

# Il finanziamento della ricerca e dell'innovazione tra beni pubblici e beni privati

Giovanni Tria

La ricerca, l'innovazione e il progresso tecnologico derivante dalla ricerca sono alla base dello sviluppo economico. Credo che ormai tutti siano d'accordo con questa affermazione. Il tema è che il processo virtuoso di passaggio dalla ricerca allo sviluppo economico, attraverso l'innovazione e la produzione industriale, non è un processo semplice né scontato. Esso incontra ostacoli e contraddizioni.

La prima contraddizione è data dal fatto che la conoscenza scientifica e il progresso tecnologico avanzano più rapidamente se collegati a filiere di collaborazione nazionali e internazionali e queste vengono facilitate dalla creazione e dallo sviluppo delle "piattaforme" scientifiche e tecnologiche che consentono di ottimizzarne il coordinamento. Al tempo stesso, il finanziamento di queste filiere internazionali deve tener conto del fatto che le attività che esse promuovono hanno una collocazione geografica, e proprio perché queste attività portano con sé sviluppo industriale ed economico, dove si sviluppa la ricerca e dove si sviluppa l'innovazione ha molto spesso una importanza economica importante. Poiché la localizzazione delle attività non è questione neutrale, essa incide inevitabilmente nel determinare i finanziamenti di queste filiere, soprattutto i finanziamenti pubblici, perché quelli privati hanno forse meno senso della "patria". Il capitale privato è tendenzialmente globalizzato.

Un'altra contraddizione è che la disponibilità di risorse finanziarie necessaria a sorreggere il processo che porta dalla ricerca all'innovazione e alla produzione industriale è spesso condizionata fortemente anche da una caratteristica in qualche modo insita nel processo stesso, e cioè che i risultati della ricerca e il progresso scientifico e tecnologico possono essere considerati beni pubblici (nell'accezione economica di beni caratterizzati dalla "non rivalità" e dalla "non escludibilità nel loro uso), ma la loro offerta passa attraverso la produzione di beni e servizi privati il cui valore economico si misura nel mercato. D'altra parte, i risultati di ricerca e le nuove tecnologie non sono beni pubblici e divengono beni privati quando sottoposti a brevetti o suscettibili di brevetti, anche se sono essenziali per assicurare beni pubblici come la salute pubblica o il contrasto al cambiamento climatico.

L'aria pulita è un bene pubblico, ma l'aria pulita si ottiene con una rivoluzione tecnologica, un mutamento dei processi produttivi e il consumo di beni meno inquinanti che, a loro volta, non sono affatto beni pubblici, come ad esempio le auto elettriche meno inquinanti. Lo stesso esempio è dato dalla produzione di nuovi farmaci, la scoperta di nuove cure e di nuovi sistemi diagnostici. Questi non sono affatto beni pubblici, nel senso che sono beni caratterizzati dalla escludibilità e dalla rivalità nel consumo, seppur necessari al progresso della salute pubblica che è, appunto, un bene pubblico in sé ed è anche un bene pubblico globale, nella misura in cui il contenimento delle pandemie richiede un approccio definito di "one health" che riguarda sempre più tutto il mondo a causa della crescente integrazione e mobilità di persone e cose. In conclusione, la produzione dei beni pubblici richiede la produzione di beni e servizi che non sono affatto pubblici.

Parliamo di contraddizioni perché i fattori di localizzazione delle attività di ricerca e innovazione e la commistione di produzione di beni pubblici e privati connessi a queste attività interagiscono tra di loro e sono, come si è detto sopra, importanti nel determinare l'afflusso di risorse finanziarie, pubbliche e private, e i modi in cui queste vengono messe a disposizione.

Sussidi e investimenti pubblici per sostenere le filiere di ricerca e innovazione, se provengono da stati nazionali, non puntano genericamente a superare fallimenti globali di mercato - a questo dovrebbero essere dedicate le organizzazioni internazionali multilaterali o i programmi internazionali - ma a sostenere la crescita nel proprio paese, rendere più competitiva l'industria nazionale, attrarre investimenti esteri e migliorare il benessere della collettività nazionale e, a questo fine, superare i fallimenti di mercato a livello nazionale. In altri termini nell'intervento pubblico vi è implicito un fine di competizione internazionale e più raramente di cooperazione internazionale. A volte si tratta di un modo per portare avanti politiche protezionistiche.

Gli investimenti privati, anche in ricerca e innovazione oltre che per la produzione, vanno al contrario dove è più conveniente effettuarli. I fattori che guidano le loro scelte di localizzazione sono vari, tra i quali sono fondamentali la disponibilità di competenze, un ambiente regolatorio favorevole e infine sussidi pubblici laddove c'è da coprire aree di rischio che tipicamente generano fallimenti di mercato. Parliamo di quel tratto della filiera, di cui discutiamo oggi, che riguarda il passaggio dalla ricerca all'innovazione e che comprende quell'attività costosa di sperimentazione dei risultati

della ricerca e dell'innovazione che precede, soprattutto nel campo delle scienze della vita, la produzione industriale e il mercato.

In Italia i problemi sono vari. Il primo, forse, è quello di come costruire o rafforzare un sistema organizzato di trasferimento tecnologico che sviluppi la cultura del brevetto. In Italia i dati dicono che la ricerca non è messa male, anche nei confronti del resto dell'Europa, seppur con risorse più scarse. Ma questa ricerca porta a un numero molto basso di brevetti, ciò significa che è scarsa l'attenzione al possibile sfruttamento economico dei risultati della ricerca. A questo contribuisce sia il sistema di progressione delle carriere accademiche, che spinge principalmente alla pubblicazione immediata di questi risultati, sia la mancanza di strutture, dentro le Università o di supporto esterno, capaci di portare i risultati della ricerca alla fase di brevettazione. Un processo complesso e costoso.

Un secondo tema è quello di attrarre investimenti nazionali e internazionali in laboratori e infrastrutture di ricerca in Italia. Ci dobbiamo interrogare sul perché l'Italia non è sufficientemente attrattiva per la localizzazione dei laboratori di ricerca delle grandi compagnie internazionali. Non parlo dell'attrazione dei ricercatori, che è tema conseguente, ma dei grandi laboratori di ricerca che a volte non sono pubblici. Ciò lo si riscontra in modo evidente nel campo delle biotecnologie dove anche le imprese italiane all'avanguardia tendono a localizzare molte di queste attività di ricerca e sperimentazione all'estero e non in Italia.

Prima Alberto Quadrio Curzio ha ricordato il divario crescente degli investimenti in ricerca e sviluppo tra gli Stati Uniti e la Cina da una parte, e l'Europa dall'altra, e poi il divario tra l'Italia e gli altri grandi paesi europei. Ha anche ricordato come negli Stati Uniti la spesa americana per scopi di rafforzamento militare sia stata, e continua ad essere, fondamentale per sostenere una ricerca che poi ha avuto applicazioni che hanno determinato anche la forza tecnologica delle multinazionali americane. Come si vede c'è un investimento per la produzione di un "bene pubblico" come la difesa, seppure non un bene pubblico globale, che traina la produzione di ricerca, innovazione e produzione di beni privati. C'è anche in questo caso un tema di localizzazione, e dove l'obiettivo di "bene pubblico" e quello di localizzazione si allineano allora c'è un grande risultato nazionale. In Europa tutto ciò è più difficile, perché è difficile far coincidere un obiettivo di bene pubblico europeo, quello della sicurezza, ad esempio, che solo ora viene percepito come necessario, con quello della localizzazione, perché questa viene concepita in Europa ancora prevalentemente solo

a livello nazionale. Questo perché le risorse pubbliche sono nazionali, anche quelle definite europee non essendo dotata l'Unione Europea di una capacità fiscale autonoma. Quindi è complesso riuscire a mobilitare sufficienti risorse pubbliche per la ricerca e l'innovazione a dimensione europea se non si individuano "beni pubblici" europei mentre rimane il problema della competizione sulla localizzazione poiché la finanza pubblica e la politica di bilancio connessa rimane a livello nazionale.

Il tema della ricerca nel campo biomedico e lo sviluppo di un'industria farmaceutica biomedica è un esempio importante di come si articolano questi problemi. Di recente, mi sono occupato, secondo le mie competenze di economista, di come sostenere questo settore. È uno dei settori più innovativi dove ci sono grandi investimenti e interessi economici enormi, ed è in atto una ricomposizione globale nella localizzazione degli investimenti che genera di conseguenza una competizione globale, tra cui anche una specifica competizione tra i paesi europei, per attrarre ricerca e produzione. Alcune multinazionali che operano da tempo in Italia tendono ad allontanarsi per la competizione forte che viene anche da altri paesi europei, mentre al contempo si tenta di lanciare i cosiddetti IPCEI (Important Projects of Common European Interest) anche nel settore della salute. Poiché la partecipazione nazionale a questi programmi si fonda sui bilanci nazionali, l'Italia rischia di perdere questa competizione. Il primo motivo è dato dal fatto che non destina fondi pubblici a sufficienza per attrarre ricerca e industria innovativa che traina e investe in ricerca. Il secondo motivo è che anche se le risorse esistono e sono stanziare a questo scopo vi è una difficoltà amministrativa, o un "timore" amministrativo, nel rendere queste risorse rapidamente disponibili a chi è pronto a operare e soprattutto a co-investire. Ad esempio, l'Italia non ha usufruito minimamente, durante la pandemia, sia del Temporary Framework con il quale la Commissione Europea liberalizzava sostanzialmente gli aiuti di stato nel settore della salute, dalla ricerca alla produzione, sia della possibilità di spendere in deficit. O meglio, l'Italia ha usufruito in eccesso della possibilità di spendere in deficit, ma senza destinare praticamente nulla alla ricerca biomedica, al sostegno dell'industria biomedica italiana e per attrarre investimenti esteri, proprio nel quadro della ricomposizione globale del settore che si sta attuando. Il motivo è dato solo da un difetto di governance amministrativa e di insufficiente attenzione politica.

Questi due aspetti del problema richiedono una maggiore qualificazione. Se in Italia non vengono messe a disposizione di ricerca e innovazione tecnologica sufficienti risorse pubbliche il motivo non è per la mancanza di risorse pubbliche in generale.

Oggi, con il PNRR, le risorse sono forse anche troppo abbondanti, ma non è vero che prima non ci fossero risorse. Abbiamo sopra sottolineato la sproporzione tra il debito aggiuntivo accumulato negli anni della pandemia e quanto poco sia arrivato proprio alla ricerca biomedica: poche risorse e in ritardo. D'altra parte, anche per ciò che riguarda gli investimenti pubblici in generale, oggi vediamo la corsa ad utilizzare i fondi del PNRR, ma anche prima avevamo risorse stanziare in bilancio per investimenti e in misura non trascurabile, ma restavano ferme per mancanza di progettazione e di capacità tecnica amministrativa. Anche per le risorse già esistenti per sostenere ricerca, trasferimento tecnologico e innovazione vi è stato un problema di governance di queste risorse, anche perché si scontrano diversi modelli. C'è un modello che segue quella che io chiamo la logica dello "sportello". Secondo questo modello, dato un ammontare di risorse affidato allo "sportello", chi ha i requisiti specifici per ottenere un finanziamento ne può fare richiesta. In questo modello c'è una variante più virtuosa secondo la quale la selezione nell'assegnazione delle risorse è di tipo competitivo ed una variante meno virtuosa per la quale l'assegnazione è su base cronologica, cioè chi prima arriva ottiene il finanziamento fino all'esaurimento dei fondi. Quest'ultima versione del modello ha il solo pregio di distribuire risorse rapidamente. Il modello competitivo ha il vantaggio di finanziare i più bravi. Ma il difetto del modello dello "sportello", nelle sue varie versioni, è la rinuncia ad una strategia di intervento pubblico. Lo stato funziona in questo caso come un fondo d'investimento privato. In alcuni casi c'è un fenomeno di crowding out rispetto ai fondi di venture capital privati.

Se il tema è quello di rafforzare le filiere coprendone i tratti di maggior rischio, i fondi pubblici devono intervenire anche in modo strategico, concentrando le risorse in azioni di sistema, anche co-investendo con imprese private in infrastrutture di ricerca e di sperimentazione, piattaforme tecnologiche nazionali e internazionali. In altri termini, si tratta di avere la capacità di fare scelte mirate negli investimenti e nella selezione dei partner, anche privati, mobilitando centri di ricerca e industria intorno a progetti. Alcune scelte in questa direzione sono state fatte, ma ritorna il tema della governance amministrativa, perché il modello dello "sportello" è più sicuro per il decisore amministrativo pubblico. Nel modello dello sportello basta seguire delle procedure, nel secondo modello si devono fare scelte riguardo ai partner pubblici e privati, all'obiettivo dell'investimento, alla sua valenza strategica, alla sostenibilità del progetto. In altri termini si entra nell'area del rischio, della possibile contestazione,

dell'assunzione di responsabilità. E allora tutto si ferma o si allunga nei tempi se non ci sono le competenze tecniche specifiche.

12 ottobre 2022

Testo di Giovanni Tria

Roma, Accademia Nazionale dei Lincei

Convegno "Le piattaforme della tecno-scienza"