

ricerca. Quando sento dire, da un predecessore del ministro, che il presidente dell'Istituto della montagna ha frequentato l'università della vita, francamente non la considero un'argomentazione positiva per l'insieme del sistema, giacché ne mina la credibilità.

Quando il ministro Moratti ha nominato, in qualità di sub-commissario dell'ENEA, un sedicente ingegnere - nessuno ne ha mai visto la laurea -, si è compiuto un atto disdicevole per l'intero sistema (*Commenti dell'onorevole Aprea*). Certamente Nicolais è uno scienziato di valore, e il ministro ha sicuramente dimostrato di ragionare senza un criterio di parte. Io sto parlando, però, di avere i requisiti minimi per essere nominati a capo di un ente di ricerca; che un presidente non abbia la laurea, è una cosa inopportuna.

Ricordo che siamo stati citati su una prestigiosa rivista come *Nature*, che ha sollevato una polemica intorno al presidente del CNR, dimostrando come il suo curriculum fosse falso, in quanto parlava di 150 pubblicazioni, che non c'erano e non ci sono. L'Italia ha fatto una brutta figura nella comunità scientifica internazionale e si è così anche palesato un *vulnus* piuttosto serio nella procedura di nomina, poiché quel curriculum, depositato agli atti di questa Commissione, non diceva il vero. Quella nomina, dunque, è in qualche modo intaccata da questo *vulnus*. Se il curriculum fosse stato veritiero, non so quale sarebbe stata la discussione in questa sede. Devono quindi essere superate queste situazioni di grave imbarazzo, che hanno danneggiato l'immagine della scienza italiana, ma soprattutto si tratta di introdurre un criterio nuovo, che punti al coinvolgimento delle comunità scientifiche nella scelta dei presidenti.

Infine, il grande tema dell'Europa. Ogni ragionamento andrebbe affrontato in questa dimensione. Anche quando si parla della didattica, suggerirei un piccolo cambiamento linguistico: generalmente, siamo portati a parlare di riforma del « 3 più 2 » o dell'« 1 più 2 più 2 ». Perché non chiamiamo questo assetto

didattico, come avviene in tutta Europa, processo di Bologna? Tra l'altro, è curioso come, pur trattandosi di una denominazione che fa riferimento ad una città italiana, proprio noi siamo gli unici a non utilizzarla. In qualsiasi congresso europeo si parla di « *Bologna process* ». Soprattutto, parlare di « 3 più 2 », « 1 più 2 più 2 », è stato fonte di gravi errori nell'attuazione. Proprio questa terminologia ha rappresentato un approccio troppo schematico e parcellizzato, alla base di tanti insuccessi. Pertanto, è necessario ragionare sull'attuale assetto della didattica, ma ponendoci in proiezione europea, in modo da trovare la rotta giusta per attuare i correttivi necessari: stiamo del resto discutendo della formazione dei nostri giovani laureati e dei contenuti di un percorso universitario.

Analogamente, un grande tema è rappresentato dalla questione della ricerca. Spesso si fa riferimento alla percentuale del 3 per cento, riducendoci a notare il solo aspetto finanziario, la necessità di reperire risorse per raggiungere lo specifico obiettivo, ma si trascura il fatto che, qualora per miracolo avessimo i finanziamenti, sia in Italia che in Europa, per arrivare al 3 per cento, scopriremmo che in realtà c'è un altro vincolo, rappresentato dalle risorse umane. Il commissario Busquin dimostrò che raggiungere il 3 per cento significa assumere in Europa 700 mila nuovi ricercatori, molti di più di quanti ne sfornino le università europee. Ciò indica una carenza strutturale di ricercatori, e questa è una grande priorità, soprattutto per il nostro paese, vittima dell'arretratezza che conosciamo. È centrale, quindi, il tema delle risorse umane e della definizione dei diritti di un ricercatore. In proposito, va segnalato un atto importante: la raccomandazione europea sulla carta dei diritti dei ricercatori, che dovrebbe essere un punto di riferimento per tutti noi. Se, sostanzialmente, inseriamo alcune questioni in un'organica prospettiva europea, sarebbe forse più facile

trovare le soluzioni in ambito nazionale, e magari il dibattito politico può essere più interessante.

L'onorevole Barbieri si domandava dove fosse la tendenza autarchica. Sinceramente, abbiamo notato con grande preoccupazione la diffidenza del precedente Governo verso la costituzione del Consiglio europeo delle ricerche, diffidenza solo a parole e mai nei fatti superata. Questo è un terreno di confronto. Pur comprendendo le diverse posizioni, e ricordando le discussioni fatte in questa sede nella passata legislatura, il problema è molto semplice: l'Europa produce un volume di ricerca pubblica pari a quella americana, nonostante gli Stati Uniti riescano poi a realizzare di più grazie alla ricerca privata; in entrambi i casi, però, la componente pubblica è la stessa, con l'unica differenza che in America essa è frutto di un'unica politica nazionale, mentre in Europa è il risultato di 25 diverse politiche nazionali. Soltanto il 4 per cento degli stanziamenti europei per la ricerca è gestito direttamente a livello europeo. Questo comporta evidentemente una grande frammentazione, una notevole dispersione, soprattutto nella ricerca fondamentale. Concentrarsi sui grandi progetti europei, soprattutto per quanto riguarda la ricerca fondamentale, significa compiere un passo in avanti.

Infine, l'onorevole Bono chiedeva se siamo favorevoli o contrari - schematizzo per interloquire più facilmente - alla ricerca delle imprese. Non solo siamo certamente favorevoli, ma riteniamo che questo sia il principale problema italiano. È necessario rimuovere l'arretratezza del sistema imprenditoriale nazionale, che è la vera anomalia in un quadro di confronto con i nostri *partner* europei. Le nostre imprese investono meno della metà nella ricerca rispetto alla media europea. Se non viene rimosso questo ostacolo, difficilmente ci libereremo dei fattori di declino del nostro paese. Indubbiamente, questo è un grande problema. Questo impone anche di guardarsi indietro. Sono ormai 10-15 anni che promuoviamo politiche di incentivazione della ricerca indu-

striale, con vari strumenti, da parte di entrambi gli schieramenti politici. Sono stati posti in essere tentativi di tutti i colori. C'è da domandarsi, però, quali risultati hanno prodotto - in un arco lungo dieci, quindici anni - questi incentivi e questi strumenti messi in campo. Nello stesso periodo di 10-15 anni, la componente nazionale della ricerca privata è crollata, passando dallo 0,75 del 1992 allo 0,45 (quasi il 40 per cento in meno). Probabilmente gli incentivi imposti nelle varie legislature sono stati sforzi generosi, ma non hanno modificato il problema strutturale, l'arretratezza italiana.

È sicuramente utile riflettere insieme su questo aspetto e cercare strade nuove. Nessuno possiede una soluzione bella e pronta, tant'è che veniamo da un lungo insuccesso. Il dibattito presenta varie opzioni e sarebbe interessante discuterne in questa sede. Onorevole Bono, non è una questione ideologica, ma si tratta di trovare dei meccanismi condivisi e di fare insieme un bilancio, senza attribuire meriti e responsabilità. C'è, insomma, un problema paese che non siamo riusciti - complessivamente, come classe politica - a inquadrare e risolvere. Un discorso impostato sulla franchezza, ma anche una polemica, in forma di un'attitudine all'ascolto e al confronto, penso possa giovare alla funzione e al valore di questa Commissione.

ALBA SASSO. Sarò velocissima, in quanto gli interventi dei colleghi che mi hanno preceduto hanno già affrontato una serie di problemi.

Partirò da un'annotazione che faceva, da ultimo, il collega Tocci. Nel sistema dell'istruzione e della formazione, noi abbiamo davvero bisogno di semplificare, di delegificare. Ricordo che molti anni fa, in Spagna - non c'era ancora Zapatero - ci fu, nel sistema dell'istruzione, una *ley de ordenamiento*, ossia una legge organica, e poi si andò a una semplificazione. Noi tutti - voglio accogliere l'invito del collega Tocci a non rinfacciarci a vicenda le responsabilità - abbiamo legiferato sem-

pre. C'è, nel sistema dell'istruzione, ma credo anche nel sistema dell'università, una giungla di leggi, che spesso si contraddicono tra loro. È chiaro che si tratta di tempi lunghi, non sto invitando il ministro Mussi a delegificare e a fare piazza pulita, ma la linea di tendenza deve essere quella, se crediamo nell'autonomia dei soggetti, delle università come delle scuole. Se continuiamo a produrre norme, sicuramente non ne usciremo.

La seconda considerazione riguarda il nostro dibattito in questa Commissione. In proposito, onorevole Aprea, devo dire che la discontinuità è un fatto fisiologico: non significa sostenere che tutto quello che è stato fatto da altri è andato male, mentre noi abbiamo fatto bene. Partiamo dal dato che i sistemi dell'istruzione e dell'università sono in sofferenza; partiamo dal dato che i livelli culturali di questo paese sono arretrati. Il numero delle lauree è assolutamente insufficiente. Non basta dire che sono aumentate le lauree in matematica, e via discorrendo. La conferenza di Lisbona aveva previsto, entro il 2010, una diminuzione della dispersione scolastica, che non c'è stata, e un aumento delle lauree, soprattutto delle lauree tecnico-scientifiche. Non so se il dato dell'aumento delle lauree in matematica è attendibile, ma so che nelle immatricolazioni dello scorso anno c'erano 45 mila iscritti a scienze delle comunicazioni e nemmeno 4 mila tra matematica e fisica. Questo è o non è un problema? Un problema nostro, di tutti? È un problema che va affrontato con una politica che guarda ai tempi lunghi e con provvedimenti ovviamente tempestivi.

Il nostro sistema produttivo - da ultimo l'onorevole Tocci parlava della ricerca privata, e così via - non incorpora conoscenza. Quando parliamo di società della conoscenza, molte volte recitiamo uno *slogan*. Il nostro è un sistema produttivo arretrato, che non ha innovazione di prodotto, che non ha investito in ricerca, e perciò il nostro paese è esposto, più di tutti gli altri paesi dell'Unione europea, alla concorrenza dei paesi asiatici, che non fabbricano solo magliette o

sete cinesi, ma investono in ricerca e « producono » - passatemi il termine - matematici, scienziati, esperti in tecnologie. Questa è la questione fondamentale: un sistema produttivo arretrato, che deve investire di più in ricerca, innovazione e tecnologie. Ma per investire in questi ambiti serve un paese più istruito. L'analfabetismo tecnologico di cui parla Attilio Stajano deriva dal fatto che molte volte, se non c'è la cultura per saperle usare, le tecnologie diventano una gabbia, un ostacolo.

Credo che l'intervento del ministro Mussi - l'ho molto condiviso, proprio per l'ampiezza di prospettive, di vedute, di impianto culturale - debba essere letto anche in filigrana con il nuovo documento di programmazione economico-finanziaria. Un manifesto, lo avete definito. Ben vengano i manifesti, se indicano delle linee di sviluppo, delle priorità, un presupposto culturale alla base delle politiche. Ebbene, il DPEF è un manifesto che dice una cosa semplice sull'argomento del quale ci stiamo occupando: investire - la parola non mi piace molto, ma è chiaro il senso - nel capitale umano. Anche voi lo avete detto, ma bisogna farlo, onorevole Aprea.

Investire nel capitale umano significa una cosa precisa: investire nelle intelligenze, nella cultura, ma anche permettere a tutte le ragazze e i ragazzi del nostro paese di avere le stesse opportunità. Voi dite che le politiche del diritto allo studio sono delle gabbie, sono cose arretrate, e via discorrendo. Io credo che le politiche del diritto allo studio non siano state portate avanti con grande efficacia; basti dire che 50 mila giovani - cito i dati riferiti dall'onorevole Tocci - che avevano diritto alle borse di studio non le hanno ricevute, ma questo è un altro problema. Diritto allo studio significa permettere a tutti di studiare. Credo che su questo abbiamo una piccola divergenza di opinioni, ma questo è un punto dirimente sul quale dobbiamo ragionare. Esistono persone destinate a studiare e persone che non lo sono? Credo che si debbano dare uguali opportunità a tutti; non sto parlando di portare tutti agli stessi livelli, ma

di dare a tutti le stesse opportunità e di premiare i capaci e i meritevoli. A questo proposito, credo che le politiche del diritto allo studio vadano concordate e applicate con gli enti locali e con le regioni, che su questo devono intervenire per creare una rete sui territori. Penso, ad esempio, alle università delle varie regioni, dalle quali spesso i ragazzi fuggono — penso alle università meridionali — perché altrove trovano condizioni migliori per il diritto allo studio. Questo è un problema. Uno studioso americano, Lester Turow, ha affermato che un paese cresce se cresce il livello culturale della maggior parte della sua popolazione. Sembra una banalità, ma deve diventare un impegno.

Per concludere velocemente, il DPEF indica alcune linee di intervento. Il ministro Mussi suggeriva, nella sua relazione, che bisogna investire di più, ma dovrà poi essere la finanziaria a definire una serie di interventi. Poiché, a mio avviso, il DPEF assume alcuni impegni, anche il nostro lavoro deve muoversi in una certa direzione. Certo, nessuno pensa di poter fare miracoli, e la situazione economica è quella che è. È necessario, però, porre alcuni obiettivi e una scansione rispetto ad essi. Se parliamo di rigore, equità, sviluppo, e non investiamo in questi ambiti, probabilmente non otterremo nulla.

L'ultima questione, posta tra gli altri dalla collega Filipponio, riguarda la valutazione del sistema. È solo una valutazione premiale o deve permettere anche alle università, in particolare alle università meridionali, di potersi risollevare da una serie di contesti che sicuramente non sono molto favorevoli? Si può anche pensare, collega Filipponio — siamo della stessa città e conosciamo la stessa università —, ad una rete di università meridionali, che si colleghino, ad esempio, nel quadro della globalizzazione e dell'internazionalizzazione, con le università del Mediterraneo? Credo che esperienze, in questo senso, già ci siano, ma sicuramente vanno potenziate, valorizzando proprio questa funzione di raccordo, che può essere essenziale. Rispetto agli impegni già presi dal ministro Mussi, penso che una nostra

discussione e un nostro impegno possano aiutare a risolvere una serie di problemi in prospettiva, nonché ad assumere una serie di misure urgenti, relative al precariato, ai concorsi, al diritto allo studio. L'ultima questione sulla quale credo che dobbiamo ragionare con il ministro Mussi e con il ministro Fioroni è quella della formazione e del reclutamento degli insegnanti, che deve vedere i due ministeri agire insieme. È una questione difficile, ma che va comunque risolta, senza pensare che ogni volta si intenda cancellare e fare piazza pulita di quello che è avvenuto in precedenza.

PRESIDENTE. Do ora la parola al ministro Mussi per la replica.

FABIO MUSSI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Parlerei di interlocuzione, più che di replica, poiché siamo all'inizio di un confronto. Intanto ringrazio di cuore degli auguri che mi sono stati formulati e, fuori protocollo, dico che quello che sto facendo mi piace da morire. Non parlo di fare il ministro, ma trovo straordinariamente appassionante occuparmi di certe materie.

Vorrei tenere il più possibile aperto il confronto vero con il Parlamento, innanzitutto con questa Commissione. Il successo o l'insuccesso di una politica, in questi campi, non sono solo di un Governo, ma di un paese, e credo che siamo tutti alla ricerca di soluzioni nuove, come diceva l'onorevole Tocci. Dico sinceramente che su certe questioni mi sento molto sicuro: possono anche essere sbagliate, ma mi sembra di avere le idee chiare. Su altre, invece, sono più incerto. Ci sono quesiti sui quali non vorrei ostentare una sicurezza abusiva, che comportano risposte più incerte; risposte che possono arrivare, alla fine, solo se c'è un confronto serrato tra le molte ipotesi in campo.

Sarei tentato di concludere leggendo 14 magnifiche righe di un'intervista di un grande italiano, che ahimé vive negli Stati Uniti dal 1956, Riccardo Giacconi, premio Nobel per la fisica per i suoi studi sui raggi

cosmici e sull'applicazione della tecnologia dei raggi x. Questo mese ha rilasciato un'intervista a *Le Scienze*, nella quale ha affermato: «I giovani italiani che vanno all'estero sono bravissimi. Qui (in Italia) hanno difficoltà a trovare cattedre e quando ritornano non sono bene accolti. Non è una fuga dei cervelli, è un non volere i cervelli. Ci sono condizioni generali necessarie per fare ricerca, e senza queste condizioni non si va da nessuna parte. Bisogna investire una frazione stabile del PIL, tra il 2,5 e il 3 per cento (non è solo Lisbona, questa è una stima prudentiale: gli Stati Uniti ci sono già arrivati e vanno oltre, l'Europa si era posta l'obiettivo, le economie asiatiche stanno volando ben oltre queste percentuali). [...] Ci vuole autorità delle idee e non idea dell'autorità, libertà di ricerca e non dirigismo, premiazione della creatività e non gerarchia, meritocrazia e non clientelismo, accesso ai giovani e non gerontocrazia, centri di eccellenza e non finanziamenti a pioggia. Ci vuole l'interazione tra industria, università e istituti di ricerca».

Io adotterei questo programma, ma intanto passo a qualche risposta su una parte delle molte questioni poste. Intanto, sul tema della discontinuità, sollevato dal collega Barbieri, ripreso da Valentina Aprea e da molti altri, è evidente che un Governo nuovo, nel presentarsi, indica gli elementi di novità o di discontinuità che pensa di introdurre. Vorrei che fosse apprezzato che non ho dedicato molte parole alla critica distruttiva di chi mi ha preceduto, cosa che in genere avviene con i cambi di Governo, e questo mi è stato riconosciuto anche dai colleghi del Senato. Dico anche che non esiste propriamente una riforma Moratti dell'università. Esiste una serie di interventi, di procedure, di correzioni — alcuni di maggiore, altri di minor successo — sulla riforma del 1999, a volte anche contraddittori. Personalmente chiamo quella riforma (soprattutto nelle sedi internazionali, dove mi capiscono più al volo) processo di Bologna: anche al convegno dell'OSCE, per riferirsi

all'idea dei tre livelli, dell'armonizzazione dei sistemi di valutazione, si parla di processo di Bologna.

Se potessi, produrrei un tale alleggerimento delle leggi, da ridurre tutte le norme sull'università ad una sola, ad un articolo unico: «Tutto il potere è trasferito alla comunità scientifica, che si autogoverna». Punterei tutto sul binomio autonomia-responsabilità e sulla scelta di premiare il merito e le virtù attraverso l'autogoverno. Tuttavia, temo che non siamo ancora in una fase così matura, quindi le leggi servono, ma bisognerebbe abrogarne alcune vecchie. Di certo, occorre anche produrne di nuove, perché quando ci si guarda intorno e si cerca di capire quale sia la definizione dell'assetto di sistema, c'è da mettersi le mani nei capelli. I problemi interpretativi di questa specie di zuppa inglese di leggi prodotte nei decenni — non solo dall'ultimo Governo — costituiscono davvero un ginepraio. La mia intenzione è quella di produrre poche leggi, operare attraverso interventi amministrativi e attraverso la semplificazione.

Noi abbiamo un appuntamento importante. Siamo al primo *step* previsto esattamente dal processo di Bologna: nei giorni scorsi, ho ricevuto l'invito per la Conferenza di Londra, prevista per maggio del 2007. In quella occasione, i paesi che hanno sottoscritto l'accordo di Bologna (e poi Parigi, Praga, e tutto quello che sapete) si ritroveranno per fare un bilancio degli effetti di quei cambiamenti e per avanzare proposte europee di correzione. È molto importante il metodo con il quale arriveremo a quell'appuntamento. Penso che questo comporti che noi facciamo una vasta inchiesta e discussione di massa, coinvolgendo tutti i protagonisti: i docenti, i ricercatori, gli studenti, gli istituti scientifici che fanno rilevamenti statistici degli effetti, e ovviamente il Parlamento.

Vorrei portare alla Conferenza di Londra un'ipotesi di correzione, dove è necessario, derivata dall'esperienza italiana. L'esperienza italiana ci dice che forse l'idea dei tre livelli era giusta, ma non era scritto da nessuna parte che la formula del «3 più 2» — e varianti infinite — signifi-

casce per molti (per il primo livello) una specie di vicolo cieco professionale o semplicemente uno *step* di passaggio. Non era scritto da nessuna parte, nonostante il ministro Moratti ne abbia cancellati 600, che si passasse da 2.500 a 5.300 insegnamenti. Questa suddivisione non è costruita sugli ambiti del sapere, ma sugli ambiti delle cattedre. Noi siamo un curioso paese che ha il doppio degli insegnamenti della Francia, della Germania e della Gran Bretagna, ed ha, nel campo della ricerca, 370 ambiti specialistici: la Francia ne ha 60, la Gran Bretagna 75, l'Italia 370. Qui bisogna andare con gli armamenti pesanti...

NICOLA BONO. Ma non era pacifista ?

FABIO MUSSI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Sì, ma queste sono metafore. Ahimé, anche per parlare di pacifismo si usano metafore che derivano dalla lunga tradizione bellica dell'umanità.

PRESIDENTE. Mettete dei fiori nei vostri cannoni... !

FABIO MUSSI, *Ministro dell'università e della ricerca*. E anche lì c'era il cannone.

Tornando a noi, bisogna fare una proposta di correzione, che riduca questi effetti largamente indesiderati. Questa distribuzione provoca corporativizzazione, la frammentazione del sapere provoca frammentazione delle persone, e via dicendo.

Dovrò prendere un consigliere - ne ho tre in tutto - per decifrare gli acronimi contenuti nei documenti che ogni giorno mi arrivano; ho bisogno di qualcuno che li traduca. Questa è la rappresentazione di un mondo che si è frammentato, nella ricerca, nella didattica, nel sapere e anche nella rappresentazione degli interessi. Noi dobbiamo fare uno sforzo per arrivare ad una composizione più unitaria. L'onorevole Barbieri e poi l'onorevole Aprea ed altri hanno affermato che è stato sbagliato « spacchettare » - brutta parola - i ministeri. Io non lo penso, anche perché mi accorgo che, pur finendo a notte fonda, non riesco a fare la metà delle cose che

dovrei fare. Vorrei sapere come riuscissero i miei predecessori - non c'è solo Letizia Moratti, c'è anche Berlinguer - a far fronte alla mole di lavoro. Il sistema è di un'enorme complessità. Pertanto, penso che questa suddivisione sia stata giusta.

Prima l'onorevole Barbieri e poi diversi altri hanno posto la questione dell'Europa. Ho parlato di tentazioni autarchiche perché, ahimé, nei primi contatti ho trovato una situazione di grande incertezza della posizione precedente italiana, in particolare in rapporto ai programmi di ricerca fondamentale, che sono essenziali nel settimo programma quadro, ed ho trovato la minoranza di blocco sulla questione della ricerca sulle cellule staminali. Il caso che si è aperto con il ritiro della firma italiana a quel blocco mi pare che, alla fine, abbia avuto una conclusione abbastanza felice e positiva: è stata adottata una linea, in Europa, che sostanzialmente fotografa la situazione già esistente, relativamente alla ricerca sulle cellule staminali, entro un quadro di regole e di protocolli molto rigorosi. L'Europa, da questo punto di vista, è una garanzia in più, rispetto a paesi nei quali, per esempio, può accadere che lo Stato non finanzia questa ricerca per ragioni etiche, ma al tempo stesso la legge autorizzi qualunque tipo di ricerca nei laboratori privati. Siccome l'etica non è una scienza dei finanziamenti, ma una scienza dei comportamenti, non accetto una visione per la quale « occhio non vede, bocca non dice e cuore non duole ». Credo che sia stato giusto che l'Europa arrivasse ad un compromesso, che è stato fortemente favorito dalla risoluzione che, sia pure di un voto - ma questo è il nostro destino, in questa legislatura -, è passata al Senato.

Vengo alla questione dell'impresa, che molti hanno posto. Quando sento gli studenti avanzare il timore tremendo che l'impresa si impadronisca di questo bene pubblico, che ci sia il dominio vampiristico del privato, mi viene da sorridere. Magari ci fossero investimenti delle imprese e dei privati! Ahimè, siamo in una situazione del tutto anomala nel mondo: tanto in Europa, quanto negli Stati Uniti, quanto

ormai nell'economia dell'Estremo oriente, gli Stati stanno facendo esplodere la spesa pubblica in ricerca. Bush ha annunciato, nei prossimi dieci anni, un raddoppio degli investimenti pubblici in ricerca. L'India aumenta i propri investimenti più o meno proporzionalmente al PIL (6-7 per cento l'anno). La previsione è che il centro di ricerca di Bangalore, entro il prossimo decennio, diventi per qualità e quantità il primo del mondo — oggi è il terzo —, superando il MIT. Solo l'IBM ha investito a Bangalore 6 miliardi di dollari. Le economie orientali sono in una fase esplosiva, che vede il raddoppio, ogni 4-5 anni, dell'investimento. La Cina aumenta i propri investimenti del 22 per cento all'anno, e questa è più o meno la media malese, coreana e thailandese. Quasi ovunque, per ogni dollaro o euro che investe lo Stato l'impresa ne investe due. Da noi, invece, il rapporto è invertito: per ogni lira — pochissime — che investe l'impresa, due le investe lo Stato. Quest'anno stiamo andando addirittura sotto l'1,1 per cento del PIL. L'investimento pubblico è dello 0,72 per cento, l'investimento privato è ormai sotto lo 0,4 per cento. C'è in Italia un problema di cultura di impresa — paghiamo la dimensione piccola e piccolissima —, ma anche un problema di cultura degli imprenditori.

Ho avuto incontri con Confindustria e sono stato invitato, per il 19 settembre, insieme al commissario Potocnik, a partecipare a una giornata sulla ricerca. In queste occasioni, sono solito porre questioni anche un po' urticanti: nell'ultimo incontro, ad esempio, ho chiesto loro se pensassero che l'incontenibile passione degli imprenditori italiani per banche, giornali e squadre di calcio potesse essere utilmente riconvertita verso oggetti più utili. Insomma, il quesito è se l'impresa italiana sia in grado di assumersi o meno una responsabilità sociale. Lo Stato ha già fatto molto per incentivare la ricerca, e faremo altro ancora. Solo nella « manovrina », la norma che riguarda le detrazioni fiscali per brevettazione, trasferimento tecnologico, spese in studio e ricerca, vale un miliardo di euro. Pistorio

aveva detto « datemi 400 milioni e vi solleverò il mondo », io rispondo che c'è un miliardo di euro.

In finanziaria — non so se dal primo anno siamo in grado di rispettare esattamente la percentuale del 50 per cento riferita da Prodi — sarà previsto il credito di imposta per la committenza delle imprese all'università e alla ricerca. Inoltre, come già vi avevo annunciato, stiamo lavorando per un intervento sui mercati e i capitali, teso ad assumere sul pubblico una parte del rischio per la formazione di fondi chiusi e di *venture capital*, che sono la forma fondamentale degli investimenti negli Stati Uniti, in Europa, in Israele e nelle economie asiatiche. Proveremo a dare un'altra spinta, insomma. Non sono sicuro dei risultati, ma è evidente che è qui che dobbiamo modificare la composizione della spesa.

L'onorevole Tranfaglia ha posto per primo, poi seguito da altri, la questione della legge n. 230, che di certo non è proprio riuscita bene. Tuttavia, non intendo ricominciare da capo con lo stato giuridico; se dovessi rimettere nuovamente in discussione in Parlamento lo stato giuridico, so già come passerebbero i prossimi cinque anni. Certo, la soluzione individuata per i ricercatori non funziona. Tra l'altro, questa è la prima volta che un ministro porta a compimento una legge in Parlamento, e poi deve insediare Commissioni ministeriali — ancora attive — per l'interpretazione della legge stessa, poiché non si comprende assolutamente come deve essere applicata. Per quanto mi riguarda, da qui alla fine dell'anno devo emanare i decreti applicativi della legge n. 230. Il punto che riguarda i giovani ricercatori, gli aggregati, va sicuramente modificato attraverso una norma, perché non sta in piedi. Tuttavia, nel 2007, è necessario avviare alcuni concorsi — senza esagerare — per associati e cattedratici.

Punto molto, per il rinnovamento, sulle uscite pensionistiche: il nostro sistema di università e di ricerca si regge su una platea di giovani precari pagati come schiavi ed ha un'età media dell'insieme del corpo docente e dei ricercatori che è la più

alta del mondo. Due caratteristiche che ci condannano a non reggere la competitività.

Ho scoperto che la legge n. 210 del 1998, all'articolo 4, parla del dottorato. Penso che questa figura dovrebbe essere valorizzata di più e che sia assurdo che il dottorato in Italia venga inteso come la prima tappa per la carriera universitaria - quelli che ce la fanno si sentono realizzati, mentre quelli che a 35 anni non hanno trovato sbocco si sentono falliti -, quando dovrebbe essere uno stadio preziosissimo di formazione che può avere diverse uscite, verso l'insegnamento e la ricerca, verso le imprese private o verso la pubblica amministrazione. Un dottore ha gli stessi titoli di un laureato; anzi, siamo in una situazione talmente paradossale che spesso le imprese non vogliono un dottore perché pensano che egli sia semplicemente un laureato che è invecchiato. In tutto il mondo, invece, i dottori vengono ricercati come il pane. In Francia, i dottori dell'*École polytechnique* sono ai vertici di tutta l'amministrazione pubblica, sono gli amministratori delegati delle grandi imprese. In Italia no. La legge n. 210 conteneva una norma sul dottorato, ma sono passati otto anni - dunque non è solo colpa dell'ultimo Governo - e non sono mai stati emanati i decreti applicativi. La legge esiste, ma non è in vigore perché mancano i decreti applicativi. Di questo mi occuperò personalmente, riconoscendo per esempio un punteggio particolare ai dottori per i concorsi pubblici e tentando di trovare la soluzione per orientarli verso l'impresa.

Onorevole Aprea, quanto al ritiro-revoche dei provvedimenti, l'ho fatto anche per rendermi conto. Il decreto sulle classi viene rimesso la prossima settimana; il quadro delle classi è quello concordato con il CUN, ma ho cambiato gli articoli, per introdurre norme che scoraggino ulteriormente la frammentazione e la proliferazione degli insegnamenti, in vista dell'appuntamento del prossimo anno della Conferenza di Londra. Alla ripresa verrà rimesso anche il decreto sulla programmazione. In quel decreto alcuni criteri -

ad esempio, quello sulla distribuzione dell'FFO - devono essere valutati meglio, in quanto pongono un problema sud. Non possiamo non considerare tra i criteri la questione del PIL *pro capite* regionale, come aspetto che deve essere compensato.

Per quanto riguarda le università telematiche - non ho niente contro l'*e-learning*, quando è fatto bene - siamo l'unico paese europeo che ne ha 12 riconosciute ed io ho firmato un decreto che ne riconosce altre cinque. La Francia ne ha due, la Spagna una. L'università telematica, se è riconosciuta, deve essere tale: non può essere un computer in una stanza che distribuisce le cassette VHF, occorrono standard più alti. Penso persino che potrebbe essere giunto il momento della progettazione di una grande telematica pubblica. Nel frattempo, ho dato uno stop allo scandalo delle convenzioni, che era stato favorito, per la verità, dalla norma della finanziaria 2001, che aveva molto allentato le maglie già larghe della gestione Berlinguer. Penso a una norma di indirizzo secondo la quale non si possono riconoscere più di 60 crediti - questa diventerà legge - e il riconoscimento non è alla categoria, ma alla persona: non in quanto dipendente di un Ministero si possono ottenere 120 crediti (oltre 60 non si può andare), ma in quanto Mario Rossi o Angela Bianchi, ai quali si riconosce l'esperienza, un certo numero di concorsi, di seminari, di *stages*. Il riconoscimento della qualità va alla persona, altrimenti si favorisce l'ulteriore corporativizzazione della società italiana, che invece deve essere combattuta.

Penso, per rispondere ancora all'onorevole Aprea, che l'esperienza di Catania, portata avanti dal precedente Governo, sia stata eccellente, ossia l'idea di uno spazio non solo europeo, ma mediterraneo. Ne ho parlato ad Atene, al convegno dell'OSCE, dichiarando le intenzioni del Governo italiano di riprendere il filo del discorso iniziato a Catania ed ho visto molto interesse nei miei interlocutori. Mi pare che quella sia un'eccellente esperienza da riprendere.

All'onorevole Tessitore ho già risposto sulla legge n. 230. Sull'agenzia di valutazione, posso dire che ci sarà naturalmente un'ampia discussione parlamentare. Devo dire che l'esperienza del CIVR e del CN-VSU non è una stata negativa. La relazione del CIVR 2001-2003 sulla ricerca italiana è un lavoro monumentale. Naturalmente alcuni settori sono più scontenti dei risultati e sostengono che la valutazione è stata grossolana, altri che è stata molto sofisticata. La valutazione ci ha dato una rappresentazione anche dei nostri enti di ricerca al 2003 (non abbiamo ancora il dato successivo, anche se ho l'impressione che le cose non siano tanto migliorate). Essa ci consegna uno standard altissimo per l'Istituto di astrofisica, l'INAF (66 per cento), e altissimo per l'INFN (56 per cento). Chissà perché quest'ultimo, pur funzionando così bene, è stato infilato a forza nel CNR, ora bisogna riportarlo fuori. La stravaganza è che avevamo un istituto di eccellenti risultati ed è stato portato nel CNR. La conseguenza è che sono diminuiti i ricercatori attivi e sono aumentati gli amministrativi. Questo significa andarsi a cercare i problemi! Lo standard di INFN, come dicevo, è del 56 per cento, CNR 38 per cento, ENEA 22 per cento. L'agenzia di valutazione deve essere assolutamente indipendente, quindi i criteri devono essere tali per cui non ci sia alcuna dipendenza politica. La questione è avere un piano pluriennale che consenta all'università e ai centri di ricerca di sopravvivere, ma via via aumentando il *budget* destinato al premio dei risultati, in modo da creare una competizione non al ribasso, come è stato con lo scandalo delle convenzioni, ma al rialzo, che deriva dalla valutazione dei risultati.

Per quanto riguarda i concorsi, se si potessero abolire sarebbe la cosa migliore. Bisognerebbe lasciare la libertà di cooptare i soggetti, che però dopo devono essere valutati. Ovviamente, con la valutazione non viene cacciato solo il cooptato sbagliato, ma anche il cooptatore. Ricordo, però, che siamo legati dall'articolo 97 della Costituzione, che parla di valutazione comparativa. Bisogna trovare forme di

valutazione comparativa, che però spostino progressivamente il baricentro dalle procedure alla valutazione dei risultati. Ho chiesto a tutti — anche all'Accademia dei Lincei — di avanzare per iscritto ipotesi e proposte su quale sia il modello di concorsi che assicuri, al tempo stesso, il minimo di imbrogli — ogni volta che ne scoprirò uno mi costituirò parte civile, per rovinarne gli artefici — e il massimo della qualità e della rapidità. Se vogliamo predisporre un piano di dieci anni per l'assunzione di giovani ricercatori, ma ne impieghiamo cento, non ha alcun senso. Finora sono state provate tutte le combinazioni possibili, ma ognuna ha avuto i suoi effetti collaterali indesiderati. Dobbiamo trovare la combinazione migliore, ma la novità è se in contemporanea introduciamo l'agenzia di valutazione, che poi valuta i risultati. Qualcuno ha favorito la moglie del primario, amica del fratello, cognata di suo cugino? Lo può fare, ma perde soldi, e tanti. Dovremmo provare a fare questo salto.

L'onorevole Bono è stato molto critico, ma lo ringrazio ugualmente. Sulla questione del diritto allo studio vorrei provare ad organizzare una conferenza vera sulla condizione studentesca, dalla quale venga prodotto lo statuto dei diritti e dei doveri degli studenti, con una discussione attenta sul diritto allo studio. Certo, la Costituzione parla di bisognosi e meritevoli, ma oggi rischiamo, anche senza averla progettata, di avere un'università dei predestinati.

Ho partecipato alla cerimonia di consegna del titolo di dottori di ricerca all'Università statale di Milano. Una cerimonia solenne, con oltre 380 dottori, in totale presenti migliaia di persone. Prima della consegna dei titoli sono stati riferiti i dati di questi ragazzi: il 92 per cento sono figli di professionisti (avvocati, ingegneri, eccetera). Ho detto, in quell'occasione, che non era questa una loro colpa e che formulavo loro i miei auguri. La colpa è nostra. Quando il risultato è questo vuol dire che c'è qualcosa di fondamentale nel meccanismo che non funziona; se c'è un'istituzione che deve rompere la cristallizzazione

sociale e deve alimentare la mobilità è proprio l'università. Diversamente, significa che una parte fondamentale della sua missione è stata tradita, quindi occorrono politiche adeguate. Qui servirebbe una montagna di denari, e non so quanti ne avremo. Per quanto riguarda le residenze studentesche, siamo all'1,7 per cento sul totale, mentre la convenzione di Lisbona ci impegnerebbe a raggiungere il 10 per cento, che è la media europea attuale. Immaginate cosa possa significare scalare dall'1,7 al 10 per cento di residenze studentesche. Quanto alle borse di studio, bisogna almeno coprire il 100 per cento degli aventi diritto. Personalmente ho reperito delle risorse che possono portare più o meno dal 70 all'80 per cento la copertura degli aventi diritto.

Mi pare che le questioni poste dall'onorevole De Simone fossero ricomprese nelle precedenti risposte, così come quelle dell'onorevole Goisis, che ha parlato anche dei centri di eccellenza. Al riguardo sarebbe interessante un approfondimento. Il sistema italiano è talmente curioso per cui, accanto a tutti i problemi che sappiamo, si rivelano qualità insospettite, tanto è vero che da mezzo mondo vengono a pescare in questo acquario, e trovano fior di pesci. Questo significa che, nonostante tutto, c'è un fondo di qualità, che noi dovremmo provare ad alimentare.

L'onorevole Tatarella mi sfida su un terreno che mi è gradito. La verità che si cerca non è più quella di Humboldt, è la verità dopo Goedel. Vorrei aggiungere una considerazione sull'Istituto europeo di tecnologia, in connessione con l'IIT. È evidente che l'IIT è nato male. È stato presentato come l'MIT italiano, ma l'MIT è un'università — non è un edificio su una collina, non è così che nascono le grandi istituzioni scientifiche — e soprattutto ha un'alimentazione finanziaria di mille miliardi in dieci anni (ora un po' ridotta), 100 milioni di euro l'anno. La Sapienza, che è la più grande università d'Europa, percepisce 12 milioni di euro l'anno per la ricerca. È vero che la robotica umanoide è un campo promettente, ma il percorso di questo istituto va aggiustato in corso

d'opera, come riconoscono anche i suoi amministratori, perché c'è qualcosa che non va. Quanto all'idea di costruire una rete di relazioni con il resto del sistema della ricerca e dell'università italiana, sono contrario a fermare una macchina che è partita e per la quale abbiamo già speso dei soldi. Non riferisco la cifra esatta perché non l'ho verificata, ma notevoli risorse sono state finanziate e non spese. Penso che l'IIT potrebbe essere connesso all'Istituto europeo di tecnologia, e su questo è in corso una discussione.

Vorrei avviare in questa sede una discussione sulle proposte che l'Italia deve avanzare. Ieri ho avuto una riunione con i nostri tecnici, perché può darsi che per l'Istituto europeo di tecnologia si spenda, nei prossimi anni, una montagna di soldi, se lo si decide in Europa. Cosa deve essere, però, questo strumento? Questa è una discussione aperta. C'è chi pensa che possa essere un supercentro, come l'MIT e come Bangalore. Ma dove collocarlo? In Francia, in Italia, in Germania, in Gran Bretagna? Sull'idea che possa diventare una rete di istituti, rischiamo di spaccare i sistemi nazionali a metà, quelli collegati all'Istituto europeo, che è la serie A, e gli altri. Oppure, un'ipotesi su cui potremmo lavorare è quella di una rete di temi. Penso che noi potremmo proporre che questo Istituto cominci a lavorare mettendo in rete tutti gli istituti e i centri che si occupano di tecnologie relative all'energia. Dico questo perché la questione dell'esaurimento del petrolio è la questione del secolo. In un suo libro fondamentale, David Goodstein, il più grande tecnologo vivente, vicepresidente della Caltech, sostiene che sarebbe maturo il tempo di una specie di *Manhattan Project*, in cui tutti i governi del mondo mettono insieme le migliori intelligenze e le loro maggiori risorse, questa volta non per costruire una bomba, ma per disinnescare la bomba della questione energia. Secondo me, l'Europa potrebbe fare qualcosa al riguardo, ma è un'ipotesi che vi accenno solamente, perché la discussione è appena iniziata.

Siamo d'accordo, onorevole Ghizzoni, su tutte le questioni che ha sollevato,

compresa quella dell'AFAM. Riconoscendo di essere stato, su questi argomenti, piuttosto sommario, credo che dovremmo discutere nel merito di qualche proposta relativa all'applicazione della legge n. 508 e al 35 per cento di minori finanziamenti da recuperare (non so in quanto tempo, ma questo deve essere un obiettivo).

Alle domande poste dall'onorevole Palmieri mi pare di aver già risposto. Quanto ai privati, onorevole Garagnani, nella « manovrina » era stato inserito un articolo (il 23 mi pare) che prevedeva un taglio di 60 milioni di euro di trasferimenti alle università private. Ebbene, li ho fatti rimettere. Non so se ce la farò ad escludere le università e i centri di ricerca dal taglio del 10 per cento dei consumi intermedi, che è un colpo piuttosto pesante. Sulle università private, però, sono tornati i soldi, tanti soldi pubblici, e tanti docenti sono pagati dallo Stato. Mi piacerebbe che intervenissero delle imprese private. Figuriamoci se penso che si possano indebolire università come la Bocconi, che sono punte di assoluta eccellenza in Italia. Solo un pazzo potrebbe pensare di espungerle o marginalizzarle dal sistema pubblico.

VALENTINA APREA. È stata una scelta!

FABIO MUSSI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Però, rimane sempre un privato metà, in Italia, nel senso che c'è un fortissimo finanziamento pubblico. Comunque, io spererei che i privati - le fondazioni, le banche, le imprese - si attivassero di più per azzardare, in una situazione di estrema competitività internazionale come quella attuale, una qualche iniziativa.

L'onorevole Tocci ha posto qualche problema delicato relativamente ai centri di ricerca. Spero che si possano superare alcune difficoltà attuali che hanno provocato anche molti conflitti interni.

Infine, rispondo all'onorevole Alba Sasso, che ha posto la questione del rapporto con i territori. Una questione che è molto importante, per diverse ragioni, anche perché il Titolo V della Costituzione,

che resta nella forma precedente al testo bocciato dal referendum, prevede che molte di queste materie siano materie di legislazione concorrente.

La scorsa settimana ho riunito tutti gli assessori regionali - spesso ce ne sono due - e abbiamo istituito un tavolo permanente tra Ministero e regioni, con l'impegno di coordinare i piani per la ricerca. Un sistema policentrico, se ben organizzato, può essere efficace. Ma attenzione al rovescio della medaglia; bisogna stare attenti, perché dal 1° gennaio del prossimo anno scatta il settimo programma quadro europeo, per 53 miliardi di euro. In quell'ambito vengono finanziati i migliori progetti. Non vorrei che dall'Italia, su un'unica materia, venissero avanzati 3, 10, 20 progetti che chiedono 50 mila euro ciascuno; e dalla Germania, dalla Francia, dalla Spagna, dalla Gran Bretagna arrivasse su quella materia una proposta molto convincente - perché c'è una maggiore capacità di organizzazione del sistema - e questa si prendesse tutte le risorse. Sulla ricerca, allora, bisogna organizzare il multicentrismo italiano in un rapporto di cooperazione più stretta fra centro e periferia.

FABIO GARAGNANI. Con un coordinamento più forte dal centro.

FABIO MUSSI, *Ministro dell'università e della ricerca*. Penso di attivare tutti gli organismi centrali che esistono, e magari creare anche qualche organismo degli organismi, ossia una cabina di regia. Non c'è solo il settimo programma quadro, ci sono anche i piani strutturali; da qui al 2009, ci sono tanti soldi, destinati soprattutto al sud.

È necessario un forte coordinamento centrale, ma in accordo con le regioni, che detengono una parte di titolarità. Inoltre, bisogna lavorare insieme sul tema del diritto allo studio, che necessita di adattarsi alle situazioni. Ho già annunciato, altresì, di voler cooperare con le regioni e portare in Parlamento una proposta di legge quadro sulla formazione permanente - *long life learning* - che per l'Italia è strategica. Al 2050, cioè domani, l'Italia

sarà il paese più anziano d'Europa, e forse del mondo, per l'età media della popolazione. Si deve sviluppare un sistema di formazione permanente.

Quando si parla di flessibilità del mercato del lavoro, si pensa solo che i giovani debbano essere precari e che gli operai debbano guadagnare pochi soldi. Invece, affrontare la questione del mercato del lavoro e della flessibilità dal lato della necessità di formazione permanente, sarebbe un modo ben più interessante. Dobbiamo tener conto, dunque, di un mercato del lavoro in cui la gente ha bisogno di formazione continua e di una popolazione che invecchia, per cui gli anziani devono rientrare nel sistema di formazione. Un paese che compete è un paese più istruito, e un paese più istruito è un paese in cui si rientra nel sistema dei circuiti formativi. Al tavolo che ho citato ho proposto una collaborazione, che però avrà nel Parlamento la sua sede centrale, per un progetto di legge-quadro sulla formazione permanente.

Chiedo scusa per la lunghezza, le prossime volte sarò più sintetico.

PRESIDENTE. Ringrazio nuovamente il ministro. A conclusione di un'audizione molto lunga e intensa, nella quale sono emersi elementi non solo di contrapposizione, ma anche di confronto tra le diverse parti, desidero sottolineare l'impegno alla massima collaborazione per le prossime fasi di lavoro.

Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 22,25.

*IL CONSIGLIERE CAPO DEL SERVIZIO RESOCONTI
ESTENSORE DEL PROCESSO VERBALE*

DOTT. FABRIZIO FABRIZI

*Licenziato per la stampa
il 3 ottobre 2006.*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

