IRIS AperTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

**Ecosistemi nazionali e strategie per l'innovazione: un approccio bottom–up per politiche di sviluppo sostenibili**

**This is the author's manuscript**

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available http://hdl.handle.net/2318/1768213 since 2021-01-22T11:01:37Z

*Publisher:*

Aracne

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

12 October 2024

# Indice

9 Prefazione
*Pietro Senaldi*

13 Introduzione: una questione di democrazia
*Giuseppe Valditara*

Parte I
**Identità e immigrazione**

Sezione I
**I principi**

25 L'identità costituzionale degli Stati Membri dell'Unione europea: il ruolo delle Corti costituzionali nazionali
*Mario E. Comba*

31 Le condizioni dell'ospitalità all'origine dell'Occidente
*Giampaolo Azzoni*

43 La perdita dell'identità e il declino di stati liberi in Montesquieu
*J. Michael Rainer*

Sezione II
**La realtà**

49 Trans–Atlantic Relations in the Context of Nationalism, National Identity and Sovereignty
*Paul Coyer*

55 Connecting Citizenship and National Identity: a Brief Discussion of Current Challenges and Various Approaches in Canada, Germany and Austria
*Janet Reznicek*

63 Il problema dell'identità nella Germania del Novecento
*Marco Paolino*

69 Whose Freedom of Movement? Hierarchies of Victimhood in the Time of Mass Migration
*Paulina Neuding*

77 The Migration of the Islamic Light
*Mordechai Kedar*

Parte II
**Diritti e sovranità popolare**

83 La nuova religione dei diritti umani
*Umberto Vincenti*

97 La sovranità della politica oggi
*Raimondo Cubeddu*

107 Diritti fondamentali e cittadinanza
*Ludovico A. Mazzarolli*

117 Sovranità, interesse nazionale e giurisdizione, oggi
*Alessandro Bernasconi*

Parte III
**Economia e sovranità**

131 Dinamiche economiche, comunità e deglobalizzazione selettiva
*Francesco Manfredi*

137 Ecosistemi nazionali e strategie per l'innovazione: un approccio bottom–up per politiche di sviluppo sostenibili
*Dario Peirone*

Parte IV
**Democrazia e sovranità popolare**

147 Dov'è il popolo sovrano?
*Francesco Cavalla*

155 La funzione giurisdizionale tra costituzione, legge e sovranità popolare
*Nicolò Zanon*

169 Self–Government in an Age of Over–Mighty Courts
*Richard Ekins*

179 Intellectual Roots of Political and Legal Disaffection
*Francisco B. López–Jurado*

Parte V
**Sovranità popolare e istituzioni sovranazionali**

197 Europe's Unresolved Sovereignty Problem and Britain's Choice to Leave
*Guglielmo Verdirame*

209 Le metamorfosi della sovranità in Europa: il "sovranismo" e la crisi del globalismo
*Paolo Becchi*

221 Why Sovereignty is Part of the Problem
*Maria Cahill*

229 Autori

*Sovranità, democrazia e libertà*
ISBN 978-88-255-2429-1
DOI 10.4399/978882552429116
pag. 137–144 (aprile 2019)

# Ecosistemi nazionali e strategie per l'innovazione

## Un approccio bottom–up per politiche di sviluppo sostenibili

Dario Peirone*

L'innovazione gioca un ruolo fondamentale per la competitività dei Paesi e delle imprese, attraverso la rivoluzione portata dalle tecnologie digitali. Ciò era chiaro già all'inizio del nuovo millennio, quando l'Unione Europea varò l'ambiziosa "Strategia di Lisbona", con l'obiettivo di fare dell'Europa la zona più innovativa del mondo. A distanza di vent'anni, non si può che prendere atto del fallimento di quella strategia. Una delle ragioni (io credo la principale) che ha portato al fallimento di quel piano, è la convinzione di poter dirigere i processi innovativi dell'economia "dall'alto" (top–down) inserendo un pesante indirizzo pubblico nelle dinamiche di mercato.

La flessibilità (produttiva commerciale e finanziaria) caratteristica del digitale è in contrasto con la manifattura tradizionale, soggetta a vincoli fisici di produzione e distribuzione. Le tecnologie digitali hanno drasticamente ridotto i costi marginali della produzione e di lancio sul mercato di nuovi beni e servizi, in particolare quelli ad alto contenuto informativo e di conoscenza, nonché i costi di ricerca, verifica e comunicazione di informazioni e conoscenze. Da un punto di vista "locale", è ormai assodato che il processo innovativo trova il suo sviluppo all'interno di aree specifiche, definite come "ecosistemi". Grazie alla menzionata riduzione dei costi collegati allo scambio di informazioni e conoscenze, nello scenario contraddistinto dall'open innovation le imprese non innovano più isolatamente. Durante il loro sviluppo, infatti, le imprese passano attraverso diverse fasi, ognuna caratterizzata da uno specifico processo di apprendimento e acquisizione di risorse e competenze. Il processo si nutre della conoscenza

* Ricercatore di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi di Torino.

proveniente dalle continue interazioni tra gli attori presenti all'interno dell'ecosistema (grandi imprese multinazionali, startup, PMI, università ecc.) che, creando e mantenendo *reti* per supportare l'innovazione, aggiungono progressivamente afflussi di conoscenza man mano che l'impresa si sviluppa[1]. Questa collaborazione potenziata può assumere forme diverse e seguire percorsi diversi: condivisione dei dati, piattaforme (hub), fusioni e acquisizioni (spesso motivate dalla necessità di combinare vari tipi di competenze) e catene del valore globali. La creazione e l'espansione di queste reti può essere molto complessa e costosa per una singola impresa, ecco quindi che si rende necessario un intervento pubblico per incentivare (e, all'inizio, direttamente finanziare) la creazione e lo sviluppo di un ecosistema, dal quale ciascuna impresa può "nutrire" la sua rete.

Il Science, Technology and Innovation Outlook dell'OCSE (novembre 2018)[2], mostra i dati sulle spese per ricerca e sviluppo di Stati e imprese. L'analisi indica che questi due soggetti agiscono non in maniera concorrenziale ma complementare. Lo Stato finanzia la ricerca di base, mentre le imprese private si concentrano sulla ricerca applicata e sullo sviluppo sperimentale. Mentre il sostegno pubblico diretto appare ovunque in diminuzione negli ultimi anni, in molti paesi sembra crescere il sostegno indiretto agli investimenti per la ricerca, attraverso incentivi fiscali[3]. Questa scelta politica però comporta sempre meno fondi per la ricerca di base, cioè quella che può portare ad innovazione tecnologiche radicali.

Dal rapporto si comprende che una parte del sostegno pubblico all'innovazione è diretto ormai verso politiche di stimolo all'imprenditorialità, divenute una priorità a seguito dei dati che mostrano le nuove imprese come gli unici soggetti creatori di nuovi posti di lavoro netti (ovvero, ne creano più di quanti ne perdano). Il rapporto riconosce che vi è una comprensione molto limitata di quali leve politiche debbano essere attivate. Dato l'alto tasso di fallimento delle startup, alcuni suggeriscono di concentrarsi a sviluppare solo quelle con un alto potenziale di crescita. Altri ritengono invece che il policymaker non dovrebbe tentare di "scegliere i vincitori", ma lasciare

1. Z.J. Acs, E. Autio, & L. Szerb, *National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications*, 2014 Research Policy, 43(3), 476—494.

2. Aa.Vv. *Science, Technology and Innovation Outlook*, OECD, Brussels 2018.

3. R. Brown, C. Mason,, *Creating good public policy to support highgrowth firms*, «Small Business Economics» 2013(1), 40(2), 211–225.

che sia il mercato a scegliere, incentivando solo la creazione di più startup possibile, semplificando sia l'ingresso che l'uscita dal mercato. Un'altra questione irrisolta riguarda gli investimenti pubblici nel venture capital, che dovrebbero incentivare l'afflusso di capitali privati. In realtà, il rapporto mostra come l'esiguità del mercato privato del Venture Capital sia spesso un sintomo piuttosto che la malattia, ovvero il segnale di una difficoltà nel rendere appetibile agli investitori il cosiddetto trasferimento tecnologico delle idee "dal laboratorio al mercato". In tale situazione, il policymaker dovrebbe valutare attentamente i colli di bottiglia che ostacolano lo sviluppo di un ecosistema imprenditoriale dinamico, piuttosto che investire direttamente nei fondi di venture.

Porto tre casi–studio in discussione: Regno Unito, Cile e Israele. Questi paesi presentano tre approcci diversi che affrontano ciascuno di questi problemi. Rispettivamente, il Regno Unito gli investimenti in ricerca ed il trasferimento tecnologico, il Cile il sostegno all'imprenditorialità, Israele la valorizzazione dell'innovazione attraverso gli investimenti di venture capital.

## 1. Regno Unito

Il Regno Unito è passato da un approccio incentrato sull'eccellenza della ricerca e la sua diffusione tra la comunità accademica, a politiche basate sull'idea di un ruolo sociale delle università per aumentare la competitività economica, incoraggiando lo sviluppo di incubatori per costruire un'economia basata sulla conoscenza in grado di competere nel mercato globale. L'incentivo per le istituzioni accademiche a generare maggiori entrate da fonti non governative attraverso finanziamenti "di terza missione" è stato determinato dal significativo calo dei finanziamenti pubblici delle università britanniche, avvenuti tra il 1989 e il 1997. Specifici finanziamenti per la terza missione sono stati istituiti nel 1999, attraverso lo University Challenge Fund, il Science Enterprise Challenge Fund e l'Higher Education Innovation Fund (HEIF) in Inghilterra, il Fondo per l'innovazione in Galles, il Fondo di innovazione per l'istruzione superiore nell'Irlanda del Nord. In particolare, l'HEIF fornisce sostegno finanziario diretto a progetti che rafforzano i collegamenti tra università e imprese, con l'obiettivo a lungo termine di migliorare le prestazioni dell'innovazione regionale come elemento chiave per l'innalzamento della produttività e crescita

economica. Nonostante questo pesante intervento pubblico, però, il Lambert report del 2003[4] evidenziava la mancanza di domanda da parte del settore privato per gran parte delle conoscenze sviluppate dalla ricerca universitaria. La promozione degli spin–off accademici aveva portato a un numero eccessivo di spin–off non competitive, senza infrastrutture in grado di supportarle nel loro processo di crescita. Il rapporto mostrava che queste imprese si concentravano troppo sulla tecnologia, mentre erano molto deboli dal punto di vista manageriale. Tale evidenza ha modificato gli indirizzi della politica verso un incentivo alle università a sviluppare un impegno più diretto ed efficace di accompagnamento manageriale, anche attraverso collaborazioni con imprenditori esperti. Tale cambiamento, però, è stato da molti criticato come uno snaturamento della funzione dell'accademia, aggravato dall'ingente stanziamento di fondi per queste attività a scapito della ricerca. Per potenziare le "reti di conoscenza", nel 2016 il governo del Regno Unito ha creato il Connecting Capability Fund (CCF), per stimolare la collaborazione strategica tra le università di tutta l'Inghilterra, consentendo loro di mettere in comune competenze, costruire capacità di connessione e condividere buone pratiche in le aree del trasferimento tecnologico e della commercializzazione della ricerca. Infine, nel 2018 è stata istituita la UK Research and Innovation Authority, che mette definitivamente insieme la gestione dei fondi (circa 6 miliardi di sterline) per ricerca, didattica e terza missione. La discussione sull'efficacia e sui risultati di tali misure è tuttora aperta[5].

## 2. Cile

Start–up Chile è un programma avviato nel 2010 dal Governo cileno, con l'obiettivo di attirare nel Paese imprenditori stranieri, così che sviluppino imprese nel paese. La decisione sui criteri di selezione e l'identificazione dei progetti con il maggior potenziale di successo fu complicata, e le prime critiche accusarono il programma di utilizzare fondi pubblici per premiare gli imprenditori stranieri, avendo escluso

4. R. Lambert, Lambert Review of Business–University Collaboration, Final Report, HM Treasury, London 2003.

5. M. Guerrero, J. A.Cunningham, D. Urbano, *Economic impact of entrepreneurial universities'activities: An exploratory study of the United Kingdom*, «Research Policy» 2015 44, pp. 748—764

dalla partecipazione, in prima battuta, gli imprenditori cileni. Nel 2013, 1700 imprenditori provenienti da 58 Paesi diversi, avevano beneficiato del supporto del programma Start–Up Chile, creando 825 start–up[6]. Ad oggi circa 40 milioni di dollari sono stati spesi per il programma. La valutazione effettuata dal Ministero dell'Economia cileno nel 2015 mostrò che il programma non aveva ottenuto dei risultati significativi per quanto riguardava la crescita delle startup e la loro sostenibilità nel tempo, poiché nella gran parte dei casi non vi erano stati significativi incrementi di fatturati, ottenimento di utili, aumento di esportazioni o del livello di occupazione nel Paese. Veniva però riconosciuto che Start–Up Chile era riuscito a promuovere una cultura imprenditoriale, ma che le deboli alleanze tra le varie istituzioni non consentono di generare effetti che possano avere un forte impatto. Manca, insomma, un vero ecosistema in grado di assistere gli imprenditori, anche con l'apporto di investitori privati locali. Questo accade perché spesso le imprese selezionate dal programma non operano nei settori in cui il Cile può offrire dei vantaggi competitivi. L'80% delle imprese, dopo il periodo finanziato dal programma, decidono di lasciare il Cile, poiché mancano gli investimenti privati nelle prime fasi di sviluppo. Perché allora è considerato un caso di successo? Perché ad oggi le startup presenti in Cile contano un "unicorno", ovvero un'impresa con un valore pari ad un miliardo di dollari, 4 imprese con un valore compreso tra il miliardo e i cento milioni di dollari e 31 imprese con una valutazione tra i dieci e i cento milioni di dollari. Inoltre, l'immagine del Cile come centro favorevole alle startup innovative ha cominciato ad affermarsi al livello internazionale. In altri Paesi sono stati investiti centinaia di milioni, se non addirittura miliardi, nella creazione di cluster innovativi senza, però, ottenere questi risultati.

## 3. Israele

Negli anni '80, con un paese ad altissimo debito pubblico, bassa produttività e crescita e alta disoccupazione, il Governo israeliano ha emanato la "Legge per l'incoraggiamento della ricerca e dello sviluppo industriale", che ha creato l'Office of the Chief Scientist,

6. E. Carmel, & J. Richman, 2013, *Building International Social Capital at the Startup Chile Accelerator*, «Social Science Research Network».

attraverso il quale vengono organizzate tutte le attività di ricerca e lo sviluppo e di promozione industriale, attraverso i *Fondi per la ricerca e lo sviluppo, il Programma degli incubatori tecnologici*, e altre linee di investimento. Grazie a questa nuova normativa il Governo israeliano ha iniziato a gettare le basi per i programmi sull'innovazione degli anni '90[7]. Il programma Inbal è stato il primo tentativo del Governo per promuovere lo sviluppo di fondi di venture capital in Israele, garantendone gli investimenti. Questo meccanismo fu reso possibile grazie alla creazione di una compagnia assicurativa statale, Inbal per l'appunto, che forniva una garanzia del 70% dei fondi VC negoziati nella borsa israeliana. Furono creati così quattro fondi di venture capital, che riscontrarono però problematiche a livello burocratico; inoltre, la valutazione dei fondi era molto bassa e ciò compromise il successo del piano.

Imparando da questi errori, nel 1992 nacque il programma Yozma, che ha creato l'industria e il mercato del Venture capital (VC) in Israele. Il programma si basava su un fondo di VC di proprietà dello Stato, chiamato appunto Yozma, che doveva investire in dieci fondi VC privati i quali, per ottenere l'investimento, dovevano obbligatoriamente prevedere una partnership con un investitore straniero. Inoltre il fondo doveva essere organizzato secondo le regole internazionali, così da garantire maggiormente gli investitori, e veniva data la possibilità ai finanziatori privati di esercitare una call option sulle azioni del Governo. Questo stimolò ulteriormente l'entrata di VC professionali e manager. In tutto Yozma portò alla creazione di 10 fondi privati raccogliendo 263 milioni di dollari. Dopo dieci anni, i fondi Yozma valevano quasi 3 miliardi dollari[8]. Oggi, il mercato israeliano del venture capital è uno dei più sviluppati a livello globale, con investitori provenienti da tutto il mondo, coprendo tutte le fasi di sviluppo delle imprese ed agendo in piena sinergia con gli incubatori e i centri di ricerca universitari. L'evoluzione del sistema israeliano vede l'assorbimento dell'ufficio del Chief Scientist nell'Israel Innovation Authority, che intende concentrarsi maggiormente sull'applicazione delle innovazioni alla manifattura, creando delle vere e proprie PMI

7. G. Avnimelech, M. Teubal (2003) *Evolutionary Venture Capital Policies: Insights from a Product Life Cycle Analysis of Israelís Venture Capital Industry*, Samuel Neam Institute for Advanced Studies in Science and Technology.

8. M. Teubal (2013) *Promoting High Tech Entrepreneurial Systems: Reflections on the Israeli Experience*, The Hebrew University of Jerusalem, agosto 2013.

"tradizionali", ma in grado di competere a livello globale grazie alla produttività fornita dalle tecnologie.

## 4. Open innovation ed ecosistemi per l'innovazione

Questi tre casi mostrano successi e criticità, in particolare riguardo alla strategia di utilizzo dell'open innovation e verso la creazione di un mercato in grado di sostenersi anche senza fondi pubblici. Le politiche sono tutte orientate all'innovazione, ma con obiettivi diversi. Nel caso del Cile (stimolo all'imprenditorialità) e di Israele (valorizzazione del trasferimento tecnologico) si può dire che l'obiettivo sia stato raggiunto. Nel caso del Regno Unito (riduzione dei fondi pubblici all'università ed aumento dell'autofinanziamento attraverso la valorizzazione del trasferimento di conoscenza verso il mondo produttivo) l'obiettivo non appare conseguito. Dal punto di vista della creazione di un sistema di open innovation, Israele appare un caso di successo a livello globale, ma mostra poca interazione con il resto del sistema economico nazionale, tanto che la nuova Autorità per l'innovazione intende sostenere finanziariamente l'open innovation fatta solo tra imprese israeliane. Startup Cile non è stato in grado finora di realizzare un sistema di innovazione aperta, ed anche per questo non ha creato un mercato dell'innovazione sostenibile nel tempo senza i fondi pubblici. Il Regno Unito ha sicuramente investito molto nella costruzione di un sistema di open innovation tra ricerca e impresa, ottenendo alcuni "champion" nazionali. Il sistema però risulta ancora estremamente condizionato dall'apparato statale, sia nelle modalità che negli obiettivi da perseguire, con risultati che spesso vengono giudicati al di sotto delle aspettative.

La scelta determinante appare quindi quella tra due approcci di politica economica. Da un lato, un modello concentrato sulla creazione di incentivi economici ai diversi soggetti dell'ecosistema, consentendo loro di sperimentare e, nel tempo, costruire "dal basso" un vero e proprio sistema di mercato per l'innovazione. Questo è stato il sistema che, dopo vari tentativi, è stato adottato in Israele portando alla creazione di un ecosistema di open innovation competitivo a livello globale, che ha dato una spinta decisiva a tutta l'economia del paese.

Dall'altro lato, politiche governative tese a creare direttamente "dall'alto" il mercato. Questo è l'approccio usato in Cile e nella mag-

gior parte dei paesi europei, oltre che dalla Commissione UE. Nel primo caso, si punta su sperimentazione e competizione. Nel secondo, per forza di cose il sistema diventa burocratico, attraverso bandi, controlli ed agenzie ad hoc. La maggior parte dei paesi europei utilizza approcci *top down* verso l'innovazione, spendendo grandi quantità di fondi (pubblici) con scarsi risultati, come ormai denunciato da diversi rapporti economici. Ecco perché la strategia europea disegnata a Lisbona ha fallito. La costruzione di un mercato che parta direttamente dagli operatori economici e dai soggetti coinvolti nell'ecosistema, incentivandone l'interazione e la sperimentazione, può sicuramente apparire una modalità meno immediata di intervento, ma i risultati sono solidi e duraturi, incidendo in maniera determinante sul futuro sviluppo dei sistemi economici.