



“Priorità” e “processo di scoperta imprenditoriale” nell’ambito delle Strategie di Specializzazione Intelligente

Nota a supporto del workshop (11 Luglio 2024)

Fabrizio Guzzo

Indice

1. La Specializzazione Intelligente nella politica di coesione dell'UE	2
2. Le "Priorità" nella Specializzazione Intelligente	3
3. Il "Processo di scoperta imprenditoriale"	6
4. Indicazioni di metodo ed esperienze	11
Riferimenti bibliografici	16

1. La Specializzazione Intelligente nella politica di coesione dell'UE

La Specializzazione Intelligente (*Smart Specialisation*) rappresenta un approccio di *policy*, di natura *place-based*, che ha l'obiettivo di **promuovere l'innovazione e la trasformazione economica dei territori**, attraverso lo sviluppo di attività innovative e la creazione di nuove connessioni all'interno e all'esterno della regione che siano in grado di accelerare il processo di trasformazione e di sviluppare nuovi vantaggi competitivi. Questa politica richiede che diversi attori (imprese, organizzazioni di istruzione e ricerca, pubbliche amministrazioni e società civile) identifichino gli ambiti più promettenti per uno sviluppo economico sostenibile basato su potenziale locale, conoscenze specifiche e opportunità di mercato. Per supportare questo processo, la *Smart Specialisation* mira a migliorare la governance dei sistemi nazionali e regionali di ricerca e innovazione, concentrare le risorse, costruire una massa critica e accelerare l'adozione di nuove idee (European Commission, 2017; Foray, 2015).

La predisposizione di una Strategia di Specializzazione Intelligente (*Smart Specialisation Strategy – S3*) è stata introdotta dalla legislazione europea come requisito (“condizionalità ex-ante”) per accedere ai finanziamenti nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 1 “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione” del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per il periodo 2014-2020 (European Union, 2013).

La Politica di coesione 2021-2027 ha riproposto la Specializzazione Intelligente, introducendo due importanti novità rispetto al passato.

- 1) Diversi interventi di politica industriale che nel 2014-2020 erano separati, anche da un punto di vista dell'allocazione delle risorse, vengono integrati sotto un unico obiettivo strategico dal titolo “Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC”, che si articola attraverso cinque obiettivi specifici:
 - i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate;
 - ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione;
 - iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi;
 - iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità;
 - v) rafforzare la connettività digitale (European Union 2021a).

- 2) A questo obiettivo strategico sono collegata le Strategie di Specializzazione Intelligente, nella forma di una “condizione abilitante” da soddisfare per accedere alle risorse finanziarie associate agli obiettivi specifici i) e iv), da mantenere e verificare nel corso del tempo e non più solo “ex ante” (European Union 2021b)¹.

L’ampiamiento dell’obiettivo strategico offre una doppia possibilità: (i) poter integrare e coordinare più misure di politica industriale all’interno di un unico approccio strategico, mettendole a sistema, cercando sinergie e maggiore efficacia; (ii) poter modulare il peso specifico di ciascuna delle componenti in base alle esigenze del territorio. Tale ampliamento implica però anche una sfida aggiuntiva in termini di maggiore coordinamento tra diversi ambiti di *policy* e capacità amministrativa. La *governance* è ancor più cruciale che in passato e così pure le capacità di amministrazioni pubbliche e *stakeholder* nel definire e attuare le strategie. Una strategia di *Smart Specialisation* che voglia rispecchiare la natura delle diverse misure ricomprese nell’obiettivo strategico, dovrebbe essere articolata attorno a due componenti: l’uno più genuinamente selettivo e sperimentale con funzione di esplorare ed aprire nuove opportunità di sviluppo (la *Smart Specialisation* propriamente detta), e l’altro più orizzontale ed inclusivo con funzione di migliorare le condizioni del sistema economico nel suo complesso (in supporto quindi anche della prima componente) (Gianelle e Guzzo, 2021).

2. Le “Priorità” nella Specializzazione Intelligente

La Specializzazione Intelligente si basa sull’idea che l’intervento pubblico debba essere selettivo (Foray, 2015; Radosevic, 2017). Più specificamente, il sostegno dovrebbe concentrarsi su particolari attività economiche, definite aree prioritarie, in cui il potenziale di

¹ Il Regolamento UE 2021/1060, recante le disposizioni comuni della programmazione comunitaria 2021-2027, ha previsto come “condizione abilitante” per l’accesso alle risorse finanziarie del FESR in materia di ricerca innovazione e competenze che sia assicurata la ‘Buona governance della strategia di Specializzazione Intelligente nazionale o regionale’, individuando 7 criteri di adempimento.

1. Un’analisi aggiornata delle sfide riguardanti la diffusione dell’innovazione e la digitalizzazione.
2. L’esistenza di istituzioni o organismi regionali o nazionali competenti responsabili per la gestione della strategia di specializzazione intelligente.
3. Strumenti di sorveglianza e valutazione volti a misurare la performance rispetto agli obiettivi della strategia.
4. Funzionamento della cooperazione tra portatori d’interesse (“processo di scoperta imprenditoriale”).
5. Azioni necessarie a migliorare i sistemi nazionali o regionali di ricerca e innovazione, ove opportuno.
6. Se del caso, azioni a sostegno della transizione industriale.
7. Misure per rafforzare la cooperazione con i partner al di fuori di un determinato Stato membro in settori prioritari sostenuti dalla strategia di specializzazione intelligente (Unione Europea, 2021b).

Tali criteri devono essere verificati non solo “ex ante” ma anche “in itinere”, aspetto che richiede la necessità di predisporre strumenti/meccanismi che mantengano la propria funzionalità nel tempo.

trasformazione e sviluppo è più elevato. Queste aree devono intercettare opportunità di mercato e basarsi principalmente sugli asset e le risorse del territorio.

Le priorità (o attività trasformative) si collocano all'incrocio tra tecnologia, industria e bisogni della società (box 1). Possono, pertanto, essere inquadrare in termini di campi di conoscenza o attività (non solo attività scientifiche, ma anche sociali, culturali e creative), sottosistemi all'interno di un settore o trasversali ai settori e corrispondenti a specifiche nicchie di mercato, cluster, tecnologie o campi di applicazione delle tecnologie a specifiche sfide sociali e ambientali o alla salute e alla sicurezza dei cittadini (Gianelle *et al.*, 2020).

Come sostenuto da Foray (2018), una priorità "corretta" non è l'industria calzaturiera come settore, ma piuttosto lo sviluppo di tecnologie produttive flessibili per l'industria calzaturiera; non è l'agroalimentare, ma lo sviluppo di nano-applicazioni per aumentare la qualità nell'agroalimentare; non è l'energia, ma lo sviluppo di materiali intelligenti per il settore delle energie rinnovabili².

Box 1. Esempio di priorità all'incrocio tra tecnologia, industria e bisogni della società.

Prodotti tessili funzionalizzati per una migliore salute, benessere, comfort ed estetica

Scopo: sviluppare prodotti tessili funzionalizzati con funzionalità e prestazioni potenziate per migliorare la salute, il benessere, le caratteristiche di comfort e l'estetica.

A seconda dell'applicazione, i prodotti tessili possono contribuire ad affrontare le seguenti **sfide della società contemporanea**: salute, cambiamenti demografici e benessere; società inclusive, innovative e sicure; azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime; energia sicura, pulita ed efficiente.

Requisiti dal lato della **domanda**, derivanti dalle esigenze del mercato: ottimizzare il comfort e la sicurezza di chi indossa il capo d'abbigliamento in ogni momento.

Sfide tecniche/industriali (derivanti principalmente da carenze nelle capacità tecnologiche): sviluppo di fibre e tessuti con funzionalità e prestazioni migliorate per migliorare le caratteristiche di salute, benessere e comfort; sviluppo di tessuti attivi, che reagiscono autonomamente o attivamente alle mutevoli attività o condizioni di chi li indossa per ottimizzare il comfort e la sicurezza in ogni momento; sviluppo di metodi e processi di funzionalizzazione delle superfici per la produzione di fibre e tessuti con prestazioni migliorate.

Contributo delle tecnologie abilitanti o KET (Key Enabling Technologies): rispetto a questo ambito d'innovazione, l'integrazione delle KET potrebbe contribuire allo sviluppo di prodotti tessili funzionalizzati più avanzati con funzionalità e prestazioni migliorate per la salute, il benessere, il comfort e l'estetica, basandosi su soluzioni quali formulazioni innovative dei materiali o la modifica del materiale di partenza, la funzionalizzazione delle superfici e l'integrazione di materiali tessili intelligenti e/o elettronica incorporata. Le seguenti KET possono offrire un contributo: Sistemi di

² Altri esempi di priorità sono: applicazioni delle TIC per l'invecchiamento attivo; sistemi di sensori intelligenti per la sicurezza alimentare, il controllo della qualità e l'efficienza delle risorse nell'industria alimentare; TIC per il turismo; nanotecnologie per migliorare l'efficienza operativa nell'industria agroalimentare o della cellulosa e della carta; materiali avanzati per la produzione di batterie per la mobilità elettrica; sviluppo di input a base biologica per l'industria della plastica; materiali innovativi per l'eco-costruzione; ecc.

fabbricazione avanzati; Materiali avanzati; Nanotecnologie; Biotecnologie industriali; Micro- e nanoelettronica, nel caso in cui sia coinvolta l'elettronica incorporata.

Fonte: European Commission, *Potential areas of industrial interest relevant for cross-cutting KETs in the Textiles domain*, https://single-market-economy.ec.europa.eu/system/files/2016-06/cross-cutting-kets-roadmap-innovation-fields-textiles-tx11_en_0.pdf

In sintesi, il focus della *policy* non ricade sulle industrie più importanti della regione, ma sulla loro trasformazione. **Le priorità dovrebbero comprendere uno o più settori e una direzione di cambiamento.** Se entrambi gli elementi sono combinati e sufficientemente ben definiti per creare una massa critica di attori e progetti, questi costruiscono un'area prioritaria, una pietra angolare di una strategia di Specializzazione Intelligente (Laranja *et al.*, 2021).

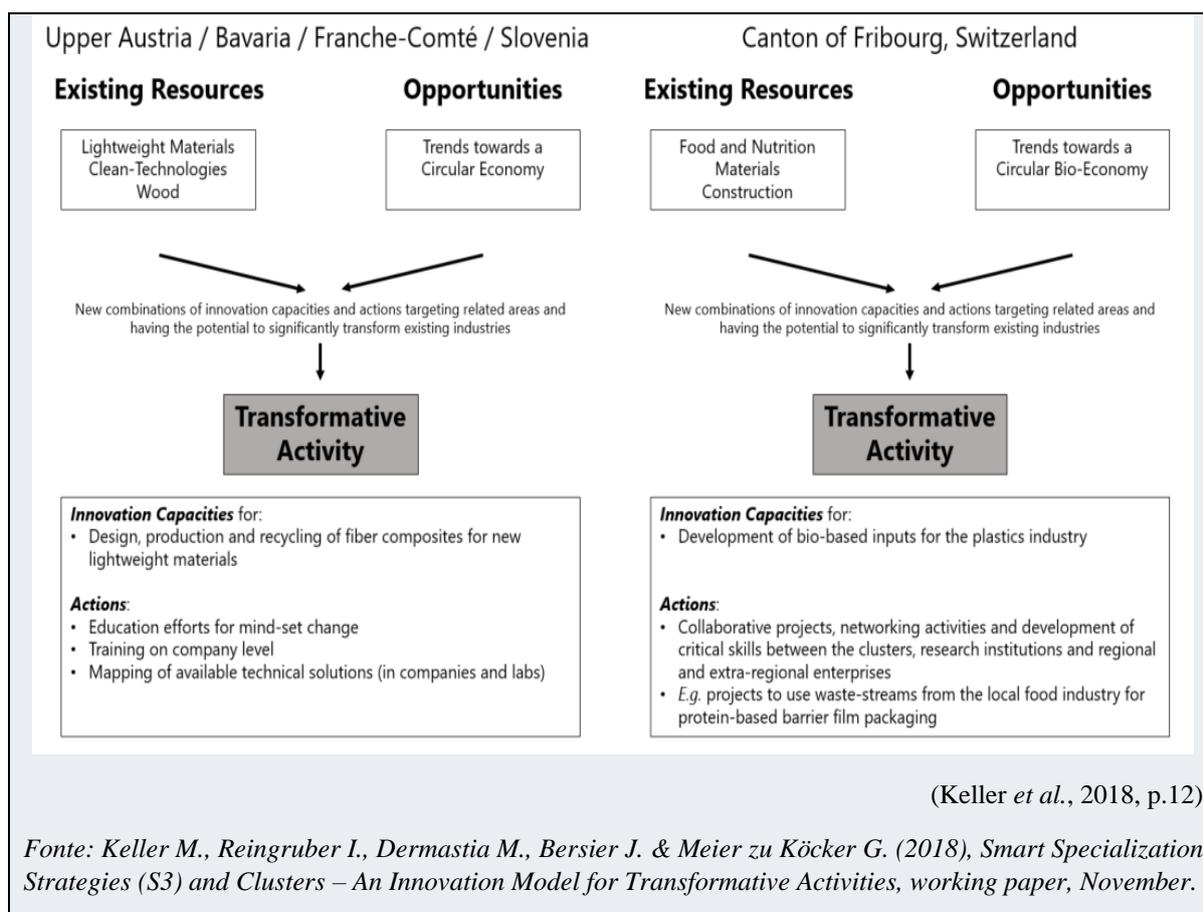
Il box 2 fornisce una serie di indicazioni su come sviluppare le attività trasformative attraverso l'interazione tra capacità innovative e azioni di supporto, partendo da risorse e strutture esistenti e dalle opportunità.

Box 2. Sviluppo di attività trasformative

Un'**attività trasformativa** (AT) non è né un progetto individuale né un settore, ma un insieme di capacità e azioni di innovazione correlate, estratte dalle strutture esistenti, alle quali possono essere aggiunte capacità extraregionali, e orientate verso una certa direzione di cambiamento.

Le **capacità di innovazione** devono essere completate con le **azioni** necessarie a promuovere la trasformazione strutturale in una regione. Lo sviluppo di un'AT richiede la costruzione e l'acquisizione di una massa critica. Ciò può comportare un'ampia gamma di azioni, come l'identificazione degli input critici mancanti che devono essere forniti dal privato o dal pubblico (formazione specifica, ricerca, infrastrutture), lo sviluppo di meccanismi di coordinamento (come piattaforme o reti) per collegare imprese, fornitori, acquirenti, tecnologia e ricerca, il sostegno di progetti di R&S, l'adozione dell'innovazione attraverso la formazione, l'integrazione di nuove pratiche di management o l'adozione di nuove tecnologie (Keller *et al.*, 2018).

Grafico 1. Esempi di attività trasformative



3. Il “Processo di scoperta imprenditoriale”

La selezione delle priorità non si basa esclusivamente sulle conoscenze e sulla volontà del *policy maker*, né su una base di conoscenza puramente analitica, ma piuttosto risulta da un processo interattivo tra i *policy maker* e il settore privato, il cosiddetto “**processo di scoperta imprenditoriale**” (*entrepreneurial discovery process - EDP*), che consente l’esplorazione e la valutazione delle opportunità emergenti in termini di potenziali benefici, rischi e necessità di intervento pubblico (Foray, 2015).

L’identificazione delle aree prioritarie e l’esplorazione del potenziale di trasformazione economica all’interno di queste aree si basano su **un mix di pianificazione e logica di auto-scoperta**. Le priorità strategiche sono selezionate attraverso un processo partecipativo nell’ambito di un approccio *top-down* guidato dalle autorità pubbliche regionali. Questa è la parte di pianificazione. Poi, una volta selezionate le priorità strategiche e la direzione del cambiamento da perseguire, entra in gioco la logica dell’auto-scoperta, o “scoperta imprenditoriale”, che dà forma al modo in cui l’attività trasformativa viene costruita e sviluppata. Questo processo richiede il coinvolgimento di autorità pubbliche, imprese, organizzazioni di ricerca, centri di trasferimento tecnologico e organizzazioni intermedie, compresi gruppi e organizzazioni della società civile (Foray, 2019). È importante sottolineare

come il “processo di scoperta imprenditoriale” (EDP) non avvenga al momento della scelta dell’area prioritaria, ma successivamente, quando l’attività trasformativa viene sviluppata. L’EDP va pertanto inteso come un’attività continua che si estende dal disegno all’attuazione della strategia, dove le priorità vengono progressivamente affinate ed eventualmente riviste e le politiche adattate (Perianez-Forte e Wilson, 2021).

Favorire una logica di “scoperta imprenditoriale” significa che la trasformazione mirata non seguirà un percorso deciso dall’alto, ma sarà scoperta man mano che il processo si svolge. Non esiste un piano *ex ante*, ma piuttosto un processo continuo di navigazione in linea con gli obiettivi di trasformazione, che suppone rigorosi meccanismi di feedback e monitoraggio. Ciò non significa che gli obiettivi non debbano essere fissati, ma piuttosto che debbano essere perseguiti e adattati in base alle evidenze e alle esperienze emergenti (Laranja *et al.*, 2021).

Nel “processo di scoperta” dal basso, le imprese e gli altri attori dell’innovazione sono chiamati ad assistere il *policy maker* nell’apprendimento di **vincoli, problemi e opportunità** e a impegnarsi in un coordinamento strategico per generare iniziative di *policy* specifiche e calibrate in risposta a tali vincoli. L’obiettivo del processo di scoperta è identificare ciò che deve essere sostenuto e sviluppato e quali sono i programmi e le azioni di *policy* corrispondenti da introdurre, che non possono essere pensati o previsti dalla sola amministrazione pubblica (Foray, 2022). L’EDP sostiene quindi la **co-creazione di interventi di policy** volti a promuovere l’emersione e lo sviluppo di nuove attività economiche, ad esempio esaminando le possibilità di cooperazione intersettoriale e la creazione di nuove catene del valore. Il “processo di scoperta imprenditoriale” dovrebbe supportare l’ascolto degli attori del territorio per identificare le nuove tendenze tecnologiche e le nuove opportunità di business e adattare, di conseguenza, le politiche e gli strumenti a supporto dell’innovazione e dello sviluppo di nuove attività economiche. Il ruolo dell’amministrazione pubblica è di gestire e coordinare questo processo per consentire, sostenere e guidare la partecipazione degli stakeholder nel processo decisionale. Il “processo di scoperta imprenditoriale” supporta inoltre la **creazione di nuovi beni pubblici**, come ad esempio la creazione di piattaforme e cluster, centri servizi, laboratori per il trasferimento tecnologico, nuove opportunità di collaborazione, accesso a reti internazionali e condivisione delle conoscenze che possano rafforzare la scoperta imprenditoriale nel territorio (World Bank Group, 2015).

L’implementazione dell’EDP non è semplice e pone una serie di questioni pratiche importanti, tra cui come incentivare e mantenere la partecipazione nel tempo e costruire rapporti di fiducia tra i diversi stakeholder, elaborare e codificare le informazioni ed evitare la cattura del processo da parte di interessi particolari e situazione di *lock-in*.

Non esiste un unico modello da applicare dappertutto. Il modo in cui l’EDP viene messo in pratica dipende in larga misura dalle specificità di ciascun contesto territoriale e istituzionale, ovvero dalla composizione del tessuto imprenditoriale e della cultura d’impresa, dalla struttura e dalle dinamiche del sistema di innovazione territoriale, dalla tradizione di coinvolgimento degli attori, dai meccanismi di coordinamento e dall’apertura alla collaborazione (Aranguren *et al.* 2019; Benner, 2019; Guzzo e Perianez-Forte, 2019; Laranja

et al., 2021; Perianez-Forte e Wilson, 2021). Nonostante la varietà delle pratiche, l'evidenza empirica mostra l'emersione di una serie di sfide comuni (ad esempio, formazione di una comprensione comune del concetto di "scoperta imprenditoriale", traduzione in processi e azioni concrete dell'EDP, coinvolgimento continuo degli stakeholder, competenze e risorse a supporto del processo, monitoraggio delle attività di trasformazione e utilizzo delle informazioni per alimentare un "processo di scoperta imprenditoriale" continuo e rivedere la Strategia) e di elementi fondamentali che influenzano l'efficienza del processo.

A tal riguardo, Perianez-Forte e Wilson (2021) offrono una riflessione su tre elementi considerati di una certa importanza per un efficace "processo di scoperta imprenditoriale": i) regole di ingaggio; ii) strumenti; iii) competenze e risorse.

- i) **Regole di ingaggio.** Un efficace processo di scoperta imprenditoriale deve essere attentamente strutturato e pianificato sulla base di una serie di regole e procedure chiare che garantiscano trasparenza e un accesso aperto. Le regole di ingaggio possono essere più o meno formali e più o meno flessibili, a seconda del contesto, ma alcune linee guida generali sono importanti in termini di gestione delle aspettative dei diversi attori. L'organizzazione e il coordinamento delle attività del processo richiedono un ruolo importante delle amministrazioni pubbliche che devono stabilire regole d'ingaggio, ampio accesso, trasparenza e pari possibilità di influenzare il processo da parte di tutti i soggetti interessati.
- ii) **Strumenti.** L'evidenza empirica mostra l'importanza del coinvolgimento e del ruolo di istituzioni intermedie per garantire la partecipazione al processo delle parti interessate. Queste prendono la forma di piattaforme multi-stakeholder, come i cluster o i distretti tecnologici, oppure agenzie o forum governativi con un mandato specifico per facilitare l'EDP, o ancora un mix di entrambi. Accanto alle istituzioni intermedie, che forniscono stabilità e continuità al processo, vi sono poi meccanismi e strumenti più specifici che facilitano il processo di scoperta stesso e il collegamento con la *policy*. L'uso di gruppi tematici o di workshop (in generale gli incontri in presenza) sono gli strumenti più utilizzati e considerati i più efficaci per migliorare la partecipazione degli stakeholder. Al contrario, gli strumenti online ricevono meno attenzione e sono considerati meno efficaci. Va tuttavia evidenziato come l'accelerazione nell'utilizzo di eventi online e modalità di coinvolgimento attraverso piattaforme digitali avvenuta nel contesto della pandemia COVID-19 stia cambiando la percezione da parte degli attori riguardo l'importanza e l'utilità di questi strumenti (Laranja et al. 2021). In alcuni casi, infine, le amministrazioni pubbliche hanno introdotto degli strumenti di policy ad hoc a supporto di piattaforme e associazioni di attori per favorire un "processo di scoperta imprenditoriale" continuo nel tempo (Box 3).

Box 3. Strumenti di policy a supporto del “processo di scoperta imprenditoriale” (periodo 2014-2020)

In Slovenia, i **Partenariati strategici per la ricerca e l'innovazione** (SRIP), istituiti nell'ambito della Strategia nazionale di Specializzazione Intelligente, hanno riunito diversi attori del sistema della ricerca e dell'innovazione per promuovere la formulazione di progetti strategici comuni. L'obiettivo era promuovere la convergenza di un'ampia gamma di tecnologie e innovazioni sociali. Più di 500 attori rilevanti sono stati impegnati in iniziative e reti volte alla promozione di cooperazione e integrazione. Hanno definito *roadmap* e piani d'azione per attività di sviluppo congiunte, internazionalizzazione, sviluppo delle competenze, imprenditorialità e promozione di servizi comuni in relazione alle aree prioritarie della *Smart Specialisation*.

In Emilia Romagna, l'amministrazione regionale ha lanciato una misura di sostegno per promuovere un insieme di associazioni, denominate **Clust-ER**. Queste associazioni sono reti di organizzazioni pubbliche e private che sviluppano e realizzano attività in relazione alle priorità della Strategia regionale (produzione di conoscenza, progetti collaborativi, iniziative pilota, ecc.). Le associazioni Clust-ER hanno svolto un ruolo molto importante nel processo di revisione della specializzazione intelligente, dando vita a un ampio processo partecipativo finalizzato all'aggiornamento delle priorità tematiche della strategia regionale.

La regione di Valencia in Spagna ha introdotto i “**Laboratori della politica d'innovazione**” per promuovere il coinvolgimento degli stakeholder in un processo continuo di scoperta imprenditoriale. I laboratori operano secondo un modello a due fasi. La prima fase consiste nell'attività di un gruppo di lavoro che identifica la missione del laboratorio. Nella seconda fase, le attività dei laboratori sono aperte alla partecipazione di aziende, associazioni di produttori e consumatori e altri attori rilevanti. In questa fase, le missioni e gli obiettivi vengono discussi e rivisti sulla base delle esigenze degli stakeholder e vengono identificati i progetti pilota.

In Polonia, il governo nazionale ha lanciato gli “**Smart Labs**”. Questi laboratori sono gruppi di discussione che comprendono rappresentanti delle imprese, istituti di ricerca, organizzazioni intermedie, amministrazioni pubbliche ed esperti. Il loro compito è di identificare, sostenere, valutare e rivedere le aree prioritarie di specializzazione intelligente. I Labs promuovono la progettazione e l'implementazione di progetti comuni in campi specifici.

Infine, in Catalogna (Spagna) sono state avviate le **Comunità RIS3CAT**. Queste comunità sono consorzi di imprese e altri agenti del sistema regionale di ricerca e innovazione. Collaborano a progetti specifici relativi alle aree prioritarie della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente. Gestito da ACCIÓ, l'agenzia del governo catalano per la competitività, questo strumento mira a sviluppare programmi di trasformazione economica. Nel periodo di programmazione 2014-2020 sono stati lanciati tre inviti a presentare proposte che hanno concesso finanziamenti a 13 Comunità (industrie del design, industrie culturali e creative, salute e scienze della vita, ecc.). Un esempio interessante è la Comunità energetica RIS3CAT. Questa comunità è guidata dall'Istituto catalano di ricerca sull'energia (IREC). Riunisce oltre 30 partecipanti e più di 70 entità associate. L'obiettivo principale di questa Comunità è di migliorare la competitività regionale attraverso un sistema energetico più efficiente e sostenibile, comprese le energie rinnovabili. I membri della Comunità energetica RIS3CAT hanno realizzato 8 progetti nell'ambito di 3 assi tematici principali: efficienza energetica, reti intelligenti e tecnologie a basse emissioni di carbonio.

Fonte: Guzzo F. & Gianelle C. (2021), Assessing Smart Specialisation: governance, EUR 30700 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Nel box 4 sono indicate una serie di raccomandazione sugli strumenti che possono accrescere l'efficacia dell'EDP.

Box 4. Raccomandazioni riguardanti gli strumenti a supporto dell'EDP

Promuovere la creazione di strumenti per la promozione della collaborazione tra i diversi attori (piattaforme tematiche, laboratori, workshop tematici ecc.) che riflettano la loro utilità nel consentire la profondità della discussione e dell'esplorazione. Questi possono anche essere progressivamente indirizzati a priorità e sotto-priorità specifiche per generare granularità e integrare conoscenze sempre più di nicchia.

*Sostenere l'uso degli avvisi pubblici per collegare il processo di scoperta imprenditoriale con il processo decisionale. Gli avvisi sono uno strumento chiave per adeguare rapidamente la direzione della politica dell'innovazione al sostegno delle priorità emergenti. I bandi di finanziamento possono essere utilizzati come strumento per raccogliere *feedback* e informazioni dagli stakeholder in un processo dinamico che porta all'adattamento dei bandi stessi. Questo processo può avvenire in termini di consultazione, coinvolgimento, o co-progettazione. Gli avvisi pubblici forniscono un importante meccanismo per collegare i risultati emergenti dei processi di scoperta all'interno delle aree prioritarie con il processo di presa di decisione.*

Promuovere l'uso di strumenti o piattaforme online, in particolare nelle fasi del processo di scoperta imprenditoriale in cui sono richieste forme di coinvolgimento più leggere.

Promuovere attività di sensibilizzazione, divulgazione o comunicazione per raggiungere un pubblico più ampio e accrescere il livello di consapevolezza del valore aggiunto associato alle Strategie di Specializzazione Intelligente all'interno delle regioni. A tal riguardo, quando possibile, è opportuno riformulare il dibattito sulle grandi sfide delle società contemporanee e sulle possibili soluzioni, piuttosto che su più astratte traiettorie scientifiche o tecnologiche. Questo può promuovere una maggiore partecipazione dei gruppi della società civile, e di altri enti pubblici alle attività di scoperta imprenditoriale.

*Fonte: Perianez-Forte I. & Wilson J. (2021), *Assessing Smart Specialisation: The Entrepreneurial Discovery Process* EUR 30709 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-37823-5, doi:10.2760/559139, JRC124405.*

- iii) **Competenze e risorse.** Il processo di scoperta imprenditoriale richiede la presenza di una combinazione di competenze analitiche, operative, relazionali e comunicative all'interno delle amministrazioni pubbliche e delle altre organizzazioni coinvolte nel processo. In generale, i territori che mostrano carenze su questi aspetti sono quelli che incontrano maggiori difficoltà. È fondamentale garantire le giuste competenze e risorse per l'operatività e la continuità dell'EDP (ad esempio, identificazione e mobilitazione degli attori rilevanti, studi e analisi, attività di follow-up e comunicazione, ecc.). La promozione di iniziative di sviluppo delle capacità per tutti gli attori della quadrupla elica (governo, università e centri di ricerca, imprese e società civile) possono favorire un loro maggiore coinvolgimento. Laddove carenti, le amministrazioni pubbliche dovrebbero promuovere la formazione e sostenere il personale nello sviluppo di competenze

operative e di networking, essenziali per coinvolgere attori ed esperti, per gestire efficacemente le sessioni di lavoro con le parti interessate e per progettare e attuare strumenti di policy efficaci. Anche il sostegno allo sviluppo delle competenze interpersonali è fondamentale per interagire bene con gli altri, creare fiducia e risolvere i conflitti. Così come sono necessarie competenze per una comunicazione efficace, utilizzando strumenti e messaggi adeguati al pubblico di riferimento, per fornire agli stakeholder informazioni sui risultati del progetto e feedback sull'attuazione delle politiche (Perianez-Forte e Wilson, 2021).

4. Indicazioni di metodo ed esperienze

Questa sezione fornisce alcune indicazioni di metodo riguardo l'articolazione e la conduzione dell'EDP e la presentazione di alcune esperienze concrete di organizzazione e implementazione del processo all'interno delle regioni.

Le indicazioni di metodo sono tratte dal lavoro di Laranja *et al.* (2021). Nello specifico, gli autori propongono tre fasi per l'organizzazione del processo di policy della Specializzazione Intelligente che le regioni possono condurre secondo le proprie caratteristiche ed esigenze: (1) identificazione delle aree prioritarie; (2) traduzione di un'area prioritaria in una *roadmap* di trasformazione; (3) un piano d'azione per l'attuazione delle attività di trasformazione³.

- 1. Identificazione delle aree prioritarie.** L'obiettivo di questa fase è di identificare le trasformazioni auspicabili e per quali tipi di settore. Un'area prioritaria deve includere uno (o più) settori con una chiara direzione di cambiamento. Va notato, come già indicato nella precedente sezione, che in questa fase non c'è una vera e propria "scoperta imprenditoriale", ma ciò che serve è un processo partecipativo più "semplice". È chiaro che questa prima fase (selezione di alcune aree prioritarie) ha un aspetto di pianificazione.
- 2. Traduzione di un'area prioritaria in una *roadmap* di trasformazione.** Questa seconda fase prevede la definizione della natura, della portata e del significato degli investimenti per la trasformazione e la transizione all'interno del/i settore/i considerato/i. È questa una fase particolarmente sfidante. È stato infatti osservato che molte regioni che hanno condotto correttamente il compito di definizione delle priorità hanno avuto molte difficoltà a concretizzarle e ad attuarle. Eppure, questa è la fase cruciale, ovvero la conversione di ogni priorità in una *roadmap* di

³ Per una descrizione più approfondita dei temi si rimanda al report: Laranja, M., Marques Santos, A., Edwards, J. & Foray, D. (2021), *Rethinking the 'Entrepreneurial Discovery Process' in times of physical distancing: Lessons from Portuguese regions*, EUR 30615 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-30903-1, doi:10.2760/094408, JRC123818

trasformazione più concreta, rappresentata da un insieme di progetti e attori impegnati a seguire la stessa direzione di cambiamento.

In termini concreti, la questione può essere espressa nel seguente modo prendendo ad esempio un'area prioritaria che mira a promuovere la transizione del settore elettromeccanico verso l'industria 4.0. Nello specifico, attraverso la Strategia di Specializzazione Intelligente la regione punta a passare ad un livello superiore di innovazione digitale in questo settore. Ciò richiede una piena comprensione degli ostacoli esistenti rispetto a questa trasformazione: Perché non si è ancora raggiunto questo livello? Quali vincoli, fallimenti di mercato e di coordinamento, e altri ostacoli hanno impedito questa evoluzione? Come può funzionare questa trasformazione? Tutti i progetti e gli attori identificati affronteranno queste questioni, che riguardano non solo l'ambito della Ricerca e Sviluppo (R&S), ma anche le imprese, con i loro fornitori e clienti, con la necessità di nuove competenze e qualifiche, nuove forme di management e logistica, nonché la produzione di beni collettivi specifici (ad esempio, servizi specializzati) e l'adozione di alcune tecnologie chiave (diffusione). È qui, nell'identificazione e nella ricerca di soluzioni a questi ostacoli, che entra in gioco la "scoperta imprenditoriale".

La traduzione di una priorità in una *roadmap* di trasformazione è un passaggio chiave, che consente di raggiungere molti degli obiettivi della Strategia. Concretizza una certa direzione di cambiamento, inizialmente espressa dalla priorità, e rivela le linee guida relative al corso d'azione per realizzare questo cambiamento. Come già detto, l'attività trasformativa è un insieme di progetti correlati, che insieme contribuiscono al processo di trasformazione strutturale nell'area prioritaria. Generalmente, l'attività trasformativa copre un gran numero di fattori, tra cui ricerca, innovazione, infrastrutture, formazione del capitale umano, management aziendale, adozione di nuove tecnologie, ecc. Si tratta di un insieme di capacità e progetti distribuiti, che non possono essere ridotti alla nozione di un unico grande progetto.

- 3. Piano d'azione per l'attuazione dell'attività di trasformazione.** In quest'ultima fase si tratta di mobilitare e coordinare gli strumenti di finanziamento, che spesso hanno obiettivi diversi (R&S, formazione, infrastrutture), valutare le proposte progettuali, progettare meccanismi di feedback, monitoraggio e flessibilità per massimizzare gli effetti informativi e le ricadute della "scoperta imprenditoriale" - più che mai importanti nella fase di sviluppo dell'attività trasformativa. Infine, il piano d'azione è l'ambito adeguato per riconoscere la complementarità strategica tra i progetti (formazione, ricerca, diffusione tecnologica, ecc.), il che implica un grande vantaggio nell'adottare tutti questi progetti contemporaneamente, dando così vita a un'attività trasformativa (Laranja *et al.* 2021, pp.6-7).

I Box 5 e 6 mostrano l'articolazione del processo di traduzione delle priorità in una roadmap di trasformazione attraverso i casi concreti delle regioni Scania (Svezia) e Navarra (Spagna).

Box 5: Dalla definizione di priorità alla creazione di una roadmap di trasformazione: il caso della regione Scania (Svezia)

In una prima fase, la regione Scania ha identificato **grandi aree prioritarie**:

- *Innovazione per un sistema alimentare sostenibile.*
- *Scienze della vita e salute.*
- *Settore tecnologico.*

In questo primo passaggio, la logica della pianificazione, delle decisioni centralizzate e dall'alto verso il basso, è dominante, anche se tutti gli stakeholder rilevanti sono stati coinvolti nel processo decisionale.

In una fase successiva, ciascuna delle tre grandi aree prioritarie è stata suddivisa in **obiettivi di trasformazione più specifici**. Ad esempio, nell'ambito della grande area prioritaria dell'*Innovazione per un sistema alimentare sostenibile*, sono stati individuati sette sotto-obiettivi:

- *Costruire un centro di sviluppo circolare in Scania.*
- *Realizzare opportunità uniche per lo sviluppo di prodotti e processi innovativi basati sulla conoscenza nel settore alimentare e degli imballaggi.*
- *Ampliare le possibilità di sperimentazione, dimostrazione e produzione su piccola scala.*
- *Aumentare il riciclo effettivo della plastica degli imballaggi nella catena alimentare.*
- *Utilizzare i pasti serviti nelle mense pubbliche come arena di innovazione.*
- *Aumentare la coltivazione e la produzione di alimenti a base vegetale.*
- *Accrescere gli sforzi per sviluppare l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, dei dati e dell'alta tecnologia sostenibile nella catena alimentare.*

La suddivisione delle grandi aree prioritarie in obiettivi di trasformazione più specifici è fondamentale per migliorare il coordinamento tra gli agenti decentrati (in particolare imprese, partner di ricerca e agenzie pubbliche), per fornire i beni collettivi specifici (infrastrutture, servizi) e per aumentare la densità relazionale. In questa fase, la logica della pianificazione è integrata da una logica di "scoperta imprenditoriale". Infatti, il livello di specificità appropriato per definire gli obiettivi di trasformazione rende gli imprenditori e gli altri stakeholder centrali nella raccolta di informazioni e conoscenze sulle capacità e le opportunità specifiche del loro settore (in questo caso l'industria agroalimentare).

Infine, in una terza fase, il "processo di scoperta imprenditoriale" viene nuovamente attivato per **identificare i problemi e le lacune** che devono essere affrontati per raggiungere ciascun obiettivo di trasformazione e le **iniziative di policy su misura** in risposta. Ad esempio, nell'ambito dell'obiettivo di trasformazione - *Realizzare opportunità uniche per lo sviluppo di prodotti e processi innovativi basati sulla conoscenza nel settore alimentare e degli imballaggi* - sono state definite le seguenti attività:

- *Rafforzamento dei partenariati pubblico-privato per la ricerca e le applicazioni alimentari.*
- *Avvio di progetti pilota concreti per la ricerca e lo sviluppo di processi nel settore delle tecnologie avanzate a raggi X e neutroni in ambito alimentare.*
- *Sviluppo di un'infrastruttura per il riciclaggio dei materiali di imballaggio - Schema per l'adozione di nuove tecnologie da parte delle PMI.*
- *Progetti per aumentare l'accessibilità delle infrastrutture di ricerca per accelerare l'innovazione.*
- *Sostegno ai dottorandi industriali nell'area della vita nutrizionale, dell'innovazione e dell'interdisciplinarietà.*
- *Creazione di corsi e formazione per aumentare l'interesse, diffondere le conoscenze e condividere le esperienze.*

Questo insieme di attività rappresenta la **roadmap di trasformazione** per un obiettivo specifico all'interno di un'area prioritaria più ampia.

L'esempio della Scania fornisce un'interessante illustrazione del modo corretto di pensare alla logica di un "piano incompleto": un "processo di scoperta" in cui le imprese, i ricercatori e il governo apprendono i

vincoli, i problemi e le opportunità all'interno di un'area molto specifica e si impegnano in un coordinamento strategico per generare iniziative politiche uniche e studiate in risposta.

Fonte: Tillväxtverket - *Innovation for a sustainable food system - Skåne - draft paper – 2021*, in Foray (2022, pp.135-136).

Box 6: Esempio di una roadmap per un'attività trasformativa: il caso della regione Navarra (Spagna)

Roadmap per la transizione: edilizia industrializzata e sostenibile in Navarra

COSA: La roadmap è un'agenda strategica che sostiene la trasformazione del settore edile della Navarra, che necessita di cambiamenti nell'intera catena del valore. L'analisi e la gestione del cambiamento in questo settore si articola in tre fasi.

1. Caratterizzazione: mappatura degli agenti chiave della catena del valore regionale e individuazione delle sfide strategiche aziendali.
2. Visione futura: benchmarking di quattro ecosistemi avanzati e analisi della domanda per monitorare la possibile evoluzione locale.
3. Piano d'azione: identificazione delle priorità nei gruppi di lavoro, definizione di 28 attività in un'agenda a medio termine (18 priorità), governance e finanziamento dell'iniziativa.

PERCHÉ: Il settore delle costruzioni sta affrontando importanti sfide economiche e ambientali.

- Responsabile del 40% del consumo energetico e del 36% delle emissioni di CO2.
- Riconversione dopo la bolla immobiliare e la grande recessione 2008-2012.
- Elevati rischi di incidenti sul lavoro, invecchiamento e mancanza di attrattiva per i giovani e le donne di talento.
- Necessità storica di aumentare innovazione e produttività.

COME: L'agenda è guidata da un team composto da agenti pubblici e privati (due dipartimenti governativi regionali e i cluster) con il supporto di una società di consulenza. Il processo ha comportato la mobilitazione di oltre 120 stakeholder in consultazioni pubbliche e 46 interviste approfondite. L'implementazione include il finanziamento dell'organismo responsabile della governance dell'agenda e un mix di diversi strumenti di policy per sostenere i cambiamenti necessari (sovvenzioni, finanziamenti, bandi di R&S, nuove attività didattiche, appalti pubblici, ecc.).

LEZIONI APPRESE: Questo processo ha richiesto nove mesi e diverse riunioni del gruppo direttivo composto da rappresentanti del cluster e delle agenzie regionali (per l'innovazione e le politiche abitative). Durante il processo, il governo regionale ha cambiato la sua visione di questo settore e ha adattato le sue politiche precedentemente riservate ai settori manifatturieri, come la politica dei cluster, i bandi di R&S e gli appalti pubblici per l'edilizia sociale, richiedendo nuove caratteristiche costruttive - legno ed elementi industrializzati. Un programma di trasformazione regionale è la somma dei programmi di ogni stakeholder, allineati a una visione condivisa. Pertanto, è fondamentale il reale coinvolgimento degli stakeholder locali accanto agli agenti istituzionali durante il processo. Essi dovrebbero contribuire a tutte e tre le fasi e appropriarsi della definizione e dell'attuazione dell'agenda di trasformazione, in modo da avviare i cambiamenti sia a livello nazionale che a livello regionale. Questo coinvolgimento è il risultato della leadership degli stakeholder (pubblicamente impegnati nel cambiamento) e della percezione dell'urgenza del cambiamento da parte degli attori privati, insieme a un sostegno ben mirato da parte dell'amministrazione (Andreoni *et al.* 2024, p. 34).

Fonte: Andreoni, A., Janssen, M., Saublens, C., Stefanov, R. and Tolias, Y., Bianchi, G., Mifsud, S., Reimeris, R. (2024), Innovation for place-based transformations. Collection of practices, Bianchi, G. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/17335, JRC135826.

In conclusione, è importante sottolineare come il disegno e l'attuazione delle Strategie di Specializzazione Intelligente siano particolarmente sfidanti e impegnative. È difficile identificare un'area prioritaria rilevante, ma lo è ancor di più tradurla in un'attività trasformativa e infine passare al piano d'azione. La questione principale è che la costruzione dell'attività di trasformazione richiede al policy maker una profonda comprensione delle relazioni di coordinamento tra i diversi tipi di investimento, nonché una conoscenza approfondita degli input specifici necessari per innovare all'interno di un particolare insieme di industrie. Questi requisiti informativi sono difficili da soddisfare. La logica della "scoperta imprenditoriale" offre una soluzione al problema dell'informazione, ovvero scoprire ciò che deve essere fatto e il tipo di investimenti necessari a supporto delle attività trasformative (Foray, 2022; Laranja et al., 2021).

Riferimenti bibliografici

Andreoni, A., Janssen, M., Saublens, C., Stefanov, R. and Tolia, Y., Bianchi, G., Mifsud, S., Reimeris, R. (2024), *Innovation for place-based transformations. Collection of practices*, Bianchi, G. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/17335, JRC135826

Aranguren, M., Magro, E., Navarro, M. & Wilson, J., (2019), "Governance of the territorial entrepreneurial discovery process: looking under the bonnet of RIS3", *Regional Studies*, 53:4, 451-461, DOI: [10.1080/00343404.2018.1462484](https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1462484)

Benner, M. (2019), "Smart specialization and institutional context: The role of institutional discovery, change and leapfrogging", *European Planning Studies*, 27(9), 1791–1810. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1643826>

European Commission (2017), *Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Strengthening Innovation in Europe's Regions: Towards resilient, inclusive and sustainable growth at territorial level*, SWD(2017) 264 final, Brussels: European Union.

European Union (2021a), *Regulation (EU) 2021/1058 of the European Parliament and of the Council of 24 June 2021 on the European Regional Development Fund and the Cohesion Fund*, Brussels: European Union.

European Union (2021b), *Regulation (EU) 2021/1060 of the European Parliament and of the Council of 24 June 2021 laying down common provisions applicable to the European Regional Development Fund, the European Social Fund Plus, the Cohesion Fund, the Just Transition Fund, the European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund, and the financial rules applicable to these funds and to the Asylum, Migration and Integration Fund, the Internal Security Fund, and Border Management and Visa Instrument*, Brussels: European Union.

European Union (2013), *Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural Fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund and laying down general provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund and the European Maritime and Fisheries Fund and repealing Council Regulation (EC) No 1083/2006*, Brussels: European Union.

Foray, D. (2019), "In Response to 'Six Critical Questions about Smart Specialization'." *European Planning Studies*, 27 (10), 2066–2078, doi:[10.1080/09654313.2019.1664037](https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1664037)

Foray D. (2018) Smart specialization strategies as a case of mission-oriented policy—a case study on the emergence of new policy practices, *Industrial and Corporate Change*, 27: 5, 817–832.

Foray, D. (2015), *Smart Specialisation. Opportunities and challenges for regional innovation policy*, London and New York: Routledge.

Gianelle C. & Guzzo F. (2021), Strategie di specializzazione intelligente in Europa: origini, evidenza e riflessioni per la programmazione post 2020 in Fratesi U. (ed.), Politiche per la competitività regionale e specializzazione intelligente nelle regioni sviluppate: concetti, esperienze e lezioni, Milano, EGEA, pp. 17-27.

Gianelle C., Guzzo F. & Mieszkowski K. (2020) Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?, *Regional Studies*, 54:10, 1377-1388.

Guzzo F. & Gianelle C. (2021), *Assessing Smart Specialisation: governance*, EUR 30700 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Guzzo, F. & Perianez-Forte, I. (2019), *Smart Specialisation at work: evidence from the Peer and eXchange and Learning workshops*, EUR 29993 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-13885-3, doi:10.2760/424435, JRC118899.

Keller M., Reingruber I., Dermastia M., Bersier J. & Meier zu Köcker G. (2018), *Smart Specialization Strategies (S3) and Clusters – An Innovation Model for Transformative Activities*, working paper, November.

Laranja, M., Marques Santos, A., Edwards, J. & Foray, D. (2021), *Rethinking the 'Entrepreneurial Discovery Process' in times of physical distancing: Lessons from Portuguese regions*, EUR 30615 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-30903-1, doi:10.2760/094408, JRC123818.

Laranja, M., Edwards, J., Pinto, H. & Foray, D. (2020) *Implementation of Smart Specialisation Strategies in Portugal: An assessment*, EUR 30287 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Perianez-Forte I. & Wilson J. (2021), *Assessing Smart Specialisation: The Entrepreneurial Discovery Process* EUR 30709 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-37823-5, doi:10.2760/559139, JRC124405.

Radosevic, S. (2017), *EU Smart Specialization in a comparative perspective*, in Radosevic *et al.* (2017), *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*, Elsevier Science Publishers, London.

World Bank Group (2015), *Toward an innovative Poland: the entrepreneurial discovery process and business needs analysis (Vol. 2): final report*. Washington, D.C.