



Rivista di diritto amministrativo

Publicata in internet all'indirizzo www.amministrativamente.com

Diretta da

Gennaro Terracciano, Piero Bontadini, Stefano Toschei,
Mauro Orefice e Domenico Mutino

Direttore Responsabile

Marco Cardilli

Coordinamento

Valerio Sarcone

FASCICOLO N. 10/2013

estratto

Registrata nel registro della stampa del Tribunale di Roma al n. 16/2009

ISSN 2036-7821

eurilink

Comitato scientifico

Bonfiglio Salvatore, Carloni Enrico, Castiello Francesco, Cittadino Caterina, D'Alessio Gianfranco, Di Pace Ruggiero, Gagliarducci Francesca, Gardini Gianluca, Gattamelata Stefano, Greco Maurizio, Laurini Giancarlo, Liccardo Gaetano, Mari Angelo, Marini Francesco, Mastrandrea Gerardo, Matera Pierluigi, Merloni Francesco, Palamara Luca, Palma Giuseppe, Panzironi Germana, Patroni Griffi Filippo, Piazza Angelo, Pioggia Alessandra, Puliat Helene, Realfonzo Umberto, Schioppa Vincenzo, Sciascia Michel, Sestini Raffaello, Spagnoletti Leonardo, Staglianò Giuseppe, Storto Alfredo, Titomanlio Federico, Tomassetti Alessandro, Uricchio Antonio, Volpe Italo.

Comitato di redazione

Laura Albano, Sonia Albertosi, Federica Angeli, Daniela Bolognino, Caterina Bova, Silvia Carosini, Sergio Contessa, Marco Coviello, Ambrogio De Siano, Federico Dinelli, Francesca Romana Feleppa, Luigi Ferrara, Fortunato Gambardella, Flavio Genghi, Concetta Giunta, Giuliano Gruner, Laura Lamberti, Laura Letizia, Roberto Marotti, Massimo Pellingra, Benedetto Ponti, Carlo Rizzo, Francesco Rota, Stenio Salzano, Ferruccio Sbarbaro, Francesco Soluri, Marco Tartaglione, Stefania Terracciano, Manuela Veronelli, Angelo Vitale, Virginio Vitullo.

Lo stato della ricerca in Italia. Dai doveri costituzionali alle reali ragioni dei tagli ai finanziamenti nel settore della ricerca.

di Romina Raponi

Sommario

I) L'art. 9 della Costituzione e le competenze in tema di ricerca; II) Lo stato dei finanziamenti alla ricerca; III) I dati sulla ricerca; IV) Lo stato della ricerca: quello reale e quello che emerge dai mass media.

I) L'art. 9 della Costituzione e le competenze in tema di ricerca

Parlare di ricerca, sviluppo e innovazione, significa addentrarsi in un campo articolato nell'ambito del quale operano molteplici soggetti pubblici e privati con ruoli e compiti diversi, caratterizzato da plurimi interessi (quelli dello Stato, dei ricercatori, della comunità...) e in continua evoluzione.

Per mettere in evidenza solo gli aspetti che qui interessano, quindi, non può che partirsi dall'articolo 9 della Costituzione che così recita: *"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica"*.

Si tratta di una disposizione innovativa del dettato costituzionale in considerazione del silenzio serbato, sull'argomento, dallo Statuto Albertino. Con la conseguenza che, prima di esso, in assenza di un' incisiva azione statale, la scienza apparteneva ad una ristretta cerchia di ricercatori, che generalmente appartenevano anche ai ceti sociali più alti asserviti all'ideologia della

classe politica dominante¹, mentre ampi settori della collettività, che pure avrebbero potuto contribuire allo sviluppo della ricerca, rimanevano esclusi². La previsione costituzionale di cui all'art. 9 citato (rafforzata dalla previsione dell'art. 33 che garantisce la libertà dell'arte e della scienza, e dei loro rispettivi insegnamenti, in quanto strumentali alla crescita culturale e spirituale dell'umanità) è stata dettata dalla volontà di evitare che la scienza, proprio perché dipendente dall'interesse di pochi privilegiati, fosse rimessa solo all'iniziativa di una ristretta cerchia di persone e fosse limitata solo ad alcuni settori.

Sia che si utilizzi il termine scienza (che indica il momento statico, lo sforzo del ricercatore che dà origine ad una nuova conoscenza scientifica) o ricerca (che indica il momento dinamico, l'azione, del fenomeno) pare evidente che scopo

¹ L. CHIEFFI, *Ricerca scientifica e tutela della persona*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1993, p. 27

² J.D. BERNAL, *Storia della scienza*, Roma, Editori Riuniti, 1969, p. 30

dell'art. 9 Cost. è, indubbiamente, quello di predisporre le condizioni, i mezzi e gli strumenti per la compiuta esplicazione e lo sviluppo della libertà di ricerca, così ponendosi, anche, in un rapporto pregiudiziale alla libertà garantita dall'art. 33 Cost.³.

Una pregiudizialità che, in verità, si ricava anche dalla circostanza che la nostra Costituzione pone al suo vertice la persona umana, colloca l'uomo e il suo benessere al centro dell'ordinamento giuridico, come valori assoluti⁴. Di fronte all'uomo, alla persona umana, alla realizzazione del valore giuridico della persona, la rilevanza giuridica del fenomeno culturale, tra cui la ricerca scientifica e tecnologica, non può che essere strumentale⁵ e la scienza, non può che essere in funzione dell'uomo e dei suoi valori primari⁶. Così come – ritiene la dottrina⁷ maggioritaria - in presenza di una esplicita dichiarazione costituzionale della libertà

³ LABRIOLA S., Libertà di manifestazione del pensiero e rilevanza costituzionale della attività scientifica, in Riv. trim. dir. proc. civ., 1979, p.41

⁴ Corte cost.sent. 10 dicembre 1987, n. 479

⁵ Il Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi, in un intervento de 5 maggio 2003 richiamando una sentenza della Corte Costituzionale del 1986, e facendo riferimento alla disposizione dell'art. 90 Cost. sosteneva che la 'primarietà di certi valori non può essere subordinata ad altri valori, ivi compresi quelli economici' e anzi indica che la stessa economia si deve ispirare alla cultura, come sigillo della sua italianità - http://www.diritto.it/osservatori/beni_culturali/codici/cod_01.html

⁶ SAPORITO L., La ricerca scientifica, in Trattato di diritto amministrativo, diretto da G. Santaniello, Padova, Cedam, 2007, p. 12; CHIEFFI L., Ricerca scientifica e tutela della persona, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1993, p. 122; P. PERLINGIERI, R. MESSINETTI, Art. 9, in Commento alla Costituzione italiana, Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 2001, p. 44

⁷ MURA A., Art. 33-34, in Commentario della Costituzione, a cura di G. Branca, Bologna-Roma, Zanichelli, 1975, p.230; PERLINGIERI P., PISACANE P., Art. 33, in Commento alla Costituzione italiana, Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 2001, p. 212; CHIEFFI L., Ricerca scientifica e tutela della persona, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1993, p. 64.

della scienza e dell'arte, effettuata in modo separato rispetto alla libertà di manifestazione del pensiero (art. 21 Cost), gli spazi di garanzia assicurati alla prima sono più ampi ed estesi di quelli previsti per la seconda, tanto da individuare una forma di libertà privilegiata⁸, assistita da una tutela "rafforzata"⁹, "rigida" ed "assoluta" rispetto a quella goduta dalla libertà di manifestazione del pensiero, non essendo per la stessa espressamente previsto alcun limite.

Necessaria conseguenza della libertà di ricerca, in quanto costituzionalmente tutelata e situata a pieno diritto tra le garanzie fondamentali, e cioè tra quei diritti che, legittimati primariamente nell'art. 2 Cost., formano il patrimonio incompressibile della persona e che appartengono all'individuo inteso come essere libero, è l'impegno della Repubblica a promuoverne lo sviluppo, rendendola effettiva ed accessibile.

Gli artt. 9 e 33, quindi, creano tra Stato e scienza un rapporto del tutto nuovo rispetto al passato¹⁰, ponendo contemporaneamente in capo allo Stato sia un obbligo positivo, sia un dovere negativo. Mentre il dovere negativo si limita, prevalentemente, a non impedire l'esercizio dell'attività di ricerca, l'obbligo positivo è necessariamente connesso all'interesse generale che la cultura e la ricerca scientifica e tecnica vengano promosse e sostenute nel proprio svolgimento.

⁸ FOIS S., Principi costituzionali e libera manifestazione del pensiero, Milano, Giuffrè, 1957, p. 55; L. PALADIN, Stato e prospettive dell'autonomia universitaria, in AA.VV., Nuove dimensioni nei diritti di libertà. Scritti in onore di Paolo Barile, Padova, Cedam, 1990, p. 466. Contra A. PIZZORUSSO, Lezioni di diritto costituzionale, Roma, Il Foro Italiano, 1981, p. 115, secondo cui la particolare attenzione dedicata dalla Costituzione alle libertà culturali, lungi dal voler attribuire una "tutela più accentuata" o privilegiata, è giustificabile con i "problemi specifici" che tali libertà determinano.

⁹ Corte cost.sent. 19 febbraio 1965, n. 9

¹⁰ Sul punto si vedano le osservazioni di F. BONIFACIO, La ricerca scientifica, in L'istruzione, a cura di C.M. Iaccarino, Vicenza, Neri Pozza Editore, 1967, p. 277

La previsione dell'art. 9 Cost., quindi, non solo legittima, ma addirittura impone una politica di sviluppo della scienza¹¹, rimanendo discrezionale solo la scelta dei tempi, dei modi e degli strumenti attraverso i quali essa deve essere perseguita e svolta, rimanendo fermo, però, che la promozione della ricerca scientifica, e più in generale culturale, non può muoversi alla cieca, ma deve obbedire a vincoli finalistici predeterminati¹².

La promozione della ricerca, quindi, può consistere tanto in interventi pubblici di diretto svolgimento di attività di ricerche strumentali all'esercizio di funzioni pubbliche, e cioè di finanziamento di ricerche finalizzate all'avanzamento delle conoscenze in settori predeterminati, perché ritenuti socialmente o economicamente utili, quanto nella erogazione di finanziamenti volti a consentire l'esistenza e lo sviluppo di una ricerca libera¹³.

Certo è, comunque, che con l'art. 9 della Cost. da una posizione astensionista si è passati, dunque, ad una politica di promozione dello Stato nel settore della ricerca¹⁴.

Per comprendere quanto sia attuabile questa politica di promozione, e tralasciando di riportare i numerosi interventi normativi che si sono

succeduti nel tempo nel settore, basti rilevare i seguenti due aspetti.

Il compito di promuovere l'attività di valutazione della ricerca attraverso l'elaborazione di omogenei criteri di valutazione delle attività e dei risultati venne affidato con il D.lgs. 5 giugno 1998, n. 204 al Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (CIVR). Questo, insieme al Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario (CNVSU), ed ai Comitati di valutazione di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 4 giugno 2003, n. 127, ed all'articolo 10 del decreto legislativo 4 giugno 2003, n.128, sono stati soppressi dal D.P.R. 21 febbraio 2008, n. 64 (in attuazione del decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2006, n. 286), per essere sostituiti dall'ANVUR (Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca), la quale ha il compito di definire "i criteri e i parametri per la valutazione periodica delle strutture didattiche universitarie e delle strutture di ricerca delle università e degli enti di ricerca". Teoricamente ciò servirebbe allo scopo di individuare le eccellenze italiane e le strutture ad elevati standard qualitativi cui destinare incentivi e premi¹⁵. Per l'esattezza "*Essa cura la valutazione esterna della qualità delle attività delle Università e degli Enti di Ricerca destinatari di finanziamenti pubblici e indirizza le attività dei Nuclei di valutazione. Infine, valuta l'efficacia e l'efficienza dei programmi pubblici di finanziamento e di incentivazione alle attività di ricerca e innovazione*"¹⁶.

Oltre alla accennata ridefinizione della struttura istituzionale di indirizzo della ricerca, il D. Lgs.

¹¹ cfr. AINIS M., *Cultura e politica, Il modello Costituzionale*, Padova, Cedam, 1991, p. 22

¹² Sul punto cfr. MERUSI F., Art. 9, in *Commentario della Costituzione*, a cura di G. Branca, Bologna-Roma, Zanichelli, 1975., p.438, secondo il quale "la scienza deve avere come fine l'uomo, in applicazione del generale principio personalistico che caratterizza la nostra costituzione"; M. AINIS, *Cultura e politica, Il modello Costituzionale*, op. cit., p. 22 ed ivi, nt. 36 ulteriori riferimenti bibliografici sull'incentivazione Legislativa

¹³ Vedere su:

http://www.consiglio.regione.campania.it/cms/CM_PORTALE_CRC/servlet/Docs?dir=docs_biblio&file=BiblioContenuto_2744.pdf - Dott.ssa Elisabetta FABIO: *La Tutela E I Limiti Della Libertà Di Ricerca Scientifica In Italia*.

¹⁴ G. DE CESARE, *L'organizzazione della ricerca scientifica: aspetti problematici e organizzativi*, in *Riv.it.sc. giur.*, 1969, p. 11

¹⁵ Per una disamina più approfondita dell'evoluzione del sistema di valutazione della ricerca si rimanda a A. PAPA, *Ricerca scientifica ed enti di ricerca*, in DE MARCO E. (a cura di), *La pubblica istruzione*, in *Trattato di diritto amministrativo*, diretto da Santaniello, vol. XXXIX, Padova, Cedam, 2007., pp. 460-465

¹⁶ Così si legge dal sito ufficiale dell'ANVUR: http://www.anvur.org/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=105&lang=it

204/1998 ha introdotto un nuovo sistema di programmazione della ricerca, di carattere essenzialmente finanziario, imperniato sul Programma nazionale della ricerca (PNR). Tale documento, approvato dal CIPE, ha durata triennale con aggiornamenti annuali e viene predisposto principalmente sulla base di indirizzi e priorità che vengono indicati dal Governo nel Documento di programmazione economica e finanziaria (DPEF). In relazione ai programmi e agli obiettivi indicati in questo atto di indirizzo, le università, gli enti di ricerca e le amministrazioni pubbliche devono poi elaborare i rispettivi piani triennali di ricerca.

Il sistema di programmazione finanziaria operato attraverso il PNR rappresenta, dunque, il finanziamento "ordinario" della ricerca, al quale si affianca un finanziamento ad hoc a favore di ricerche riguardanti specifici interventi di particolare rilevanza strategica che viene attinto dal Fondo integrativo speciale per la ricerca.

Alle linee guida del PNR si adeguano gli incentivi centrali, ma anche le misure finanziate con i fondi strutturali e per ragioni di coerenza quelli regionali (tenendo presente che gli organi regionali intervengono per sostenere programmi e progetti di ricerca industriale, di innovazione e trasferimento tecnologico; si tratta di vari interventi che però richiedono programmi articolati a carattere pluriennale. In genere le norme che regolano il sostegno alle attività di ricerca e sviluppo sono incluse in leggi regionali che disciplinano il sistema di aiuti alle imprese).

Nel complesso, il sistema della ricerca italiana ha subito nell'ultimo decennio rilevanti modifiche sia sul piano della disciplina complessiva, che sul piano della razionalizzazione della rete di ricerca, il cui tratto comune è senz'altro la volontà di stabilire un più stretto legame tra gli enti di ricerca e la politica del Governo. Sintomatici di tale dipendenza sono sicuramente i criteri di scelta dei vertici dei diversi enti, che è per lo più governativa, e la previsione di decadenza degli organi di vertice degli enti medesimi qualora non risultassero più omogenei

con la politica governativa in materia. A cui si aggiunge la riduzione della distinzione tra enti di ricerca strumentali e non strumentali, a danno della ricerca "libera", non legata cioè ad esigenze di tipo conoscitivo del Governo, che introduce nel settore della ricerca un ulteriore elemento di contingenza, quando invece vi sarebbe la necessità di politiche di medio-lungo periodo.

Con la riforma del Titolo V della Costituzione, nel campo della ricerca, è stato attribuito, uno "spazio" anche alla legislazione regionale. Pur rimanendo la riserva di competenza legislativa esclusiva statale in materie che possono avere attinenza con la ricerca o anche qualificarsi come risultato della ricerca (come è il caso delle opere dell'ingegno, di cui all'art. 117, comma 2, lett r), vengono demandate alla legislazione concorrente Stato-Regioni la "ricerca scientifica e tecnologica" e il "sostegno all'innovazione per i settori produttivi" (art. 117, comma 3 Cost.). Una disposizione, quest'ultima (che va necessariamente letta unitamente agli artt. 9 e 114 Cost.), interpretata nel senso che il compito di promuovere la ricerca scientifica dovrebbe essere affidato alla cooperazione tra tutti gli enti territoriali¹⁷; a cui sono seguite molteplici pronunce della Corte Costituzionale che hanno ribadito la primarietà dello Stato e i casi in cui, nonostante la legislazione concorrente, lo Stato può ugualmente intervenire¹⁸.

¹⁷ Questa corrente interpretativa pare avere trovato conferma nella sentenza n. 303 del 2003 della Corte costituzionale, che riconosce allo Stato il compito di individuare funzioni amministrative statali nelle materie regionali di competenza concorrente, in sede di determinazione dei principi fondamentali, a condizione che vi sia, sulle leggi statali che individuano tali funzioni, un'intesa forte tra Stato e Regioni.

¹⁸ Corte cost., sent. 21 dicembre 2000, Corte cost., sent. 26 luglio 2002, n. 407; n. 569; sent. 1 ottobre 2003, n. 303; Corte cost., sent. 13 gennaio 2004, n. 6, Corte cost., sent. 22 luglio 2004, n. 259, Corte cost., sent. 27 novembre 1998, n. 383, sent. 29 dicembre 2004, n. 423; sentenza n. 166 del 2004, sentenza n. 31 del 2005.

Ne risulta, quindi, un ruolo del tutto marginale nel settore delle regioni. Come è stato sottolineato dalla dottrina, infatti, le Regioni non hanno alcun collegamento "istituzionale" con gli enti di ricerca, strumentale e non, fatta eccezione per la designazione, quando prevista, di un componente del Consiglio scientifico ad opera della Conferenza Stato-Regioni. Inoltre, le Regioni non partecipano al processo di formazione del Programma nazionale di ricerca, il che rende evidente che la determinazione dei principi fondamentali della materia concorrente "ricerca scientifica e tecnologica", sia attualmente considerata una competenza esclusivamente statale. A cui si aggiunge il fatto che le Regioni hanno un ruolo limitato nell'assegnazione dei finanziamenti alla ricerca scientifica.

A livello europeo, (a partire dal 1986) il titolo VI del Trattato CEE, affidava alla Comunità il compito di "rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea e di favorire lo sviluppo della sua competitività internazionale" (art. 130 F), attraverso "azioni" che il Consiglio della Comunità, su proposta della Commissione, doveva indicare in programmi quadro pluriennali. Con il Trattato di Maastricht, l'ambito di competenza si estendeva a tutti i settori di competenza dell'Unione europea (non solo quello dell'industria), quale attività strumentale alle diverse politiche stabilite dal trattato. Veniva così stabilita la natura concorrente, tra Comunità e Stati membri, della competenza in materia di ricerca; l'azione comunitaria si qualificava come sussidiaria rispetto a quella degli Stati membri ed era diretta all'attuazione di programmi di ricerca¹⁹, alla promozione della cooperazione con Stati terzi, alla diffusione dei risultati delle ricerche e alla formazione e mobilità dei ricercatori²⁰.

Con il Trattato di Amsterdam del 1997 si stabilì che la Comunità poteva contribuire con politiche promozionali, anche supportando ed integrando ove necessario l'azione degli Stati membri ed incentivandone la cooperazione, in campi inizialmente estranei alla sua tradizionale sfera di azione, come ad esempio l'istruzione (artt. 149, c.1 e 151 c. 1 ex TCE). Sostanzialmente, quindi, si ha un ampliamento del ruolo e delle competenze comunitarie in ambiti non strettamente collegati ad attività economiche.

Infine nel Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, si è previsto, all'art. 179, c. 1°, quale obiettivo dell'Unione, "*di rafforzare le sue basi scientifiche e tecnologiche con la realizzazione di uno spazio europeo della ricerca²¹ nel quale i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie circolino liberamente, di favorire lo sviluppo della sua competitività, inclusa quella della sua industria, e di promuovere le azioni di ricerca ritenute necessarie ai sensi di altri capi dei trattati*", incoraggiando tra l'altro a tal fine "*i centri di ricerca e le università nei loro sforzi di ricerca e di sviluppo tecnologico di alta qualità*".

A tali disposizioni si aggiunge l'articolo 13 della Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea, che riconosce esplicitamente che "*Le arti e la ricerca scientifica sono libere*". Il che confermerebbe che l'azione promozionale dei pubblici poteri, pur potendo in talune circostanze giungere a indicare i risultati da perseguire e la relativa tempistica di realizzazione, non potrebbe mai spingersi fino al punto di limitare la libertà del singolo ricercatore, o del gruppo di ricerca, di determinare le modalità e gli strumenti ritenuti più idonei per conseguire quegli obiettivi.

Da quanto sopra, si deduce quindi che la *ratio* che giustifica l'intervento statale in questo campo è dunque proprio quella di assicurare il pieno esplicarsi della libertà di ricerca scientifi-

¹⁹ Cfr. ENDRICI G., La ricerca scientifica, in S. Cassese (a cura di), Trattato di diritto amministrativo, Milano, Giuffrè, 2003 p. 1445.

²⁰ L. SBOLCI, Ricerca e tecnologia nel diritto comunitario, in D. disc. Pubbl., XIII, Torino, Utet, 1997; A. RUBERTI, M.

ANDRE', Uno spazio europeo per la scienza, Firenze, Giunti, 1995.

²¹ W. TOCCI, Un balzo in avanti nella politica della ricerca, in Democrazia e diritto, 2005, fasc. 1, pp. 113 ss

ca, ed ogni intervento deve essere limitato solo a quegli aspetti che effettivamente necessitino di interventi correttivi, e cioè ad aspetti esteriori - organizzativo-programmatori - della ricerca, dovendosi lasciare al contrario il più ampio margine di libertà possibile rispetto alla sostanza ed ai contenuti della ricerca stessa²².

I limiti alla sperimentazione, ad esempio, non possono che essere posti con legge e con formule che rimandano anche a valutazioni da effettuarsi caso per caso (si possono indicare quali diritti o quali interessi debbano essere tenuti presenti nel valutare la ammissibilità di una determinata sperimentazione, e con quali procedure si possa decidere se vi siano metodologie o tipologie di sperimentazione che possono essere vietate o limitate, quale intensità possa avere il limite introdotto, quali controlli possano essere istituiti, ecc.). Sia nel campo medico che al di fuori di esso, la giurisprudenza costituzionale è ferma nel difendere l'autonomia della comunità scientifica da incursioni legislative che non rispettino il giusto equilibrio tra essa ed altri possibili interessi²³.

Il legislatore deve fondare su dati che provengono dal mondo scientifico le prognosi relative ai possibili effetti negativi di determinate sperimentazioni e verificare sulla base di essi la necessità di intervenire con norme restrittive e l'efficacia delle misure predisposte. Sono i dati forniti dalla scienza e l'opinione prevalente della comunità scientifica a costituire il tracciato entro il quale il legislatore deve muoversi. Ma non basta, perché anche nella scelta delle finalità da perseguire, degli interessi da proteggere, il legislatore non è del tutto libero di agire²⁴. Il

legislatore mantiene a se il compito di codificare i risultati delle valutazioni effettuate da specifici organismi di valutazione una volta consolidati, nonché il compito di consolidare in legge i risultati acquisiti dalla comunità scientifica in merito all'utilità e "scientificità" di un determinato risultato.

In altre parole, al legislatore è riconosciuta la competenza di fissare i punti di equilibrio nel complesso bilanciamento tra la libertà di sperimentazione scientifica, condotta sotto la supervisione della comunità scientifica, e gli altri interessi di rilievo costituzionale.

Con riferimento alla sperimentazione scientifica occorre aprire una breve parentesi a soli scopi informativi. Il Parlamento ha recentemente apportato modifiche all'articolo 12 della Legge di recepimento della Direttiva 2010-63-EU del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2010, sulle regole per la protezione degli animali utilizzati nei laboratori scientifici. Tale modifica ha introdotto dei limiti più stringenti rispetto alla normativa comunitaria.

Lamentano i ricercatori che la legge italiana dovrebbe recepire lo spirito e la sostanza della Direttiva EU, che non vieta l'utilizzazione degli animali ma indica i principi da rispettare nel loro uso e allevamento a fini sperimentali. L'Art. 5 della Direttiva, infatti, stabilisce che gli animali possono essere utilizzati per la ricerca di base e per quella biomedica, finalizzata allo studio delle malattie ed al loro trattamento.

L'art.12, però, stravolgendo il principio ispiratore e le indicazioni della Direttiva, introduce invece una serie di divieti che colpiscono, la ri-

²² http://www.consiglio.regione.campania.it/cms/CM_PORTALE_CRC/servlet/Docs?dir=docs_biblio&file=BiblioContenuto_2744.pdf - Dott.ssa Elisabetta FABIO: La Tutela E I Limiti Della Libertà Di Ricerca Scientifica In Italia

²³ Sentenza Corte cost. n. 166/2004.

²⁴ Il legislatore tende a fare un passo indietro, lasciando il compito di una valutazione da condursi caso per caso ad organismi che si presume esser dotati di particolari com-

petenze in campo bioetico. Le competenze affidate a questi organismi non sono però immuni da censure, perché possono tradursi in forme di censura incompatibili con le libertà costituzionali: in questo senso, a proposito degli *Institutional Review Boards* previsti dalla legislazione federale americana, si veda P. HAMBURGER, *The New Censorship: Institutional Review Boards*, in "Sup. Ct. Rev." 2004, 271 ss.; <http://www.robertobin.it/ARTICOLI/Libert%C3%A0%20della%20ricerca.pdf>: Roberto Bin, Libertà della ricerca scientifica in campo genetico.

cerca di base, la ricerca finalizzata alla cura delle malattie (ricerca traslazionale) l'utilizzo di animali per lo studio dei xenotrapianti e delle sostanze d'abuso e l'allevamento degli animali da esperimento (con aumento dei costi d'acquisto e una dipendenza dall'estero e, sul piano scientifico, l'impossibilità di fare ricerca sullo sviluppo pre- e peri-natale). Con la conseguenza che i divieti contenuti nell'art. 12, produrranno inevitabilmente il blocco dei finanziamenti, sia futuri che già attribuiti, alla ricerca di base, e di fatto l'impossibilità di praticarla.

Secondo gli esperti del settore non è solo la ricerca di base ad essere in pericolo, ma anche la ricerca biomedica finirebbe per isterilirsi, privata dell'apporto della ricerca di base²⁵.

Contro lo scetticismo sulla ricerca di base, considerata inutile per il sistema produttivo, non è trascurabile che si sia accertato che i Paesi dove si pubblicano più lavori scientifici di alta qualità (sia di base che applicativi) sono anche quelli dove è maggiore il grado d'innovazione industriale.

II) Lo stato dei finanziamenti alla ricerca

Visti i principi costituzionali di libertà in tema di ricerca, la normativa che cerca di attuare tali principi, i limiti e la delicatezza del tema soprattutto quanto alla sua attuazione (e in special modo della sperimentazione), il finanziamento alla ricerca finisce per tradursi nel vero indice di conoscibilità dello stato di attuazione e di avanzamento della ricerca scientifica di un paese. La mancanza di finanziamenti si traduce quasi certamente nell'impossibilità di svolgere la ricerca con ripercussioni sulla libertà di scienza, sull'eguaglianza tra i ricercatori e sull'interesse della collettività a godere dei prodotti della ricerca.

²⁵ <http://www.vita.it/welfare/salute/l-italia-fa-autogol-sulla-ricerca.html>

Laddove il finanziamento c'è il problema che si pone è principalmente quello della neutralità dello Stato.

Il principio di eguaglianza impedisce al legislatore (e a qualsiasi autorità pubblica) di discriminare questo o quel settore della ricerca senza che vi sia un interesse pubblico, costituzionalmente rilevante, a giustificarlo. Né può trattarsi di un interesse pubblico qualsiasi, perché deve trattarsi di un'esigenza oggettiva, ricollegabile a principi di rango costituzionale, corroborata dalle considerazioni provenienti dalla comunità scientifica, neutrale rispetto ai contenuti e perseguita nel rispetto del principio di proporzionalità.

Ovviamente le autorità pubbliche potranno anche privilegiare determinati programmi di ricerca o fissare priorità nei finanziamenti, ma non potranno affidarsi a scelte che sono soltanto politiche, prive del supporto della comunità scientifica, o dettate da opzioni ideologiche²⁶. Il giudice amministrativo, inoltre, ha chiarito che la circostanza che la legge consenta la ricerca su una determinata materia non vincola l'amministrazione a concedere finanziamenti pubblici per tale tipo di ricerca, rientrando nella discrezionalità del bando la scelta dei tipi di ricerca finanziabili.

Per contro, anche se il dettato costituzionale non fa nascere in capo al singolo ricercatore un diritto ad ottenere adeguati finanziamenti pubblici, tagli eccessivi agli investimenti pubblici o limiti significativi, diretti o indiretti (per esempio, la tassazione) agli investimenti privati, potrebbero essere giudicati dalla Corte costituzionale contrari all'obbligo che la Costituzione impone di promuovere la ricerca e lesivi della stessa libertà di scienza, il cui svolgimento potrebbe subire una compressione tale da renderlo sostanzialmente impossibile.

Il dettato della Costituzione italiana impone al governo di fare scelte strategiche, finanziare gli

²⁶ Si veda P. HAMBURGER, *The New Censorship: Institutional Review Boards*, in "Sup. Ct. Rev." 2004, 271 ss.

studi, sostenere chi ha deciso di passare buona parte della sua vita in laboratorio o comunque laddove si sperimenta il futuro della scienza. Eppure, a giudicare dalle statistiche, l'Italia arranca.

Sebbene il finanziamento ben gestito alla ricerca non sia un costo ma l'investimento più lungimirante per il futuro del Paese e per quello delle nuove generazioni, perché a lungo andare lo sviluppo economico dipende dalla capacità di produrre innovazione, in Italia, a giudicare dai dati, non è chiaro se vi sia una refrattarietà del sistema a vedere il finanziamento come tale (i finanziamenti per la ricerca sono soltanto l'1,1% del PIL), o se le ragioni di tali ridotti finanziamenti risiedono altrove.

III) I dati sulla ricerca

Ma è bene, prima di addentrarsi in ulteriori analisi, verificare un po' di dati.

Con riferimento alla SPESA PER LA RICERCA RISPETTO AL PIL:

- per il 2008 la spesa complessiva dell'EU27 è stata, nella stima dell'Eurostat, l'1,9% del PIL, mentre quella degli Stati Uniti è stata stimata al 2,76% (contrariamente a quanto sostenuto da A. Alesina e R. Giavazzi -*Goodbye Europa*, pp. 103-4 - che invece sostenevano una differenza quasi irrilevante tra Europa e USA²⁷), quella del Giappone 3,4²⁸. Secondo l'Istat, in Italia, la spesa complessiva in ricerca e sviluppo per il 2008 si è attestata all'1,2% del Pil, e per il 2010 all'1,3% (come riportato dall'ISTAT in un recente studio²⁹);

- il calo dei finanziamenti si evince anche dal fatto che i co-finanziamenti che annualmente il

²⁷http://www.francescoconiglione.it/Italia_che_affonda/Italia_che_affonda/Quadro_3.24.1.html

²⁸ Grafico consultabile su: <http://www.roars.it/online/tabelle-e-grafici/spesa-in-ricerca-e-sviluppo-in-percentuale-sul-pil-in-europa/>

²⁹ Sia per lo studio che per i grafici consultare: http://www.istat.it/it/files/2013/03/11_Ricerca-e-innovazione.pdf, oppure <http://www.airi.it/wp-content/uploads/2010/03/tab1.1.pdf>.

MIUR eroga per programmi di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN) sono scesi dai 130 milioni di euro del periodo 2000-2005 agli 80-100 milioni del periodo 2006-2008. I progetti vincitori dell'ultimo bando FIRB, i fondi per la ricerca di base, datato dicembre 2006, sono stati scelti a febbraio 2008, e la prima tranche dei fondi è stata erogata il 15 ottobre 2008. Per un successivo bando FIRB del 2008 destinato a giovani ricercatori, "Futuro in ricerca", la graduatoria dei vincitori per erogare in seguito il finanziamento di 50 milioni ai progetti ritenuti validi (su circa 2,9 miliardi di euro di richieste) sarà stilata 12 mesi dopo l'emanazione del bando. Sulla ricerca pesano i tagli al fondo di finanziamento ordinario (FFO) delle università. Il decreto legge 112/2008 ha infatti ridotto per cinque anni di quasi il 20% il FFO³⁰;

- nell'ambito delle strategie dell'Europa, la sua programmazione prevedeva (e prevede) una percentuale di PIL per R&S del 3% (di cui un terzo della ricerca dovrebbe essere sostenuto dal pubblico e due terzi dal privato) mentre, invece risulta una situazione di grossa debolezza del settore privato con un rapporto tra spesa in R&S delle imprese e PIL pari allo 0,7%, quasi la metà della media europea (1,2%)³¹

Il "paper" di Cinzia Daraio e Henk Moed reso noto da *Research Policy* nel 2011 dice che «C'è una trentennale disattenzione della politica italiana verso la ricerca», e che «assistiamo all'inizio del declino della scienza italiana»³². «Abbiamo difficoltà a competere sui fondi europei per la ri-

³⁰ Prof. Paolo Stefano Marcato - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna; *Fattori economici, umani e normativi nella crisi della ricerca scientifica universitaria* su http://www.universitastrends.info/index.php?option=com_content&view=article&id=477%3Afattori-economici-umani-e-normativi-nella-crisi-della-ricerca-scientifica-universitaria&Itemid=80&limitstart=1

³¹http://www.francescoconiglione.it/Italia_che_affonda/Italia_che_affonda/Quadro_3.24.1.html

³² http://www.istat.it/it/files/2013/03/11_Ricerca-e-innovazione.pdf.

³² http://www.repubblica.it/cronaca/2011/08/22/news/la_ricerca_perde_pezzi-20722145/

cerca, portiamo a casa meno di quanto versiamo. Gli altri paesi fanno piani ventennali e influenzano le scelte della Ue, noi ci ritroviamo con i professori a fare fotocopie degli scontrini per le note spese da presentare a Bruxelles». ³³

Il trattato di Lisbona indicava come obiettivo un finanziamento della ricerca all'1,8% del PIL e prevede quale traguardo di "Europa 2020" la quota del 3% ³⁴: di fronte a queste previsioni, mantenere l'attuale 1,2% diventa problematico per mantenere la invocata competitività³⁵.

Con riferimento al NUMERO DI RICERCATORI:

- pare superfluo evidenziare che i tagli ai finanziamenti, finiscono per incidere inevitabilmente anche sulle assunzioni nel campo della ricerca ed infatti dall'Annuario Scienza e Società 2009 emerge che in Italia il numero di ricercatori è di poco più di tre ogni mille occupati, divenuti 4,3 nel 2011³⁶, quasi la metà della media europea³⁷ (in Inghilterra sono 8,4, in Cina 6,2, in Giappone intorno a 10,4).

- nel mondo dell'impresa lavorano in Italia circa tre scienziati su dieci; in Svezia e Giappone i ricercatori del settore privato sono quasi il 70%, e poco meno anche nella più vicina Austria³⁸. I dati dell'AIRI (aggiornati al 2013) evidenziano 106.848 ricercatori nel 2011 (i dati si riferiscono solo a ricercatori assunti a tempo pieno). I bandi a posti da ricercatore sono passati da 2.811 in media l'anno nel 2000-2002 a 1.305 nel 2006-2008, fino a ridursi a 344 nell'ultima tornata. Anche le assunzioni nel Consiglio nazionale

delle ricerche, si sono ridotte del 15% dal 2001 al 2007.

Con riferimento ai GUADAGNI DEI RICERCATORI:

- chi fa ricerca nel nostro Paese percepisce il 15% in meno della media europea e oltre un terzo in meno di inglesi, tedeschi, olandesi, austriaci³⁹. Ulteriori dati evidenziano che un ricercatore in Italia, all'ingresso, percepisce una retribuzione netta di circa 1.500 euro al mese (contro i quasi 2.000 di Francia e Spagna e i 2.500 del Regno Unito)⁴⁰.

Con riferimento all'ETA' DEI RICERCATORI:

- in Irlanda il 70% ha meno di 44 anni, in Italia solo il 57%. Un quarto dei docenti universitari ha già compiuto 60 anni, contro il 10% di Francia, Spagna e Regno Unito⁴¹. Una delle turbative più gravi indotte dalle sanatorie legislative (passaggi di ruolo *ope legis* o facilitati dai concorsi locali ex legge 210/1998) si è avuta nella distribuzione anagrafica dei professori e ricercatori universitari, a dir poco squilibrata. In breve, il numero di questo personale nell'età più feconda per la ricerca (30-40 anni) è diventato notevolmente inferiore a quello degli altri Paesi sviluppati, ad esempio la metà che in Germania. Nello stesso tempo il personale con più di 60 anni è diventato il doppio che negli altri Paesi con cui di solito l'Italia si confronta (Francia, Spagna, Gran Bretagna).

Con riferimento alla PRODUTTIVITA':

- sorprendentemente l'Italia figura tra i primi otto paesi Ocse per articoli scientifici pubblicati negli ultimi 10 anni e il tasso di crescita nella produzione scientifica è superiore alla media

³³ http://www.repubblica.it/cronaca/2011/08/22/news/la_ricerca_perde_pezzi-20722145/

³⁴ http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_it.htm

³⁵ <http://www.ilfattoquotidiano.it/2012/05/18/litalia-fondi-europei-ricerca/233526/>

³⁶ <http://www.airi.it/wp-content/uploads/2010/03/tab6.12.pdf>

³⁷ <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6>

³⁸ (<http://www.observa.it/la-ricerca-in-italia/?lang=it#sthash.WSKcP5c1.dpuf>).

³⁹ (<http://www.observa.it/la-ricerca-in-italia/?lang=it#sthash.WSKcP5c1.dpuf>).

⁴⁰ <http://ricercatorialberi.blogspot.it/2010/04/salari-in-italia-ed-allesterio.html>.
<http://www.stampa.cnr.it/RassegnaStampa/10-04/100419/R3FM1.tif>.

⁴¹ (<http://www.observa.it/la-ricerca-in-italia/?lang=it#sthash.WSKcP5c1.dpuf>).

europea (UE15)⁴². I ricercatori italiani restano i primi per produttività individuale: ogni due anni esce un nuovo lavoro realizzato insieme a uno studioso straniero. Si chiama "effetto di compensazione": per bilanciare gli investimenti risicati, gli studiosi italiani si impegnano più degli altri⁴³. Solo nel 2012 l'Italia ha registrato il 3,41% dei brevetti mondiali⁴⁴ (ufficio brevetti UE, a cui si aggiunge lo 0,9% dei brevetti mondiali iscritti presso l'ufficio USA).

Con riferimento ai FINANZIAMENTI OTTENUTI RISPETTO A QUELLI RICHIESTI:

- i ricercatori italiani non hanno grande successo nell'accedere ai fondi europei. Nell'ambito del 6° Programma Quadro dell'Unione Europea, meno del 15% dei progetti di ricerca presentati da italiani ha ottenuto finanziamenti, rispetto al 20% di quelli proposti dal Regno Unito o dalla Germania, al 25% della Francia e al 28% dei Paesi Bassi ⁴⁵.

IV) Lo stato della ricerca: quello reale e quello che emerge dai mass media

Visti questi dati, quali sono le conclusioni che possono trarsi e qual è l'atteggiamento degli italiani di fronte ad essi?

Gli italiani hanno un atteggiamento generale di fiducia verso la scienza e la ricerca, ma da alcuni anni una campagna di stampa assai incisiva e ininterrotta ha diffuso l'idea che le università (quali maggiori enti di ricerca del paese), sono un covo di nullafacenti e l'attività di ricerca è inesistente con la conseguenza che la spesa indirizzata in questo settore è solo un enorme spreco di risorse pubbliche. Inoltre, sempre se-

⁴² (<http://www.observa.it/la-ricerca-in-italia/?lang=it#sthash.WSKcP5c1.dpuf>).

⁴³

http://www.repubblica.it/cronaca/2011/08/22/news/la_ricerca_perde_pezzi-20722145/

⁴⁴ <http://www.airi.it/wp-content/uploads/2010/03/tab7.2.pdf>

⁴⁵ <http://www.observa.it/la-ricerca-in-italia/?lang=it#sthash.WSKcP5c1.dpuf>.

condo i medesimi luoghi comuni, si deve tagliare la spesa alla ricerca in considerazione delle ristrettezze finanziarie e della crisi economica che sta devastando l'Europa e l'Italia negli ultimi anni.

Non pare, invece, che i dati su evidenziati debbano essere letti in quest'ottica, pur evidenziando, gli stessi, notevoli problematicità che però devono essere opportunamente inquadrare.

IV.1) Innanzitutto occorre chiarire che le minori risorse che vengono destinate alla ricerca dipendono dalle minori disponibilità finanziarie dello Stato Italiano e queste a loro volta, come ormai appare evidente, non dipendono affatto dagli sprechi dell'amministrazione, ma dall'aver aderito al sistema della Moneta Unica, con i suoi preliminari vincoli di deficit pubblico e di limitazione del debito rispetto al PIL, acuiti dalla stessa adozione di ulteriori misure che, come il c.d. fiscal compact, finiscono per peggiorare questi stessi parametri.

L'euro è un costrutto politico i cui parametri relativi alla finanza pubblica non hanno un verosimile ed attendibile fondamento economico o fiscale, eppure è strutturato in maniera tale da permettere all'Europa di interferire nelle politiche economico-finanziarie dei singoli Stati sino ad imporre regole di austerità che hanno portato ad una situazione generale di recessione e stagnazione economica⁴⁶.

L'Italia ha poi modificato la propria costituzione inserendo il vincolo del pareggio di bilancio, introducendo un vincolo che sterilizza progressivamente ogni tipo di intervento pubblico, segnatamente nei settori dove disposizioni costituzionali imporrebbero, invece, una serie di azioni "positive" per la realizzazione degli interessi pubblici considerati programmaticamente rilevanti dalla Carta fondamentale.

⁴⁶ <http://www.wallstreetitalia.com/article/1512046/crisi-debito/crisi-europa-stiglitz-e-un-disastro-creato-dall-euro.aspx>

IV.2) Quanto detto al punto precedente comporta non solo che l'Italia ha complessivamente risorse disponibili, pubbliche e private, sempre più assottigliate, ma anche che, se pure intendesse mai perseguire certe politiche pubbliche di settore, lo Stato italiano avrebbe difficoltà insormontabili ad attuare previsioni di spesa (investendo, ad esempio, nella ricerca). Ciò in ragione del sindacato "europeo" sulle proprie manovre di bilancio, ma anche a causa della necessità di rispettare il pareggio di bilancio.

IV.3) Oltre alla limitazione di sovranità in contrasto con quanto previsto dall'art. 11 della Cost., il rispetto dei Trattati, attraverso leggi di recepimento delle direttive o comunque dei *diktat* europei finisce, dunque, per risolversi in ulteriori e continue violazioni dei diritti fondamentali sanciti dalla Costituzione italiana. L'impossibilità per il nostro Paese di destinare maggiori finanziamenti alla ricerca né è un esempio.

Come si è detto nelle pagine precedenti, infatti, non vi è un obbligo per lo Stato ad erogare somme ai ricercatori o un vincolo di destinazione di fondi alla ricerca e all'innovazione, ma ciò, in un quadro complessivo, rientra invece tra i doveri costituzionali della Repubblica, non solo come compito autonomo e specifico, ma anche perché la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione contribuiscano allo sviluppo della persona umana tutelata dall'art. 2 della Cost. Se per aderire alle istanze europee l'Italia è costretta a tagliare i fondi per la ricerca, finisce per non adempiere ad un dovere costituzionalmente stabilito.

IV.4) Solo dopo aver compreso le reali ragioni che sono all'origine dei tagli ai finanziamenti alla ricerca, allora, se ne possono analizzare gli effetti.

Innanzitutto, la necessità di utilizzare al meglio quelle che sono sempre minori risorse, ha indotto ad inserire sistemi di razionalizzazione dei finanziamenti che, in un settore particolarmente complesso e astratto come quello della

ricerca, inevitabilmente finiscono per essere distorsivi o insufficienti.

Un ruolo determinante quanto alla distribuzione dei finanziamenti, è svolto dall'ANVUR - l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca. La legge istitutiva dell'ANVUR, infatti, aveva stabilito che «*i risultati delle attività di valutazione dell'ANVUR costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle università e agli enti di ricerca*». La relazione di accompagnamento al Regolamento dell'ANVUR, attualmente in vigore, precisa che, nonostante non vi sia un legame diretto tra Agenzia e finanziamenti statali alle università e agli enti di ricerca, i risultati della valutazione devono "naturalmente" giocare un ruolo importante nella ripartizione dei fondi statali, in particolare "per quella parte destinata a sostenere ed incentivare le situazioni di maggiore qualità". Quindi, pur rimanendo, l'assegnazione dei finanziamenti statali, compito e responsabilità del Ministro, l'Agenzia ha l'incarico di proporre i parametri di ripartizione per le quote del finanziamento che dipendono dalla qualità dei risultati. L'ANVUR, quindi, svolge una sorta di "ausilio tecnico" per collegare il finanziamento delle singole istituzioni alla valutazione dei risultati della ricerca.

I finanziamenti, pertanto, finiscono per essere distribuiti in base ad una sorta di pagella, a quelli che sono ritenuti gli atenei migliori. La classifica ha la pretesa di premiare le strutture che riescono a tirare fuori i migliori lavori scientifici, anche a livello internazionale, e i brevetti più interessanti. Recentemente l'ANVUR ha stilato la classifica degli atenei e degli istituti di ricerca che riuscirebbero a gestire al meglio le risorse (il rapporto finale sulla Valutazione della qualità della ricerca 2004/2010 per cui una parte dei finanziamenti, 540 milioni di euro, saranno assegnati anche in base a questa graduatoria).

"I risultati - illustra il dossier - potranno essere utilizzati dagli organi di governo delle varie strutture per definire azioni di miglioramento; dalle fami-

glie e dagli studenti per orientarsi nella scelta dell'ateneo cui iscriversi, soprattutto per i corsi di laurea magistrale e per i corsi di dottorato". Insomma: una vera e propria classifica con tanto di pagelle attribuite ai ricercatori che lavorano nelle singole strutture e ai soggetti che gestiscono gli atenei e gli enti di ricerca. Uno strumento ritenuto "trasparente" in quanto tutti i dati sono pubblicati online, che dovrebbe essere utilizzato dal ministero per assegnare le risorse che ogni anno vengono distribuiti al settore⁴⁷.

Considerata l'importanza del lavoro dell'ANVUR, sono piovute subito numerose critiche.

Ad esempio, per valutare i prodotti scientifici, l'Anvur ha adottato il sistema di *Informed peer review*; ha cioè affidato a dei revisori⁴⁸ l'incarico di valutare articoli e pubblicazioni. Il dato che appare paradossale è che questi revisori possono essere anche dei ricercatori, e purché considerati di livello scientifico adeguato, possono giudicare scientificamente il lavoro di un associato o un ordinario.

Altre criticità son emerse anche con riferimento ai metodi utilizzati. E' emerso che i risultati resi pubblici sono stati ottenuti con metodi diversi a seconda delle diverse aree scientifiche⁴⁹.

Ed anche in questo caso non sono mancate le critiche del lavoro sotto diversi punti di vista: ha espresso forti dubbi, per esempio, il gruppo *Roars*, ma anche il CUN (Consiglio Universi-

tario Nazionale)⁵⁰, sia sullo stesso metodo d'indagine, giudicato insufficiente a fornire un quadro veritiero dello stato della ricerca italiana, ma persino sulla presentazione dei risultati al pubblico, per la quale sono piovute accuse di poca chiarezza e persino di "alterazioni" nelle classifiche delle migliori università. Accuse cui l'ANVUR ha replicato spiegando le discrepanze con l'uso di diversi criteri di misura⁵¹ (ma che comunque, ad esempio, non spiegano la diversità di risultati rispetto alla Classifica Università Repubblica-Censis 2013⁵²).

Certo è che qualunque criterio venga utilizzato per attribuire punteggi alla ricerca, è difficile immaginare un sistema che sia davvero capace di evidenziarne il valore, gli sviluppi, la necessità, i progressi. La ricerca non procede allo stesso modo per ogni settore. A volte la ricerca ha inizio da una idea geniale che potrebbe non portare da nessuna parte, così come da una piccola idea che solo con lo studio e gli esperimenti, può portare a grandi soluzioni o ad acquisizioni che non erano state neppure previste o immaginate. Dare voti alla ricerca, ossia quanto di più astratto e a volte intangibile ci possa essere, può apparire sinanche pretenzioso.

Senza contare che tutti gli effetti negativi che si verificano, per le cause su viste, nel settore della ricerca, amplificati da un siffatto sistema di valutazione finisce per avere inevitabili ripercussioni anche sul diritto allo studio, dal momento che, sulla base di valutazioni non sempre conformi, dipende anche la sopravvivenza di una università o di un ateneo.

Così come la distribuzione dei finanziamenti in base a questa sorta di pagelle, certamente lascia intravedere un sistema che potrebbe peccare di superficialità o di inefficienza.

A questo si aggiunge che, come detto, i fondi pubblici o non arrivano affatto, o arrivano a

⁴⁷ http://www.repubblica.it/scuola/2013/07/16/news/la_prima_classifica_della_ricerca_in_italia_tra_gli_atenei_vince_il_nord_trionfa_l_infn-63106395/

⁴⁸ <http://www.sacbee.com/2013/08/28/5690399/thomson-reuters-collaborates-with.html>

⁴⁹ Da rilevare quanto emerge da questo studio: spiccano le **scienze chimiche** e le **scienze fisiche** (rispettivamente 0,78 e 0,79 in una scala da 0 e 1), seguite da **Ingegneria industriale e dell'informazione** e **scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche** (0,72 e 0,66). Gli ultimi posti della classifica delle eccellenze vanno invece alle **scienze economiche e statistiche** e alle scienze sociali e politiche (0,32 e 0,45) <http://www.galileonet.it/articles/51e52730a5717a5d01000013>.

⁵⁰ http://www.cun.it/media/117058/mo_2012_07_11.pdf.

⁵¹ i grafici si possono consultare qui <http://www.linkiesta.it/anvur-ricerca>.

⁵² <http://www.censisservizi.com/>

singhiozzo. Tale circostanza determina, quale effetto, l'impossibilità di programmare la ricerca, di portare avanti progetti con continuità e soprattutto l'abbandono della ricerca di ricercatori divenuti esperti in singoli settori e sui quali le strutture, magari per mesi o anni, hanno investito anche a livello di formazione.

Se pure si vuole trattare la ricerca alla stregua di qualunque altro servizio o bene sul libero mercato (e ciò non dovrebbe essere per l'importanza evidenziata nella prima parte del presente scritto), ciò che lamentano gli esperti del settore, oltre ad una gestione non efficiente dei finanziamenti (assegnazione dovrebbe avvenire attraverso competizioni pubbliche a cui tutti possono accedere, a prescindere da titoli o età), è che non esiste un sistema di monitoraggio e coordinamento che consenta di individuare i settori chiave in cui è possibile o opportuno competere⁵³.

Infine non può non evidenziarsi che l'Italia riceve dall'Europa sotto forma di finanziamenti (anche per la ricerca) circa la metà di quello che versa. Il che vuol dire che sostanzialmente l'Italia, attraverso la Comunità Europea, finisce per finanziare la ricerca di altri paesi in misura pari o maggiore alla propria.

Anche il basso numero di ricercatori (di cui si è detto) diventa rilevante con riferimento ai finanziamenti. L'Italia finanzia la ricerca Europea in proporzione al PIL e riceve indietro finanziamenti dall'Europa in proporzione al numero di ricercatori che ha. Poiché il numero di ricercatori in Italia è la metà, per riottenere il 100% di quanto l'Italia versa all'Europa, ciascun ricercatore italiano dovrebbe ottenere in media il doppio dei finanziamenti che ricevono i suoi colleghi francesi o tedeschi. Inoltre poiché la grande maggioranza degli addetti alla ricerca in tutti i paesi europei lavora nelle Università,

⁵³ http://www.corriere.it/cronache/09_gennaio_20/magazine_povera_ricerca_cover_story_86e615f8-e6f5-11dd-8f4d-00144f02aabc.shtml

averne la metà degli altri in rapporto alla popolazione implica che i ricercatori italiani siano anche più gravati di obblighi didattici dei loro colleghi stranieri ed abbiano quindi meno tempo da dedicare alla ricerca. Il trend legislativo, nelle proposte, non prevede più, per il futuro, la posizione di ricercatore a tempo indeterminato (TIND). Al suo posto vi sarà un ricercatore a contratto a tempo determinato (TD) per tre anni rinnovabili con la possibilità di essere inquadrato, una volta ottenuta l'abilitazione nazionale, come professore associato. Per la futura posizione di ricercatore a contratto a tempo determinato (TD) si parla di *tenure track position*. L'analogia con questo tipo di carriera com'è negli Stati Uniti tuttavia non calza in quanto al termine del percorso (tre più tre anni da noi, cinque negli S.U.) non è garantita la provvista di fondi per il passaggio ad associato anche ad abilitazione nazionale conseguita. Inoltre possono concorrere per il passaggio ad associati anche i ricercatori di ruolo abilitati.

E come non rendersi conto che anche la questione della digressione sulle carriere e le prospettive di carriera incidono sull'incentivo e sulla qualità della ricerca?

La motivazione del ricercatore risiede non solo nella professionalità con la quale può esplicitare la sua intima e particolare forma di curiosità, ma anche nel riconoscimento (accademico) del merito, che porta maggiore autonomia e maggiore spazio per il dispiegamento della creatività. Non si può non constatare, invece, che le giuste aspettative di carriera dei ricercatori sono frenate oggi dal blocco del turnover imposto soprattutto ai piani alti della carriera accademica.⁵⁴

⁵⁴ Prof. Paolo Stefano Marcato - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna; *Fattori economici, umani e normativi nella crisi della ricerca scientifica universitaria* su http://www.universitastrends.info/index.php?option=com_content&view=article&id=477%3Afattori-economici-umani-e-normativi-nella-crisi-della-ricerca-scientifica-universitaria&Itemid=80&limitstart=1

IV.5) Le notizie continuamente riportate sui mezzi di stampa, tra cui anche quelle recenti che indicano l'Italia come il fanalino di coda europeo quanto a ricerca, o finiscono per aderire volontariamente al disegno comunitario (che vuole il nostro Paese in situazione di sottomissione) oppure superficialmente ed erroneamente esercitano un dovere di cronaca o senza riportare dati corretti o riportando dati in maniera sterile e confusa, non supportati dal sostegno delle argomentazioni economico-politiche di esperti in grado di spiegare le ragioni di quei dati.

IV.6) L'idea che gli italiani si sono fatta, a seguito della profusione di notizie superficiali o erronee come si è detto, dello Stato e dell'Amministrazione pubblica in generale (i ricercatori non sarebbero efficienti e, conseguentemente, i finanziamenti alla ricerca sarebbero solo uno sperpero di risorse pubbliche), è comunque smentita dai fatti e dai dati che invece dimostrano non solo la qualità del lavoro dei ricercatori italiani, ma anche l'alto livello di produttività degli stessi.

I dati a tale proposito si sono già visti. A questi occorre aggiungere anche i dati che dimostrano il successo dei ricercatori italiani all'estero riportati dai mezzi di stampa (ai quali, però, non viene data altrettanta enfasi di quella sui risultati fallimentari della ricerca in Italia). Continuamente si sente parlare di fuga di cervelli e si trascura la circostanza che quei ricercatori nella maggior parte dei casi si sono formati nelle nostre università ed hanno poi deciso di trasferirsi proprio a causa della mancanza di finanziamenti, di stipendi bassi, di situazioni di precariato perenne, mentre all'estero molto più facilmente ottengono borse di studio e brevetti e i loro risultati nella ricerca vengono riconosciuti in tutto il mondo⁵⁵.

⁵⁵ <http://www.ladyo.it/salute/scoperta-italiana-rapamicinada-terapia-tumorale-ad-anti-age-per-la-pelle/27430>.
<http://benessere.guidone.it/2013/08/04/stimolazione-di-particelle-per-curare-ossa-e-tumori-una-scoperta-italiana/>

IV.7) L'Europa, anche se ha sempre mostrato di supportato la ricerca, da quanto esposto nelle prime pagine di questo approfondimento, in realtà ha sempre (o prevalentemente) supportato la ricerca finalizzata a sostenere il mondo economico e non la ricerca in se finalizzata al benessere dell'umanità. Mentre in un primo momento, infatti, la ricerca sostenuta a livello europeo doveva rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea e favorire lo sviluppo della sua competitività internazionale, dopo *Maastricht* diventava un elemento del libero scambio: si voleva e si vuole una maggiore cooperazione tra gli Stati ed un migliore coordinamento quanto ai risultati della ricerca al fine di favorire le industrie, i mercati, gli scambi, lo sviluppo tecnologico in tutte le sue applicazioni (comprese quelle economico-finanziarie).

IV.8) In ogni caso, al di là delle critiche mosse ai singoli Stati (Italia in primis), la Comunità Europea è la prima a non fare bene il suo dovere. Tredici anni fa venne lanciata l'iniziativa *European Research Area* (ERA) durante il Consiglio Europeo di Lisbona. ERA è un'area di ricerca unificato aperta al mondo sulla base del mercato interno, in cui i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie dovrebbero circolare liberamente.

È stata fatta una stima del livello di integrazione della ricerca da uno studio condotto da Massimo Riccaboni e i suoi colleghi dell'*Institute for Advanced Studies* (IMT) di Lucca⁵⁶ da cui emerge che i risultati delle ricerche rimangono essenzialmente entro i confini nazionali. Gli incentivi non hanno sortito l'effetto desiderato. Tanto che l'Unione Europea è corsa ai ripari (ma ovviamente) sul fronte della mobilità introducendo la portabilità dei *grant*, che garantisce a un ri-

<http://www.affaritaliani.it/cronache/cancro-scoperta-italiana210912.html>.

⁵⁶ il resoconto si trova su:

<http://www.sciencemag.org/content/339/6120/650.summary>.

cercatore di usufruire di una borsa anche trasferendosi in un altro istituto⁵⁷.

Per concludere, infine, deve evidenziarsi che nella nuova strategia per il 2020 viene reiterato l'obiettivo di portare al 3% del PIL i livelli d'investimento pubblico e privato combinati nel settore della ricerca scientifica, nonché quello di organizzare gli strumenti giuridici per la costruzione di uno Spazio europeo della ricerca in cui sono garantiti libertà e diritti ai ricercatori e sia promossa la libera circolazione delle idee.

Nella nuova formulazione che deriva dalle modifiche apportate dal Trattato di Lisbona, l'art. 179, comma 1, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea prevede una base giuridica ad hoc per l'istituzione dello spazio europeo della ricerca: *"L'Unione si propone l'obiettivo di rafforzare le sue basi scientifiche e tecnologiche con la realizzazione di uno spazio europeo della ricerca nel quale i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie circolino liberamente..."*.

Le conseguenze di questa nuova competenza sono dirimpanti se si tiene conto che il successivo articolo 182, comma 5, TFUE prevede che le misure necessarie all'attuazione dello spazio europeo della ricerca possano essere adottate sulla base della procedura legislativa ordinaria, il che significa che potranno essere adottati atti vincolanti soggetti al controllo di legittimità della Corte di Giustizia⁵⁸.

Si tratta di disposizioni che, combinate alle criticità evidenziate nelle pagine precedenti, non fanno che aumentare il già rilevante fenomeno di "fuga dei cervelli" all'estero⁵⁹.

Nel 2010, i laureati che hanno scelto l'espatrio sono stati poco più di 8.200; nel 2011 sono stati il 29% ossia oltre 10.600. Dal 2002 al 2011 in to-

tale sono stati più di 68.000 i laureati che hanno preferito mettere a frutto all'estero le conoscenze e le competenze acquisite in Italia. Secondo dati Istat i Paesi verso i quali si sono verificate le maggiori migrazioni di laureati italiani sono risultati: Germania, Svizzera, Regno Unito, Francia, Stati Uniti e Brasile⁶⁰. La situazione non pare affatto migliorata neppure a seguito della legge 30 dicembre 2010, n. 238 che ha proposto la concessione di incentivi fiscali per il rientro dei lavoratori in Italia.

Le conseguenze, gravissime, che possono desumersi da questi dati, sono già state accennate. Per tentare di essere esaustivi si considerino anche i seguenti ulteriori aspetti:

- gli Stati esteri riescono a sfruttare le competenze acquisite dai laureati italiani in anni di studio senza avere sostenuto per questa formazione alcun costo;
- la fuga dei cervelli è costata, e costa, all'Italia cifre considerevoli (si stima ad esempio che per i 68.000 laureati emigrati, il costo per la collettività per formarli si aggira intorno agli otto miliardi e mezzo di euro);
- al danno economico costituito dal costo di investimento nella formazione dei laureati che poi emigrano all'estero (un costo che, quindi, non ha alcun ritorno per l'Italia), si aggiunge anche la perdita di competitività del nostro sistema produttivo che deve fare a meno delle competenze più qualificate;
- le innovazioni prodotte all'estero dai cervelli in fuga diventano di proprietà dei Paesi in cui sono state realizzate, con la conseguenza che se l'Italia avrà bisogno di quella tecnologia, dovrà in qualche modo ricomprarla;
- secondo uno studio dell'Istituto per la Competitività (I-Com) presentato al Senato alla fine del 2011, più di un miliardo di euro l'anno è il capitale generato dai i 243 brevetti che i nostri migliori 50 cervelli depositano all'estero;

⁵⁷ <http://i-think-italia.it/tag/ricerca-scientifica/#http://i-think-italia.it/ricerca-ue-lintegrazione-tra-paesi-resta-ancora-bassa/>

⁵⁸ http://www.analysis-online.net/wp-content/uploads/2013/03/lattanzio_scime_strategia.pdf

⁵⁹ <http://www.nature.com/nbt/journal/v30/n12/full/nbt.2449.html>.

⁶⁰ http://www.repubblica.it/economia/2012/12/28/news/istat_triplicato_in_dieci_anni_il_numero_di_laureati_che_lasciano_l_italia-49591630/?ref=search.

- si verifica un altro dato preoccupante, il cosiddetto "*brain drain*", ovvero la differenza tra le persone che se ne vanno e quelle che ritornano, che risulta essere in negativo di circa 5,000 unità;

- il numero di laureati che emigrano non risultano sostituiti neppure da laureati stranieri che decidono di stabilirsi in Italia;

- viene a mancare l'impatto positivo dell'investimento in istruzione sul Pil: secondo l'OCSE oltre la metà della crescita del Pil nei Paesi Ocse è legata alla crescita del reddito dei lavoratori con un livello di istruzione terziario;

- si perdono gli effetti positivi sulla produttività. Vi sono studi che evidenziano come l'istruzione può generare esternalità positive (ad esempio: l'effetto del capitale umano sulla crescita della produttività totale dei fattori indotto dal fatto che la conoscenza aumenta la possibilità di sviluppare o adottare nuove tecnologie, nuove idee, nuovi prodotti o processi produttivi; effetti di diffusione della conoscenza tra individui -*knowledge spillone*- perché le persone imparano anche sul posto di lavoro e l'interazione con colleghi più istruiti li rende più produttivi; le esternalità produttive possono anche essere prodotte dalla complementarità tra capitale fisico e capitale umano⁶¹) accrescendo la produttività totale dei fattori della produzione. Un effetto che si somma all'effetto diretto che lo stock di capitale umano, misurato dal livello medio e dalla qualità dell'istruzione della forza lavoro, ha sulla produttività di un paese;

- al danno economico si aggiungono forme ulteriori di danno in termini sociali: dalla permanenza nel Paese di laureati, ricercatori, professionisti e comunque individui qualificati dipendono innumerevoli fattori che incidono sullo sviluppo del Paese stesso (si pensi alle maggiori entrate fiscali, deducibili dai maggiori

redditi e consumi degli individui più istruiti, alle maggiori opportunità occupazionali, alla maggiore crescita economica, alla minore criminalità, alla maggiore coesione sociale, alla maggiore soddisfazione nel lavoro svolto da parte dei privati, alla maggiore attenzione alla salute, alle conseguenze sull'espressione del voto ecc.).

Non pare sia necessari dilungarsi oltre. La legge 30 dicembre 2010, n. 238 voluta dal Governo Monti non pare abbia risolto il problema della fuga dei cervelli, probabilmente perché a monte bisognerebbe risolvere i problemi della ricerca che non sono quelli sbandierati dai mezzi di stampa, ma quelli che derivano direttamente o indirettamente dall'aver aderito al sistema della Moneta Unica, dai vincoli di deficit pubblico e dalle limitazione del debito rispetto al PIL, dal fiscal compact, dalle interferenze europee nelle politiche economico-finanziarie del Paese. Tutte problematiche sulle quali cala il silenzio delle istituzioni e a cui fa gioco, per ovvie ragioni, la vulgata diffusa dai mass-media sul pessimo stato della ricerca dovuto alla incapacità e pigrizia dei ricercatori italiani.

⁶¹

http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/quest_eco_fin_2/QF_53/QEF_53.pdf

