione ed abbiamo lanciato fra gli altri il progetto «Marco Polo», in collaborazione con alcune università, che dovrebbe poter trovare anche qualche supporto finanziario. Oggi numerose piccole e medie imprese tedesche si avvalgono di ingegneri cinesi che parlano perfettamente il tedesco e che rappresentano per loro un ponte culturale importantissimo onde potersi muovere agevolmente sui mercati; questa opportunità potrebbe valere a maggior ragione per le nostre aziende che spesso non hanno dimensioni adeguate e quindi necessitano di questo genere di collegamenti.

A fronte delle suddette esigenze ovviamente l'università dovrà evolversi secondo alcune modalità e in determinate direzioni. In proposito riteniamo che l'università debba sicuramente porsi in un'ottica di competizione, misurandosi in primo luogo con se stessa e con il proprio futuro.

Siamo consapevoli della necessità di accrescere il finanziamento delle università, e lo abbiamo anche segnalato in diverse sedi, ma abbiamo anche sottolineato come nelle proposte che avanziamo e che attengono al settore della ricerca sia già possibile individuare parte del finanziamento aggiuntivo, in tal senso riferendoci ai fondi sui grandi programmi.

Ricordo spesso a questo proposito che in una realtà come quella del MIT solo l'11 per cento dei fondi è di natura privata, mentre la restante parte è di provenienza pubblica. Ciò è in controtendenza rispetto a quanto normalmente accade nelle università americane che sono interamente finanziate dai privati. Nel caso del MIT – una realtà che conosciamo bene visto che abbiamo un centro di ricerca in comune – vi è una rete di centri di ricerca privati nati nell'area che circonda questo Istituto e la ricerca dei fondi necessari al loro funzionamento viene effettuata dai professori della stessa Istituzione che compete per l'assegnazione di una parte dei fondi nazionali. Questo vale per la ricerca di fondi da destinare allo studio delle nanotecnologie, delle biotecnologie e quant'altro che viene effettuata dai professori del MIT che vengono reclutati anche in considerazione della loro capacità di svolgere questa importante funzione.

Ritengo pertanto che per creare dei cittadini italiani della conoscenza che sappiano competere nella realtà internazionale siano necessarie università e docenti che avvertano la concorrenza come elemento positivo, come una grande sfida al di fuori della quale è difficile ritenere che in

Italia possa nascere una classe dirigente che abbia nel proprio DNA questa capacità di competere.

In tal senso, è quindi opportuno un incremento dei finanziamenti destinati alle università che deve però avvenire su basi competitive e collegandolo alla valutazione. Condividiamo la scelta del ministro Moratti di finalizzare una parte dei finanziamenti destinati agli atenei in relazione all'esito delle attività di valutazione della ricerca e della produttività didattica, evitando così di incrementare un sistema che possa anche solo lontanamente tradursi in una svendita di titoli e che non tenga conto delle ricadute in termini occupazionali della ricerca quale elemento di raccordo con il mondo delle imprese.

Siamo consapevoli della delicatezza del tema della valutazione e quindi anche estremamente disponibili – considerate le nostre esperienze nel settore – a dare il nostro contributo. Pur consci delle difficoltà, sottolineiamo l'urgenza di adottare criteri valutativi, scongiurando anche solo l'ipotesi che tutto rimanga come prima. Risulterebbe infatti estremamente grave non inserire questo elemento che definirei di «mercato» – non ci stiamo richiamando ad una pura competizione – che introduce sistemi di premio che a nostro avviso possono mettere in moto nelle università italiane potenzialità fondamentali.

Per realizzare ciò riteniamo sia necessario avere più fondi ma all'interno di un sistema di valutazione condiviso e di rapida applicazione.

Anche quello della *governance* dell'università è un tema assai complesso. È noto che il mondo imprenditoriale ha lungamente dibattuto intorno al tema dei controlli e della *governance* e, pur riconoscendo che le università non sono aziende, riteniamo comunque necessario che sappiano competere. Sono dell'opinione che una *governance* che funzioni sia quella rappresentativa di tre categorie di portatori di interessi. Un primo portatore di interesse è l'azionista di riferimento che persegue obiettivi a lungo termine, stabilendo i valori e le modalità di misurazione e che deve svolgere un ruolo non autoritario, ma autorevole, quindi di composizione dei conflitti, giacché ci stiamo riferendo a realtà ricche di personalità e di iniziative e che quindi necessitano di queste modalità nella loro gestione. Il secondo portatore d'interessi è la comunità scientifica, la cui direzione nella nostra ottica è rappresentata dal rettore. Il terzo portatore d'interessi attiene all'ambito dell'efficienza e dell'*execution*, ossia quello operativo-gestionale rappresentato dall'amministratore delegato. Questa, peraltro, è anche la struttura che tendenzialmente viene riprodotta nelle università private. Si tratta, come dicevo, di tre portatori di interessi diversi e l'ideale sarebbe che si svestissero delle loro origini, esattamente come accade nell'ambito dell'arbitrato quando, una volta nominati arbitri, si diventa fedeli all'istituzione, perdendo il ruolo originario. Ci stiamo pertanto riferendo a portatori di interessi non corporativi, che lavorino per il bene e ai fini dell'istituzione, e non a rappresentanti sindacali. In questo senso il rettore verrebbe nominato, magari su proposta del senato accademico, dal consiglio di amministrazione. Questo è quanto avviene in Europa. Si tratta di un tema estremamente delicato, focale, che tiene conto

di una triangolazione di interessi raffinati e complessi presenti all'interno del mondo universitario e su cui vale la pena di lavorare seriamente, in collaborazione con tutti gli interessati, per determinare una *governance* del sistema universitario che lo renda capace di darsi una missione e di competere. Questo sarà il fattore determinante, visto che tuttora puntiamo sull'autonomia dell'università; quindi, autonomia, *governance* e valutazione sono elementi fondamentali del sistema. Su tale aspetto stiamo lavorando insieme ad altri soggetti per offrire un contributo sulla base della competenza che ci deriva dalla gestione di organizzazioni complesse in tutto il mondo.

Un tema estremamente delicato è poi il reclutamento e sotto questo profilo Parlamento e Governo hanno una forte responsabilità. Per raggiunti limiti di età, nei prossimi anni molti professori universitari lasceranno il loro incarico. Se non coglieremo questa opportunità per introdurre principi meritocratici e di qualità all'interno del mondo universitario avremo perso una grande e storica occasione per lasciare ai nostri figli qualcosa di valido, vista anche la pesante eredità di un mondo in parte compromesso che consegniamo loro. In passato, infatti, si è speso più di quanto si è ricavato, di qui l'ampio *deficit* accumulato che, in base ad un compromesso, abbiamo trasferito alle generazioni future.

Ribadisco pertanto l'importanza del tema del reclutamento dei docenti. Sappiamo bene cosa è accaduto nell'ambito universitario sul piano dell'utilizzo provinciale delle carriere, consistito in una pura promozione delle stesse. Siamo contrari al perpetrarsi di una simile situazione, ma poiché siamo anche fedeli al principio dell'autonomia universitaria, che rappresenta un elemento altrettanto importante, dobbiamo far sì che il reclutamento resti a carico degli atenei, ma che avvenga all'interno di un meccanismo che garantisca la qualità della selezione.

Credo che questa sia la questione più difficile da affrontare. In virtù dell'esperienza accumulata come membro dello European Advisory Board della Harvard Business School, mi consta che ad Harvard non venga individuata la singola eccellenza, ma un *mix* di ricercatori, di professori amanti dell'insegnamento, nella convinzione che il raggiungimento di certi obiettivi non venga garantito da una squadra composta soltanto di superatleti. Ne consegue che non vengono selezionati unicamente coloro che hanno ottenuto il massimo dei riconoscimenti.

È un passaggio assai delicato su cui si sta lavorando ancora e rispetto al quale ritengo opportuno sottolineare la nostra preoccupazione.

Quando ci occupiamo di università e di ricerca abbiamo la sensazione di lavorare sul versante dell'offerta – ci auguriamo che non sia così – come se ci trovassimo a spingere una catena dalla fine. E' importante investire su tutto ciò che stimola il sistema delle imprese e se riusciremo effettivamente a lubrificare questo circuito – molte delle proposte da noi avanzate procedono in questa direzione e non hanno un costo elevato – forse quella catena comincerà ad essere tirata dalla cima e non più dalla coda.

TESSITORE (*DS-U*). Sono interessato a sapere con precisione e in termini espliciti, giacché questi incontri servono solo se non restano margini di dubbio e ambiguità, quale è la dimensione e l'idea precisa di ricerca alla base dell'impostazione testé illustrata. Non mi richiamerò all'anacronistica distinzione tra ricerca di base e ricerca applicata, che tuttavia credo sia necessario tener presente se vogliamo evitare il rischio dell'aziendalizzazione. La ricerca di fondi da parte di professori, pur essendo importante, comporta la necessità di operare una distinzione fra i settori e le competenze in cui i fondi si possono reperire.

A scanso di equivoci ricordo a me stesso che come professore di storia della filosofia avrei delle difficoltà se dovessi operare in questa ottica. Alla base di ciò non vi è una rivendicazione corporativa, ma un'idea della ricerca che enuncerò in termini semplici. Oggi la ricerca è fatta dall'interazione dei cosiddetti saperi positivi, ma essa non regge se si pensa soltanto alla vecchia distinzione tra *Naturwissenschaften* e *Geistwissenschaften*. Se dovessimo ricadere in quella posizione non andremmo avanti né in un settore, né nell'altro.

Pur condividendo tutte le affermazioni fin qui ascoltate, ne assumo una per un desiderio di chiarimento. Mi riferisco al rettore nominato dal consiglio di amministrazione. Tralasciando i problemi di natura culturale e di realizzabilità politica di una operazione di questo tipo, mi chiedo se questa impostazione non nasconda l'idea di un rettore *manager*. Se così fosse – e lo dico con l'esperienza di chi è stato rettore di una grande università per nove anni – siamo fuori strada perché l'università deve essere un elemento produttivo, ma non può essere trasformata in un'azienda.

Mi sono trovato ad amministrare una università il cui bilancio annuo era pari a 2.000 miliardi e quando parlavo con esponenti del mondo imprenditoriale della mia città notavo la loro meraviglia. Posso specificare la suddivisione di questo importo: 1.400 miliardi per l'università, circa 400 per il Policlinico ed il resto dei fondi per i diversi dipartimenti. Avrei certamente voluto essere amministratore delegato della FIAT, anche per mia fortuna personale, ma non lo ero nonostante amministrassi un mastodonte.

Sono convinto che per realizzare le finalità di cui hanno parlato i nostri ospiti, occorra innanzitutto dar vita ad un sistema di *governance* in cui il rettore sia, in questo o quel settore disciplinare, un ricercatore attivo. In caso contrario non capirebbe nulla dei processi di innovazione, di trasformazione e delle modalità necessarie volte ad indirizzare il mastodonte che si trova ad amministrare.

Per quanto concerne il problema del reclutamento dei docenti universitari, in Parlamento giacciono diverse proposte legislative, che non sono soltanto quella del ministro Moratti, attualmente all'esame della Commissione cultura della Camera dei deputati, ma anche altre tra cui, ad esempio, quella che sollecita il vincitore unico dei concorsi. Fermo restando il fatto che qualunque sistema, se non viene gestito con un'etica della responsabilità, non può funzionare, ritengo che il legislatore non debba fare il filosofo, ma creare le condizioni per un corretto esercizio dell'etica della responsabilità. Forse sarebbe opportuno che i nostri ospiti prendes-

sero cognizione anche di questi aspetti. Infatti, se dobbiamo stabilire una forma di comunicazione e di dialogo è necessario che vi siano sicure consapevolezze.

Vorrei che fosse anche chiaro che uno dei maggiori problemi del reclutamento dei docenti universitari è rappresentato da una visione non sistematica della struttura universitaria. Per maggiore chiarezza mi avvarrò anche in questo caso di una esemplificazione. In questo caso intendo riferirmi al processo che dall'abolizione del ruolo universitario ha condotto ogni università ad avere ruoli propri in base ai fondi disponibili e, a seguito dell'introduzione dei giudizi d'idoneità, a mettere di fatto a concorso non più un posto di docente, ma una differenza di stipendio. Quello che quindi va tenuto presente è che il localismo non nasce necessariamente dal sistema concorsuale, ma dal fatto che abbiamo intaccato un sistema, senza renderci conto delle conseguenze. Ciò, come è facile immaginare, ha infatti significato una incentivazione delle promozioni interne, ma non ha certo contribuito a svecchiare i ruoli con nuovi ingressi di docenti.

Per queste ragioni credo sia necessaria una conoscenza accurata della situazione.

D'ANDREA (*Mar-DL-U*). Ho ascoltato con grande interesse gli interventi dei nostri ospiti che non si sono limitati a soffermarsi sugli aspetti di merito, o sui singoli problemi che pure esistono, ma che inducono a riflettere sulle modalità con cui affrontare la complessa questione del sostegno al settore della ricerca e dell'innovazione. Come è stato sottolineato, a fronte dell'attuale rischio di declino è necessario soffermarsi a valutare come mettere in moto un meccanismo che allontani questa grave prospettiva e che sia in grado di sostenere le fondamenta su cui sviluppare un clima favorevole alla competitività.

Trovo molto suggestivo il richiamo ad un orizzonte temporale almeno decennale effettuato dall'ingegner Pistorio, che per la verità corrisponde a un concetto che più volte ho avuto modo di esprimere nel corso della presente indagine conoscitiva e che personalmente considero tra i vari criteri quello decisivo.

Va considerata in proposito una questione – sulla quale chiedo una vostra valutazione – che riemerge ogni qualvolta si dibatte attorno a questi temi. Nello specifico ritengo che sia del tutto inopportuno considerare l'area della ricerca come uno qualsiasi dei settori della spesa pubblica e quindi, come tale, sottoponibile a tagli indifferenziati – talvolta anche necessari, ma non è questo il momento per addentrarci in questo tipo di discorso – o a blocchi dei concorsi e delle assunzioni, oppure a riduzioni di disponibilità finanziarie del tutto imprevedute pur in presenza di impegni già presi dalle università e dagli enti di ricerca, magari conseguenti ad accordi internazionali stipulati in relazione a risorse finanziarie all'epoca disponibili anche in proiezione pluriennale. Pertanto, se non riusciremo a individuare un meccanismo legislativo attraverso il quale porre al riparo dalla «congiuntura delle finanziarie» il settore dell'innovazione e della ricerca,

non saremo in grado di affrontare nessuna delle questioni di cui ormai da qualche tempo avvertiamo con nettezza la gravità.

In proposito avete delle proposte o siete al corrente di esperienze o di strumenti utilizzabili in questo ambito? Infatti, se è importante costruire consenso attorno a scelte di questo tipo, lo è ancora di più la credibilità dello strumenti da adottare. Non possiamo correre il rischio di trasferire risorse dal settore del *welfare* a quello della ricerca, una scelta peraltro ipotizzabile in nome del futuro e della sicurezza dei giovani (la razionalizzazione della spesa previdenziale e l'investimento a lungo termine in materia di ricerca e innovazione sono due segmenti dello stesso capitolo), senza avere lo strumento che garantisce il raggiungimento dell'obiettivo. Mi riferisco ad uno strumento di tipo procedurale e normativo che non determini solo una condizione di risparmio immediato o di taglio nelle spese del *welfare* sulla cui ricaduta non si abbia certezza. Vi risulta che esistano strumenti efficaci, in grado di raggiungere gli obiettivi che ci si prefigge anche in esperienze di altri Paesi?

Inoltre, vorrei sapere se condividiate una mia opinione correlata a questo tipo di ragionamento, secondo cui il sistema può funzionare soltanto a condizione che venga effettuato un riordino del settore della ricerca istituzionale rappresentato dalle università e dagli enti di ricerca e che le politiche riferite a tale settore restino stabili nel tempo. È infatti necessario avere davanti una prospettiva decennale nell'ambito della quale definire le modalità e le entità degli investimenti destinati all'attività di ricerca. Da questo punto di vista mi permetto di sottolineare quanto la stampa odierna evidenzia a proposito del «tetto» del 2 per cento introdotto dal neo ministro dell'economia Siniscalco alle spese degli enti pubblici con il rischio di determinare la perdita dei finanziamenti europei destinati alla ricerca, a seguito della mancanza della quota nazionale di cofinanziamento. Si tratta del resto di una conseguenza facilmente prevedibile. Le ricette troppo rigide e meramente aritmetiche, infatti, non corrispondono alle esigenze di un Paese che ha una condizione articolata e flessibile e che invece dovrebbe impegnarsi molto di più nell'ambito di orizzonti temporali lunghi.

Se è possibile vorrei che nelle vostre repliche vi fosse qualche elemento aggiuntivo su questo tipo di percorso metodologico.

BETTA (*Aut.*). Considero oltremodo stimolante la riflessione portata in questa sede da Confindustria. Ho già avuto modo di apprezzare i precedenti interventi della dottoressa Bracco e di alcuni suoi collaboratori, ma devo dire che l'incontro di oggi ha fornito una serie di indicazioni estremamente utili.

Pur non entrando nel merito dei problemi relativi al reclutamento dei docenti, vorrei sottolineare come nel corso del nostro recente viaggio in Giappone abbiamo potuto constatare che sul reclutamento si gioca molta parte della qualità di ricercatori e professori. Abbiamo altresì appreso che non si diventa ricercatori, professori associati, professori ordinari e tanto meno rettori senza una significativa mobilità fra gli atenei.

Tralasciando questa digressione, vorrei capire se Confindustria, che è stata estremamente puntuale nell'analizzare per la ricerca l'onere a carico dello Stato, abbia usato la sua abilità di analisi relativamente alle ricadute industriali del piano illustrato dall'ingegner Pistorio. Vi sono aziende piccole e grandi che investono molto nella ricerca, ma ve ne sono altre che non lo fanno, o che disinvestono per ragioni di competitività, di mercato o di allocazione delle imprese.

Sarebbe pertanto interessante poter disporre di questi dati, tanto più che in due riunioni svoltesi a livello locale, ho avuto modo di apprezzare il presidente Montezemolo che intervenendo sull'argomento si è impegnato davanti al Governo rispetto a questioni quali l'IRAP e i rapporti fiscali con le imprese, a fronte di un analogo impegno dell'Esecutivo nel settore della ricerca.

MODICA (DS-U). Mi concentrerei volentieri sui temi universitari, ma mi limiterò a porre domande riguardanti la nostra indagine conoscitiva. Vorrei affrontare sostanzialmente due aspetti. Innanzitutto desidero chiedere all'ingegner Pistorio – la cui concretezza politica è a tutti nota – se nell'ambito della discussione che si trascina da anni sul miglior modello di trasferimento tecnologico, o comunque di creazione di innovazione tramite la ricerca pubblica, non ritenga che i laboratori congiunti tra università e imprese rappresentino l'unica soluzione adatta al nostro Paese, soprattutto in considerazione del fatto che il nostro tessuto imprenditoriale, pur così ricco e vasto, non sembra facilitare meccanismi più diffusi invece in altri Paesi. Sono pertanto dell'opinione che un luogo fisico in cui ricercatori dell'università e ricercatori dell'impresa convivano e lavorino insieme rappresenti, almeno in Italia, il modo più ragionevole di operare.

Da questo punto di vista sarebbe auspicabile che le imprese, anche in corrispondenza dei benefici fiscali più volte richiesti al Governo, e che auspichiamo vengano applicati, rendessero noto il numero dei dottori di ricerca reclutati. Credo infatti che questo sarebbe il sistema più efficace per convincere i nostri giovani che studi prolungati, orientati alla ricerca nel campo delle scienze, dell'ingegneria, ma anche in materie non strettamente scientifiche, rappresentino una premessa importante per svolgere un lavoro di ricerca anche nel settore privato, dal momento che ho la sensazione che i nostri ragazzi crescano con l'idea che si possa fare ricerca soltanto in quello pubblico. Non è così e basterebbero pochi dati numerici per dimostrarlo.

La seconda questione attiene al problema della competizione per l'accesso ai fondi su cui si è soffermato diffusamente il dottor Rocca. Il nostro Paese, a mio avviso, ha una legislazione adeguata in proposito che forse però non è in grado di applicare con efficacia, tant'è che la competizione per i fondi ministeriali della ricerca è prevista ormai per legge dal 1997. È da quell'anno che si compete per i Progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN), dal 1999 per il Fondo per le agevolazioni alla ricerca (FAR), dal 2000 per il Fondo investimenti per la ricerca di base

(FIRB). Come negli altri Paesi, i ricercatori italiani competono per l'accesso ai finanziamenti ma spesso non vengono soddisfatti. Tanto per fare un esempio, ricordo che nei PRIN vengono finanziati due gruppi su cinque, quindi evidentemente la selezione è piuttosto dura. Pertanto, il problema non sta nella competizione, che già esiste – e che precedentemente, lo riconosco, era assente – ma nella necessità che essa si traduca in un fattore positivo laddove non vi è assoluta carenza di risorse. È naturale, infatti, che dove ci si accapiglia per pochi denari la competizione diventa rissa o accordo tra i partecipanti affinché nessuno venga completamente estromesso. Del resto, le regole per l'accesso all'acqua dei pozzi vengono rispettate finché c'è acqua. Nel momento in cui questa viene meno è inevitabile che si lotti con ogni mezzo per procurarsela.

Mi chiedo se Confindustria non ritenga che questo sistema di competizione debba essere reso più efficiente, come avviene negli Stati Uniti, dove si può perdere una competizione, ma non tutte, rimanendo completamente privi di fondi per la ricerca, con grave danno per la propria vita professionale.

Mi piacerebbe anche sapere se il dottor Rocca non ritenga che un Paese relativamente piccolo come il nostro, con la presenza di inevitabili conflitti di interesse (a livello accademico), non dovrebbe tentare di superarli dando una dimensione fortemente europea alla competizione. In questo senso chiedo al dottor Rocca se a suo avviso la recente posizione del ministro Moratti che, unico in Europa, ha detto no al European Research Council, vale a dire alla National Science Foundation europea, non sia in controtendenza rispetto a questo obiettivo. Limitarsi al nostro Paese, senza inserirsi in un sistema europeo di valutazione e finanziamento della ricerca, potrebbe dimostrarsi un modo di agire contrario al cammino che invece sarebbe auspicabile intraprendere.

COMPAGNA (UDC). Rifacendomi alle domande del collega Modica circa l'esigenza di una coabitazione anche fisica dei ricercatori privati e pubblici, desideravo rivolgere ai dirigenti di Confindustria la seguente domanda. Alla luce degli interrogativi posti dal senatore Modica, mi interesserebbe capire se in questi anni i nostri ospiti abbiano maturato una riflessione sulla scelta – operata circa un ventennio fa da Confindustria – di intervenire nel sistema universitario italiano attraverso una propria università, la LUISS di Roma, gestendola senza mai forzare l'autonomia e la flessibilità che l'ordinamento delle università non statali gli riconosceva, ma in modo sostanzialmente non dissimile rispetto al sistema complessivo.

Sulla base delle considerazioni finali espresse dal dottor Rocca, in ordine ai problemi di selezione dei docenti, dei nuovi ricercatori ed in relazione al futuro pensionamento di una generazione di professori, ed infine riguardo al tema della *governance*, chiedo infine ai dirigenti di Confindustria, che vanta quasi un quarto di secolo di esperienza, se abbiano maturato una riflessione critica sul ruolo esercitato attivamente in questo campo.

BRIGNONE (*LP*). Porrò solo tre brevi domande.

La prima. Al fine di non disperdere le risorse, ritenete opportuno perseguire e consolidare l'istituzione dei distretti di ricerca, come peraltro sta già avvenendo in Italia e in Paesi anche non avanzati? In tal caso, poiché si tratta di sinergie in cui sono coinvolti aziende, regioni, enti locali, società partecipate, finanziatori privati e via dicendo, a vostro avviso a chi spetta in sostanza la regia in ordine alle strategie ed agli obiettivi?

Terza domanda. Quali incentivi economici possono offrire le aziende italiane ai giovani promettenti – ad esempio secondo i modelli statunitensi – anche al fine di evitare la cosiddetta fuga di cervelli dal nostro Paese?

MONTICONE (*Mar-DL-U*). Solo una breve domanda. L'ingegner Pistorio ha accennato ai centri di eccellenza e successivamente il dottor Rocca ha chiarito quali debbano essere le caratteristiche dei percorsi per i talenti.

In proposito sarebbe interessante avere qualche ulteriore chiarimento, giacché se si pone l'accento sui centri di eccellenza si rischia a mio avviso persino di inaridire i percorsi per talenti. Del resto, come sottolineato dai nostri ospiti, occorre un sistema di formazione alla ricerca da cui possano sortire i talenti. Direi quindi in tal senso che sarebbe necessaria una ricerca quasi diffusa e quindi una scoperta dei talenti altrettanto diffusa.

Vorrei qualche elemento in più su questo tema visto che il dibattito sui centri di eccellenza ha un carattere politico oltre che culturale.

ACCIARINI (*DS-U*). Qualora la proposta da voi avanzata dovesse concretizzarsi, per quanto riguarda la selezione dei progetti ritenete opportuno individuare dei settori prioritari, quali ad esempio le nanotecnologie o le biotecnologie, o intendete riferirvi ad un ampio panorama di settori di ricerca?

GABURRO (*UDC*). Ringrazio innanzitutto i nostri ospiti per la loro interessante esposizione che ha evidenziato alcuni problemi collegati alle risorse e alle difficoltà dovute alla diffusione di un certo tipo di cultura e mentalità.

Nel mondo universitario mi risulta che vi siano docenti, anche molto bravi, che ritengono di non doversi «sporcare le mani» con le imprese. Vorrei avere in proposito una vostra opinione.

Ho la sensazione che le difficoltà che incontrano soprattutto le piccole imprese ad impegnarsi nella ricerca abbiano una matrice culturale. Anche a questo riguardo mi interesserebbe conoscere il vostro pensiero.

PISTORIO. Per ragioni di tempo, farò riferimento solo alle questioni che riguardano strettamente la ricerca.

Richiamandomi ai quesiti posti dal senatore Tessitore, la mia opinione riguardo al rapporto tra ricerca di base e ricerca applicata è che non esistano differenze, ma che si tratti di un processo continuo nel senso che la ricerca di base viene trasferita alla ricerca applicata e a sua volta

alle imprese. Quindi il nodo è come favorire questi meccanismi di trasferimento senza distinguere tra l'una e l'altra tipologia di ricerca. Gli incentivi dovrebbero essere applicati a tutte e tre le fasi di trasferimento, analogamente ai criteri meritocratici che dovrebbero valere anche per la ricerca di base ed in tal senso sono numerosi gli strumenti che possono essere utilizzati, mi riferisco a brevetti, forme di *benchmarking* internazionali, pubblicazioni e via dicendo.

Come il senatore D'Andrea credo anch'io che la possibilità di avere un orizzonte temporale prolungato rappresenti non solo uno dei tre criteri proposti, ma quello fondamentale e imprescindibile. Proprio a tal fine sollecitiamo un accordo *bipartisan*, che tenga conto del sistema delle alternanze in cui nell'ambito di più legislature è possibile che si formino maggioranze differenti. Questo avviene ad esempio in Francia, dove una nostra società lavora da 25 anni e dove si sono alternati governi di centro-destra e centro-sinistra, ma non sono mutati nell'arco di 5 o 10 anni i cosiddetti *programme-cadre*. In Italia invece la situazione è diversa, tant'è che cambiata maggioranza di governo, non è stato più possibile applicare il credito d'imposta e alle mie proteste un Ministro ha risposto che probabilmente credevo alle favole e che solo per quella ragione avevo immaginato di poter investire su di esse! Ora mi chiedo se le leggi dello Stato possano essere considerate favole!

Torno a ripetere che riteniamo opportuno un accordo *bipartisan* che prescindendo dall'orizzonte temporale di una legislatura per avere un respiro più ampio, a tutto vantaggio del Paese.

Al senatore Betta, il quale ha chiesto se siano stati effettuati studi sulle ricadute industriali delle nostre proposte, posso confermare che in base alle nostre analisi gli incentivi proposti per stimolare la parte industriale determinerebbero un effetto doppio rispetto all'impegno statale. Quando parliamo di 10 per cento di credito d'imposta, vuol dire che su 100 l'impresa ha speso il 90 per cento e la restante parte lo Stato. Quindi nella formulazione della sua proposta Confindustria ha calcolato un impegno doppio dell'impresa per arrivare in futuro ad un equilibrio – come avviene in Giappone – in cui l'intervento dei privati copre quasi i due terzi del totale e lo Stato il restante terzo. I meccanismi che suggeriamo produrranno a nostro avviso questo effetto di trascinarsi e quindi si muovono proprio nella direzione indicata.

Al senatore Modica che ha chiesto se crediamo nei laboratori congiunti università-impresa, posso assicurare che non solo vedono il nostro pieno favore, ma che ne abbiamo fatto il nostro cavallo di battaglia. Tant'è che dal 1987 a Catania abbiamo realizzato un centro di ricerca attrezzato cui partecipa l'università di Catania e il CNR, un'esperienza che abbiamo esportato successivamente a Milano e in Francia con ottimi risultati. Senza contare altre esperienze quali quelle di nostri ricercatori che attraverso borse di studio e commesse di ricerca lavorano presso le università sia italiane che straniere.

Quanto alla questione della regia dei distretti tecnologici segnalata dal senatore Brignone, non c'è dubbio che l'università deve giocare un

ruolo fondamentale in questo ambito, orientando i progetti di ricerca a quelle che sono le specificità. Crediamo vi sia un compito molto importante da svolgere consistente nel recuperare la competitività dei distretti, che non può essere basata esclusivamente sulla creatività italiana o sul costo del lavoro, ma sull'innovazione. In quest'ottica l'università può essere un modello di specificità riguardante la ricerca.

Per quanto concerne i centri di eccellenza, non vedo alcun contrasto tra questi e la creazione di percorsi per talenti. I centri di eccellenza devono riguardare particolari settori fondamentali. I talenti si sviluppano nei centri di eccellenza che devono essere *net-worked*, ovvero tra loro collegati. Non deve esistere uno solo, ma tanti e tutti in rete, ossia in collegamento con le università e gli altri centri di ricerca, nazionali o internazionali che siano, in modo che i vari talenti possano trovare uno sbocco non soltanto nel centro di eccellenza di partenza, ma eventualmente anche in quelli collegati.

Quanto alla selezione dei progetti, peraltro già realizzata, l'Unione Europea ha individuato alcuni filoni che per Francia e Italia sono simili. A mio avviso i filoni fondamentali sono sei: le biotecnologie, le nanotecnologie, la scienza della vita, il trasporto intelligente, l'energia e la banda larga; ovviamente possono essercene altri, ma esiste già una identificazione dei progetti fondamentali sia a livello europeo che nazionale.

Quanto alla considerazione del senatore Gaburro secondo cui il mondo universitario non intenderebbe «sporcarsi le mani» con le imprese, credo si tratti di un atteggiamento culturale che esisteva soprattutto in passato, ma che fortunatamente è in via di superamento.

ROCCA. Per quanto riguarda la domanda del senatore Tessitore, è evidente che la nostra visione della scuola è umanistico-scientifica e non soltanto scientifica. Nella Scuola normale superiore di Pisa le facoltà di lettere e scienze sono unificate proprio perché oggi si ritiene che la scienza sia molto vicina alle materie trattate dalle facoltà umanistiche. A nostro avviso, quindi, l'integrazione del sapere è un fatto di eccellenza fondamentale e la circostanza che rettore, amministratore delegato e consiglio di amministrazione abbiano culture diverse fa parte di questa idea di integrazione. Pertanto, se vogliamo realizzare l'integrazione delle culture occorre agire per inserire questo processo all'interno della *governance*.

Per quanto riguarda l'osservazione del senatore Modica sul ruolo dei ricercatori, che a suo avviso devono rappresentare una sorta di ponte, di collegamento con le imprese, ritengo che questi ultimi costituiscano un elemento fondamentale su cui occorre investire. In base alla nostra esperienza di collaborazione con il Politecnico di Milano possiamo assicurarvi che oggi si fa fatica a preparare ricercatori per l'industria, perché l'università tende a prepararli per se stessa per farne poi degli assistenti universitari, tanto che più che al Politecnico di Milano abbiamo dovuto far ricorso a ricercatori formati negli Stati Uniti proprio perché – lo ribadisco – da noi è difficile trovare ricercatori adatti a lavorare nell'industria. Ogni anno le nostre aziende assumono ricercatori provenienti da varie parti

del mondo. Esiste pertanto il problema di individuare, sotto questo profilo, un rapporto più efficace con le università.

Sul tema della selezione dei fondi riteniamo che quanto più il piano dell'ingegner Pistorio potrà trovare realizzazione, tanto più la competizione sui fondi avrà un senso, giacché una competizione per pochi soldi non ha molto senso.

Per quanto concerne invece la gestione della LUISS, è opportuno riflettere anche criticamente, perché non è detto che Confindustria sia l'azionista migliore e occorre pertanto lavorare per un miglioramento. In tal senso ogni critica è benvenuta, ma è necessario che qualcuno svolga il ruolo di promotore e proprio nello spirito emerso in questa sede.

Il senatore Brignone ha affrontato il tema dei distretti di ricerca che considero una soluzione ottima se però le Regioni metteranno a disposizione fondi aggiuntivi. In Germania il *land* Baden-Württemberg investe il 4,5 per cento nella ricerca contro il 2,8 per cento di investimenti statali; in sostanza quel *land* aggiunge fondi indirizzati alla ricerca. Questo sarebbe il modello ottimale in quanto ai fondi nazionali si aggiungerebbero quelli locali.

In relazione alla questione sollevata dal senatore Monticone, vorrei sottolineare che il problema dei talenti è quello di crescere all'interno di un ambiente creativo che non deve essere necessariamente monotematico; anzi, uno dei punti di forza delle università è quello di raccogliere tante scienze intorno all'uomo. I talenti quindi nascono in un ambiente culturale completo e non monodirezionale. Stiamo cercando di individuare percorsi particolari per la formazione di talenti all'interno dell'ambiente universitario e non soltanto al di fuori.

Infine, in relazione all'osservazione del senatore Gaburro sulla riluttanza di molti docenti a lavorare in collegamento con le imprese, posso assicurare che forse «sporcarsi le mani» è scomodo, ma anche che molti giovani oggi preferiscono le università in cui possono, attraverso degli *stage*, avere un contatto diretto con le imprese. Inoltre ritengo che le università debbano andare verso le piccole imprese proprio perché è difficile che possa avvenire il contrario.

PRESIDENTE. Ringrazio i nostri ospiti per il prezioso contributo fornito ai lavori della Commissione e dichiaro conclusa l'audizione odierna.

Rinvio pertanto il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 16,30.

