

LA RINASCITA DELL'EUROPA PARTE DALLA RICERCA

di Daniela Palma
e Francesco Sylos Labini

Francesco Sylos Labini



Fisico, ha ottenuto il Ph.D. all'Università di Bologna e, dopo aver lavorato diversi anni tra Svizzera e Francia, è ora ricercatore presso il Centro "Enrico Fermi" di Roma. Svolge la sua attività anche presso l'Istituto dei Sistemi Complessi del CNR. Si occupa di Cosmologia, Astrofisica e sistemi complessi. Autore di quasi un centinaio di pubblicazioni scientifiche su riviste *peer reviewed*, è anche coautore del saggio *I ricercatori non crescono sugli alberi* (Laterza, 2010), poi diventato un blog. Cura un blog sul sito del *Fatto Quotidiano*.

Svolge la sua attività anche presso l'Istituto dei Sistemi Complessi del CNR. Si occupa di Cosmologia, Astrofisica e sistemi complessi. Autore di quasi un centinaio di pubblicazioni scientifiche su riviste *peer reviewed*, è anche coautore del saggio *I ricercatori non crescono sugli alberi* (Laterza, 2010), poi diventato un blog. Cura un blog sul sito del *Fatto Quotidiano*.

Daniela Palma



Laureata in Scienze statistiche ed economiche, è stata *visiting research fellow* presso il *National Center for Geographic Information and Analysis*

della *National Science Foundation* degli Stati Uniti nella sede della *University of California* di Santa Barbara, lavorando alla tesi con la quale ha conseguito il dottorato di ricerca all'Università di Roma "La Sapienza". Primo ricercatore presso l'ENEA nelle aree dell'economia dell'innovazione e dello sviluppo sostenibile, coordina le attività dell'Osservatorio sull'Italia nella competizione tecnologica internazionale.



LOGO
DEL MOVIMENTO
(CORTESIA DI
FRANCESCO
SYLOS LABINI)

**Per la Scienza
Per la Cultura**

“**H**anno scelto l'ignoranza”: è questo lo slogan del manifesto con cui alla fine del settembre scorso scienziati europei di diversi Paesi [1] hanno lanciato il grido d'allarme contro il crescente taglio dei finanziamenti all'attività di ricerca derivante dall'attuazione delle politiche di

austerità economica. Abbiamo così assistito ad una grande reazione corale allo stato di crisi dell'Europa, un movimento di opinione con l'ambizioso obiettivo di sollecitare un'inversione di marcia rispetto a restrizioni finanziarie che si sono dispiegate nella maniera più dura possibile, nel nome di una presunta incapacità dell'attività scientifica di curare nell'immediato la recessione in atto, come dimostrato anche dalle scelte operate nel piano Juncker per il rilancio degli investimenti che prevede un drenaggio di 2,7 miliardi di euro dal programma Horizon2020 per la ricerca europea. Il movimento *Per la Scienza Per la Cultura* si propone anche l'audace obiettivo di far presa su un immaginario collettivo che –

complice la drammatica recessione che sta colpendo i Paesi europei – è sempre più incline ad assecondare le giustificazioni addotte dai sostenitori dell'austerità.

Ad inaugurare la stagione della protesta ci avevano già pensato i ricercatori francesi dell'Università di Montpellier con una mossa ad effetto, escogitando una maratona ciclistica con destinazione Parigi tra il 27 settembre e il 18 ottobre, in sostegno alla richiesta di triplicare (almeno) il finanziamento della ricerca di base nel loro Paese, che negli ultimi tempi aveva subito sempre più ingenti decurtazioni. Il fenomeno è stato da subito contagioso, coinvolgendo sia i ricercatori dei Paesi europei più colpiti dalla crisi e dalle politiche di austerità – quelli del sud Europa (Spagna, Grecia, Portogallo, Italia) – e in posizioni di arretramento nella spesa in ricerca sensibilmente maggiori di quelle riportate dalla Francia, sia scienziati in rappresentanza degli altri maggiori Stati europei. Di lì alla redazione del manifesto il passo è stato breve. Tutti sono stati immediatamente concordi nel siglare un unico e fondamentale documento, che esprimesse non solo il senso più profondo della protesta dei ricercatori contro l'austerità, ma anche la visione di un progetto di ampio re-



spiro di ricostruzione dell'Europa, basato sul recupero del valore della conoscenza e sul suo ruolo propulsivo per lo sviluppo dei Paesi membri.

L'avanzare della crisi e le politiche di austerità hanno accentuato divergenze strutturali tra le economie dell'eurozona preesistenti all'introduzione della moneta unica e collegate a scarti di produttività per lo più riconducibili alla diversa capacità di creare ricchezza attraverso la generazione e l'uso di nuove conoscenze. Particolarmente importante è lo scarto che si è prodotto tra le economie del centro e del nord Europa – sia di grande che di piccola dimensione – e quelle dell'area mediterranea (Italia, Spagna, Grecia, Portogallo). Uno scarto che, non a caso, trova riscontro in più bassi investimenti iniziali in ricerca e in una ancora più drammatica loro diminuzione a causa delle politiche di austerità. Protrarre questa tendenza significa entrare in un vicolo cieco, perché – come ricordano gli estensori del manifesto – *“la scienza è una gara sulla lunga distanza”* in quanto i frutti possono richiedere generazioni per maturare e, se non si semina nel presente, risultano preclusi gli strumenti per affrontare le sfide del domani. La perdita nell'investimento in ricerca è dunque irreversibile e, stanti queste condizioni, le prospettive di rilancio

economico – quand'anche vi fossero maggiori impulsi dalla crescita internazionale – sono destinate ad essere sempre più esili. Uno scenario destinato con sempre maggiori probabilità a realizzarsi, considerando inoltre che *“scoraggiati dalla mancanza di opportunità e dall'incertezza derivante dalla concatenazione di contratti a breve termine, molti scienziati stanno pensando di abbandonare la ricerca, incamminandosi lungo quella che, per sua natura, è una via senza ritorno”*. Ma c'è di più. Nei Paesi del sud Europa, a causa della presenza marginale di settori tecnologicamente avanzati nel tessuto produttivo, particolarmente critica è la bassa intensità degli investimenti in ricerca e sviluppo sul PIL realizzati dall'industria (BERD, *Business Enterprise Research and Development*), che rende relativamente meno necessario l'apporto di competenze scientifiche. La conseguenza (paradossale) è così che la contrazione delle risorse umane nei settori dell'Università e della ricerca finisce con l'essere coerente con la scarsa richiesta che ne fa il sistema produttivo, mentre l'arretramento economico di questi Paesi – aggravato dalla loro scarsa capacità di innovazione – non fa che rendere più netta questa tendenza. Va da sé che il depauperamento delle risorse destinate alla ricerca in Europa avrà come deva-

Nota

[1] Il manifesto, inizialmente pubblicato su euroscience.org, è stato promosso da Amaya Moro-Martín (astrofisica, Spagna), Gilles Mirambeau (virologo, Francia), Rosario Mauritti (sociologo, Portogallo), Sebastian Raupach (fisico, Germania), Jennifer Rohn (biologa cellulare, Regno Unito), Francesco Sylos Labini (fisico, Italia), Varvara Trachana (biologa cellulare, Grecia), Alain Trautmann (immunologo, Francia), Patrick Lemaire (embriologo, Francia).

Discutiamone

stante effetto quello di ampliare i divari di sviluppo tra i diversi Paesi membri, che sono proprio quelli che dovevano essere colmati attraverso il progetto di unificazione. Ciò potrebbe compromettere lo sviluppo di tutta l'area, creando le condizioni per l'emersione di squilibri macroeconomici di natura debitoria simili a quelli che stiamo registrando attualmente nel pieno della crisi dell'eurozona. La perdita della capacità di innovazione da parte dei Paesi in cui è più debole il sistema della ricerca si traduce infatti in una crescente dipendenza dalla tecnologia prodotta fuori dai confini nazionali, che si riversa a sua volta in un aumento delle importazioni, determinando tensioni sul fronte del deficit commerciale. Più in generale, tutto questo significa creare le condizioni perché l'Europa lasci via via il passo alle economie dei Paesi di nuova industrializzazione che, invece, hanno intrapreso tutt'altro cammino.

Ma la denuncia dei ricercatori europei va oltre, poiché la critica, oltre che nel merito, entra anche nel metodo. Non basta frenare l'emorragia di finanziamenti: c'è un vizio di fondo anche nel modo con cui si finanzia oggi l'attività di ricerca, coagulando le risorse intorno a un "numero sempre più limitato di gruppi di ricerca ben affermati". Questa scelta è il riflesso dell'attuale dogma in base al quale la maggior parte dei fondi di ricerca disponibili deve essere assegnato solo ai migliori scienziati. In questo modo i ricercatori, che spesso sono anche dipendenti statali, sono messi in concorrenza tra loro per l'assegnazione delle risorse. Solo una piccola frazione – tra il 5% e il 20% secondo le circostanze – sarà in grado di ottenere i fondi di ricerca necessari per sviluppare pienamente i propri progetti scientifici. Quale manager adotterebbe un processo produttivo così discutibile? In effetti, c'è un difetto fondamentale in questa strategia di finanziamento. Più precisamente, si tratta di un errore ideologico.

Oltre una certa soglia, la concorrenza crea più effetti negativi che positivi. Un eccesso di concorrenza stimola infatti comportamenti scorretti e una pressione invasiva sulle scelte dei temi di ricerca degli individui. Un'altra delle conseguenze di una concorrenza esasperata è poi che i giovani scienziati stanno diventando sempre più conservatori nel loro approccio alla ricerca, investendo tempo solo su idee tradizionali, sia a causa della pressione dei colleghi che delle esigenze del mercato del lavoro. Il problema è quindi come stimolare nuovamente progetti innovativi con rendimenti molto rischiosi ma potenzialmente molto redditizi.

Tre sono le possibili strategie per la divisione della torta del finanziamento. Si può dividere il finanziamento tra il 5%-10% dei migliori ricercatori o progetti, oppure distribuirlo tra tutti i ricercatori (i famosi finanziamenti a pioggia di un tempo), oppure, ancora, si può scegliere di ripartirlo tra una frazione sostanziale dei ricercatori, ad esempio tra il 30% e il 50%. Come possiamo identificare la strategia migliore? In linea di principio possiamo ragionevolmente affermare che il finanziamento di tutti i progetti non è la scelta ottimale, dal momento che in ogni sistema sono presenti persone a basso rendimento. Tuttavia il vero problema di fondo non è quello di finanziare i ricercatori oggi riconosciuti come eccellenti. Ciò che realmente conta è dare la possibilità di crescere a quelli che diventeranno gli scienziati eccellenti di domani ma che sono solo, attualmente, ricercatori di buona qualità. Comunque oggi si pensa di risolvere il problema finanziando solo un piccolo numero di progetti. Però, questa strategia non è purtroppo la più efficace. La scienza è un processo sociale e la valuta-

zione degli scienziati deve dare spazio ai diversi gradi di qualità: la ricerca dell'eccellenza è dunque solo il riflesso di un dogma ideologico e irrealistico e le pratiche in atto – affermano i promotori del manifesto – hanno come unico effetto quello di rendere "impossibile la diversificazione di cui avremmo bisogno per affrontare le sfide della società di domani". Un approccio di questa natura è destinato ad aumentare ulteriormente il divario fra il nord e il sud dell'Europa "poiché un piccolo numero di istituti di ricerca ben finanziati sta sistematicamente reclutando questo piccolo e selezionato gruppo di vincitori di finanziamenti". Le conseguenze sono molto più profonde di quelle – pur drammatiche – legate a una deriva economica destinata a degenerare. È il senso ultimo della costruzione del progetto europeo ad essere disatteso, prima ancora che minato; e, ancor prima, sono disattesi quei valori di civiltà che l'Europa ha costruito sullo sviluppo della conoscenza radicandovi le conquiste democratiche. "Non c'è altra possibilità. Lo dobbiamo ai nostri figli, e ai figli dei nostri figli", conclude il manifesto. Ripartire dalla ricerca significa mettere in condizione l'Europa di riprendere la sua strada maestra. ■



© FOTOLIA