

Introduzione

*Roberto Antonietti**, *Giancarlo Corò*^o, *Francesca Gambarotto**

Nonostante i segnali di ripresa, l'economia italiana non è ancora definitivamente uscita dalla più grave crisi del dopoguerra. Nel 2014 il Pil misurava un valore a prezzi costanti inferiore di 120 miliardi rispetto al 2007. Una caduta dell'8% spiegata dalla contrazione di tutte le voci di domanda interna, ma in particolare dal crollo degli investimenti, il cui livello è oggi inferiore di quasi il 30% rispetto alla situazione pre-crisi. È dunque facile prevedere che, in mancanza di un robusto rilancio di questa componente fondamentale della domanda, gli effetti sul tasso potenziale di crescita si ripercuoteranno per diversi anni. A soffrire è soprattutto il mercato del lavoro, con una disoccupazione salita alla quota record di 3,2 milioni di unità, più che raddoppiata in soli sette anni.

Nell'insieme dell'Europa la situazione è migliore rispetto all'Italia, ma non certo entusiasmante, soprattutto se confrontata con quanto avvenuto negli Usa e nel resto del mondo. Nel 2014 il Pil dell'Eurozona era ancora l'1% inferiore ai livelli 2007, mentre negli Stati Uniti la variazione cumulata rispetto al periodo pre-crisi era del 9%. Nel resto del Mondo, in particolare nelle economie emergenti dell'Asia, la crisi finanziaria è stata un fenomeno tutto sommato passeggero, facilmente assorbito da una crescita che si attesta su tassi potenziali inimmaginabili per le economie industriali mature. Del resto, lo spostamento verso oriente dell'asse geo-economico è testimoniato dalla straordinaria crescita dell'industria cinese, passata da una quota sulla produzione mondiale pari al 4% dei primi anni '90, ad oltre il 20% attuale. Per contro, dobbiamo rilevare che nel loro insieme Europa, Usa e Giappone sono passati in appena due decenni dal 75% al 40% del valore aggiunto manifatturiero globale.

Tutto questo ci dice che per l'Italia e gran parte dell'Europa uscire dalla crisi non sarà l'esito di una semplice inversione del ciclo economico, come se bastasse

* Università di Padova, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali "Marco Fanno", Padova, Italia, e-mail: roberto.antonietti@unipd.it; francesca.gambarotto@unipd.it (corresponding author).

^o Università di Venezia Ca' Foscari, Dipartimento di Economia, Venezia, Italia, e-mail: corog@unive.it.

aspettare pazientemente la nuova fase congiunturale affinché tutto ritorni come prima. Né possiamo onestamente affermare si tratti di un problema risolvibile con manovre, per quanto energiche, di finanza pubblica. Certo, nonostante le difficoltà dei debiti pubblici di alcuni Paesi, fra cui l'Italia, e l'insofferenza di Germania e altri Paesi del Nord Europa verso politiche di *deficit spending*, un rilancio mirato della spesa europea in infrastrutture e beni pubblici per la competitività è certamente auspicabile. Tuttavia, anche ammesso che il Piano Juncker o altre iniziative simili possano decollare, difficilmente potranno da sole risolle-
vare una caduta degli investimenti privati il cui livello si attesta oggi in Europa su valori inferiori al 20% rispetto al 2007. Insomma, la crisi da cui uscire comporta per l'Europa, e ancor più per l'Italia, cambiamenti di natura strutturale che non si realizzeranno in poco tempo. In particolare, l'accelerazione del progresso tecnologico e una nuova divisione internazionale del lavoro richiedono politiche economiche che incentivino l'esplorazione imprenditoriale verso specializzazioni più intelligenti, capaci di riposizionare le nostre economie in uno scenario competitivo oggi molto diverso dal passato.

In tali politiche il territorio svolge un ruolo cruciale. È innanzitutto la crisi a segnalare l'importanza dei divari regionali, cresciuti in Italia e in Europa con l'acuirsi delle difficoltà economiche, e arrivati oramai a un punto da minacciare il processo di integrazione. Guardando all'Europa questo fenomeno era facilmente prevedibile e, in realtà, era stato anticipato fin dai primi anni '90 dalle analisi raggruppate sotto il concetto di *New Economic Geography* (Krugman, 1991). In conseguenza della riduzione delle barriere alla mobilità spaziale delle risorse e dell'aumento delle economie di scala create dal mercato unico, si sarebbero avvantaggiate le economie regionali più forti. Infatti, in assenza di robuste politiche di riequilibrio regionale, le economie periferiche avrebbero sofferto la maggiore capacità dei nuclei centrali di attirare – grazie ad una domanda interna più sviluppata e a una migliore dotazione infrastrutturale e istituzionale – investimenti e risorse umane qualificate. Inoltre, l'effetto della riduzione dei costi di trasporto e transazione all'interno dello spazio comune europeo sarebbe stato quello di rendere le regioni periferiche più facilmente raggiungibili dalle basi produttive concentrate nelle aree forti, contribuendo in questo modo ad accentuare gli squilibri.

L'unione monetaria non ha fatto che aggravare tale tendenza, sottraendo ai Paesi un importante strumento di riequilibrio competitivo come il tasso di cambio, senza sostituirlo con adeguate politiche fiscali e finanziarie comuni. Inoltre, la crescita della specializzazione delle aree in base ai rispettivi vantaggi comparati – un obiettivo esplicito dell'unione monetaria, in parte raggiunto – ha esposto maggiormente le regioni a *shocks* asimmetrici, ma riducendo di fatto gli strumenti di intervento.

In altri termini, l'aumento dei divari regionali in Europa è l'esito sia delle diverse capacità di reagire al cambiamento del contesto competitivo, sia di politiche economiche mal congegnate. È a tale situazione che la nuova strategia europea di *smart specialization* intende dare risposta.

Come sostiene Dominique Foray nel saggio di apertura di questo volume, il concetto di *smart specialization* – ovvero lo sviluppo di nuove attività ad elevato contenuto di conoscenza, in grado di ricreare condizioni di crescita sostenibile all'interno del cambiamento tecnologico in atto – è diventato il principio guida della nuova politica europea di sostegno all'innovazione.

Ma in quale misura la strategia di *smart specialization* si collega alla dimensione regionale? Quali elementi di effettiva novità, e quali problemi, comporta tale strategia rispetto alle tradizionali politiche strutturali dell'UE?

Possiamo intanto osservare che il legame con lo sviluppo regionale si esprime su diversi piani. Innanzitutto l'idea stessa di specializzazione intelligente fa leva sulla possibilità di sviluppare esternalità tecnologiche, ovvero effetti di diffusione e ricombinazione delle conoscenze creati dall'interazione ripetuta fra agenti economici attorno ad una famiglia di artefatti che evolve. L'efficacia di tale interazione richiede la condivisione di una cultura del prodotto, di linguaggi ed esperienze comuni, nonché condizioni di fiducia fra attori sociali che sono facilitate dall'appartenenza ad un sistema locale. Il che evidentemente non esclude reti di relazioni a più ampio raggio, assolutamente necessarie per scambiare conoscenze specializzate, partecipare a catene globali del valore e dare adeguate economie di scala alla produzione di beni e servizi che incorporano crescenti costi fissi affondati. Tuttavia, come ha messo in luce un'ampia letteratura sull'economia della conoscenza (Arthur, 2011; Lane *et al.*, 2009; Rullani, 2004), i saperi *generativi* che danno origine ai processi di innovazione si sviluppano all'interno di contesti territoriali specifici e si degradano via via che gli scambi perdono il carattere di prossimità.

Inoltre, come sostiene Ron Boschma nel secondo contributo del volume, il concetto di *smart specialization* implica la capacità di creare nuove combinazioni fra attività produttive, dando vita a qualcosa di nuovo che tuttavia non parte dal nulla, né viene imposto dall'alto, bensì è il frutto di processi di scoperta imprenditoriale che coinvolgono un ampio spettro di attori: ricercatori, tecnici, fornitori, finanziatori, consumatori, istituzioni. Ancora una volta vale precisare che se tale eco-sistema dell'innovazione non ha confini spaziali definiti, l'interazione locale di alcune sue componenti – in particolare fra ricerca e sviluppo dei prodotti – costituisce altresì un potente fattore di accelerazione nel trasformare idee in beni e servizi per il mercato.

Un altro elemento chiave nella strategia *smart specialization* è che il potenziale di sviluppo di nuove combinazioni produttive dipende da un delicato equilibrio

fra dimensioni verticali (specializzazione) e orizzontali (varietà) della struttura economica: laddove domina la *specializzazione*, come nei tradizionali distretti marshalliani, aumenta il rischio di fenomeni di *lock-in* e si riducono i margini per esplorare nuove combinazioni produttive; laddove invece prevale la *varietà* è più difficile scambiare conoscenze critiche e creare relazioni generative fra agenti economici. Ecco allora che per favorire i collegamenti possibili fra i diversi settori di un'economia regionale – in altri termini accrescere la *related variety* – diventa importante rilanciare il ruolo delle città e degli spazi metropolitani come incubatori di innovazione, favorendo in vari modi – dalle reti infrastrutturali al coordinamento delle politiche urbane – l'inclusione dei territori distrettuali in un sistema di relazioni più ampio.

In questo senso, come nuovamente sottolinea Dominique Foray, ciò che è nuovo nel concetto di *smart specialization* non è tanto la dimensione analitica, bensì quella *politica*, ovvero la capacità di orientare le strategie dello sviluppo regionale, definendo priorità e assumendo il rischio di scelte coraggiose. La strategia di *smart specialization* è perciò molto diversa dagli approcci tradizionali alle politiche regionali: siano essi di impostazione tecnocratica, che tendono a definire in modo aprioristico quale sviluppo debba seguire un territorio, sia di impostazione liberista, che si limitano a politiche orizzontali, immaginando la neutralità rispetto alle scelte del mercato.

Tale approccio alle politiche regionali apre tuttavia anche diversi problemi. Il primo riguarda la capacità delle istituzioni di politica economica regionale di individuare *quali* specializzazioni promuovere fra le tante possibili, tenendo conto del fatto che la struttura di interessi locali tende a vincolare in partenza i percorsi dello sviluppo. Il che si collega a un secondo aspetto critico nelle strategie di *smart specialization*: fino a che punto tale strategia può funzionare in regioni periferiche, caratterizzate da debolezza strutturale, cattiva *governance* locale, bassa capacità di assorbimento tecnico e mancanza di cultura imprenditoriale?

Come osserva Ron Boschma, identificare i potenziali di sviluppo regionale collegati alle nuove specializzazioni è uno dei compiti più complessi e delicati (*tricky business*) per gli scienziati regionali. Può essere infatti fuorviante affidarsi alle strategie di “scoperta imprenditoriale” senza un quadro condiviso dei fattori su cui si basa il vantaggio competitivo di un'economia regionale, nonché degli scenari evolutivi con i quali misurarsi. Anche perché le strategie di scoperta richiedono, da un lato, un ancoraggio a risorse collettive – istituzioni, infrastrutture specializzate, orientamento del sistema educativo, affidamento del sistema finanziario, ecc. – e, dall'altro, un gioco di interazione, apprendimento reciproco e coordinamento con quanto avviene in altre economie regionali. Proprio in questa prospettiva è da valutare con interesse la creazione della piattaforma S3 da parte della DG Regio in collaborazione con il Joint Research Center dell'UE:

come richiamato da Inmaculada Periañez nel terzo contributo a questo volume, l'obiettivo di tale piattaforma è fornire alle regioni europee una base di confronto sistematico per sfruttare la straordinaria diversità dei rispettivi vantaggi comparati e condividere informazioni sugli indirizzi di *policy*.

Allo stato attuale, diventa quindi cruciale orientare le analisi teoriche ed empiriche verso la ricerca di quei fattori, e di quelle dinamiche territoriali, che caratterizzano i sentieri di sviluppo delle regioni e che ne delineano i vantaggi competitivi. I processi di scoperta imprenditoriale e le conseguenti strategie di specializzazione intelligente non possono che fondarsi sui punti di forza dei singoli territori, in particolare sui settori e dalle competenze emergenti, da cui sarà possibile innescare processi virtuosi di diversificazione e quindi di innovazione.

Partendo da tali considerazioni, il presente volume cerca di sviluppare un percorso di analisi articolato sulla smart specialization e sull'attuale ruolo economico dei territori attraverso tre direttrici. La Sezione I, che raccoglie i contributi di Dominique Foray, Ron Boschma e Imaculada Periañez, è dedicata alla discussione del concetto di smart specialization e alla relazione di tale strategia con le politiche regionali di innovazione dell'Unione Europea. La Sezione II raccoglie otto saggi che, da un lato, analizzano i diversi "motori" dell'innovatività e della crescita delle regioni italiane e, dall'altro, sviluppando riflessioni metodologiche sui meccanismi di trasmissione delle conoscenze e sulle opportune strategie di valutazione delle politiche pubbliche. La Sezione III presenta, in conclusione, lo stato delle esperienze delle regioni italiane riguardo all'implementazione delle politiche di innovazione orientate alla smart specialization, identificandone punti di forza e criticità.

Nelle precedenti pagine sono stati già richiamati alcuni elementi proposti nei contributi della Sessione I. Per quanto invece riguarda la Sessione II gli articoli affrontano temi differenziati.

L'articolo di Bono, Cracolici, Giuliani e Piacentino analizza la relazione tra cambiamento nella popolazione e formazione di nuove imprese nelle province italiane, negli anni tra il 2002 e il 2007. Utilizzando dati provenienti dai Registri di Impresa e dati Istat sulla struttura demografica della popolazione, gli autori regrediscono il tasso di natalità delle imprese nel 2004-07 sul tasso di variazione nella popolazione nel 2002-05, sulla densità di popolazione e su una serie di variabili di controllo osservate a livello provinciale. Le stime di un modello spaziale di tipo *Spatial Durbin* mostrano che non esiste alcuna relazione diretta tra cambiamento demografico nella popolazione e tasso di natalità delle imprese, ma piuttosto un legame indiretto, dovuto alla presenza di esternalità negative esercitate dalle dinamiche della popolazione nelle province limitrofe. L'inserimento di variabili di interazione mostra, inoltre, come l'effetto diretto emerga solo all'interno di province a media densità e sia di intensità crescente al crescere

dei livelli di cambiamento della popolazione. Tali province, dunque, potrebbero rappresentare il territorio ideale per favorire la creazione d'impresa, poiché gli incrementi di domanda locale, evidentemente non soddisfatti dalla struttura produttiva esistente, danno luogo ad opportunità di mercato altrove non esistenti.

Il contributo di Bagliani, Crescimanno, Ferlino e Nepote volge l'attenzione alla performance ambientale delle regioni italiane. Gli autori dapprima individuano il contributo dei macro-settori alle emissioni e successivamente, impiegando l'analisi *shift-share*, scompongono lo stock di emissioni regionali nelle componenti strutturale (*industry mix*), locale (*productivity differential*) e allocativa (*allocative component*). I risultati a cui giunge l'analisi consentono di rimarcare alcune interessanti differenze territoriali. Per quanto riguarda effetto serra, acidificazione, ozono troposferico e micro polveri, emerge l'esistenza di un gradiente Nord-Sud delle eco-efficienze dei settori economici, con alcune regioni che oscillano in base alla specifica esternalità considerata, in particolare il Veneto e l'Emilia Romagna nel Nord e la Calabria nel Sud. All'interno di queste caratteristiche, i percorsi di sviluppo regionali si mostrano tra loro alquanto eterogenei. In generale la componente differenziale locale è quella che caratterizza maggiormente sia le regioni a maggiore eco-efficienza che le regioni che presentano più basse prestazioni rispetto alla media italiana. Ciò a testimoniare l'importanza della continua innovazione tecnologica orientata alla sostenibilità ambientale e alla *green-production*.

Il contributo empirico di Dickson, Gabriele, Trento e Tundis è centrato sulla stima della relazione che intercorre tra fattori spaziali e dinamica della produttività delle imprese manifatturiere italiane. In particolare, utilizzando la funzione di densità K di Getis a livello di singola impresa mono-impianto, gli autori ottengono delle stime delle cosiddette esternalità marshalliane, o economie di specializzazione, e delle esternalità à la Jacobs, o economie di diversificazione, le quali vengono a loro volta utilizzate come regressori di secondo stadio in un'equazione di produttività totale dei fattori, calcolata mediante *Data Envelopment Analysis* (DEA). I risultati mostrano come, in generale, la distribuzione spaziale delle attività, e dunque i due tipi di esternalità, non influenzano la crescita della produttività totale dei fattori. Tuttavia, scomponendo quest'ultima negli elementi di efficienza e di progresso tecnico, è possibile notare come le sole esternalità marshalliane abbiano un effetto significativo, anche se non-lineare e di natura opposta per le due componenti: negativo a brevi distanze e positivo a lunghe distanze sulla componente di progresso tecnologico, positivo sulle medie distanze e negativo sulle lunghe per la componente di efficienza. Tali risultati sono consistenti con l'idea che la distribuzione spaziale delle imprese influenza in maniera diversa le dinamiche della produttività delle stesse. Da un lato, una maggior efficienza, perseguibile ad esempio mediante processi di imitazione,

può essere ottenuta grazie all'interazione tra imprese appartenenti allo stesso settore e localizzate nella stessa area, ma non necessariamente vicine l'una all'altra. Dall'altro, la creazione e diffusione di nuove idee e di nuove tecnologie è più influenzata dalla prossimità spaziale tra le imprese.

Rolfo e Manello, invece, si focalizzano sui distretti della meccanica strumentale in Italia, mappandone ed analizzandone la localizzazione a livello provinciale. Utilizzando un database originale, frutto dell'unione di più fonti di dati, gli autori giungono ad identificare la localizzazione e la specializzazione delle imprese meccaniche rilevanti, produttrici di macchine complete o di loro componenti, al 2012. Tale esercizio è poi completato con l'identificazione dei principali *cluster* di agglomerazione di tali imprese, distinguendo tra specializzati e diversificati. I dati consentono di osservare come a prevalere siano i cluster specializzati, ma che le imprese all'interno di questi cluster abbiano performance economiche, in termini di produttività del lavoro ed apertura verso l'estero, mediamente simili alle imprese appartenenti ai cluster diversificati. All'interno di questi ultimi, i costruttori di macchinari per il confezionamento sono quelli che maggiormente sfruttano le proprie competenze in settori attigui, grazie a processi di integrazione a monte o a valle del processo di confezionamento o alla fornitura di impianti integrati. Inoltre, emerge anche una diversificazione basata su tecnologie affini, come quelle legate al taglio e alla movimentazione di carichi.

Il lavoro di D'Esposito, Milella, Prota e Vitale propone una descrizione e interpretazione delle forme di collaborazione tra soggetti pubblici e privati nei distretti tecnologici. Il tema della collaborazione risulta centrale nel quadro teorico della *smart specialization* per studiare il processo di produzione e diffusione della conoscenza. Le autrici analizzano la struttura delle collaborazioni in un distretto tecnologico nella regione Campania utilizzando l'analisi delle reti su un database di progetti di ricerca realizzati nell'ambito dell'ingegneria dei polimeri nel periodo 2005-2013. Gli attori coinvolti nella realizzazione dei progetti sono dipartimenti universitari, CNR, centri privati di ricerca ed imprese. Dall'analisi emerge una struttura collaborativa tendenzialmente coesa e centrata attorno al distretto per operare un maggiore coinvolgimento dei partner coinvolti. L'evoluzione della struttura identificata viene successivamente esplorata con un'analisi per blocchi al fine di rilevare variazioni nella coesione ed intensità relazionale tra i partner. Le principali conclusioni del lavoro mettono in luce la centralità degli attori pubblici nella struttura della rete di collaborazione soprattutto nella fase iniziale dei progetti di ricerca mentre il processo di produzione di conoscenza si alimenta e si struttura attorno alla capacità relazionale di soggetti privati nell'arco temporale considerato.

Cerqua e Pellegrini propongono un'analisi di valutazione degli *spillover* generati dalle politiche di incentivazione agli investimenti. Complessivamente questi

spillover sono frutto di due opposte esternalità: la prima, con valenza negativa, è generata dall'effetto sostituzione determinato da investimenti sussidiati rispetto agli investimenti privati, la seconda, positiva, è determinata dall'effetto di agglomerazione prodotto dalla localizzazione di imprese, start-up e non, in un determinato territorio. La valutazione di questi opposti effetti di *spillover* è stata stimata utilizzando una specifica ipotesi sull'interazione tra imprese, sussidiate e non, che prevede una maggiore interazione tra imprese con una bassa distanza economica tra loro nonché appartenenti ad un medesimo territorio. I dati utilizzati provengono da due diverse fonti: dal dataset del MISE che raccoglie i bandi e le domande individuali per incentivi all'investimento (legge 488/92) e dal dataset AIDA per alcuni dati di bilancio. Le imprese considerate sono quelle che hanno fatto domanda d'incentivazione nel periodo 1995-2001 e che appartengono a sistemi locali del lavoro (SLL) del Centro-Italia. La valutazione degli effetti delle politiche d'incentivo agli investimenti è stata eseguita utilizzando diversi stimatori econometrici di *matching*. Ne risulta che gli incentivi all'investimento nelle aree in ritardo di sviluppo hanno avuto un effetto positivo in termini agglomerativi con aumento degli investimenti e crescita occupazionale per le imprese sussidiate ma con contemporaneo effetto di spiazzamento della dimensione occupazionale nella popolazione d'imprese non sussidiate. In conclusione gli autori sostengono che gli effetti di una politica regionale a sostegno della crescita deve essere valutata considerando sia gli effetti diretti che il complesso di esternalità generato dall'interazione spaziale ed economica delle imprese.

Cafiero, Cacace e Corchia offrono un quadro sintetico sull'evoluzione istituzionale che regola il nuovo paradigma della *smart city*. Di fronte alla recente crisi del settore privato delle costruzioni e alla necessità di rilanciare uno sviluppo locale a partire da una riqualificazione del tessuto urbano e dalla creazione di nuove infrastrutture, gli autori discutono l'urgenza di rinnovare il sistema di amministrazione del territorio negli aspetti dell'allocazione delle funzioni (accorpamenti), nella capacità di valutazione degli investimenti e nella ricerca di sostenibilità ed efficientamento energetico. Gli autori sostengono la tesi che il processo della *smart city* richiede, quale preconditione, una *smart administration* ovvero un'amministrazione capace di tutelare il patrimonio abitativo del territorio con interventi strategici e strumenti adeguati. Come caso studio su questi temi viene presentata la regione Puglia la quale ha avviato un insieme di politiche rivolte alla rigenerazione urbana. La stessa Puglia si pone come obiettivo di medio-lungo periodo la trasformazione urbana non solo nella tutela del patrimonio abitativo ma anche nel riassetto urbanistico, nell'aumentato impegno verso la sostenibilità ambientale e nel contrasto all'esclusione sociale. Gli ambienti antropici sono sistemi complessi che richiedono lo sviluppo di strumenti articolati per poter generare un processo di trasformazione.

Conclude il volume il contributo coordinato da Bellini che raccoglie le esperienze di *smart specialization* di alcune regioni italiane. Emilia-Romagna, Lombardia, Molise e Sicilia rispondono ad alcuni quesiti relativi al percorso che hanno scelto per rispondere alla sfida lanciata dall'Europa. Ognuna di queste regioni ha seguito un percorso originale nel definire la propria *smart specialization* a dimostrare che non esiste una strada maestra e che oltre agli approcci top-down e bottom-up per definire le specializzazioni, la sfida più grande risiede nell'individuare il potenziale imprenditoriale che offre – o che potrà offrire – la regione. I funzionari che hanno partecipato alla conferenza si sono confrontati su alcuni temi importanti della *smart specialization*: Quali gli attori dei processi d'innovazione? Quali le competenze? Quali gli ambienti d'interazione da promuovere?

Bibliografia

- Arthur W. B. (2011), *La natura della tecnologia*. Torino: Codice edizioni.
- Krugman P. R. (1991), Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99, 3: 483-499. Doi: 10.1086/261763.
- Lane D., van der Leeuw S., Pumain D., West G. (eds.) (2009), *Complexity Perspectives in Innovation and Social Change*. Berlin: Springer-Verlag. Doi: 10.1007/978-1-4020-9663-1.
- Rullani E. (2004), *Economia della Conoscenza*. Roma: Carocci Editore.

Documento ad uso esclusivo per la valutazione ANVUR