



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale



REPUBBLICA ITALIANA



UNIONE EUROPEA

Introduzione alla SMART SPECIALISATION STRATEGY

Maggio 2012

Regione Toscana
Area di coordinamento INDUSTRIA, ARTIGIANATO, INNOVAZIONE TECNOLOGICA

1. Premessa

Negli ultimi anni il concetto di *Smart Specialisation* ha assunto centralità negli schemi delle politiche per la crescita e sviluppo economico a livello comunitario.

La *Smart Specialisation*, individuata anche nel Rapporto Barca “*Un’agenda per una politica di coesione riformata*”, è stata evidenziata dalla Commissione Europea come uno dei pilastri centrali della “*Strategia Europa 2020*”, riportata nella comunicazione COM(2010)546 sull’Iniziativa Faro dell’Unione dell’Innovazione e nella comunicazione COM(2010)700 sulla revisione del bilancio dell’Unione Europea.

Il quadro generale della *Strategia Europa 2020* è una sorta di ombrello programmatico al di sotto del quale rientrano le politiche comunitarie del prossimo decennio: in particolare, nella revisione delle politiche di coesione, assume un ruolo centrale la crescita “intelligente”, “verde” ed “inclusiva”.

In questo conteso è importante la comunicazione COM(2010)553 “*Il contributo della politica regionale alla crescita intelligente nell’ambito di Europa 2020*” nell’ambito della quale è rappresentato il ruolo della *Smart Specialisation* nelle politiche regionali: la principale argomentazione della *Smart Specialisation* attiene alla concentrazione degli interventi di policy in quegli ambiti applicativi che possano avere un rilievo per le regioni, in termini di vantaggio comparato.

2. Origini

Il concetto di *smart specialisation* viene elaborato da Dominique Foray¹ e Bart Van Ark in studi relativi ai gap di produttività tra Stati Uniti e Europa. Se inizialmente il gap tra Stati Uniti e Europa era da ricercarsi nell’intensità degli investimenti in materia di ricerca e sviluppo, alla luce delle loro ricerche, assume invece un ruolo significativo il fattore di disseminazione dei risultati della ricerca e le applicazioni delle nuove tecnologie in economie più ampie. In questo caso un fattore chiave è da cercarsi nell’adozione, la disseminazione e l’adattamento che le tecnologie abilitanti giocano in termini di gap sulla produttività (in primis le ICT).

Il tema della *smart specialisation* viene poi proposto da Dominique Foray insieme a Paul David e Bronwyn Hall nell’ambito del gruppo di lavoro organizzato dal Commissario Potočnik, per dare rilancio nel 2005 alla Strategia di Lisbona, “*Knowledge for Growth*” (K4G).

Il gruppo K4G Expert group (Knowledge for Growth Expert group) di cui Foray è vice presidente, dà vita ad un documento “*Knowledge for growth - Le prospettive della scienza, della tecnologia e dell’innovazione*” (EC 2009) che ha ispirato le politiche comunitarie a sostegno e sviluppo del tessuto, non solo economico, ma anche sociale e culturale europeo. In questo documento il concetto di *smart specialisation* viene articolato, e proposto in chiave strategica.

Quello che emerge quindi è l’invito a:

- investire in specifici segmenti ed in specifiche aree;
- investire nelle dinamiche intersettoriali;

¹ Il Prof. Foray insegna Economia e Gestione dell’Innovazione nella Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), nel Collège du Management de la Technologie

- investire nella diffusione e adozione e adattamento delle tecnologie abilitanti e trasversali, in primis ICT;

3. Il concetto di smart specialisation e la sua applicazione alle politiche europee

Di seguito, gli elementi principali della Smart Specialisation Strategy, in seno al quadro delle prossime politiche comunitarie, “Europa 2020”.

- Processo strategico** - Quello della specializzazione intelligente è un **approccio di policy che promuove l’uso efficiente, efficace e sinergico delle risorse pubbliche** a sostegno del potenziale tecnologico e della capacità di innovazione di uno specifico territorio. Piuttosto che attivare iniziative su un ampio spettro di ambiti applicativi, la SSS propone di **sviluppare strategie regionali volte alla valorizzazione di ambiti nei quali il territorio possa adeguatamente esprimere eccellenze** e quindi competere su scala mondiale. La SS si propone quindi di concentrare le risorse pubbliche in specifici ambiti applicativi, particolarmente promettenti in termini di vantaggio comparato. (COM(2010)553)
- Processo imprenditoriale** - La SSS costituisce uno strumento di perseguimento degli obiettivi di Europa 2020, “L’Unione dell’innovazione”; la SSS si propone con un **“processo di scoperta dinamica e imprenditoriale”** che coinvolga i **principali stakeholders, governo, imprese, università e altri istituti di creazione della conoscenza**; su scala sistemica è finalizzata allo sfruttamento della specificità regionali, evitando la tendenza all’omologazione e alle duplicazioni. (COM(2010)553)
- Quadro sistemico** - Nel quadro delle politiche di coesione, l’implementazione di SSS richiama momenti di **raccordo e supporto tra le varie realtà regionali**, per **evitare** che ci siano massicci **investimenti** su eccellenze tecnico-scientifiche **localizzati territorialmente**, a discapito dello sviluppo di altri sistemi e con il conseguente aggravio del “divide” tra paesi della UE. (COM(2010)553)
- Elemento di integrazione delle politiche** - Le SSS possono risultare un elemento chiave per politiche integrate finalizzate allo sviluppo territoriale. **Le politiche per l’innovazione devono essere strettamente collegate a politiche di altri settori**. L’elemento di partenza è rappresentato dalla comprensione sia dei punti di forza delle regioni, che dei possibili vantaggi per la collaborazione interregionale e transnazionale. (COM(2010)553)
- Approccio bottom up** - Più che essere una strategia imposta dall’alto, **la specializzazione intelligente porta imprese, centri di ricerca e università, centri di competenza, a lavorare fianco a fianco, per identificare i settori di specializzazione più promettenti** delle singole regioni, ma anche i punti deboli che ostacolano l’innovazione. Tiene conto delle diverse capacità di innovare delle economie regionali. Mentre le regioni di punta possono investire nel perfezionamento di una tecnologia generica o nell’innovazione dei servizi, per altre è spesso più fruttuoso investire nell’applicazione di questi programmi in determinati settori di pertinenza o prossimi. (COM(2010)553)
- Governance multilivello** - La sostenibilità della strategia dipenderà dalla tempestività e dal coordinamento delle misure politiche e dalla governance implementata. Deve includere meccanismi di **governance multilivello**, di apprendimento delle politiche, in particolare mediante valutazioni paritetiche (peer review). La specializzazione intelligente deve sfruttare la diversità regionale, incoraggiare la collaborazione al di là dei confini regionali e nazionali e

aprire nuove opportunità, evitando la frammentazione e garantendo che la conoscenza si diffonda con maggiore facilità all'interno dell'UE (COM(2010)553)

- g. **Non solo ambiti scientifici** - Le SSS non necessariamente sono orientate alla scienza, ma a quei settori che sono in linea con le caratteristiche delle regioni, le specificità territoriali ed il potenziale tecnologico che le regioni sono in grado di esprimere. A tal riguardo l'attenzione è verso l'intera catena dell'innovazione, dalla ricerca alla commercializzazione. Se alcune regioni potranno investire sulla frontiera dell'innovazione, altre potranno concentrarsi sulle applicazioni anche trasversali delle tecnologie. A tale riguardo c'è in materia di smart specialisation un'attenzione particolare alle tecnologie abilitanti (GPT general purpose technologies) a come queste possono essere diffuse, applicate e incrementate, anche in regioni non posizionate sulla frontiera della ricerca, attivando specifiche partnership con regioni che invece lo sono. (COM(2010)553)
- h. **Creatività e Cross-fertilisation** - Un fattore importante è la creatività e le sfide che i giovani talenti possono affrontare, finalizzate alle dinamiche di cross-fertilization e cross-learning, massimizzando flessibilità, cooperazione e scambi delle buone pratiche. Per valorizzare le dinamiche intersettoriali si dà rilievo anche alle industrie culturali e creative in vista del loro ruolo potenziale di collegamento tra la creatività e l'innovazione; per quanto concerne il miglioramento e la promozione dell'innovazione, si sottolinea l'importanza di elaborare soluzioni creative per riunire discipline diverse, al fine di verificare se possano emergere nuove idee. (COM(2010)553)
- i. **Approccio ai risultati** - Visto l'approccio maggiormente strategico delle politiche a sostegno dell'innovazione, si pone molta attenzione da un lato alla selezione e dall'altro al raggiungimento dei risultati, anche in termini di condizionalità dei contributi (COM(2010)553)
- j. **Innovazione sociale** - La SSS pone attenzione anche alla cosiddetta innovazione sociale, compresa l'innovazione nel settore pubblico. (COM(2010)553)
- k. **Committenza Pubblica** - In seno al principio della massimizzazione dell'efficacia dell'intervento pubblico in materia di innovazione, a fronte dell'approccio strategico, selettivo e orientato ai risultati, si riconosce l'importanza della committenza pubblica. Gli appalti pubblici rappresentano il 17 % del PIL dell'UE27, e la SSS si coniuga perfettamente al loro potenziale ruolo, quali motori dell'innovazione, con particolare attenzione ad appalti pre-commerciali ed appalti pubblici di prodotti e servizi innovativi (COM(2010)553)

4. Percorso e step fondamentali per la definizione della RIS3

La Guida edita nel quadro delle attività della Platform è particolarmente incentrata sulla caratteristica chiave della *smart specialisation strategy*, individuata nel processo di scoperta e legittimazione delle specificità territoriali sulle quali costruire o consolidare delle leadership internazionali, e perimetri applicativi di eccellenze in termini di innovazione e sviluppo.

Una sezione della Guida è dedicata agli step operativi per addivenire alla strategia regionale RIS3:

- 1) analisi del contesto regionale e del potenziale di innovazione;
- 2) individuazione di un'efficace e inclusiva struttura di governance;
- 3) elaborazione di una vision condivisa in relazione al futuro del proprio territorio;
- 4) selezione di un limitato numero di priorità in materia di sviluppo territoriale;
- 5) individuazione di un set di iniziative di policy, coerenti con roadmap e action plan;
- 6) specificazione di meccanismi di valutazione e monitoraggio integrati.

Step 1 - Analisi del contesto regionale e del potenziale di innovazione

L'elemento chiave delle strategie smart è rappresentato dal tentativo di implementare strategie di differenziazione, in luogo di efficientismi finalizzati al perseguimento di leadership di costo. **Le regioni sono invitate ad individuare quegli elementi di specializzazione produttiva che possano far emergere un potenziale tecnologico e di innovazione tale da facilitare un saldo posizionamento competitivo del proprio sistema produttivo** ed alti livelli di coesione territoriali con alti standard of living.

Uno degli spunti metodologici più evocati è quello dello sfruttamento di domini applicativi related variety, ossia il tentativo di individuare il fattore di vantaggio competitivo su esistenti fattori di specializzazione che possano essere declinati in nuove combinazioni di prossimità e di immediato spill-over. La logica di questo approccio è quella della capitalizzazione delle esperienze pregresse e la ricombinazione dei fattori produttivi in modo tale da offrire nuove nicchie di mercato e nuove finestre di opportunità per il sistema produttivo.

Per individuare le priorità di intervento l'analisi dei fattori competitivi a livello territoriale è di cruciale importanza. Questa può avvenire a due livelli: a) una analisi dei fabbisogni innovativi e delle barriere all'innovazione, in particolar modo per le piccole medie imprese; b) una valutazione del supporto delle infrastrutture materiali ed immateriali a supporto dell'innovazione presenti nel territorio e di valenza regionale.

Quello che deve emergere è il differenziale tra domanda ed offerta di innovazione. queste analisi dovrebbero essere basate su evidenze empiriche e opportunamente confrontate a livello internazionale

Queste ricognizioni possono essere condotte mediante:

- **analisi sulla specializzazione tecnologica scientifica**, sia in termini di **brevetti** che di **pubblicazioni**, investimenti e pubblicazioni scientifiche, e contratti di ricerca;
- analisi sulla **specializzazione economica** a livello regionale applicando modelli quantitativi con indicatori occupazionali e di produzione di reddito anche per la specificazione di masse critiche adeguate ad impegni di policy efficaci. È ovviamente importante matchare le evidenze sulle presenze territoriali con indicatori di performance che esprimano, produttività vocazione all'export
- studi ed **analisi qualitative in seno a cluster e sistemi locali di imprese**, queste possono consentire di dare una lettura qualitativa dei numeri e dati disponibili, anche in relazione

ai fenomeni e meccanismi di agglomerazione della conoscenza. In quei domini di conoscenza nei quali la regione vanta elementi di competitività possono essere dettagliati gli elementi caratterizzanti della catena del valore, le condizioni di contesto per l'operatività dei cluster quali il suo mercato del lavoro, le dinamiche relazionali tra cluster, le caratteristiche del mercato, la mobilità delle risorse umane e le partnership extra territoriali,

- **analisi di foresight**: la capacità di elaborare scenari futuri sulla base delle eccellenze presenti sul territorio. L'obiettivo del foresight è quello di facilitare un confronto sociale ed istituzionale sui possibili sentieri di sviluppo, con la necessità di mantener approcci orientati all'azione, partecipativi e multidisciplinari.

Step 2 - Governance – assicurare partecipazione e appartenenza

Per la definizione di strategie RIS3 è necessario focalizzare sulle finalità e gli obiettivi attesi, secondo modalità che massimizzino la partecipazione degli attori chiave e la condivisione degli orientamenti definiti nella strategia.

In relazione alla portata della strategia ed agli ambiti di intervento le attività di ricerca e innovazione oggetto della strategia devono essere considerate secondo una accezione molto ampia (wide view of innovation), estendendo l'innovazione da un accezione tecnologica allo sviluppo territoriale la coesione sociale e l'innovazione nella funzione pubblica.

Gli interlocutori che possono essere coinvolti nei processi di governance possono essere molteplici, dal mondo della ricerca all'impresa, dagli utilizzatori finali alla pubblica amministrazione.

Il carattere place-based della strategia che richiama le specifiche eccellenze territoriali richiamano la necessità di prevedere modelli di governance multilivello ed efficaci forme di dialogo sociale ed istituzionale ai vari livelli di governo territoriale.

La governance nella definizione della strategia deve essere rispondente ad un processo di self discovery delle potenzialità che il territorio esprime e al potenziale tecnologico che una regione può sviluppare nel contesto internazionale. La legittimazione di strategie place-based richiedono quindi anche il coinvolgimento degli utilizzatori finali e dei destinatari delle politiche per l'innovazione, passando dalla tripla elica alla quadrupla elica (Istituzioni, Ricerca, Impresa, società civile)

Step 3 - Elaborazione di una vision condivisa in relazione al futuro della proprio territorio

Questo step attiene alla elaborazione di una vision condivisa circa il potenziale di sviluppo economico della regione e le principali direttrici di posizionamento a livello internazionale. Questo livello attiene prevalentemente alla sfera politica ed è finalizzato ad ottenere una legittimazione e consenso che renda efficace l'implementazione delle successive linee di intervento.

L'elaborazione di **vision condivise attiene alle principali linee di sviluppo** che un territorio e per le quali **Europa 2020 richiama ad una crescita intelligente inclusiva e sostenibile.**

Crescita intelligente - Per Europa 2020 richiamando la tassonomia proposta dall'OCSE (2011)² le regioni sono raggruppate secondo accezioni ampie in tre categorie:

- knowledge regions;
- industrial production zones;
- non-science and technology driven region;

² OECD (2011) Regions and innovation policy, OECD Publishing, Parigi

Questa classificazione riflette il rapporto che esiste tra ricerca innovazione e specificità territoriali. Le regioni EU possono essere classificate in uno di questi raggruppamenti secondo modelli di crescita interlligente coerentemente con il ruolo esercitato dalla conoscenza e dalla ricerca nelle regioni.

Crescita sostenibile – Per Europa 2020 la tassonomia proposta è rivolta alle differenti combinazioni tra sfide energetiche ed ambientali ed è basata sull’impatto antropico sull’ambiente. Si prevede secondo questa classificazione 4 tipi di regioni:

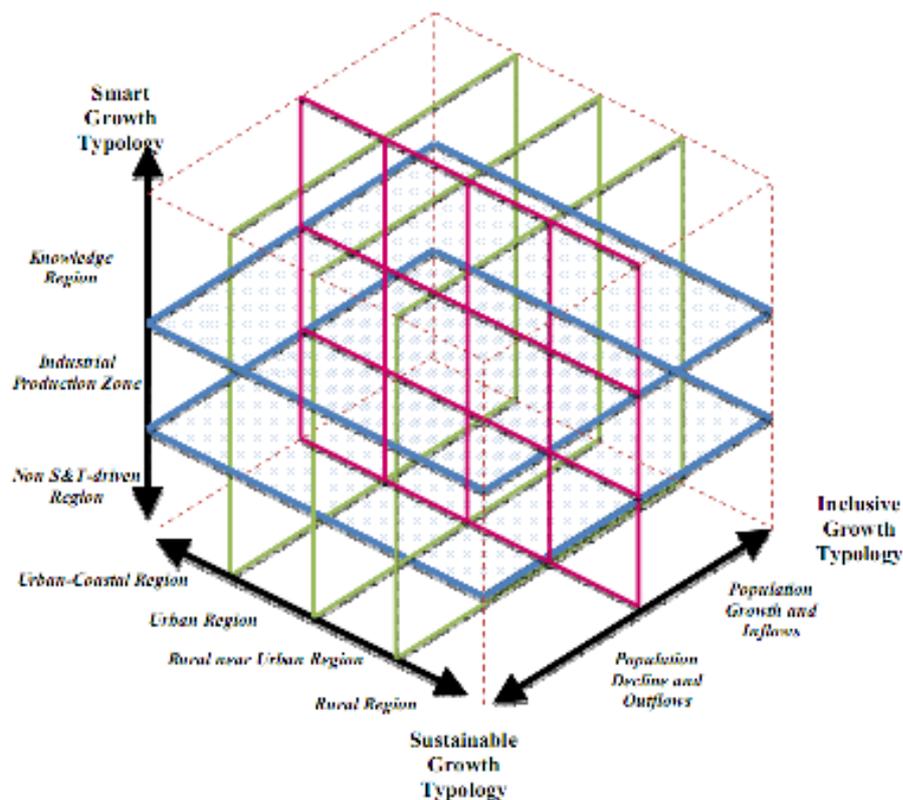
- rurali;
- rurali ed urbane;
- urbane;
- urbane e costiere.

Crescita inclusiva – Per Europa 2020 le possibili classificazioni sono basate sui differenti livelli di inclusione sociale che le regioni possono esprimere. Le due macro categorie che sono prese in considerazione prevedono:

- regioni con popolazione in declino e processi di emigrazione;
- regioni con popolazione in crescita e processi di immigrazione;

I processi migratori sono estremamente selettivi e fortemente correlati con la presenza di skills ed alti livelli di reddito. I fenomeni di emigrazione comportano anche rapidi invecchiamenti della popolazione, depressioni economiche ed impatti negativi in termini di innovazione e questioni ambientali.

Sulla base delle analisi delle caratteristiche e del potenziale di innovazione che la regione esprime, è importante in questa fase posizionare la regione in una prospettiva internazionale



L'esperienza passata e presente delle regioni OCSE (2011) mostra che, in base alle loro caratteristiche (hub della conoscenza, zone di produzione industriale, o non S&T-driven regions), le regioni possono adottare diverse tipologie di strategie secondo le seguenti direttrici di sviluppo:

- Potenziare i vantaggi competitivi attuali, forniti prevalentemente dalle eccellenze tecnologiche e scientifiche (science push, technology led o un mix);
- Promuovere e sostenere trasformazioni socio-economiche (ricomposizioni delle filiere produttive, riconversione delle grandi aree industriali, identificazione di nuove frontiere scientifiche tecnologiche...);
- Catching up: adottare strategie follone finalizzate alla creazione di funzionalità basate sulla conoscenza.

Type of region	Main strategy		
	Building on current advantages (science push/technology led or a mix)	Supporting socio-economic transformation	Catching-up: towards the creation of knowledge based capabilities
Knowledge hubs			
Knowledge and technology hubs	●	◐	○
Knowledge intensive city/capital districts	●	◐	○
Industrial production zones			
S&T intensive production regions	●	◐	○
Skill intensive regions	●	●	○
Medium-tech manufacturing and service providers	◐	●	○
Traditional manufacturing regions	○	◐	●
Non S&T driven regional systems			
Service led and natural resources based regions	◐	◐	●
Structural inertia or de-industrialising regions	◐	●	◐
Primary sector intensive regions	○	◐	●

Legend: ● main priority; ◐ strategic choice; ○ low priority.

Source: OECD 2011

Step 4 - Individuazione delle priorità

Adottare strategie di specializzazione intelligente consiste nel fare scelte intelligenti.

Nello specifico si tratta di facilitare questa scelta, selezionando le giuste priorità e convogliando risorse verso investimenti che abbiano un impatto potenzialmente più alto per l'economia regionale. La definizione di priorità regionali e delle strategie in materia di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente dovrebbe consistere nell'individuazione di un numero limitato di perimetri applicativi dei processi di ricerca e di innovazione e basate sulla definizione di priorità di sviluppo, in linea con i settori esistenti o potenziali, di specializzazione intelligente.

Secondo le strategie di smart specialisation per la definizione delle priorità occorre:

- Definire obiettivi concreti e realizzabili. Tali obiettivi devono basarsi sull'attuale vantaggio competitivo e sul potenziale di eccellenza che la regione esprime;

- In aggiunta alle aree tecnologiche prioritarie, settoriale o intersettoriale, devono essere definite le priorità orizzontali (questi potrebbe comportare la diffusione e / o l'applicazione di tecnologie chiave ed abilitanti (KET), gli aspetti connessi all'innovazione sociale, o il finanziamento della crescita di start up e spin off etc..)

Nella guida non esistono indicazioni particolari in merito, l'auspicio è quello di individuare un numero limitato di ambiti di interesse ma l'attenzione principale viene riconosciuta al metodo con il quale si arriva all'individuazione delle suddette priorità, e alla legittimazione delle stesse.

In generale il richiamo è a:

- **non distribuire risorse su troppe priorità** con il rischio di perseguire strategie non efficaci, senza massa critica, e che risultano inadeguate a fronteggiare le dinamiche di cambiamento tecnologico e quindi a guardare le opportunità future;
- **non imitare altre regioni ed i grandi mainstream della ricerca ed innovazione senza la presenza di un substrato di competenze ed infrastrutture adeguate** agli sforzi in materia di ricerca ed innovazione con il rischio di produrre un sistema con piccoli siti con alto livello di duplicazione delle attività e dove le esternalità di agglomerazione sono pressoché dissipate.

Esistono varie metodologie per organizzare i processi di emersione delle priorità di intervento, ad esempio indagini, seminari con metodi di leadership partecipativi, crowdsourcing, ecc

Si raccomandano processi aperti, partecipativi, basati su evidenze empiriche e sugli asset regionali, per evitare rischi di lock-in della conoscenze e precludere le esternalità positive. Una volta che le priorità sono individuate, è necessario che la strategia sia convalidata e approvata con una larga base di consenso a livello istituzionale regionale.

Step 5 - Definizione di un mix di policy coerente, roadmap e piani d'azione

Le esperienze pregresse in materia di strategie regionali per l'innovazione, in tutta Europa, hanno dimostrato che è buona pratica combinare l'adozione di strategie, con un accordo su un piano d'azione e persino il lancio simultaneo di progetti pilota e/o sperimentazioni di policy.

Solitamente le fasi analitiche delle strategie regionali tendono a rimanere oscure a molti degli attori dei sistemi regionali dell'innovazione. Strategie che non dettagliano gli aspetti operativi corrono il rischio di rimanere lettera morta e/o non credibile. Progetti pilota, quando il loro successo è dimostrato, possono essere promossi come iniziative faro nelle strategie per la specializzazione intelligente, per il diretto perseguimento di azioni concrete.

Quando le aree prioritarie per le strategie regionali sono definite, è necessario elaborare un coerente piano pluriennale di azione che includa:

- la definizione delle linee generali d'azione corrispondenti alle aree prioritarie e alle sfide da affrontare all'interno di queste aree;
- la definizione dei meccanismi di implementazione;
- la definizione dei progetti dei gruppi di destinatari;
- la definizione degli attori coinvolti e delle loro responsabilità;
- la definizione di obiettivi misurabili per valutare sia i risultati e gli impatti delle azioni;
- la definizione dei tempi;
- l'identificazione delle fonti di finanziamento, rivolto ai diversi gruppi e progetti;

A titolo di esempio nella guida sono riportate possibili strategie e linee di azione suddivise per dinamiche di innovazione (creazione, diffusione e sfruttamento di conoscenza) e innovatività degli strumenti.

	Knowledge Generation	Knowledge Diffusion	Knowledge Exploitation
Traditional instruments	Technology funds, R&D incentives/supports/grants Support to scientific research and technology centres, Support to infrastructure development Human capital for S&T	Science Parks Technology Transfer Offices and schemes, Technology brokers Mobility schemes, talent attraction schemes Innovation awards	Incubators Start ups support innovation services (business support and coaching) Training and awareness-raising for innovation
Emerging Instruments	Public private partnerships for innovation Research networks/poles	Innovation Voucher Certifications/accreditations	Industrial PhDs Support to creativity Innovation benchmarking
	Competitiveness poles Competence centres New generation of scientific and technological parks and clusters Venture and seed capital Guarantee schemes for financing for innovation		
Experimental instruments	Cross-border research centres	Open source-Open science Markets for knowledge	Regional Industrial Policy; Innovation oriented public procurement

Source: OECD 2011

Altre esemplificazioni possono essere inerenti il livello di connettività presente nelle regioni e la reattività o pro attività degli interventi a sostegno dell'innovazione

Target of support	Form and focus of innovation support services for SMEs	
	Reactive tools providing inputs for innovation	Proactive tools focusing on learning to innovate
Global connections	Excellence poles Cross-border technology centres Funding for international R&D or innovation projects	International technology transfer schemes Mobility schemes Support for global networking of firms Cross-border innovation vouchers Lead market initiatives
Regional system	Collective technology or innovation centres	Cluster policies Proactive brokers, match-makers Innovation vouchers Support for regional networking of firms Schemes acting on the culture of innovation
Individual Firms	Incubators with 'hard' support Traditional 'reactive' technology centres Seed and venture capital funds R&D subsidies or tax incentives	Management advice Incubators with 'soft' support 'Proactive' Technology centres Audits, monitoring of needs Innovation Coach/ Innovation management training Techno-economic intelligence schemes

Source: OECD 2011, expanding from Asheim et al. (2003)³⁶ and Technopolis (2011)³⁷

Coerentemente con le possibili direttrici di sviluppo (OCSE 2011) richiamate precedentemente (potenziamento dei vantaggi competitivi in termini scientifici e tecnologici, sostegno a processi di trasformazioni socio economiche, strategie di catching-up) fanno seguito altre possibili esemplificazioni.

Strategie per il potenziamento dei vantaggi competitivi in termini scientifici e tecnologici

Type of OECD region by economic profile	Degree of regional STI policy competences		
	High	Medium	Low
Knowledge and technology hubs Leading science and technology-regions	Strategy: reinforcing excellence in knowledge creation and developing new high-tech industries		
	<ul style="list-style-type: none"> Co-funding of universities: institutional and competitive Funding research and technology centres Public-private partnerships for innovation Targeted research funds, for private and public actors, and for co-operative projects Participation in national and international competitive research programmes Research spin-off promotion schemes (e.g. regional seed and venture capital funds) Regional high-tech clusters, S&T Parks, incubators Global talent attraction in targeted new sectors Strategic intelligence exercises (regional foresight) 	<ul style="list-style-type: none"> Complement national investments in research infrastructure Participation in national competitiveness poles/centres programmes (co-funding) Public-private partnerships to develop high-tech products S&T Parks, incubators Entrepreneurship stimulation packages Global talent attraction in targeted new sectors Promotion of participation of public and private actors in international technology networks 	<ul style="list-style-type: none"> Lobby national government for public investments in large S&T infrastructure linked to regional advantages Participation in national Competitiveness Poles/Centres programmes (limited regional funding) Attracting FDI of knowledge-intensive companies and MNCs (infrastructure, labour force) S&T parks and incubators Promoting national talent attraction schemes Knowledge vouchers Platforms to define development visions for high tech niches
S&T-intensive production regions Industrial production regions including second-tier hubs in knowledge-intensive countries	Strategy: strengthening synergy between S&T developments and production activities		
	<ul style="list-style-type: none"> Investments in scientific or technology niches, complementary to national science hubs Technology transfer instruments (university technology transfer offices, technology brokers at research centres) Talent attraction (from country and abroad), research grants for young graduates Cluster policies, linked with S&T infrastructure investments Competence centres and competitiveness poles relevant for regional industry Entrepreneurship and spin-off support (business plans competitions, regional venture capital funds) 	<ul style="list-style-type: none"> Incentives for regionally-relevant public research Entrepreneurship support (networks of individuals, training courses, brokerage with business angels, specialized seed capital funds, etc.) Infrastructure for business creation (incubators) and S&T parks Support for firms to hire qualified graduates 	<ul style="list-style-type: none"> Support to regional actors in international public-private knowledge partnerships Support to internationalisation of business clusters Promotion of innovation in services Technology parks and incubators Innovation vouchers in selected specialisations Place-branding activities

Source: OECD 2011

Strategie di sostegno a processi di trasformazione socio-economica

Type of OECD region by economic profile	Degree of regional STI policy competences		
	High	Medium	Low
Medium-tech manufacturing and service providers Industrial production regions with relatively high knowledge absorptive capacities	Strategy: modernising productive activities towards value-added niches: 'Innovation ecosystem strategy'		
	<ul style="list-style-type: none"> Supporting science-industry linkages (personnel exchange and placement schemes; technology advisory services; technology diffusion) Regional agencies for innovation promotion, combining technology transfer with other services Promote innovation start-ups (business angels networks, mentoring schemes, regional seed and venture capital funds) Densification and internationalisation of regional production clusters Regional public procurement oriented towards innovation 	<ul style="list-style-type: none"> Technology platforms (linking technical schools and SMEs) Technology transfer centres in relevant sectors, co-funded by national government Regional advisory network; networks fostering synergies and complementarity between national agencies in the region and regional agencies Innovation vouchers for SMEs Support for young graduate recruitment in firms 	<ul style="list-style-type: none"> Concentration of regional action on non-traded sectors Support innovation in service or cultural industries Small-scale cluster support with an orientation towards connection to global networks Innovation vouchers, targeting 'innovation beginners'
Structural inertia or de-industrializing regions Non-S&T-driven regions with persistent development traps	Strategy: stimulating knowledge absorption and entrepreneurial dynamism		
	<ul style="list-style-type: none"> Local knowledge centres branches of national knowledge hubs (focus on diffusion) Education and training activities in firms Supporting connection to international production networks Regional fora to identify growth prospects in niches with value-added Innovation and entrepreneurship culture promotion 	<ul style="list-style-type: none"> Supply-chain management initiatives to reduce fragmentation Innovation-oriented public procurement Redefinition of programmes for regional technical schools Innovation awareness raising, entrepreneurship promotion events 	<ul style="list-style-type: none"> Develop latent demand for innovation (innovation vouchers, placement of students in SME) Orient polytechnics: to new qualifications Training for low skilled and unemployed Support to clusters with innovation potential Supporting inclusion of region into international production networks

Source: OECD 2011

Strategie di catching-up

Type of OECD region by economic profile	Region institutional power		
	High	Medium	Low
Primary sector intensive regions Rural areas in lagging countries, specialised in primary sector activities	<p>Strategy: upgrading and retaining human capital, creating critical masses and increasing quality of connectivity</p> <ul style="list-style-type: none"> Regional agencies for business development Training and lifelong learning courses (public offer, incentives for firms) Students exchange programmes and talent attraction schemes Regional incentives for skills upgrading programmes in companies Incentives for hiring qualified personnel in companies Creation of knowledge centres in traditional fields (agriculture, tourism...), branches of national research organisations Innovation support programmes for incremental innovations (innovation intermediary, business development support) Linkages of business support organisations (chambers of commerce, etc.) to wider networks Financing experimental innovative projects in traditional sectors Connection of regional actors in national and international production networks 		

Source: OECD 2011

Step 6 - Integrazione dei meccanismi di valutazione e monitoraggio

La definizione di indicatori di monitoraggio e di piani di valutazione è un elemento importante del processo di progettazione sia a livello di strategia che di piano d'azione. Integrazione delle attività di valutazione e di monitoraggio sono viste come un fattore di miglioramento oltre che una sfida importante per le strategie di smart specialisation.

Nonostante le differenze evidenti tra attività di monitoraggio e quelle di valutazione, queste devono essere ancorate ad una logica di intervento chiara e comune: il programma dovrebbe definire in modo chiaro qual è il cambiamento che si intende promuovere, e alle ricadute degli output in termini di risultati attesi. Un problema frequente nella valutazione si verifica quando le strategie ed i programmi sono stati stabiliti senza una chiara individuazione dei risultati previsti.

I target per gli indicatori di risultato (sia in termini di risultati a breve, medio e lungo termine) devono essere incorporati in ogni azione e coerentemente alla strategia nel suo complesso. I target possono essere di natura qualitativa o quantitativa, ma devono essere esplicitati. Gli indicatori costituiscono la base per la valutazione: quando sono mancanti, questo ostacola l'attuazione di valutazioni efficaci. Se applicato con forme di finanziamento performance-based, la valutazione fornisce un potente mezzo per migliorare l'efficacia dell'azione pubblica e promuovere l'innovazione a livello regionale.

Questi indicatori dovrebbero essere collegati alle attività del programma, ai piani di azioni e alle roadmap che stanno alla base della definizione delle priorità strategiche. Le fonti di informazione potrebbero essere individuate nel sistema di monitoraggio, nelle banche dati ufficiali, ma anche da indagini ad hoc, valutazioni tra pari, o in caso statistiche regionali e nazionali.

Se in fase di programmazione e gestione sono utilizzate statistiche regionali e nazionali, queste statistiche riguardano anche i non beneficiari e possono essere influenzate da altri fattori rispetto al programma. In questo caso, una valutazione di impatto dovrebbe essere progettata per valutare il contributo reale del programma di variazione delle statistiche.

Ta le metodiche significative di possibile applicazione è sottolineata la peer review. Il confronto tra pari permette, entrando nel merito dei contenuti delle strategie, di costruire percorsi di crescita

condivisa e di promozione delle possibili sinergie interregionali, in particolar modo, per quelle regioni che non hanno esperienze strutturate di strategie per la ricerca e l'innovazione.

La formulazione ed attuazione di strategia regionale di smart specialisation si esprimono come un processo continuo. Le condizioni economiche sono in rapida evoluzione sia all'interno che all'esterno delle regioni e vi è la necessità di adeguare e aggiornare periodicamente le strategie di smart specialisation. Le informazioni e gli approfondimenti raccolti durante l'attuazione delle strategie e dei progetti pilota, i nuovi eventi che si sono verificati dopo l'adozione formale della strategia di smart specialisation possono dare adito a rimodulazioni e revisioni che la strategia deve ipotizzare. E' importante quindi garantire una adeguata stabilità per il processo definizione delle priorità, che consenta la adattabilità dei processi di definizione delle strategie.

5. Elementi distintivi della smart specialisation

Strategie place-based

Il concetto di specializzazione intelligente sottolinea la necessità di sviluppare e attuare strategie di innovazione che tengano in debito conto le caratteristiche regionali, come la sua struttura economica, le aree di eccellenza esistenti, cluster, le tradizioni, ricerca e sviluppo delle competenze, la presenza di istituti di ricerca, le comunità scientifiche e tecnologiche. Ulteriori elementi di interesse sono in merito alla distribuzione delle imprese relativamente alle dimensioni e alla capacità innovativa, come la quota rappresentata da piccole imprese innovative e da imprese ad alta intensità di R&S.

Massa critica

Specializzazione intelligente consiste nel definire priorità e orientare risorse verso investimenti ad alto valore aggiunto e con importanti ricadute sul territorio massimizzando l'efficacia dell'intervento pubblico. La prospettiva europea dovrebbero far parte delle strategie smart fin dalle sue origini. Le priorità regionali, in tal senso, dovrebbero essere contestualizzate in seno alle priorità e ai percorsi attivati a livello europeo.

Processo imprenditoriale di scoperta

L'esistenza di un processo imprenditoriale di scoperta di nuovi domini di specializzazione è un principio centrale del concetto di specializzazione intelligente. La traduzione per uso pratico risulta tuttavia piuttosto difficile, a causa della mancanza di caratteristiche facilmente osservabili e indicatori ad esso associati. In tal senso, si deve tener conto del fatto che una strategia di innovazione regionale può comprendere diverse forme di innovazione (compresa l'innovazione non tecnologica, l'innovazione nei servizi, e l'innovazione sociale). Particolare attenzione deve quindi essere dedicata all'esplorazione continua delle opportunità emergenti.

Orientamento verso l'esterno

L'orientamento verso l'esterno non si riflette soltanto nella natura internazionale del processo di peer review. Si tratta anche di confrontare costantemente la posizione di una regione con i concorrenti effettivi e potenziali del paese, in altri paesi UE e anche oltre. Questa prospettiva più ampia deve essere incorporato nella fase di peer review, di monitoraggio e di valutazione di strategie di smart specialisation e dei suoi risultati. Dovrebbe anche essere accertato se gli sforzi risultano adeguati allo sfruttamento di possibili sinergie a livello europeo.

Orientamento al futuro

L'orientamento al futuro non significa fare "scommesse" sulle prossime tecnologie di frontiera. Si tratta invece sulla possibilità di inserire nella strategia la possibilità che certi domini applicativi possano evolvere rapidamente, a volte in direzioni inaspettate. Ciò implica considerare scenari sulla

possibile evoluzione del posizionamento competitivo regionale nel panorama internazionale. Queste possibilità anche a lungo termine devono essere integrate nella peer review, nelle attività di monitoraggio e valutazione dei suoi risultati.

APPENDICE

Documenti, percorsi ed iniziative

Aprile 2009 – Rapporto Barca – “**Un’agenda per una politica di coesione riformata**” l’approccio territorializzato (place-based) espresso da Barca recupera il tema della specializzazione intelligente proposta da Foray.

Marzo 2010 - Comunicazione della Commissione - COM(2010)2020 – “**Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente sostenibile ed inclusiva**” - All’interno della comunicazione si specifica che la Commissione elaborerà una Strategia Europa 2020 organizzate in iniziative faro; una di queste è “L’Unione dell’innovazione” e uno dei concetti chiave è la specializzazione intelligente;

Marzo 2010 - Comunicazione della Commissione – COM(2010)546 – “**Iniziativa faro Europa 2020 . L’Unione dell’innovazione**”

Ottobre 2010 - Comunicazione della Commissione - COM(2010)553 – “**Contributo della politica regionale alla crescita intelligente nell’ambito di Europa 2020**” questa comunicazione completa quella dell’unione dell’innovazione specificando che le regioni sono chiamate a svolgere un ruolo prezioso investendo sulla crescita intelligente. In particolare i governi nazionali e regionali dovrebbero sviluppare, in maniera coerente, *smart specialisation strategies* per massimizzare l’impatto delle politiche regionali in integrazione con le altre politiche comunitarie. Gran parte delle indicazioni elencate sopra sono prese da questa comunicazione.

Ottobre 2010 – Comunicazione della Commissione - COM(2010)700 – “**Revisione del bilancio dell’unione europea**”. Nella revisione generale di tutti gli aspetti relativi alle spese e alle risorse dell’UE si richiama l’esigenza di definire priorità e di promuovere la Strategia Europa 2020 ed in primis l’Iniziativa Faro L’Unione dell’innovazione.

Luglio 2011 - La Commissione Europea ha lanciato una “**Smart Specialisation Platform**” con lo scopo di assistere le regioni e gli Stati membri a **sviluppare, attuare e rivedere le strategie regionali di specializzazione intelligente**.

La piattaforma si propone di sostenere le regioni, nel processo d’individuazione delle attività ad alto valore aggiunto che offrono le migliori possibilità di **rafforzare la competitività** e le **strategie di specializzazione intelligente** da mettere in atto per raggiungere questo obiettivo. La **piattaforma**, chiamata anche **S3**, riunirà esperti ed enti con competenze e responsabilità nella gestione dei programmi d’innovazione regionale, FESR, ed esperti internazionali del settore e consentirà di:

- fornire indicazioni metodologiche, analisi e ricerche sulla specializzazione intelligente e relativo supporto tecnico;
- sviluppare una serie di strumenti di sostegno basati sulle politiche dell’UE relative alla ricerca, alle PMI, all’innovazione, ai cluster, all’agenda digitale, la salute, i cambiamenti climatici, alle industrie creative e alla cooperazione tra università e imprese;
- svolgere corsi di formazione su come sviluppare strategie di specializzazione intelligente e offrire alle regioni l’opportunità di essere coinvolte in gruppi di lavoro su aspetti rilevanti della specializzazione intelligente;
- contribuire a migliorare le strategie di valutazione (peer review) e accelerare il processo di apprendimento tra le regioni.

La piattaforma è ospitata dal **Centro comune di ricerca** - Istituto per le prospettive tecnologiche (IPTS) di Siviglia.

Marzo 2012 – in seno alle attività della Platform viene pubblicata la **guida** per la definizione di strategie regionali per l’innovazione e la ricerca secondo l’approccio della smart specialisation (RIS3). La guida rappresenta uno strumento di accompagnamento metodologico nell’implementazione da parte delle regioni di strategie secondo un approccio smart specialised. Non son riportati aspetti vincolanti ma viene proposto un metodo per l’implementazione della strategie e le possibili correlazioni con strumenti di natura orizzontale. La guida è strutturata

sostanzialmente in 3 parti: la prima finalizzata a descrivere il contesto di policy nel quale inquadrare la smart specialisation, la seconda nella quale viene introdotto il concetto, il suo razionale ed i fondamenti economici, la terza nella quale sono presentati gli step operativi per la definizione di una strategia basata sulla smart specialisation.