

Future by Quality
Life sciences e ricerca.
**Il ruolo dei Parchi
Scientifici e Tecnologici**

Executive Summary

Piazza Navona, 114
00186 - Roma
Tel: +39 06 45.46.891
Fax: +39 06 67.96.377

Via Vincenzo Monti, 12
20123 - Milano
Tel: +39 02 99.96.131
Fax: +39 02 99.96.13.50

www.aspeninstitute.it

per
Aspen Institute Italia

a cura di
CERGAS Bocconi

Executive Summary

Il presente documento mette in evidenza i principali elementi di interesse e i risultati emersi dalla quarta fase del programma pluriennale di ricerca “Future by Quality”, che si è posto l’obiettivo di evidenziare l’imprescindibile e crescente rilevanza della qualità per costruire un futuro sostenibile nell’ambito delle *Life Sciences*. Quest’ultimo ciclo si inserisce all’interno di un percorso che, nel precedente triennio, si era focalizzato inizialmente sulle caratteristiche dei modelli di *Open Innovation*, orientati alla valorizzazione delle sempre più marcate interdipendenze settoriali; successivamente sulla proposta di un modello per l’Italia che guardasse al futuro facendo leva sull’eredità storica dell’industria farmaceutica e valorizzando le caratteristiche distintive che hanno permesso all’Italia di diventare, nel 2018, il primo produttore di farmaci a livello europeo; infine, nel 2019, sul mondo delle start-up in ambito *Life Sciences*, con particolare attenzione alle loro potenzialità di crescita e ai modelli di finanziamento.

La ricerca 2020 ha infine approfondito il tema dei Parchi Scientifici e Tecnologici (PST), con l’obiettivo di evidenziarne le caratteristiche, le specificità in ambito *Life Sciences* e le sfide future, anche in considerazione degli stravolgimenti a lungo termine indotti dalla recente pandemia.

I Parchi Scientifici e Tecnologici (PST) sono “organizzazioni gestite da professionisti che ospitano e sostengono la crescita di imprese ospiti gestendo il flusso di conoscenza e tecnologia generato dall’interazione tra università, istituzioni di ricerca e sviluppo, imprese e mercato” (IASP-International Association of Science Parks and Areas of Innovation, 2002). I PST costituiscono quindi degli strumenti, di utilizzo diffuso, per favorire l’innovazione e lo sviluppo tecnologico nei rispettivi contesti territoriali di riferimento (Petroni e Bianchi, 2004). Proprio per questo motivo, la loro istituzione è spesso riconducibile a iniziative da parte degli attori pubblici volte a rispondere ai problemi di competitività industriale (Prodi, 2020).

In tutti i PST, almeno nella loro configurazione tradizionale, è possibile individuare una serie di fattori comuni. Si tratta sempre di un’iniziativa basata su una proprietà fisica, la gestione dei cui spazi è alla base della costituzione di una rete di attori che condividono esperienze, conoscenze e competenze facilitati dalla prossimità geografica. In tutti i PST coesistono una pluralità di nodi, con l’obiettivo di clusterizzare un insieme di imprese ad alto potenziale e favorire gli *spillover* di conoscenza. Inoltre, è sempre presente un *management team* che si incarica di gestire le risorse del parco, offrire una serie di servizi a valore aggiunto alle *tenants* e mettere le aziende ospitate nelle migliori condizioni possibili per far fruttare il proprio potenziale, fornendo agli attori che ospita le giuste convenienze a tutti i livelli.

Pur partendo da presupposti comuni, come evidenziato nel precedente paragrafo, nel tempo il percorso di sviluppo dei PST ha portato alla proliferazione di esperienze caratterizzate da obiettivi simili, ma anche da strumenti e caratteristiche di implementazione estremamente variegati, al punto che risulta oggi difficile effettuare qualsiasi tipo di generalizzazione. Questa eterogeneità è solo in parte consapevole e riconducibile ai diversi obiettivi che ciascun parco persegue, mentre in parte è figlia di posizionamenti strategici agiti ma non premeditati. Proprio per dare evidenza di questa eterogeneità nel posizionamento dei PST si sono diffusi vari strumenti volti a generare *cluster* sulla base di alcune variabili di interesse.

L’elaborato riporta la soluzione proposta nel 2010 da Luis Sanz, ex presidente IASP (International Association of Science Parks and Areas of Innovation), che ha messo a punto la *Strategigram*, un insieme di sette assi strategiche rispetto alle quali ciascun PST deve necessariamente assumere un posizionamento, la cui coerenza con il contesto di riferimento può, in ultima analisi, determinare il successo del parco stesso. Tale strumento mette nitidamente in evidenza come il posizionamento dei parchi possa variare in base alla collocazione nell’ambiente circostante, alla posizione nel flusso

conoscenza-tecnologia, al tipo di aziende target da ospitare, al livello di specializzazione, al livello di internazionalizzazione perseguito, alla complessità del network da governare e il tipo di modello proprietario e di *governance* da adottare.

Il concetto stesso di PST è dunque in continua evoluzione, in linea con i trend tecnologici e socio-economici che interessano tutti gli attori che popolano i parchi. Resta comunque possibile intercettare alcune dinamiche comuni che caratterizzano l'evoluzione recenti dei parchi. Al momento si evidenzia una progressiva tendenza all'urbanizzazione, non necessariamente come necessità di collocare il parco all'interno di un contesto cittadino, ma certamente come necessità di intessere relazioni ibride con attori che hanno una dimensione urbana. Anche parchi collocati al di fuori delle città stanno progressivamente aggiungendo servizi che li spingono in quella direzione. Questo elemento è in linea anche con le esigenze dei professionisti che tipicamente albergano nei PST, specialmente nel caso delle *Life Sciences*: professionisti altamente qualificati e istruiti, che ricercano contesti urbani poiché possono offrire servizi avanzati, influenzando così anche il posizionamento stesso dei parchi. Inoltre, si evidenzia una progressiva tendenza verso la specializzazione, non necessariamente in un unico settore ma su un nucleo focalizzato di attività che permette anche un approccio più strategico alle relazioni e al *networking*, rendendo più mirati e ragionati i processi di strutturazione delle partnership e delle alleanze. Infine, un ulteriore *trend* di evoluzione è relativo alla *governance*, con un crescente numero di parchi di natura privata oppure in cui si sviluppano *partnership* proprietarie tra interlocutori pubblici e privati.

Anche in Italia il panorama dei PST presenta una serie di casistiche con connotati specifici e differenziali in virtù di alcuni elementi strutturali e ambientali. Tale eterogeneità è riconducibile a tre gruppi distinti (Prodi, 2020):

- i) Parchi di grandi dimensioni che risultano punti di aggregazione spaziale e co-localizzazione di soggetti eterogenei;
- ii) Parchi dalla struttura organizzativa più leggera centrata sulle attività di trasferimento tecnologico e sulla fornitura di servizi ad alto valore aggiunto;
- iii) Parchi con struttura a rete, che acquisiscono una dimensione regionale con una moltitudine di poli integrati tra loro.

Tra i PST italiani, i settori di cui essi si occupano prevalentemente sono le ICT, il terziario avanzato e le scienze della vita. Alcuni parchi presentano pertanto una vocazione settoriale specialistica nel campo della salute e delle scienze della vita. Tre di questi PST sono oggetto di approfondimento specifico nel documento: Bioindustry Park Silvano Fumero, nato nel 1998 e situato in provincia di Torino; Openzone, campus scientifico a capitale interamente privato alle porte di Milano; Fondazione Toscana Life Sciences, ente no-profit con sede a Siena, nato su impulso dei principali soggetti istituzionali.

I PST si prestano particolarmente per il settore *Life Sciences* per svariate motivazioni:

- i) La centralità dell'Università e la necessità di sviluppare relazioni consuetudinarie e privilegiate con gli attori accademici;
- ii) La necessità di sostenere idee e progetti nel passaggio dalla ricerca di base all'applicazione industriale;
- iii) La crescente proliferazione di *start-up* operanti in questo ambito;
- iv) La centralità della salute e delle *Life Sciences* nelle politiche industriali delle economie più sviluppate;
- v) Le potenzialità che derivano dalla condivisione della conoscenza e dall'adozione di un paradigma di *Open Innovation*.

Nel corso della ricerca è stato inoltre somministrato un questionario ad un campione selezionato di aziende, operanti in svariati settori economici, con l'obiettivo di analizzare il lato della domanda e identificare i fattori ritenuti come critici per il successo dei parchi e per orientare le scelte degli attori che occupano gli spazi del parco. In questo senso i 30 soggetti che hanno aderito alla *survey* hanno identificato nel *mix* equilibrato tra *start-up* e imprese di maggiori dimensioni e nella presenza di università e centri di ricerca applicata i fattori più rilevanti per il successo dei PST, mentre minore rilevanza è attribuita a una *governance* mista con soggetti pubblici e privati e alla presenza di finanziamenti pubblici a condizioni agevolate. Delle aziende rispondenti, il 66,7% è attualmente coinvolto in PST in Italia o all'estero, principalmente come partner per lo sviluppo di specifiche competenze.

La ricerca presenta infine alcuni approfondimenti relativi a tematiche di grandi di interesse per il percorso di evoluzione e per il futuro dei PST.

Tra questi, è certamente rilevante il tema della valutazione dei PST. La letteratura scientifica evidenzia le difficoltà metodologiche connesse alla valutazione dell'operato dei PST. Prima di tutto, anche vista l'eterogeneità rappresentata in precedenza, è difficile definire univocamente il significato di *performance* per i PST. Inoltre, pur ammettendo che sia possibile identificare le variabili da monitorare, ulteriore complessità è generata dalla difficoltà nel reperire dati quantitativi, da possibili *selection bias* relativi alla selezione del controfattuale e dalla complessità che si incontra nell'isolare il contributo specifico dei PST, generalmente integrati in un ecosistema di relazioni e politiche da cui è difficile astrarsi. Nonostante queste criticità, vari autori sono riusciti a concordare su alcune metriche che possono essere utilizzate per la valutazione dei parchi e del *team* manageriale che li gestisce: tipicamente, tra le grandezze monitorate vengono ricompresi il contributo del parco all'economia locale in termini di PIL, la dinamica occupazionale e la percentuale degli spazi disponibili che risultano effettivamente occupati.

Un secondo tema approfondito riguarda il futuro stesso dei PST, messo in discussione dalla progressiva virtualizzazione di alcuni processi di interazione. I parchi si fondano necessariamente su una prossimità che è prima di tutto geografica. La fisicità resta dunque un elemento distintivo per i parchi, ma quello che ci si chiede è se ciò possa essere sufficiente per preservare il modello dei parchi, a fronte delle spinte che portano a una sempre maggiore interconnessione facendo leva sulle potenzialità del digitale. Questo tema, che è stato accelerato anche dalle implicazioni generate dalla pandemia, resta uno dei principali interrogativi relativi all'evoluzione dei Parchi nei prossimi anni.

Questo studio è stato realizzato con il coordinamento di CERGAS Bocconi.

Gruppo di lavoro: Elio Borgonovi (Presidente, CERGAS Bocconi, Milano); Stefano Bertuzzi (CEO, American Society for Microbiology, Washington DC); Francesco Gatto (Co-founder and Chief Scientific Officer, Elypta, Stockholm); Gabriele Grecchi (CEO and Co-founder, Silk Biomaterials, Milano); Giorgio Margaritondo (Professore Onorario di Fisica, École Polytechnique Fédérale de Lausanne); Sergio Pecorelli (Professore Emerito, Università degli Studi di Brescia – Presidente, Giovanni Lorenzini Medical Foundation, Baylor College Houston TX); Francesco Petracca (Junior Lecturer, SDA Bocconi School of Management, Milano); Livio Valenti (Co-founder, Vaxess Technologies, Boston MA).

Si ringraziano Fabrizio Conicella (General Manager, OpenZone – Presidente, APSTI Associazione Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani, Milano), Ebba Lund (CEO, IASP International Association of Science Parks and Areas of Innovation, Malaga), Andrea Paolini (Direttore Generale, TLS Toscana Life Sciences, Siena) e Alberta Pasquero (Amministratore Delegato, Bioindustry Park Silvano Fumero, Torino) per essersi resi disponibili alle interviste condotte da Francesco Petracca.