

**» INTERVISTA****IL PIANO AMALDI PER IL RILANCIO DELLA RICERCA SCIENTIFICA ITALIANA**

*Intervista al fisico Ugo Amaldi, fondatore del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia, ideatore del Piano Amaldi per la ricerca italiana.*

*Aumentare, già a partire dal 2021, la percentuale del Prodotto Interno Lordo (PIL) italiano destinata al finanziamento della ricerca pubblica\*, sia di base che applicata, fino ad agganciare, nel 2026, gli investimenti della Germania nello stesso settore, oggi pari a quasi l'1% del PIL tedesco. È questa, in estrema sintesi, la proposta, sostenuta anche con una petizione sulla piattaforma Change.org, avanzata al Governo italiano a partire dalle considerazioni espresse dal fisico Ugo Amaldi. Una proposta che non potrà prescindere da criteri meritocratici per la suddivisione degli investimenti nelle quattro aree considerate cruciali per la ricerca: risorse umane, progetti, infrastrutture e trasferimento tecnologico, e che garantirebbe, grazie alle ricadute generate, maggiore competitività e crescita economica al nostro paese. I punti chiave per il rilancio della ricerca nazionale, che ha ricevuto già il sostegno di esponenti illustri della scienza italiana, poggiano su un articolato programma presentato nel giugno di quest'anno da Ugo Amaldi, padre del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) a Pavia, da sempre voce autorevole a sostegno di politiche per la ricerca più incisive volte a valorizzare il grande patrimonio di competenze scientifiche del nostro paese. Partendo dalla comprovata capacità della ricerca di base di promuovere lo sviluppo e il trasferimento di nuove tecnologie, il Piano Amaldi, come ormai viene chiamato, individua nell'incremento dei fondi pubblici verso questo settore un metodo efficace attraverso cui aumentare la competitività dell'industria italiana, la cui spesa in attività di ricerca e sviluppo rimane molto al di sotto di quella dei Paesi del Nord Europa. Un investimento che, alla luce del riconosciuto valore dei nostri ricercatori, tra i più produttivi al mondo, si dimostrerebbe sicuro e remunerativo.*

**Come e in quale contesto è nata la sua proposta?**

Su invito di Giuliano Amato, presidente della consulta della Cortile dei Gentili, lo scorso marzo, sono entrato a far parte di un gruppo di intellettuali chiamati a discutere sull'evoluzione delle tematiche di attualità più stringenti. Un'iniziativa che ha poi portato alla realizzazione di un breve testo in cui abbiamo riversato quelli che, a nostro avviso, avrebbero dovuto essere le linee di sviluppo da perseguire in Italia, e i nostri suggerimenti per la politica e i cittadini. In questo contesto, sono tornato ad approfondire un

## » INTERVISTA

tema su cui mi ero già concentrato nel 2008, ovvero la qualità della ricerca italiana. Il risultato di questo lavoro è stata la scrittura della quinta delle sei proposte contenute all'interno della parte introduttiva del volume "Pandemia e resilienza" poi pubblicato, presentata in dettaglio nel seguito dello stesso libro. Di recente la proposta è stata condivisa da Federico Ronchetti, che avuto il merito di portare la questione sui social prima e di lanciare in seguito una petizione, e da Luciano Maiani, che si è fatto portavoce del piano scaturito da essa presso il ministro dell'Università e della Ricerca Gaetano Manfredi.

### **Quali sono i punti principali del suo piano per il rilancio della ricerca italiana?**

La sostanza è quella di raddoppiare gli investimenti pubblici in ricerca di base approfittando dei fondi previsti dal programma europeo di crescita Next Generation EU, con lo scopo di raggiungere le performance della Germania. Per ottenere ciò, propongo un approccio graduale che prevede di destinare subito un miliardo e mezzo di euro alla ricerca e di aumentare gli investimenti, sia nazionali che europei, fino a portarli al livello di quelli francesi entro i prossimi tre anni, per poi riuscire a fare un po' meglio della Germania dopo altri tre anni. Questo vorrebbe dire arrivare a stanziare lo 0,8% del PIL nel primo triennio e l'1,1% del PIL alla fine di un periodo di sei anni. Oltre che dalla carenza di azioni da parte del Governo in materia di ricerca, la mia proposta di interventi pubblici è motivata anche dal ritardo che le industrie del nostro Paese hanno nell'ambito degli investimenti in ricerca e sviluppo, che si attesta ad appena lo 0,9% del PIL, contro il 2,1 della Germania, un dato che sarebbe ancora minore senza i contributi delle aziende partecipate dallo Stato. Quello a cui dobbiamo puntare è quindi cercare di fare meglio della Germania, per compensare il mancato apporto dell'industria.

### **Perché ritiene opportuno investire nella ricerca di base?**

Nonostante le risorse limitate, il trend relativo al totale delle citazioni delle ricerche scientifiche nel mondo dimostra come l'Italia, dal 2010 al 2015, abbia migliorato le sue prestazioni del 20%, mentre Francia e Germania hanno registrato, nello stesso periodo, un calo del 25%. Abbiamo quindi una produttività per ricercatore che non è minore a quella di altri Paesi. Un aspetto che rende vantaggioso investire in Italia già oggi, senza bisogno di riforme, perché ciò comporterebbe una assicurata produzione di nuova conoscenza, a dispetto di infrastrutture e compensi insufficienti. Un ulteriore argomento a favore di un incremento dei fondi destinati alla ricerca riguarda la percentuale delle ricercatrici presenti nel nostro Paese, che rappresentano il 47% dell'intera comunità. Un numero molto più alto delle scienziate presenti in Francia e Germania. Un investimento in questo settore si tradurrebbe perciò in un investimento sulle donne italiane impegnate nella ricerca, che potrebbero così fornire, come già fanno, il loro fondamentale contributo all'impresa scientifica.

## » INTERVISTA

### **Quali sono i benefici derivanti dall'eventuale implementazione del suo piano?**

Ci sono centinaia di studi che hanno dimostrato la stretta correlazione tra aumento degli investimenti in ricerca e crescita del PIL annuo. Alla luce di questa evidenza, se riuscissimo ad aumentare l'efficienza del nostro trasferimento tecnologico, passaggio chiave della petizione e della mia proposta, incrementeremmo il tasso di crescita, ricavando importanti benefici sotto il punto di vista dell'incremento del prodotto economico del sistema Italia. L'obiettivo a lungo termine deve quindi essere quello di raggiungere un grado di competitività pari a quello di Francia e Germania. Un vantaggio fondamentale che potrebbe derivare dalla maggiore disponibilità di risorse nel settore scientifico sarebbe infine la possibilità di incoraggiare i giovani a intraprendere percorsi accademici. Potremmo infatti far crescere sensibilmente il numero delle lauree in Italia, tra i più bassi dell'Eurozona, fornendo ai ragazzi prospettive di carriera che oggi mancano.

### **Pensa che la pandemia abbia avuto il merito di riaccendere i riflettori sul tema della ricerca e sull'importanza di un suo adeguato finanziamento?**

Penso di sì, e proprio per questo non mi spiego la scarsa adesione alla petizione. Tuttavia, la consapevolezza dell'importanza della ricerca pubblica nella vita di tutti i cittadini credo sia un aspetto che si innesta sul processo di incremento dell'alfabetizzazione scientifica che si è svolto negli ultimi dieci anni: gli italiani si sono resi conto che c'è bisogno di competenze scientifiche per risolvere i problemi. Ritengo perciò che, anche per questo motivo, quello attuale sia un momento opportuno per richiedere un maggiore sforzo nel finanziamento della ricerca.

### **A suo avviso, i fondi che verranno stanziati con il Recovery Fund dovrebbero essere destinati in parte anche alla ricerca?**

L'occasione di avere i fondi del Recovery Fund a disposizione per ricostruire il Paese rappresenta un'opportunità unica e irripetibile. Stiamo investendo miliardi nei banchi scolastici per far tornare i ragazzi in sicurezza nelle aule, un atteggiamento di buon senso su cui tutti dovrebbero essere d'accordo e che va nella giusta direzione. Però dobbiamo anche pensare al futuro di questi giovani, che dovranno entrare nel mondo del lavoro, cosa che sarà loro preclusa se l'Italia non imboccherà la strada dello sviluppo e della crescita. C'è perciò bisogno che il Governo, nonostante le pressioni volte a indirizzare l'attenzione verso altri problemi del nostro Paese, guardi con attenzione anche alle nuove generazioni. Sono loro il futuro della nostra Italia. ■

*\* In Italia gli investimenti in ricerca e sviluppo sono pari allo 0,5% del PIL, di cui lo 0,32% è speso in ricerca di base e lo 0,18% in ricerca applicata. (fonte: "Pandemia e Resilienza", CNR Edizioni )*