

copertina



LA SCALA ANTICRISI

di Manuele Bonaccorsi e Donatella Coccoli

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

EDISON 30/FONDAZIONE e/o COOP.

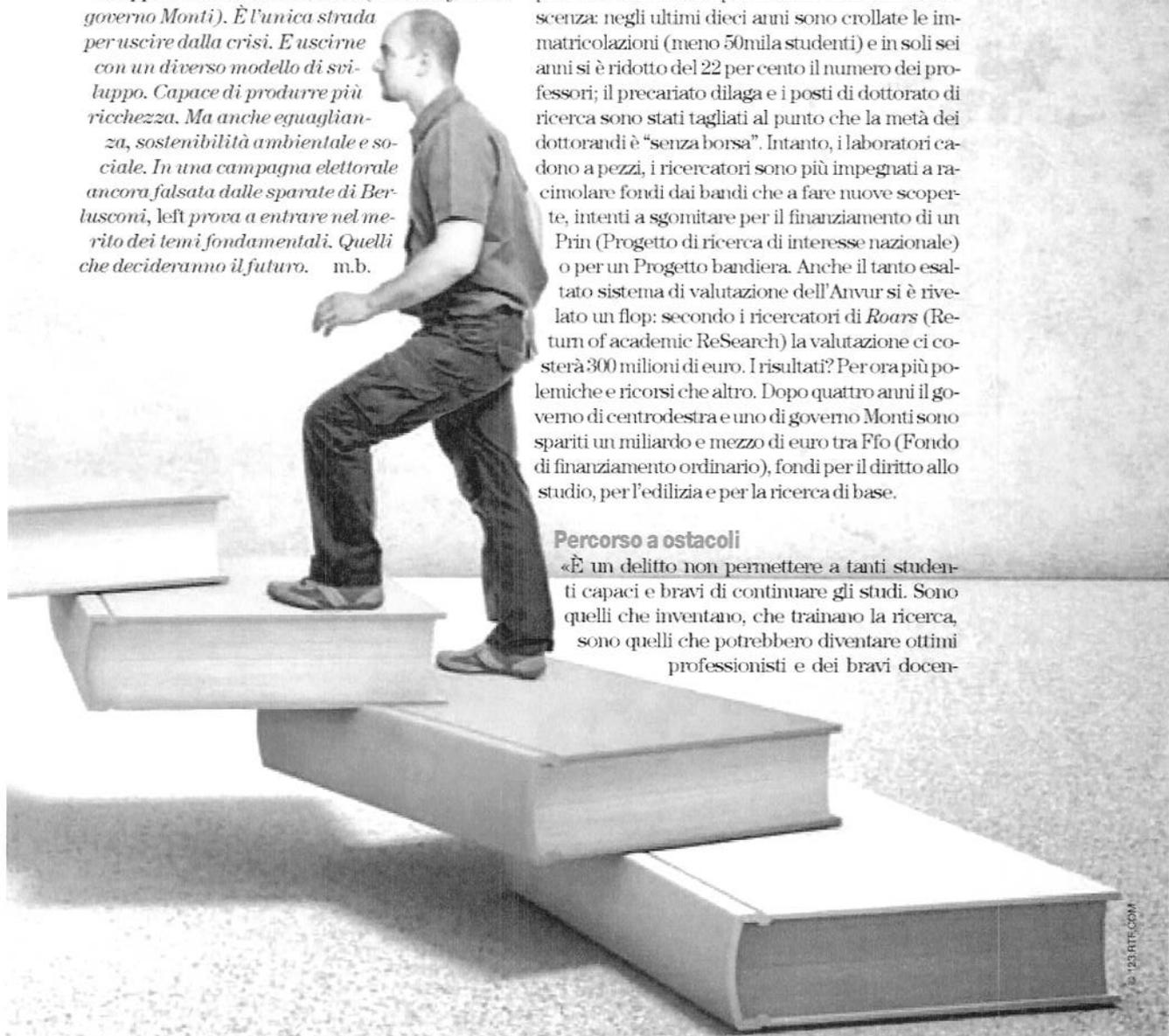


Appuntamento martedì 12 febbraio, al Teatro Piccolo Eliseo di Roma, alle 14, per il convegno "+ Sapere = Sviluppo", organizzato da left. Prenderanno la parola studenti, ricercatori, insegnanti, rettori, per denunciare le condizioni disastrose di scuola, università e ricerca e per chiedere impegni precisi alla politica (interverranno Stefano Fassina e Walter Tocci del Pd e Umberto Guidoni di Sel). Partendo da un presupposto: la conoscenza non è welfare caritatevole (come sosteneva il ministro Gelmini) e neppure un costo da ridurre (come ha fatto il governo Monti). È l'unica strada per uscire dalla crisi. E uscirne con un diverso modello di sviluppo. Capace di produrre più ricchezza. Ma anche eguaglianza, sostenibilità ambientale e sociale. In una campagna elettorale ancora falsata dalle sparate di Berlusconi, left prova a entrare nel merito dei temi fondamentali. Quelli che decideranno il futuro. m.b.

Il sapere è in crisi. Ma è l'unico modo per uscire dalla crisi. Non che se ne parli più di tanto in campagna elettorale, ma forse per la prima volta in Italia, quella della conoscenza è diventata una questione politica. «Le emergenze, se non affrontate immediatamente, condurranno a una crisi irreversibile», ha scritto il 30 gennaio scorso il Cun (Consiglio universitario nazionale). Non un gruppo di facinorosi ma l'organo che rappresenta il mondo accademico: rettori, professori, ricercatori, studenti. L'Italia, afferma il Cun, è negli ultimi posti tra i Paesi Ocse per investimenti nella conoscenza: negli ultimi dieci anni sono crollate le immatricolazioni (meno 50mila studenti) e in soli sei anni si è ridotto del 22 per cento il numero dei professori; il precariato dilaga e i posti di dottorato di ricerca sono stati tagliati al punto che la metà dei dottorandi è "senza borsa". Intanto, i laboratori cadono a pezzi, i ricercatori sono più impegnati a racimolare fondi dai bandi che a fare nuove scoperte, intenti a sgomitare per il finanziamento di un Prin (Progetto di ricerca di interesse nazionale) o per un Progetto bandiera. Anche il tanto esaltato sistema di valutazione dell'Anvur si è rivelato un flop: secondo i ricercatori di Roars (Return of academic ReSearch) la valutazione ci costerà 300 milioni di euro. I risultati? Per ora più polemiche e ricorsi che altro. Dopo quattro anni il governo di centrodestra e uno di governo Monti sono spariti un miliardo e mezzo di euro tra Ffo (Fondo di finanziamento ordinario), fondi per il diritto allo studio, per l'edilizia e per la ricerca di base.

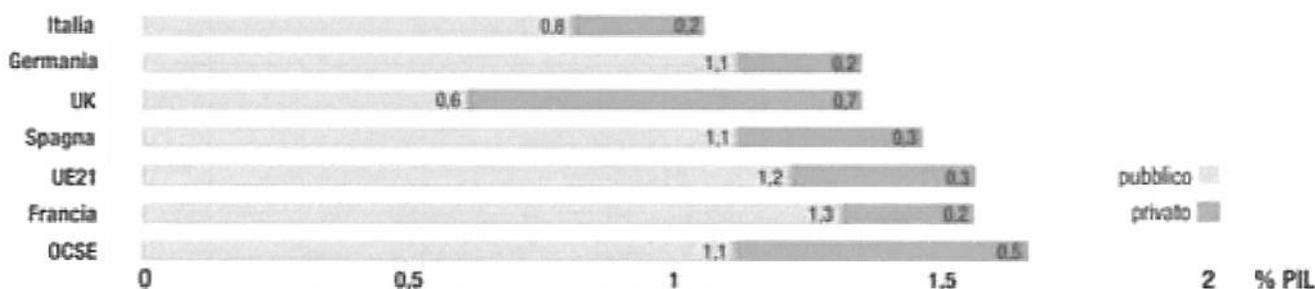
Percorso a ostacoli

«È un delitto non permettere a tanti studenti capaci e bravi di continuare gli studi. Sono quelli che inventano, che trainano la ricerca, sono quelli che potrebbero diventare ottimi professionisti e dei bravi docen-



Università, i più avari dell'Ocse

Spesa per l'educazione universitaria
in percentuale sul Pil.
Fonte: Ocse, anno 2009



ti». Ugo Toniatti, professore di Scienze delle costruzioni al dipartimento di Architettura di Firenze punta l'indice sulla riduzione dei posti di dottorato. Ma coi tagli è l'organizzazione universitaria nel suo complesso ad andare in tilt: «Perché in Francia si laureano in 6 anni e da noi in 9? Perché a Parigi nei laboratori ci sono 20 studenti per docente e io ne ho 75? Danno la colpa ai ragazzi ma è l'intero sistema ad essere in crisi». Ormai il 30 per cento degli studenti abbandona i corsi. Con un particolare: «Quasi sempre sono quelli delle classi più deboli economicamente».

In Italia le aziende spendono lo stesso budget per la pubblicità e per la ricerca

Enti pubblici di ricerca in ordine sparso

Anche gli Enti pubblici per la ricerca (Epr) non se la passano bene. I finanziamenti ridotti e il blocco del turn over al 20 per cento limitano le attività e costringono molti studiosi a emigrare. Eppure, proprio gli istituti in cui si fa la ricerca di base e la ricerca applicata, alcuni dei quali hanno una storia gloriosa, come il Cnr e l'Infn, potrebbero essere il motore dello sviluppo. Invece restano spesso isolati. Secondo Paolo Valente, fisico e rappresentante nazionale dei ricercatori dell'Infn, «occorre un coordinamento tra la cultura delle università e le infrastrutture di ricerca degli enti». Dopo di che, potrebbe avvenire il confronto con le imprese. Quelle interessate alla ricerca, quantomeno. Il rapporto quasi inesistente tra ricerca e imprese è uno dei paradossi italiani: «Da noi le aziende impiegano lo stesso budget per la ricerca e la pubblicità: 10 miliardi. Gli imprenditori evidentemente ritengono più utile far conoscere il loro prodotto piuttosto che farlo meglio», afferma Umberto Guidoni, astronauta, astrofisico e responsabile di Sel per l'Università. «Bisogna pensare a lungo termine. Le prossime dovranno essere generazioni colte, capaci di far lievitare i contenuti di innovazione nella società della conoscenza».

Lo Stato innovatore

Quando si dice innovazione viene subito in mente Steve Jobs, Google, e le grandi corporation americane votate al profitto, quotate in borsa, coi loro centri di ricerca privati, capaci di inventare le tecnologie che useremo in tutto il mondo, facendo ricchi gli azionisti. Senza intromissioni dello Stato. Quindi, ben venga l'austerità, sarà l'occasione per affamare la bestia, il settore pubblico inefficiente, riducendo la spesa pubblica per dare spazio alle virtù del mercato. Tagliando lacci e lacciuoli, o al massimo sostenendo con sgravi fiscali le imprese più innovative. «Peccato che questa storiella sia semplicemente falsa. Un mito». Mariana Mazzucato, nata in Italia, fin da bambina vive tra gli Stati Uniti e l'Inghilterra, dove insegna, all'università del Sussex. Esperta di politiche industriali, lavora coi governi inglese e olandese e col Consiglio europeo e ha appena scritto un libro dal titolo emblematico: *Lo stato imprenditore*. «In Europa si prende come esempio la Silicon Valley, ripetendo che l'America batte l'Europa in innovazione perché ha meno Stato e più mercato. Invece è vero l'opposto. Le grandi innovazioni - dal touchscreen dell'iPhone fino alle biotecnologie, persino il 75 per cento dei nuovi farmaci - nascono tutte in centri di ricerca pubblici». Il motivo è semplice: «Dietro l'innovazione c'è sempre l'incertezza, che è più del rischio. Il rischio può essere calcolato, l'incertezza no. Posso calcolare il rischio di un prodotto finanziario, ma non quella che mio marito divorzi o che scoppi una guerra. Questa è l'incertezza», spiega la ricercatrice. «Spesso le grandi innovazioni nascono in maniera casuale, cercando qualcos'altro. Investire in ricerca non dà alcuna certezza di un ritorno. Per questo nell'innovazione il ruolo dello Stato è fondamentale. Non solo nella ricerca di base, ma anche e specialmente in quella applicata. In Francia si è spesso parlato del fallimento del progetto del Concorde, l'aereo supersonico, accusando lo Stato di averlo sostenuto. Bene, per ogni invenzione che cambia il mondo ci sono 10 Concorde che falliscono».

Ministri della D-Istruzione



© MARTINA FIORE (2)

Senza Stato, insomma, niente innovazione. L'hanno capito i Paesi emergenti, uno su tutti la Cina, che negli ultimi 10 anni ha raddoppiato il numero di atenei e ogni anno investe 250 miliardi di dollari per l'istruzione; il Brasile, che si è dotato di una banca d'investimento pubblica, la Bndes, dedicata proprio all'innovazione, alla green economy e alle bio tecnologie; la Germania, che ha costruito la sua supremazia nel manifatturiero grazie ai centri di ricerca pubblici. E in Italia?

Senza ricerca niente sviluppo

Bastano pochi dati per avere il quadro della situazione: il Belpaese investe in ricerca e sviluppo l'1,2 per cento del Pil, la metà della Francia (2,2) e della Germania (2,8). Ma se restringiamo il calcolo alla sola ricerca finanziata dalle imprese, la forbice si allarga: gli industriali italiani spendono lo 0,6 per cento del Pil, contro l'1,4 della Francia, l'1,9 della Germania, tre volte tanto. La conseguenza? L'Italia è diventata un importatore netto di prodotti tecnologici. Secondo uno studio dell'Enea i flussi commerciali dell'hi tech per l'Italia hanno un andamento da crack di Wall street: -6 miliardi di dollari nel 1995, -11 nel 2000, meno 15 nel 2005, fino al terribile -21 miliardi del 2010. Persino in un settore fiore all'occhiello dell'Italia, la chimica, siamo ormai a uno sconfortante -1,5 mld. Al contrario, il rapporto import-export in Francia è positivo per 12 miliardi, in Germania per 38, in Cina per 200. Certo, il recente rapporto Fortis della Fondazione Edison dichiara orgogliosamente che per esportazioni l'Italia batte la Germania in 1.200 prodotti. Quali? Parti e accessori di autoveicoli, rubinetteria, oro e gioielleria, calzature, piastrelle, borsette, mobili, occhiali da sole, cuoio. Prodotti decisamente non hi tech.

Eppure l'Italia era arrivata forte al bivio dell'innovazione tecnologica. Basti ricordare l'Olivetti,

tra le prime aziende del mondo a produrre personal computer, miseramente fallita alla fine degli anni 90. O la meccanica di precisione, su cui l'Italia tuttora si difende (con ancora 2 miliardi di dollari in attivo nella bilancia commerciale). L'esempio più emblematico delle occasioni perdute lo troviamo, per uno scherzo della storia, là dove nacque la prima strada ferrata d'Italia: Portici, a due passi da Napoli. Qui, nei primi anni 90, l'Enea realizza un intero centro di ricerca - tra i primi al mondo - per lo sviluppo del fotovoltaico. Decine di ricercatori, studiosi di scienza dei materiali, approfondiscono lo studio dei film sottili, su cui in quegli anni l'Italia è all'avanguardia nel mondo. E poi? Solita storia, tagli, precarietà e nessun dialogo con l'industria. «Quello delle energie rinnovabili è un caso paradigmatico», spiega Daniela Palma, ricercatrice dell'Enea. «L'Italia ha avuto per anni ricchi incentivi per le fonti rinnovabili, ma le tecnologie le abbiamo importate dall'estero, invece di svilupparne qui. Ecco cosa comporta l'assenza di una politica industriale. Allo stesso tempo in Francia persino Areva, il campione nazionale dell'energia nucleare, ha cominciato a investire nel settore», spiega Palma. «Manca una cabina di regia», aggiunge la ricercatrice. «E non basta certo proporre crediti di imposta per ridare ossigeno alla ricerca. Le semplici politiche fiscali si limitano a favorire le scelte del mercato. Il nostro problema invece è la riconversione delle produzioni esistenti. Dobbiamo cambiare modello di sviluppo. E per compiere una scelta di questo tipo il mercato non basta».

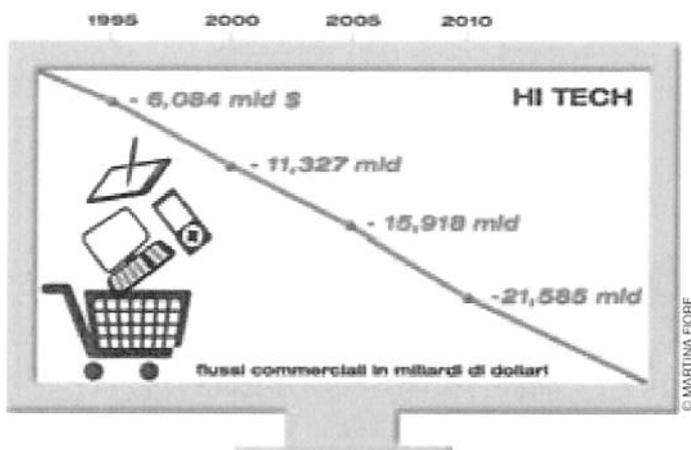
Antipolitica industriale

La parola chiave resta la stessa: politica industriale. Un termine onnicomprensivo, dentro cui sta tutto, dalla domanda pubblica alle authority, dai piani di investimento delle grandi aziende pubbliche alla politica fiscale, dalla scuola al più avan-

L'andamento dei finanziamenti statali all'università (Fondo di finanziamento ordinario, Ffo) dal 1996 a oggi, a prezzi costanti. Fonte: Cun 2013

Senza intervento dello Stato non c'è innovazione. Anche la Silicon Valley è nata così

L'Italia, importatore di hi tech



La differenza tra importazioni ed esportazioni, nei prodotti ad alta tecnologia, a prezzi costanti. Negli ultimi 15 anni la bilancia commerciale dei prodotti più innovativi, per l'Italia segna rosso fisso. (Fonte Enea, Osservatorio sulla competizione tecnologica internazionale)

zato centro di ricerca in fisica nucleare. Uno dei principali impegni degli Stati. Ovunque, fuorché in Italia. Lo dice anche l'ultimo rapporto del centro studi Met-economia diretto da Raffaele Brancati: «I peggiori del mondo, è mai possibile?», è l'incipit dell'indagine, svolta su 25 mila imprese italiane. Sotto accusa quanti credono che l'intervento dello Stato nell'economia sia sempre un danno. Una tesi, questa, sposata appieno dal governo Monti, che ha assegnato all'iperliberista Francesco Giavazzi il compito di cancellare gli aiuti dello Stato alle imprese a vantaggio di una riduzione del prelievo fiscale. Una posizione che il rapporto riassume così: *the best policy is no policy*. La migliore politica è l'assenza di politica.

Non che l'Italia brilli per aiuti alle imprese. Il Belpaese spende appena lo 0,21 per cento del suo Pil, la metà rispetto al 2005, un terzo rispetto alla Francia (0,65). L'opposto di quello che si dovrebbe fare nel bel mezzo di una crisi come quella che viviamo. Eppure, dinanzi alla recessione, ci sono aziende che riescono a difendere il loro mercato, e in qualche caso anche a crescere. Sono quelle che investono in ricerca e sviluppo e nell'internazionalizzazione. Il 29 per cento di queste tra il 2009 e il 2011 ha registrato un aumento del fatturato. Ma dinanzi alla crisi molte aziende hanno messo nei cassetti i loro progetti di investimento nell'innovazione: nell'industria la percentuale di quelle che investono in ricerca e sviluppo è scesa dal 9,2 per cento del 2008 al 5,3 del 2011. Non solo: «Il passaggio dal 2009 al 2011 ha portato a un incremento delle imprese che dichiara una riduzione del credito per finanziare progetti rischiosi come quelli di ricerca», spiega il rapporto. «Anche le attività di innovazione sono state fortemente colpite dagli effetti della crisi economica e finanziaria». Così le imprese, già oggi senza ossigeno, rischiano di non averlo neppure domani.

Profumo di bugie

Tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare. Ma a guardare agli annunci del ministro dell'Istruzione Francesco Profumo, dovremmo parlare di un oceano di promesse solo annunciate. A maggio scorso la proposta fu quella dei "littorali di Stato", concorsi nazionali per premiare lo studente dell'anno. Finalmente il merito come metro di giudizio degli studenti. Dieci semplici articoli che avrebbero garantito anche all'ex rettore del Politecnico di Torino la "sua" riforma, dopo quelle di Berlinguer e della Gelmini. Un vezzo, quello del titolo sui giornali, a cui ogni titolare del Miur non sembra voler rinunciare. Peccato che la legge, mai presentata ufficialmente, abbia scatenato tali proteste da non essere arrivata neppure sul tavolo del Consiglio dei ministri. Il disegno di legge fantasma ora giace abbandonato in qualche cassetto di viale Trastevere.

A luglio nei comunicati stampa del ministero si comincia a parlare di tasse universitarie. Il testo iniziale prevede un aumento ingente per tutti gli iscritti. Le proteste degli studenti e del Pd costringono Profumo al dietrofront.

A ottobre del 2012 i grandi titoli dei giornali erano invece dedicati alla soppressione degli enti di ricerca ritenuti inutili, da accorpate in un super Centro nazionale delle ricerche. Ma guardando l'elenco degli istituti da cancellare si notavano le migliori esperienze della scienza italiana come l'Agenzia spaziale, l'Istituto nazionale di fisica nucleare e l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia. Anche in questo caso, il povero ministro Profumo è dovuto tornare indietro: troppo numerose e trasversali le proteste.

A novembre poi l'annuncio più rumoroso: aumento da 18 a 24 delle ore di lezione degli insegnanti. I professori scendono in piazza: denunciano l'espulsione a decine di migliaia di precari della scuola costretti a cambiar mestiere a causa della maggiore disponibilità di ore di lezione degli insegnanti a tempo fisso. Simbolo della protesta di docenti e studenti sono le carote. Si tratta di una citazione dello stesso ministro Profumo: «Per il Paese ci vuole tanto bastone e poca carota». Peccato che di carote la scuola italiana ne abbia visto pochissime, mentre il bastone studenti e insegnanti lo conoscono bene. Gli annunci calati dall'alto, le promesse di riforme "epocali" sono forse il bastone più pericoloso per la scuola e l'università italiana. Che avrebbe bisogno solo di maggiore fiducia.

Mario Castagna