

di *Roberto Grandinetti*

Il titolo senza ombra di dubbio vuole essere provocatorio. L'innovazione, anche solo quella sviluppata dalle imprese, è stata oggetto di così tanta attenzione da parte degli studiosi di economia e di *management*, dei decisori politici e degli operatori che non dovrebbe più esservi nulla di sconosciuto, al netto degli aggiornamenti che richiede il trascorrere non invariante del tempo. Eppure, i contributi ospitati nella parte monografica di questo numero di *economia e società regionale* sembrano disegnare un "paesaggio" dell'innovazione dai contorni tutt'altro che definiti. Per comprendere il senso di questa affermazione non resta che introdurla uno ad uno.

1. Dentro il paradigma della *Open Innovation*

Il contributo che apre questa parte monografica riguarda l'*Open Innovation*, e forse non poteva essere altrimenti vista l'importanza che questo concetto riveste oggi, non solo presso un nutrito numero di studiosi di economia e di *management*, ma anche in molte imprese e tra i *policy makers*. Lo hanno redatto ALBERTO DI MININ E FEDERICO FRATTINI, che hanno studiato le prime sperimentazioni di *Open Innovation* in Italia, con lavori sul Centro Ricerche Fiat (Di Minin, Frattini and Piccaluga, 2010) e su Italcementi (Chiaroni, Chiesa and Frattini, 2011).

Come ricordano i due autori, l'idea che i processi innovativi si dispieghino in modo "necessariamente" aperto rispetto a un determinato contenitore organizzativo ha una lunga tradizione: dalla celebre metafora dell'atmosfera industriale con cui Alfred Marshall (1920) rappresentava la diffusione delle conoscenze nei distretti industriali alla letteratura consolidata sulla cooperazione tra imprese nello sviluppo congiunto di progetti innovativi (Pittaway *et al.*, 2004) alla consapevolezza, diffusa in contesti ad alta densità di innovazione come la Silicon Valley, che «non tutte le persone più brillanti lavorano nella tua organizzazione» (la cosiddetta "legge di Joy", dal nome dell'imprenditore a cui è stata attribuita). Eppure, quando nel 2003 Henry Chesbrough pubblica il suo *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, tutto sembra molto nuovo. Evidentemente, come è successo in altri casi di travolgenti successi

editoriali, l'autore riesce a vedere prima di altri un'onda che si è già formata nella realtà delle imprese e degli ambienti competitivi e, soprattutto, riesce a far parlare con le sue parole chi si muove in quell'onda. Di certo originale, nell'impianto teorico di Chesbrough, è l'enfasi sulla dicotomia *in-bound* ed *out-bound*, ossia sulle due direttrici parallele e complementari attraverso cui si sviluppa il rapporto tra l'interno cognitivo dell'impresa e il suo esterno: per assorbire dall'esterno le conoscenze da impiegare utilmente nei processi interni, e per trasferire all'esterno le conoscenze prodotte all'interno, anche non incorporate nei prodotti dell'impresa.

A più di dieci anni dal contributo seminale di Chesbrough la letteratura sulla *Open Innovation* è diventata vastissima. Tuttavia, sono ancora molti gli aspetti che rimangono inesplorati come una recentissima *review* condotta da un numero impressionante di studiosi ha evidenziato (Bogers *et al.*, 2016). Anche sull'impatto che il ricorso al modello dell'*Open Innovation* ha sulle *performance* innovative delle imprese DI MININ E FRATTINI ricordano che i risultati della ricerca empirica non consentono di pervenire a un giudizio definitivo. L'innovazione (aperta), questa sconosciuta, quindi.

La diffusione del concetto di *Open Innovation* appare molto utile in Italia, un Paese che finora non ha brillato con riguardo in particolare all'interazione tra il mondo della ricerca e la realtà delle imprese (Varaldo, 2014). Sotto questo profilo, gli autori tratteggiano uno scenario ottimistico, registrando vari segnali che le cose stanno cambiando e in meglio, a livello di politiche pubbliche (Industria 4.0, *in primis*), di consapevolezza delle istituzioni accademiche di dover giocare un ruolo più robusto a supporto della capacità innovativa del Paese, di cultura dell'innovazione aperta da parte delle imprese. Non vanno tuttavia sottaciute alcune criticità che spesso attengono al modo tecnocratico e restrittivo di concepire l'innovazione. Un esempio, a mio parere emblematico di questa visione "corta" dell'innovazione, è dato da come il legislatore nazionale ha definito le *start-up* innovative nella Legge n. 221/2012. Tale norma prevede infatti che le imprese in questione: non distribuiscano e non abbiano distribuito utili; abbiano come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico; le spese di R&S siano uguali o superiori al 20% del maggiore valore fra costo e valore totale della produzione; almeno un terzo degli addetti totali abbiano conseguito un dottorato di ricerca o comunque provengano dal mondo della ricerca; ed altro ancora. Definire e promuovere l'imprenditorialità innovativa, un obiettivo di politica industriale di primaria importanza, rimanendo all'interno di confini così (assurdamente) angusti è certamente uno sfregio al paradigma della *Open Innovation* ed anche al semplice buon senso.

Una parte di notevole pregio dello scritto di DI MININ E FRATTINI è quella dedicata alla sperimentazione dell'*Open Innovation* in Italia, con l'esposizione di alcuni casi rilevanti: Centro Ricerche Fiat, Loccioni, Enel, Barilla, BlueThink. Una menzione particolare, vista la vocazione specifica della rivista *economia e società regionale* che ospita questo *special issue* sull'innovazione, è l'impresa marchigiana Loccioni, che realizza sistemi automatici di misura e controllo. Con le parole degli autori Loccioni

«è fortemente radicata nel contesto regionale delle Marche e ha sempre enfatizzato il proprio legame con l'ecosistema territoriale. Fortissimi sono sempre stati i legami con fornitori locali, con le istituzioni universitarie e i vari centri di ricerca. Inoltre l'azienda ha favorito lo sviluppo di *spin-off* da parte di manager ex-Loccioni che si sono insediati sul territorio per intraprendere nuove attività. Il risultato è che oggi l'azienda è estremamente coinvolta nei processi di sviluppo locale, ed è in grado di connettere il territorio marchigiano con eccellenze e competenze globali.» (*infra*, p. 28).

Loccioni rappresenta dunque un esempio eccellente di interfaccia cognitiva locale-globale¹.

2. Quando l'innovazione coinvolge i consumatori

Collegato al tema della *Open Innovation* è anche lo scritto di ELEONORA DI MARIA, VLADI FINOTTO E FRANCESCO RULLANI, che analizza il ruolo dei consumatori nei processi di innovazione delle imprese. Precisamente, il loro contributo si muove nello spazio concettuale che nasce come intersezione tra la prospettiva dell'*Open Innovation* (Chesbrough, 2003), quella dell'innovazione distribuita teorizzata da von Hippel (2005) in *Democratizing Innovation*, e le comunità di pratica che nella visione proposta da Etienne Wenger (1998) appaiono come luoghi di interazione sociale, apprendimento e sviluppo identitario.

Gli autori ricordano che si moltiplicano gli esempi di prodotti innovativi che non sono il risultato degli sforzi condotti dal laboratorio di R&S di un'azienda, bensì di uno sforzo collettivo e disperso in molti luoghi di una pluralità di consumatori-utilizzatori, che diventano esperti e talvolta molto esperti (i cosiddetti *lead users*) di un determinato prodotto o di un intero sistema di prodotti, per motivi di natura professionale o per associazione

¹ Dove il "locale" è rappresentato da un intero territorio regionale piuttosto che da un contesto più ristretto come un distretto industriale (Becattini e Rullani, 1996). Sul caso Loccioni si veda anche Del Baldo (2012).

con l'*hobby* che li appassiona. Questi “luoghi” sono evidentemente i contesti d'uso dei prodotti, dove l'interazione tra il consumatore e la bicicletta, il videogioco o un determinato tipo di *software* genera informazioni, conoscenze, idee innovative e talvolta vere e proprie innovazioni. A loro volta, questi contesti non rimangono isolati se si viene a creare un collegamento cognitivo con una comunità reale o virtuale di consumo, dove le conoscenze prodotte nei contesti d'uso vengono condivise, verificate, arricchite, ritornano ai contesti d'uso, e così via. Si tratta di un processo complesso, in cui la dimensione cognitiva ed esperienziale legate all'uso dei prodotti si intrecciano alla loro dimensione simbolica e a quella identitaria tipica di queste comunità. Le imprese, o almeno quelle orientate all'innovazione, non possono non essere interessate a entrare in contatto con le comunità di consumatori, a “gestire l'intelligenza distribuita” come proponeva Stefano Micelli (2000) in un bel libro sull'argomento, anche quando non si tratta di comunità che fanno esplicito riferimento ad una marca.

Il contributo di DI MARIA, FINOTTO E RULLANI ha come *focus* i consumatori-utilizzatori e le comunità virtuali da loro animate come possibili partner nei processi innovativi delle imprese. Tuttavia, suggerisce anche una prospettiva diversa (e più radicale) in cui i consumatori si organizzano in gruppi di auto-produzione di un bene (la casa, ad esempio) o di un servizio (l'acquisto di prodotti, ad esempio). Si tratta di una prospettiva che ha radici antiche, ma che i cambiamenti culturali che attraversano il mondo in questa fase ripropongono in forme nuove. In questo caso, il consumatore diventa soggetto di possibile innovazione non solo in quanto utilizzatore, ma nel ruolo potenziato di produttore e utilizzatore: si tratta di un fenomeno o di un mosaico di fenomeni di grande fascino, ancora quasi del tutto ignorati dagli studiosi di economia e di management, almeno sotto il profilo delle loro potenzialità innovative².

3. Cosa serve per essere innovativi

Il contributo di GUIDO BORTOLUZZI E SAIF MAQBOOL è una rassegna della letteratura sulla capacità innovativa delle imprese. Lavorando sulle principali banche dati che consentono questo tipo di analisi (ISI Web of Science, Scopus, Google Scholar), gli autori hanno selezionato, alla fine

² Un riferimento teorico per questo ambito di ricerca è certamente rappresentato dal concetto porteriano di catena del valore, che risulta applicabile non solo alle imprese e alle organizzazioni di ogni tipo, ma anche alle unità di consumo, ossia alle famiglie di ogni tipo (Porter, 1985; Grandinetti, 2008).

di un percorso a tappe, 458 articoli (in lingua inglese) pubblicati su un ampio ventaglio di riviste scientifiche internazionali. La loro lettura ha portato a individuare un ampio numero (oltre 30) *capabilities* connesse alla capacità di innovazione, che successivamente sono state ridotte a 12, da considerarsi vere e proprie fonti della capacità innovativa, a loro volta raggruppate nelle quattro aree dell'esplorare, organizzare, gestire e utilizzare (*exploit*). Alle competenze che attengono alle classiche aree funzionali dell'impresa (R&S e sviluppo tecnologico, *marketing*, produzione) o alla distinzione, sempre classica, tra competenze di (ri)progettazione organizzativa e capacità strategica, la *review* degli studi porta a identificare anche delle *capabilities* meno scontate, come: la capacità di *networking* (*Network Capability*), che mette a disposizione dell'impresa le relazioni (e le risorse-competenze esterne) utili in generale per il vantaggio competitivo e in particolare per lo sviluppo delle innovazioni, e lo fa in modo dinamico, tagliando le relazioni non più performanti e innestandone di nuove; la *Absorptive Capacity*, teorizzata da Cohen e Levinthal nel "lontano" 1990 come la capacità che un'organizzazione ha di monitorare, valutare, assimilare e impiegare la conoscenza posseduta da fonti esterne, ma che negli ultimi anni sta ricevendo da parte degli studiosi una attenzione crescente come variabile critica dell'innovazione; la capacità combinatoria (*Combinative Capability*), che i due *reviewers* considerano "tangente" alla *Absorptive Capacity* e definiscono come «la capacità dell'impresa di creare combinazioni utili di risorse, competenze e attività al fine di organizzare e gestire al meglio i processi di innovazione nell'impresa» (*infra*, p. 63). Con ogni evidenza, queste tre capacità si integrano vicendevolmente e si posizionano in modo pienamente coerente nell'impianto concettuale dell'innovazione aperta.

Un aspetto che sembra emergere dall'analisi condotta da BORTOLUZZI E MAQBOOL è che gli studi sulle capacità che alimentano i processi innovativi delle imprese abbiano finora assegnato poca importanza alle differenze che – considerando imprese ad elevata *performance* innovativa – possono sussistere tra imprese diversamente configurate. Inevitabilmente, la letteratura ha assunto come idealtipo di riferimento la grande impresa o addirittura la grandissima impresa. Se pensiamo ad esempio alla *Absorptive Capacity*, vi sono buone ragioni per ritenere che essa funzioni in modo diverso in una piccola impresa e in una grande, ma su questa diversità si è cominciato solo da poco tempo a riflettere (Grandinetti, 2016).

4. L'innovazione e il mito del "garage"

Le innovazioni di qualsiasi tipo – di prodotto, di processo, organizzative o di *marketing*, seguendo la classificazione utilizzata dal nostro Istat e

dalla *survey* europea sull'innovazione – possono venire introdotte da imprese esistenti oppure da imprese di nuova formazione. Mentre i contributi commentati sopra hanno fatto riferimento alle prime, quello di ANDREA FURLAN ha scelto come *focus* l'innovazione associata alla nascita di una nuova impresa³.

Specificamente, l'attenzione dell'autore è rivolta agli *spin-off*, ossia alle imprese costituite da dipendenti che si staccano da imprese esistenti (*parent firms*) e in genere iniziano ad operare nello stesso settore della casa-madre. In tutto il mondo, e l'Italia non costituisce un'eccezione al riguardo, le imprese nate per “gemmazione” rappresentano una quota elevata della coorte alla quale appartengono. Ancora più importante è il riscontro che la probabilità di sopravvivenza degli *spin-off* risulta significativamente superiore a quella delle nuove imprese che non hanno alle spalle una *parent firm*, le cosiddette *de alio* (Helfat and Lieberman, 2002), come hanno dimostrato le approfondite ricerche di Steven Klepper e di altri (Klepper, 2009). Un riscontro questo di non poco conto se si pensa che le imprese alla nascita e nella fase successiva risultano cronicamente deboli a causa dell'inesperienza e della (normalmente) piccola dimensione (Stinchcombe, 1965; Freeman, Carroll and Hannan, 1983). Il fatto che gli *spin-off* siano legati alle imprese che li hanno generati da un collegamento “ereditario” – la *knowledge inheritance* di cui hanno parlato Klepper and Sleeper (2005) – induce a pensare che essi tendano a replicare i prodotti, i processi e il modello di *business* delle case-madri. Tuttavia, questo non è sempre vero o lo è solo parzialmente, il che porta gli *spin-off* ad entrare nel campo d'interesse di chi si occupa di innovazione.

Ma come fa uno *spin-off* ad essere innovativo? Utilizzando un recente contributo teorico sulle dotazioni di capitale intellettuale e sociale che i nuovi imprenditori apportano nella nuova impresa nata per *spin-off* (Furlan and Grandinetti, 2016), l'autore analizza i processi che la possono rendere diversa dall'impresa generatrice, e quindi (anche se non necessariamente) innovativa. Innanzitutto, durante il periodo che il futuro imprenditore passa da dipendente nell'impresa “incubatrice” sviluppa una serie di relazioni interpersonali mediate dall'impresa in cui opera (ad esempio, fornitori o clienti) oppure del tutto esterne ad essa, nel contesto o nei contesti sociali che egli frequenta. Queste relazioni, il suo capitale sociale, possono rivelarsi molto utili per acquisire conoscenze “altre” da quelle accessibili nella

³ Al tema della natalità aziendale *economia e società regionale* ha dedicato un approfondimento monografico, curato da Furlan e Grandinetti (2012).

parent firm, che entreranno nello *stock* di conoscenze dell'impresa che andrà a formare, contribuendo alla sua diversità in termini cognitivi (di capitale intellettuale). Ad esempio, non è infrequente che attraverso queste relazioni l'apprendista-imprenditore acquisisca o consolidi la consapevolezza che l'impresa in cui opera presenta una qualche carenza funzionale che impedisce ad essa di sfruttare determinate opportunità, da cui l'idea di creare una sua impresa per colmare il *gap* rilevato. Un altro determinante fattore esplicativo della diversità innovativa che può contraddistinguere la nuova impresa riguarda gli *spin-off* plurimi, ossia creati da un *team* di fondatori, nel caso in cui le esperienze professionali che essi hanno maturato nelle rispettive imprese-madri siano diverse e sia proprio la combinazione di tali esperienze e delle conoscenze "ereditate" che ne derivano a rendere innovativo lo *spin-off*. Anche in questo caso il capitale sociale dei futuri imprenditori svolge un suo specifico ruolo, perché le relazioni tra queste persone sono alla base della nascita della nuova impresa (in un certo senso, gli *spin-off* plurimi rappresentano un prodotto relazionale), e perché altre relazioni interpersonali possono avere funzionato da tramite per attivare quelle tra i futuri imprenditori.

Il quadro che emerge dall'analisi di FURLAN fa capire quanto semplicistica sia la visione dell'imprenditore geniale che sviluppa un prodotto fortemente innovativo sulla base di un incontro fortuito, una lampadina che si accende e un "garage" dove sperimentare: uno stereotipo diffuso negli Stati Uniti (Audia and Rider, 2005), ma che spesso compare anche nei dibattiti nostrani sull'innovazione. In realtà, dietro ogni nuova impresa innovativa e dietro ogni *garage* c'è il complesso vissuto, cognitivo e relazionale, dell'imprenditore o della squadra imprenditoriale.

5. I contesti dell'innovazione

In tutti i lavori già presentati emerge, implicitamente o esplicitamente, il ruolo dei contesti in cui l'innovazione ha luogo, nel senso che le loro caratteristiche influenzano in modo determinante la qualità del processo innovativo e il suo *outcome*. Lo si è visto con riferimento ai contesti aziendali che Di Minin e Frattini hanno scelto per esemplificare la sperimentazione del concetto di *Open Innovation*, e a quelli che traspaiono nell'analisi di Furlan, corrispondenti a imprese neo-nate dove un imprenditore o un *team* costruisce qualcosa di nuovo (innovativo). Anche il lavoro di *review* condotto Bortoluzzi e Maqbool segnala il ruolo del contesto aziendale nel momento in cui la capacità innovativa dell'impresa appare come la risultante di competenze che risiedono all'interno dell'organizzazione ma, in larga misura, all'esterno del suo reparto di R&S. Diversi, ma di notevole interesse come contesti emergenti di innovazione, sono le comunità virtua-

li di consumo discusse nel contributo di Di Maria, Finotto e Rullani. Una imponente letteratura ha poi enfatizzato il ruolo che determinati territori hanno come (meta)contesti elettivi nel favorire le innovazioni, sviluppate nelle imprese che li ospitano o nella forma di nuove imprese: i sistemi regionali dell'innovazione presenti soprattutto nell'Europa Centro-settentrionale (Cooke and Morgan, 1994), le grandi aree metropolitane del mondo (Scott, 2008), i distretti industriali alla Marshall (Camuffo and Grandinetti, 2011; Belussi and Sedita, 2012) e gli *high-tech clusters* come la celebratissima Silicon Valley (Saxenian, 1994) o il meno conosciuto cluster delle tecnologie medicali nella regione francese Rhône-Alpes (Andersson, Evers and Griot, 2013). Tra i contesti territoriali e i contesti aziendali si collocano gli incubatori di *start-up* innovative, che possono funzionare in modo efficace solo se dispongono di un management capace di creare le condizioni e le relazioni giuste per l'innovazione e la sua messa in valore nel mercato (il contesto, appunto)⁴.

I contesti, e gli attori che li animano, sono al centro della riflessione condotta nel suo contributo da SIMONE GUERCINI, che definisce il contesto adottando la prospettiva della *Environmental Psychology*, ossia come quella parte dell'ambiente che maggiormente contribuisce a determinare i risultati dei comportamenti di un attore (individuo o organizzazione) in un certo orizzonte temporale (Stokols, 1987). Come evidenzia GUERCINI, si tratta di una definizione particolarmente calzante quando i comportamenti oggetto di osservazione sono quelli che generano l'innovazione, soprattutto se si accoglie il paradigma della *Open Innovation*. In particolare, l'autore è interessato alle trasformazioni subite con l'avanzare della globalizzazione nelle sue molteplici forme da contesti territoriali caratterizzati da innovazione diffusa ("aperti" al loro interno) e con limitati canali cognitivi proiettati all'esterno (relativamente chiusi sotto questo profilo), come tipicamente i distretti industriali nella loro configurazione marshalliana. Vengono proposte al riguardo una serie di variabili utili per effettuare ricerche in questo ambito: il ruolo di *teaching* o di *learning* che un attore (focale) può ricoprire interagendo con un altro attore; la localizzazione, nel contesto di riferimento o al suo esterno, dell'attore con cui si interagisce; la natura, sociale o di *business*, dell'interazione. Su questa scorta, GUERCINI analizza il caso in cui, all'interno o meglio "a lato" di una comunità locale con consolidate tradizioni imprenditoriali, si sviluppa una comunità di migranti con una

⁴ Un esempio di questo tipo è rappresentato da H-Farm in provincia di Treviso (Sedita, 2012; Sedita, Belussi and Grandinetti., 2016).

non minore (e più fresca) vocazione imprenditoriale, segnalando come una debolezza (*liability*) del contesto nel suo complesso, soprattutto in relazione alla sua capacità di sviluppare innovazioni, la mancanza di interazione tra le due culture che di norma contraddistingue queste situazioni. L'autore non lo dice esplicitamente, ma per chi ha qualche dimestichezza con gli studi sui distretti industriali e delle loro trasformazioni nell'era della globalizzazione, il pensiero cade immediatamente su Prato, il distretto tessile che ha ispirato Giacomo Becattini nella sua rilettura e nello sviluppo delle osservazioni di Marshall in tema di *industrial districts*, che oggi presenta due "anime" distrettuali affini sul piano produttivo ma paradossalmente (per un distretto industriale) non comunicanti (Dei Ottati, 2016; Milanese, Guercini and Waluszewski, 2016).

6. Quando si innova più ... di quanto si dovrebbe

Il contributo che chiude la parte monografica di questo numero di *economia e società regionale* riporta i principali risultati emersi da un'indagine condotta da ROBERTA APA, VALENTINA DE MARCHI, ROBERTO GRANDINETTI E SILVIA RITA SEDITA sui processi di innovazione delle piccole e medie imprese (10-250 addetti) della manifattura veneta. La domanda di ricerca che ha mosso gli autori è rappresentata da un dato paradossale: nell'ultimo rapporto Istat sull'innovazione il Veneto risulta la prima regione italiana se si considera la percentuale di imprese che hanno introdotto innovazioni nel triennio precedente alla rilevazione (e si colloca nel gruppo delle regioni più innovative anche a livello europeo); se però si guarda la spesa in R&S rapportata al Pil, questa regione scende di diverse posizioni nella graduatoria (e lo scarto diventa anche più pesante allargando il confronto a livello europeo).

La ricerca ha consentito di svelare l'apparente paradosso e al contempo ha disegnato un paesaggio dell'innovazione che sfugge agli stereotipi ricorrenti sulle Pmi (innovano poco, non fanno o non possono fare R&S). Ancora una volta: l'innovazione, questa sconosciuta. Il campione di imprese, estratto dalla banca dati Aida (e quindi limitato alle sole società di capitali), si distingue per una spiccata vocazione innovativa, soprattutto in termini di *new product development*. Anche più interessante osservare che la presenza di una struttura dedicata ad attività di R&S, presente in una frazione non trascurabile del campione, influenza positivamente le diverse misure di *performance* innovativa. Queste attività sono svolte in piccole unità organizzative, formate in media da soli tre dipendenti, ma il loro lavoro consente alle imprese che le ospitano un salto di qualità nell'approccio all'innovazione e nella conseguente *performance*. Con ogni evidenza, queste Pmi aumentano non di poco la capacità innovativa del sistema regionale, mentre riescono a

innalzare in misura molto meno rilevante la spesa complessiva in R&S e la sua incidenza sul Pil regionale. Da qui una prima risposta al paradosso di una regione che innova più ... di quanto dovrebbe.

Un altro risultato di rilievo della ricerca sul Veneto attiene alla presenza di risorse umane che svolgono attività connesse all'innovazione ma non inquadrati in un reparto di R&S, rilevata sia nelle imprese R&S che in un maggior numero di imprese non-R&S. Le imprese del secondo tipo hanno *performance* innovative inferiori alle imprese del primo, ma assolutamente non qualificabili come mediocri. Questo dato contribuisce a spiegare il paradosso: le imprese senza investimenti specifici in R&S, molte in Veneto tra le piccole e medie dimensioni, contribuiscono in modo non marginale al risultato complessivo della regione. Si può aggiungere che misurare l'innovazione sviluppata dall'insieme delle imprese di un territorio regionale solo come spesa in R&S, come spesso accade, è fortemente riduttivo.

Viene spontaneo leggere questi risultati empirici alla luce del Piano Nazionale Industria 4.0 presentato a settembre 2016. Si tratta di un insieme di misure di notevole importanza, che coinvolge direttamente come centri di competenza diverse università italiane (tra cui gli Atenei del Veneto), e viene a colmare un ritardo ingiustificato da parte del nostro Paese nella messa a punto di politiche industriali capaci di confrontarsi con il nuovo scenario tecnologico e competitivo. Non si può però paventare il rischio, considerando quanto finora è stato scritto e detto su quel Piano, di una possibile deriva tecnocratica e ancorata alle sole grandi dimensioni, dove la complessità dell'ecosistema dell'innovazione viene ridotta al solo dialogo tra le strutture di ricerca di base dell'università e i laboratori di R&S delle grandi imprese. In particolare, come dimostra la ricerca sulla manifattura veneta, la realtà delle Pmi include una componente essenziale nel determinare la *performance* innovativa del sistema, e deve venire aiutata con azioni efficaci (in gran parte ancora da individuare) a trovare un collegamento utile con il mondo della ricerca nella pluralità delle sue eccellenze.

Riferimenti bibliografici

- Andersson S., Evers N. and Griot C. (2013). Local and International Networks in Small Firm Internationalization: Cases from the Rhône-Alpes Medical Technology Regional Cluster. *Entrepreneurship and Regional Development*, 25(9/10): 867-888, doi: 10.1080/08985626.2013.847975.
- Audia P.G. and Rider C.I. (2005). A garage and an Idea: what More does an Entrepreneur need? *California Management Review*, 48(1): 6-28, doi: 10.2307/41166325.
- Becattini G. and Rullani E. (1996). Local Systems and Global Connections: The role of Knowledge. In: Cossentino F., Pyke F. and Sengenberger W., eds.

- Local and Regional Response to Global Pressure: The Case of Italy and its Industrial Districts*. Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Belussi F. and Sedita S.R. (2012). Industrial Districts as Open Learning Systems: Combining Emergent and Deliberate Knowledge Structures. *Regional Studies*, 46(2): 165-184, doi: 10.1080/00343404.2010.497133.
- Bogers M., Zobel A.-K., Afuah A., Almirall E., Brunswicker S., Dahalande L., Frederiksen L., Gawer A., Gruber M., Haefliger S., Hagedoorn J., Hilgers D., Laursen K., Magnusson M., Majchrzak A., McCarthy I.P., Moeslein K.M., Nambisan S., Piller F.T., Radziwon A., Rossi-Lamastra C., Sims J. and ter Wal A.L.J. (2016). The Open Innovation Research Landscape: Established Perspectives and Emerging Themes across Different Levels of Analysis. *Industry and Innovation*, 23(8): 1-33, doi: 10.1080/13662716.2016.1240068.
- Camuffo A. and Grandinetti R. (2011). Italian Industrial Districts as Cognitive Systems: Are they Still Reproducible? *Entrepreneurship and Regional Development*, 23(9-10): 815-852, doi: 10.1080/08985626.2011.577815.
- Chesbrough H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chiaroni D., Chiesa V. and Frattini F. (2011). The Open Innovation Journey: How Firms Dynamically Implement the Emerging Innovation Management Paradigm. *Technovation*, 31(1): 34-43, doi: 10.1016/j.technovation.2009.08.007.
- Cohen W.M. and Levinthal D.A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-152, doi: 10.2307/2393553.
- Cooke P. and Morgan K. (1994). The Regional Innovation System in Baden-Württemberg. *International Journal of Technology Management*. 9(3-4): 394-429, doi: 10.1504/IJTM.1994.025582.
- Dei Ottati G. (2014). A Transnational Fast Fashion Industrial District: An analysis of the Chinese Business in Prato. *Cambridge Journal of Economics*, 38(5): 1247-1274, doi: 10.1093/cje/beu015.
- Del Baldo M. (2012). Family and Territory Values for a Sustainable Entrepreneurship: The Experience of Loccioni Group and Varnelli Distillery in Italy. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 6(3): 120-139.
- Di Minin A., Frattini F. and Piccaluga A. (2010). Fiat: Open Innovation in a Downturn (1993-2003). *California Management Review*, 52(3): 132-159, doi: 10.1525/cmr.2010.52.3.132.
- Freeman J., Carroll G.R. and Hannan M.T. (1983). The Liability of Newness: Age Dependence in Organizational Death Rates. *American Sociological Review*, 48(5): 692-710.
- Furlan A. e Grandinetti R. (2012). Cosa sappiamo e cosa dovremmo sapere sulla natalità delle imprese. *economia e società regionale*, 30(1): 5-23, doi: 10.3280/ES2012-001001.
- Furlan A. and Grandinetti R. (2016). Spinoffs and their Endowments: Beyond the Knowledge Inheritance Theory. *Journal of Intellectual Capital*, 17(3): 570-589, doi: 10.1108/JIC-02-2016-0023.

- Grandinetti R., a cura di. (2008). *Marketing: Mercati, prodotti e relazioni*. Roma: Carocci.
- Grandinetti R. (2016). Absorptive Capacity and Knowledge Management in Small and Medium Enterprises. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(2): 159-168, doi: 10.1057/kmrp.2016.2.
- Helfat C.E. and Lieberman M.B. (2002). The Birth of Capabilities: Market entry and the Importance of Pre-History. *Industrial and Corporate Change*, 11(4): 725-760, doi: 10.1093/icc/11.4.725.
- Klepper S. (2009). Spinoffs: A Review and Synthesis. *European Management Review*, 6(3), 159-171. doi: 10.1057/emr.2009.18.
- Klepper S. and Sleeper S. (2005). Entry by Spinoffs. *Management Science*, 51(8): 1291-1306. doi: 10.1287/mnsc.1050.0411.
- Marshall A. (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan, 8th ed.
- Micelli S. (2000). *Imprese, reti e comunità virtuali*. Milano: Etas.
- Milanesi M., Guercini S. and Waluszewski A. (2016). A Black Swan in the District? An IMP Perspective on Immigrant Entrepreneurship and Changes in Industrial Districts. *IMP Journal*, 10(2): 243-259, doi: 10.1108/IMP-09-2015-0050.
- Pittaway L., Robertson M., Munir K., Denyer D. and Neely A. (2004). Networking and Innovation: A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Management Reviews*, 5-6(3-4): 137-168. 10.1111/j.14608545.2004.00101.x.
- Porter M.E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Saxenian A. (1994). *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge: Harvard University Press.
- Scott A.J. (2008). *Social Economy of the Metropolis: Cognitive-Cultural Capitalism and the Global Resurgence of Cities*. Oxford: Oxford University Press.
- Sedita S.R. (2012). Non solo venture capital: Creatività, innovazione e imprenditorialità nella Ca' Tron Valley. *economia e società regionale*, 30(1): 126-160, doi: 10.3280/ES2012-001004.
- Sedita S.R., Belussi F. and Grandinetti R. (2016). How does a Networked Business Incubator Fuel Cluster Emergence? A Theoretical Discussion and an Empirical Illustration. In: Boari C., Elfring T. and Molina-Morales F.X., eds. *Entrepreneurship and Cluster Dynamics*. New York: Routledge.
- Stinchcombe A.L. (1965). Social Structure and Organizations. In: March J.G., ed. *Handbook of Organizations*. Chicago: Rand McNally.
- Stokols D. (1987). Conceptual Strategies of Environmental Psychology. In: Stokols D. and Altman I., eds. *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons, vol. 1.
- von Hippel E. (2005). *Democratizing Innovation*. Boston: MIT Press.
- Varaldo R. (2014). *La nuova partita dell'innovazione: Il futuro dell'industria in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Wenger E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.