

MOTTO PERPETUO
Lo Stato non deve solo correggere
i fallimenti del mercato; deve creare
e plasmare i mercati.

MARIANA MAZZUCATO

Info Data

SU INFO DATA
Questa settimana trovate la
rivoluzione silenziosa di
NotebookLM, la mappa delle
proteste in Iran e la novità di
ChatGPT translate. Ogni
giorno due post.

DOMENICA SU NÒVA
Viaggio nell'Antropocene,
la via per la salvezza
dell'essere umano
va ricercata
nell'integrazione
con gli altri esseri viventi

Trasferimento tecnologico e parchi scientifici in Italia

LA MAPPATURA

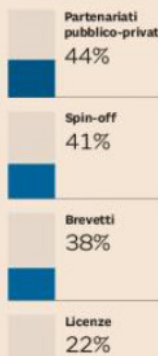
Distribuzione numerica per regione dei Parchi scientifici e tecnologici



Fonte: "Il Trasferimento tecnologico come motore per la crescita", InnovUp e Pwc Italia

IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Risposta multipla % sulle modalità di trasferimento tecnologico dei provider



I RICAVI

Le fonti in % dei ricavi dei parchi scientifici



Parchi scientifici, l'innovazione ha bisogno di fondi e reti

Sviluppo. Secondo il report di Pwc e InnovUp le 30 realtà esistenti devono migliorare i servizi, attrarre finanziamenti e rafforzare l'ecosistema innovativo. Ma manca ancora il loro riconoscimento giuridico

Pagina a cura di
Giampaolo Colletti

A Bolzano un gigante d'alluminio che a metà del secolo scorso sputava metallo si è trasformato in polo di attrazione per università, imprese e start up. Al-Pepoca l'Alumix era in grado di soddisfare due terzi della domanda nazionale. Tra capannoni e ciminiere si condensava la grammatica dell'industria pesante. Poi la chiusura, il vuoto, la riconversione. Siamo nella piana industriale dove l'Isarco confluisce nell'Adige. Ma proprio in questi ex impianti di produzione dal 2017 trova casa Noi Techpark, polo scientifico e tecnologico della provincia di Bolzano. Così dove prima si forgiava alluminio, oggi si disegnano prototipi. È un cambio di paradigma infrastrutturale e culturale.

A Bolzano Noi Techpark ospita 80 aziende e 38 start up con più di 70 laboratori di prototipazione

La fabbrica cambia pelle e diventa plurale, trasformandosi in ecosistema. «Rappresentiamo il passaggio da una fabbrica pesante a una fabbrica di idee, dove al ronzio dell'alta tensione e dei trasformatori si è sostituito il brusio creativo di ricercatori, universitari e innovatori. Ma è rimasto un luogo fatto di persone e oggi attrattivo per i giovani talenti da tutto il mondo», afferma Giuseppe Salghetti Drölli, responsabile Comunicazione di Noi Techpark. Quell'acronimo per esteso sta per Nature of Innovation. Su otto etari di archeologia industriale riconvertita si muove una comunità che fa ricerca e innovazione applicata: 80 aziende e 38 start up con più di 70 laboratori di prototipazione. «La scelta più radicale è stata unire in modo strategico nello stesso luogo fisico più settori e competenze, portando scienza ed economia a collaborare insieme. La vecchia fabbrica

era arrivata a mille operai, la nostra community conta oggi almeno quindici lingue da decine di Paesi e un totale di 2.400 persone altamente qualificate. Vogliamo favorire quanto più possibile l'integrazione tra esperienze e conoscenze diverse: avvicinare le persone per avvicinare le idee in grado di migliorare il mondo», dice Salghetti Drölli.

Quello di Bolzano non è un caso isolato. L'avanzata dei parchi scientifici e tecnologici si registra in tutta Italia e diventa crocevia di tecnologie e competenze. Queste realtà producono valore, anche se restano invisibili dal punto di vista giuridico perché non ancora regolamentate. Eppure i parchi scientifici – oltre una trentina in Italia – sono leva di abilitazione dell'innovazione pubblico-privata perché tengono assieme ricerca, tecnologie, capitale umano e bandi locali e sovranazionali. Emergono una varietà di modelli operativi: da quelli privati come il Kilometro Rosso, Road-Rome Advanced District, Open Zone a quelli a partecipazione pubblica come ComoNext, Noi Techpark, BioIndustry Park Pumerio o Polo tecnologico di Navacchio. Pwc Italia e InnovUp hanno promosso il loro primo identikit, presentato in anteprima sul Sole 24 Ore, con una mappa geolocalizzata e una survey che restituisce l'immagine di realtà che stanno diventando infrastrutture strategiche. «Il salto di paradigma è che i parchi non sono più solo luoghi fisici o meri contenitori che ospitano imprese, ma nodi strategici di filiera che integrano trasferimento tecnologico, open innovation e servizi avanzati connessi ad università, centri di ricerca e service provider. L'obiettivo è generare valore e un significativo impatto economico e sociale sui territori», afferma Giorgio Ciron, direttore di InnovUp.

C'è poi il nodo frammentazione dell'ecosistema che limita visibilità, capacità di coordinamento e accesso ai finanziamenti. Di fatto i parchi – suggeriscono i ricercatori del report – devono migliorare i servizi, attrarre finanziamenti e rafforzare l'ecosistema innovativo. Emergono la neces-

INDUSTRIA DIFFUSA

Comunità dense da Pechino a Eindhoven

A Pechino l'innovazione suona come un soprannome: Zhongguancun, la Silicon Valley cinese. È architettura industriale diffusa. Nato come prima zona nazionale high-tech della Cina, ha trasformato la geografia urbana in una filiera integrata dove ricerca, capitale, talenti si incastrano come ingranaggi. I numeri raccontano il salto di scala: il parco ospita oltre 9.300 imprese e genera ricavi per 4,08 trilioni di yuan con crescita a doppia cifra. Qui la regola è la densità: aziende, investitori e piattaforme pubbliche che accelerano bandi e sperimentazioni. È la prova che in Cina l'innovazione è politica industriale territorializzata, capace di trasformare brevetti e laboratori in mercato. Da Oriente al Vecchio Continente che guarda al nuovo. Si tratta dell'High Tech Campus Eindhoven. Siamo nel distretto olandese dove la ricerca smette di essere torre d'avorio e diventa comunità produttiva. Un chilometro quadrato che vive di contaminazione tra scienziati, ingegneri, start up e grandi aziende. Qui la cifra distintiva è la concentrazione: circa 300 aziende e oltre 12.500 innovatori. Un luogo che nasce dal Dna industriale di Eindhoven legato storicamente a Philips, ma che oggi funziona come piattaforma aperta.

sità di un modello integrato per superare la frammentazione. La ricerca conferma l'aumento dell'incidenza delle attività di trasferimento tecnologico sui ricavi. Tra le principali difficoltà si evidenziano il coinvolgimento delle imprese (63%) e il coordinamento con enti pubblici (50%), aggravate appunto dall'assenza di un riconoscimento giuridico. Per il report superare questi ostacoli richiede un modello integrato e sinergico, capace di mettere a sistema parchi scientifici, service provider, università, centri di ricerca e imprese. «I modelli più efficaci combinano più leve: partnership pubblico-privata, programmi di incubazione e accelerazione legati alla ricerca, attivazione di spinoff e servizi ad alto valore aggiunto per le imprese. Quando questi elementi si inseriscono in reti territoriali forti, il trasferimento tecnologico diventa una vera linea di business per i parchi scientifici e tecnologici», dice Ciron.

Dall'Italia al resto del mondo. Soprattutto in Asia queste realtà hi-tech rappresentano un architrave delle politiche industriali, luoghi in cui pubblico e privato operano in alleanza strutturale integrando ricerca applicata, imprese, accesso ai capitali e programmi di finanziamento locali e sovranazionali. Torna per l'Italia il nodo normativo che incide su visibilità, governance e accesso ai finanziamenti. «L'assenza di un riconoscimento formale indebolisce il posizionamento dei parchi e ne frammenta la governance. Inoltre rende più difficile dialogare con le istituzioni, accedere a fondi nazionali ed europei, come quelli del Prr, e programmare investimenti di lungo periodo. Per questo come InnovUp abbiamo proposto al Ministero delle Imprese e del Made in Italy l'introduzione di un registro correlato a una definizione univoca a criteri di ingresso selettivo», conclude Ciron.

La partita dell'innovazione si gioca anche sul campo politico oltre che tecnologico e ancora una volta passa dalla capacità di avere visioni lunghe in tempi corti.

«Gli ecosistemi vanno progettati sul lungo termine»

Strategie Politiche

«Oggi governare un ecosistema significa non solo offrire spazi o servizi, ma studiare attentamente i bisogni delle imprese e le potenzialità di chi porta soluzioni e affinare la capacità di coniugarli in maniera mirata. La sfida è generare un impatto positivo sul sistema produttivo e industriale, facendo collaborare imprese, università, start up e centri di ricerca nel rispetto delle peculiarità e della diversità di ciascun attore dell'innovazione». È la visione di Salvatore Majorana, direttore di Kilometro Rosso, uno dei principali distretti europei dell'innovazione collocato strategicamente a Bergamo, sull'asse dell'A4 tra Milano e Venezia.

Fondato nel 2009 e sviluppato su iniziativa privata, oggi il campus è sede di 85 realtà tra aziende, laboratori e centri di ricerca per un totale di tremila addetti e ricercatori. In fondo è ancora oggi il territorio – o come si definiva un volta, il distretto – a fare la differenza e a scalare di rilevanza e consapevolezza. Così anche nel tempo dematerializzato sono i luoghi ad attrarci come calamite.

Da qualche mese Majorana è anche il nuovo presidente Iasp, International Association of Science Parks and Areas of Innovation. Si tratta della più grande rete mondiale di parchi scientifici e tecnologici, aree di innovazione, hub di trasferimento tecnologico e innovation districts in tutto il mondo. Quasi 400 associati che rappresentano 142 mila aziende innovative in 77 paesi del mondo. Una macchina di scambio e accelerazione che trasforma i parchi scientifici in ponti tra università, impresa e capitale che si accreditano come veri e propri orchestratori di ecosistemi. «In Italia da nord a sud le esperienze si sono moltiplicate negli anni, segno della vitalità di un mondo dell'innovazione che vuole emergere. Gli esempi internazionali da cui imparare sono moltissimi: Zhongguancun Science Park a Pechino, High Tech Campus a Eindhoven, Málaga TechPark in Spagna», dice Majorana. Ma per questo ingegnere da una vita impegnato a progettare il futuro – in passato è stato anche direttore del trasferimento tecnologico dell'Istituto Italiano di Tecnologia – le divergenze tra il modello italiano e quello di Paesi come Cina o Corea del Sud sono evidenti. «Quella chiave è la capacità di progettare e pianificare la crescita degli ecosistemi. In Italia ed Europa i programmi a lungo

termine escludono sistematicamente l'innovazione dall'agenda. Invece in Cina, Usa, Corea del Sud e in economie emergenti come Turchia, Brasile e India i governi sostengono piani di crescita focalizzati su competenze e scambi tra università, industria e finanza».

La formula vincente sta nel potenziale da far comprendere anche alla classe politica e a quella dirigente. «In questi Paesi anche geograficamente molto lontani dall'Italia i parchi scientifici sono strumenti strategici che hanno trasformato la storia: la Cina è potenza industriale leader, la Turchia avanza tumultuosamente, gli Usa rafforzano il primato. In Europa, nonostante decenni di prove sulla strategia, mancano misure per valorizzarla», precisa Majorana. Da queste strutture così flessibili e permeabili alla co-progettazione e co-creazione nascono servizi che disegnano il futuro delle città, delle imprese, della mobilità, della nostra vita quotidiana. «Da qui passerà il trasferi-

Majorana (Kilometro Rosso): «La sfida è generare un impatto positivo sul sistema produttivo»

mento tecnologico e la creazione di nuove imprese che devono diventare assi portanti della politica industriale del Paese. Esistono diversi modelli per farlo. Noi siamo già attivi nel venture capital classico, ma anche nel venture client, prezioso nell'avvicinare large corporate a nuove imprese», dice Majorana.

La difficoltà di coinvolgere le imprese industriali resta elevata. E allora come si costruisce fiducia e collaborazione stabile tra ricerca e industria? Majorana non ha dubbi. «Occorre costruire un processo di innovazione continuo e organizzato. I parchi offrono spazi protetti per generare idee e reti di competenze, mentorship e capitale relazionale per trasformarle in valore. Una cultura dell'innovazione basata su learning by doing e accettazione dell'errore crea fiducia e favorisce l'incontro tra ricerca, impresa e mercato. Se dovessi indicare una priorità per il policy maker italiano, direi il riconoscimento normativo di queste realtà da parte del legislatore sarebbe un primo passo per liberare maggiori risorse, ma non è sufficiente. Occorre puntare all'utilizzo dei parchi come strumenti di pianificazione strategica dell'innovazione per sviluppare tecnologia, conoscenza e brevetti», conclude Majorana.



Bergamo. Kilometro Rosso, parco scientifico e tecnologico di Bergamo