

Se gli incentivi alla ricerca non bastano per innovare: l'esperienza dei centri Catapults in Gran Bretagna

Posti di fronte alle sfide sociali ed economiche che accompagnano i cambiamenti tecnologici e demografici, perfino paesi di lunga tradizione liberal-conservatrice come la Gran Bretagna, che hanno sempre lasciato all'iniziativa privata e al libero mercato la partita della crescita economica e della creazione di valore, hanno compreso che l'intervento proattivo da parte dello Stato è necessario lungo tutte le fasi dei processi di innovazione tecnologica per assicurare una crescita economica che oggi si misura sempre più lungo le dimensioni della qualità e dell'accessibilità ai cittadini dei nuovi prodotti e servizi.

Negli ultimi decenni, la Gran Bretagna ha fatto massiccio affidamento a un ampio ventaglio di crediti di imposta per finanziare le attività di ricerca e sviluppo delle imprese, nella speranza, talvolta mal riposta, che gli stimoli indiretti liberassero investimenti da parte del settore privato, su cui è stata scaricata parte della responsabilità del buon funzionamento dei processi di creazione e valorizzazione dell'innovazione.

L'innovazione è invece un processo collettivo che coinvolge più attori, pubblici e privati, ai quali occorre imporre una condivisione dei rischi e dei guadagni lungo tutta la catena del valore dei processi di innovazione: quest'ultima si articola in fasi distinte sebbene interrelate, che spaziano dalle attività di ricerca fino alla commercializzazione dei nuovi prodotti, e rispetto alle quali alcuni attori si rivelano più importanti di altri. Si tratta di una logica che apre a un intervento mirato dello Stato sugli anelli deboli che compongono la catena e che in Gran Bretagna si sostanziano nella scarsità di investimenti privati in attività di ricerca (circa 1,7% del Pil), frutto di un atteggiamento parassitario delle imprese nei confronti dei finanziamenti pubblici, e nella difficoltà che incontrano le Pmi a commercializzare prodotti innovativi, vuoi perché prive di strumenti e infrastrutture per testare i prototipi, vuoi per la incapacità di aprirsi e competere su mercati internazionali.

In Gran Bretagna lo Stato si è pertanto attivato supportando la creazione di un'ampia rete di poli specializzati, efficacemente denominati "Catapults center", che, forti della collaborazione tra il settore pubblico e quello privato, sostengono la realizzazione di progetti innovativi non solo attraverso sgravi e finanza paziente (che in Italia ancora manca), bensì assorbendo il rischio e le incertezze durante i *late stage* dell'innovazione rispetto a cui le fasi più critiche per le imprese, soprattutto quelle di piccole dimensioni, riguardano il reperimento di strutture di accompagnamento, apparecchiature digitali e tecnologie abilitanti per testare e

Se gli incentivi alla ricerca non bastano per innovare: l'esperienza dei centri Catapults in Gran Bretagna

dimostrare un progetto pilota prima di scalarne la produzione e commercializzarlo. Nello specifico, il termine *Catapults* indica una rete di poli specializzati, *non-for-profit* e indipendenti, per la tecnologia e l'innovazione, sparsi su tutto il territorio nazionale. Questi poli raccolgono scienziati ed esperti provenienti da centri di ricerca, organizzazioni pubbliche, imprese e comunità accademica per offrire consulenza a prodotti e servizi innovativi e per collaborare su progetti di ricerca finalizzati alla commercializzazione. Allo stato, tra gli undici *Catapults* istituiti si annoverano *High Value Manufacturing; Cell and Gene Therapy; Compound Semiconductor Applications; Digital; Energy Systems; Future Cities; Medicines Discovery; Offshore Renewable Energy; Precision Medicine; Satellite Applications; Transport Systems*.

L'introduzione del modello "Catapult", e la sua successiva diffusione, trova la sua ragion d'essere nel rapporto (*The Current and Future Role of Technology and Innovation Centres in the UK*) commissionato nel 2010 dal Governo a un esperto indipendente, l'imprenditore Hermann Hauser. Tra le maggiori criticità che ostacolano la crescita della produttività in Gran Bretagna, l'autore aveva segnalato l'assenza di un *network* formalizzato tra sistema pubblico e privato che portasse a sistema tutta la conoscenza prodotta sulle nuove tecnologie, conoscenza che esiste ma che è polverizzata tra le molteplici esperienze diffuse sul territorio, e il limitato accesso delle imprese a impianti di processo o di produzione industriale di larga scala, una sorta di zona franca per testare i propri prototipi e soluzioni complesse a costi contenuti.

Facendo seguito a una lunga consultazione pubblica e mutuando le migliori pratiche presenti in altri paesi, come i *Fraunhofer Institutes* in Germania, e i *TNO* nei Paesi Bassi (ne ho scritto qui), il governo ha affidato a Innovate UK*, agenzia governativa del Dipartimento ministeriale *Business, Energy e Industrial Strategy*, la realizzazione dei *Catapults center* e le attività di monitoraggio delle infrastrutture che fanno capo a ciascuno degli undici centri, al fine di accelerare la commercializzazione dei risultati della ricerca e aprire il Paese a nuovi mercati oggi presidiati da giganti della tecnologia e dell'innovazione, a cui le Pmi da sole non sarebbero in grado di accedere.

L'investimento iniziale stanziato dal governo per realizzare i primi sette *Catapults* nell'arco del periodo 2011-2015 si è attestato intorno ai 200 milioni di sterline, attraverso

Se gli incentivi alla ricerca non bastano per innovare: l'esperienza dei centri **Catapults** in Gran Bretagna

cui stimolare ulteriori meccanismi di co-finanziamento da parte delle imprese che vogliono entrare nel *network*, condividendo così rischi e opportunità e massimizzando l'investimento. Ai finanziamenti stanziati dal governo dovranno quindi sommarsi altre risorse provenienti da imprese (nella forma di contratti di ricerca) e da linee di finanziamento europee (Horizon2020) o nazionali assegnate su base competitiva per assicurare ai *Catapults* la costante e sufficiente disponibilità di risorse. Questo meccanismo di *matching funds* impone che lo sforzo finanziario sia ripartito in misura uguale (secondo il modello 1/3, 1/3, 1/3) tra governo, imprese e bandi competitivi.

Nel caso degli ambiti *High Value Manufacturing* e *Satellite Application*, è stato scelto di utilizzare finanziamenti dedicati e strutture fisiche già esistenti operanti in questi settori per realizzare i *Catapults* di riferimento. In altri casi, come per esempio *Cell Therapy* e *Future Cities* la sede fisica dei *Catapults* e le relative fonti di investimento sono state pianificate e realizzate *ex novo*. L'impegno a lungo termine che vede coinvolto il governo nel finanziare e accrescere nell'arco dei prossimi anni il *network* dei *Catapults* costituisce un aspetto cruciale per la creazione e il consolidamento di un clima di fiducia tra gli investitori privati e la messa a regime di un sistema capace di attrarre *matching funds* e i migliori talenti da coinvolgere su progetti di lungo respiro che operano su complesse *supply chain*.

Recentemente, il governo ha posto l'enfasi sulla necessità di creare strutture educative idonee a sviluppare le competenze necessarie per gestire i processi di innovazione tecnologica, di cui i *Catapults* costituiscono un segmento intermedio tra le attività di ricerca e la commercializzazione finale del prodotto. Questa collocazione intermedia consente ai *Catapults* di intercettare i fabbisogni di competenze, quanto tecniche che trasversali o manageriali, e gli *standard* richiesti. Da qui la decisione del governo di realizzare entro settembre 2017 un *network* di *National Colleges*, in sinergia con quello già esistente dei *Catapults*, cofinanziati da associazioni datoriali e/o da imprenditori. Al momento, cinque progetti sono stati approvati e segnatamente i *National College for Digital Skills*, *High Speed Rail*, *Nuclear*, *Onshore Oil and Gas* e *Creative and Cultural Industries*, per i quali il governo ha stanziato 80 milioni di sterline, mentre il progetto per il *National College for Advanced Manufacturing* è ancora in corso di definizione.

Una valutazione del modello *Catapults* appare prematura e piuttosto difficile: se il primo dei centri *Fraunhofer* tedeschi, ai quali il governo inglese si ispira, è operativo dal 1948, la Gran

Se gli incentivi alla ricerca non bastano per innovare: l'esperienza dei centri Catapults in Gran Bretagna

Bretagna ha solo completato la prima fase di avviamento del *network* di poli per la tecnologia e l'innovazione, senza che un vero e proprio sistema sia ancora stato messo a regime. Certamente, è da valutare in senso positivo il cambio di passo del nuovo corso della politica industriale inglese in cui lo Stato per la prima volta si fa garante di un clima di fiducia tra settore pubblico e privato: la pianificazione di una rete di respiro strategico capace di aggregare una massa critica di soggetti coinvolti nei processi di innovazione, che ancora manca in Italia, sembra essere il presupposto per l'emergenza di un vero ecosistema dell'innovazione che vada ben oltre la distribuzione a pioggia di finanziamenti, i quali incidono solo sul segmento iniziale della catena del valore dei processi di innovazione, senza rimuovere davvero gli ostacoli che le imprese incontrano per scalare prodotti e servizi innovativi e commercializzarli aprendosi a nuovi mercati di respiro internazionale.

Elena Prodi

Scuola di dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro

Università degli Studi di Bergamo

 [Elena_Prodi](#)

* *Innovate UK* è il nuovo nome del *Technology Strategy Board*, un *executive non-departmental public body* facente capo al Dipartimento ministeriale *Business, Energy e Industrial Strategy*. Si tratta di un tipo di istituzioni britanniche con funzioni principalmente esecutive, amministrative, commerciali o normative e che si occupano di gestire fondi per specifiche iniziative o servizi.

Fonti bibliografiche:

Mazzucato M. (2016), From Market Fixing to Market-Creating: A new framework for innovation policy, Special Issue of Industry and Innovation: "Innovation Policy - can it make a difference?", 23 (2)

http://media.wiley.com/product_data/excerpt/50/11191209/1119120950.pdf

Se gli incentivi alla ricerca non bastano per innovare: l'esperienza dei centri Catapults in Gran Bretagna

Mazzucato M. and Watson J., (2016), Written evidence - SPRU, University of Sussex
<http://bit.ly/2gcArtA>

Holbeche L., (2016), Higher Education at risk post-Brexit, HR Society, 2016
<http://hrsociety.co.uk/knowledge-centre/blog/higher-education-at-risk-post-brexit/>

Hauser H. (2010), The Current and Future Role of Technology and Innovation Centres in the UK
http://www.earto.eu/fileadmin/content/Website/Hermann_Hauser_Report_2010.pdf

Hauser H. (2014), Review of the Catapult network. Recommendations on the future shape, scope and ambition of the programme.

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/368416/bis-14-1085-review-of-the-catapult-network.pdf

Innovate UK, (2016), How Catapults can help your business innovate
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/510479/CO128_Innovate_Catapult_Brochure_WEB.pdf

Of Fraunhofer and Catapults

<http://sciencebusiness.net/news/76592/UK-reviews-its-innovation-strategy-of-Catapults-and-Fraunhofer>

Scarica il **PDF** 