



DEMB Working Paper Series

N. 45

Politiche a sostegno del sistema di ricerca e sviluppo in Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Spagna e Svezia

Margherita Russo, Francesco Silvestri
Valentina Fiordelmondo, Annalisa Caloffi, Federica Rossi,
Stefano Ghinoi, Antonio Kaulard

December 2014

University of Modena and Reggio Emilia
Address: Viale Berengario 51, 41121 Modena, Italy,
email: margherita.russo@unimore.it (corresponding author)

ISSN: 2281-440X online



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Dipartimento di Economia Marco Biagi
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
Via Berengario 51 | 41121 Modena
tel. 059 2056711 | fax. 059 2056937
info.economia@unimore.it | www.economia.unimore.it

Politiche a sostegno del sistema di ricerca e sviluppo in Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Spagna e Svezia

A cura di

Valentina Fiordelmondo, Stefano Ghinoi, Francesco Silvestri, Annalisa Caloffi,
Federica Rossi, Margherita Russo, Antonio Kaulard

Dicembre 2014

Abstract

As a complementary research in the project "Poli.in_Analysis and modeling of Innovation Poles in Tuscany", this paper addresses the issue of how are structured policies for innovation in other EU countries and Italian regions that have adopted policies of innovation through the creation of innovation poles.

Integrating a research produced by Caloffi, Mariani and Rulli (2014) on innovation policies in the Italian regions, the paper analyses the policies of innovation and technology transfer of some of the major European countries: Denmark, Finland, France, Germany, United Kingdom, Spain, Sweden, and six Italian regions having innovation poles policies. For each country, the survey highlights the following issues.

1. Background: there is a national policy supporting the regional policies? At what level decisions are made concerning technology transfer? What are the infrastructure created at both national and regional levels?
2. Regions: which will be considered and why?
3. Time horizon: in which periods of time are individual policies for innovation active?
4. Financial dimension: what is the budget invested in those policies?
5. Beneficiaries: the aim is mainly to large companies or SMEs? Who are the stakeholders? What are the institutions involved?
6. Hints for the comparison with the policies of the Tuscany Region: what are the issues confronted in other countries to identify the key players of innovation policy? What degree of similarity have the concepts used in the country compared to those we identify in Tuscany (technology clusters, innovation poles, competence centers, network of incubators, ...)?

For each country sources of information are listed.

The paper presents also a review on six Italian regions that implemented policies for innovation poles.

Keywords: innovation policy, research and development, technology transfer, national innovation system, comparative analysis, Europe

JEL codes: O25 Industrial Policy, O38 Technological Change: Government Policy, O30 Innovation; Research and Development; Technological Change; Intellectual Property Rights: General, O52 Economywide Country Studies: Europe

Premessa

Nell'ambito del progetto di ricerca "Poli.in_Analisi e modellizzazione dei Poli di innovazione in Toscana"¹, a fronte dell'analisi delle politiche di trasferimento tecnologico e di promozione dell'innovazione e degli investimenti in ricerca e sviluppo in Toscana e in Italia, è stato naturale porci la domanda: come sono strutturate le politiche per l'innovazione in altri paesi dell'Unione Europea e regioni italiane che hanno adottato politiche di innovazione attraverso la creazione di poli di innovazione?

Questo documento è stato redatto a completamento della rassegna sulle politiche della Regione Toscana². Integrando la ricerca prodotta da Annalisa Caloffi³ sulle politiche per l'innovazione nelle regioni italiane, nel documento sono analizzate le politiche di innovazione e trasferimento tecnologico di alcuni dei principali paesi europei.

Considerando l'assenza in Italia di una politica nazionale per l'innovazione, il punto di partenza del nostro ragionamento è stato mettere in luce in quali forme e in quali misure, negli altri paesi europei, le politiche regionali si integrano con le politiche nazionali.

La rassegna delle politiche è introdotta da una serie di dati che riporta le spese di ricerca e sviluppo nel 2013 e che ci consentono di qualificare la scelta dei paesi presi in esame. Per ciascuno vengono descritte le politiche per l'innovazione e il trasferimento tecnologico evidenziando i seguenti punti:

1. **Quadro di riferimento:** Nel Paese c'è una politica nazionale che ispira politiche regionali? A che livello sono prese le decisioni riguardanti il trasferimento tecnologico? Quali sono le infrastrutture create sia a livello nazionale che regionale?
2. **Ambito territoriale:** di quali regioni all'interno dello Stato Membro sono disponibili documenti, quali verranno considerati e perché?
3. **Orizzonte temporale :** quali sono i periodi di tempo in cui sono attive le singole politiche per l'innovazione?
4. **Dimensione finanziaria:** qual è il budget investito in queste politiche?
5. **Destinatari privilegiati:** si punta principalmente a grandi imprese o a PMI? Chi sono gli interlocutori? Quali i soggetti istituzionali coinvolti?
6. **Spunti per il confronto con le politiche della Toscana:** quali sono le parole chiave utilizzate negli altri Paesi per individuare i protagonisti delle politiche per l'innovazione? Che grado di somiglianza hanno i concetti utilizzati nel Paese rispetto a quelli che troviamo in Toscana (distretti tecnologici, poli per l'innovazione, centri di competenza, rete degli incubatori, ...)?

Per ogni paese viene riportata anche la lista dei documenti, dei working paper, dei siti internet consultati per realizzare la rassegna.

Il documento si chiude con la rassegna relativa all'Italia, ed in particolare con le regioni che hanno attuato le politiche per l'innovazione.

¹ Il progetto di ricerca "Poli.in" (2013-2015, responsabile scientifico: prof.ssa Margherita Russo) scaturisce dall'accordo inter istituzionale sottoscritto dalla Regione Toscana e il Dipartimento di Economia Marco Biagi dell'Università di Modena e Reggio Emilia. La responsabilità per quanto riportato nel documento sono esclusivamente degli autori.

² Russo et al., WP – DEMB n. ... 2014 Politiche di innovazione e trasferimento tecnologico in Toscana. Ricognizione degli strumenti attivati nel periodo 2000-2013,

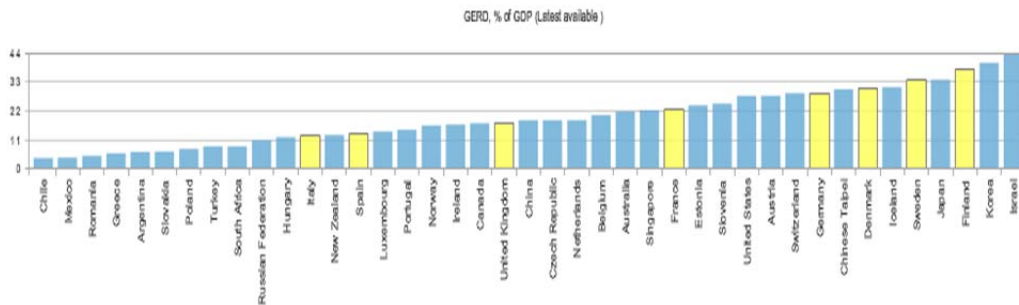
³ Caloffi, A., Mariani, M., Rulli, L., 2014. Il territorio nelle politiche per le imprese e l'innovazione delle regioni italiane. Il Mulino, Bologna

Il quadro europeo

L'Unione Europea indica linee e tematiche di indirizzo per i finanziamenti per ricerca e sviluppo e sono poi i governi nazionali che decidono in autonomia gli organismi responsabili dello sviluppo delle politiche, le modalità di finanziamento e gli ambiti tematici e territoriali in capo a ciascun organismo responsabile. Per meglio comprendere quindi il contesto italiano di sviluppo e le possibili aree di miglioramento abbiamo ritenuto necessario predisporre una panoramica di scenari europei.

L'OCSE monitora costantemente gli andamenti e gli investimenti dei paesi membri nelle politiche per l'innovazione. Nel nostro approfondimento abbiamo deciso di concentrarci su 7 Paesi che ci sembravano meglio potessero rappresentare il quadro di investimenti in R&D Europeo. Come si può vedere dal grafico sotto, abbiamo deciso di analizzare quattro dei Paesi che più investono in Europa (Finlandia, Svezia, Danimarca e Germania), la Francia e il Regno Unito, che si posizionano centralmente rispetto alla classifica OCSE con rispettivamente il 2,2 e l'1,8% del PIL investito in ricerca e sviluppo ed infine la Spagna, che ha un livello di investimenti pari a quello italiano.

Figura 1 GERD, Gross domestic Expenditure in R&D, Latest available dates (2013), Innovation Policy Platform OECD



Analizzando altri due grafici disponibili nella piattaforma OCSE⁴ è possibile fare un'analisi preliminare in base alla provenienza dei finanziamenti al settore. Se in Italia e Spagna, la maggior parte dei finanziamenti in R&D proviene da fonti pubbliche in Paesi come la Finlandia, la Germania, la Danimarca e la Svezia oltre il 60% del totale delle risorse sono investimenti provenienti dal settore industriale.

⁴ Innovation Policy Platform: <https://www.innovationpolicyplatform.org/content/statistics-ipp>
Piattaforma di visualizzazione dati statistici: <http://statplanet-ipp-test.oecd.org/>

Figura 2 GERD financed by government,% of total, Latest available dates (2013), Innovation Policy Platform OECD

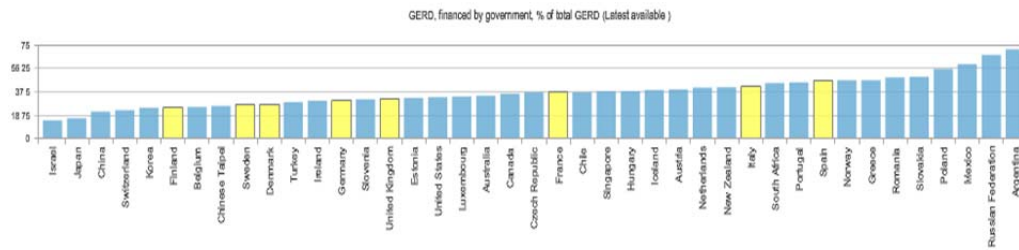
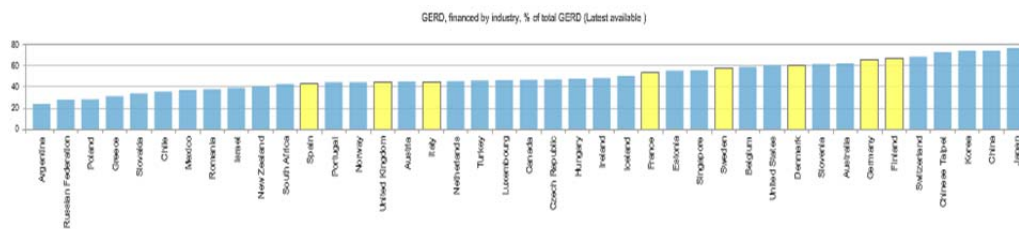


Figura 3 GERD financed by industry,% of total, Latest available dates (2013), Innovation Policy Platform OECD



Nei successi paragrafi sono stati analizzati i Paesi evidenziati, cercando di comprendere le diversità e le analogie rispetto alle politiche per l’innovazione in Italia e in particolar modo in Italia.

Danimarca

A cura di Stefano Ghinoi

Quadro di riferimento

Esiste una Strategia Nazionale per l’Innovazione e una politica nazionale per i cluster. Gli obiettivi della Strategia Nazionale per l’Innovazione sono la disseminazione dell’innovazione, la collaborazione tra imprese private e centri di ricerca, una maggiore formazione sui temi dell’innovazione e del trasferimento tecnologico e l’internazionalizzazione delle conoscenze.

La politica per i cluster consiste in tre iniziative principali:

- 1) un forum permanente per i cluster e le politiche di network;
- 2) una maggiore qualifica e professionalizzazione dei cluster attraverso una divisione in tre “cluster leagues” che offrono competenze specifiche sui tre diversi livelli;
- 3) attività di internazionalizzazione rivolte soprattutto ai mercati inesplorati dei Paesi Baltici e del Nord Europa.

Ambito territoriale

Sono disponibili i documenti di tre regioni (su cinque): Hovedstaden, Central Regione e Southern Region. La prima ha messo a disposizione on line, su un sito dell’Unione Europea, il proprio report sulle politiche di innovazione regionali, mentre per le altre due esiste un report realizzato dall’OECD sulle politiche per l’innovazione di alcune regioni europee.

Orizzonte temporale

La Danimarca è sempre stata molto attiva su questo tema; le politiche per l’innovazione esaminate sono tutte abbastanza recenti, sono iniziate dalla seconda metà degli anni 2000.

Dimensione finanziaria

A livello nazionale per il 2010 si faceva riferimento a circa 620 milioni di euro di budget, suddivisi tra governance, ricerca e tecnologia, risorse umane, imprenditorialità e cultura dell'innovazione.

Destinatari privilegiati

I destinatari principali delle politiche per l'innovazione sono soprattutto PMI ma anche le grandi imprese sono tenute in particolare considerazione perché insieme alle Università sono attori fondamentali nei processi di ricerca e sviluppo del Paese. I soggetti istituzionali coinvolti sono i ministeri, i Regional Growth Forums, i Consigli per la Ricerca, il Danish Council for Research Policy, la Danish Advanced Technology Foundation e la Danish National Research Foundation; i soggetti istituzionali coinvolti sono i parchi scientifici, gli incubatori di impresa, le Università, gli istituti di ricerca pubblici e privati, le strutture sanitarie e le aziende.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Le parole chiave utilizzate in Danimarca per individuare gli strumenti principali delle politiche per l'innovazione sono "Regional Growth Forums", "Innovation Partnerships", "Cluster" e "Innovation Network".

Rispetto ai concetti utilizzati in Toscana ci sono alcuni aspetti simili tra "Innovation Network" e "Poli di innovazione". Gli "Innovation Networks", infatti, sono agglomerati nazionali che fungono da collegamento tra gli istituti di ricerca pubblici e privati e le imprese e che svolgono un ruolo molto importante nel far sì che le PMI accedano alla tecnologia e alla conoscenza sviluppata da questi centri di ricerca.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
Annual Report 2012/2013	2013	2012-2013	The Danish Council for Strategic Research	Report annuale	Nazionale
Strategy for Denmark's cluster policy	2013	2012-2013	The Danish Ministry of Science Innovation and Higher Education	Documento di piano	Nazionale
Denmark – a Country of Solutions. Entrepreneurship and Innovation in Higher Education	2012	Dagli anni 2000 in avanti	Danish Technological Institute	Documento di piano	Nazionale
General Overview of the Public Support System for Research and Innovation in Denmark	2012	2012	The Danish Ministry of Science, Technology and Innovation	Report	Nazionale
OECD Reviews of Regional Innovation. Central and Southern Denmark	2012	Dagli anni 2000 in avanti	OECD	Report	Regionale
Peer-Review of the Danish Research and Innovation System: Strengthening innovation performance	2012	Dagli anni 2000 in avanti	European Research Area Committee	Documento di piano	Nazionale
RESEARCH 2020 Strategic Research Horizons	2012	2012	The Ministry of Science, Innovation and Higher Education	Documento di sintesi per non addetti ai lavori	Nazionale

Innovation Network Denmark Performance Accounts 2011	2011	2010	The Danish Agency for Science, Technology and Innovation	Report	Nazionale
The impacts of cluster policy in Denmark – An impact study on behaviour and economical effects of Innovation Network Denmark	2011	2002 – 2008	The Danish Agency for Science, Technology and Innovation	Report/articolo accademico	Nazionale

Finlandia

A cura di Valentina Fiordelmondo

Quadro di riferimento

Le strategie per l'innovazione finlandesi si sono da sempre concentrate su aree quali business aziendale, industria mineraria e foreste e settore della bioeconomia ma anche sul settore dei servizi, considerato come un importante motore di sviluppo del paese. La nuova politica per l'innovazione lanciata nel 2012 si concentra molto sulle tematiche dell'ICT con l'obiettivo di far diventare il paese leader nel settore e territorio attrattivo per l'insediamento di nuove società.

Le strategie di innovazione finlandesi si concretizzano con il "Finnish Strategic Centres for Science, Technology and Innovation (SHOK)", l'"Innovative Cities Programme (INKA) e gli "ELY Centres".

Il "Centre of Expertise (OSKE) Programme", che è stato attivo da 20 anni per la promozione della innovazione regionale, ha portato a conclusione la sue attività nel 2013.

Gli *Strategic Centres for Science, Technology and Innovation* hanno il compito di formulare piani di ricerca a lungo termine coordinando le imprese e gli istituti di ricerca. Sono centri multidisciplinari, e sono coordinati da società private no-profit i cui azionisti principali sono imprese, università e centri di ricerca. Le attività di ogni centro si basano su un programma specifico formulato dai partecipanti che descrive i temi di riferimento di ciascun centro e il piano per l'attuazione dei progetti di ricerca.

Sono stati creati nel 2006 e nel 2013, dopo una valutazione internazionale sulla loro efficacia effettuata nel 2013, sono stati aggiornati e riformulati i programmi sulla base delle raccomandazioni ricevute.

I centri esistenti sono:

- Energy and the environment, CLEEN Oy
- Metal products and mechanical engineering, FIMECC Oy
- Bioeconomy, Fibic Oy
- ICT technology and services, Digile Oy
- Built environment, Rym Oy
- Health and Well-being, SalWe Ltd

Attraverso l'*Innovative Cities* programme, le dodici regioni urbane più vaste e il governo hanno messo in piedi una serie di interventi per sviluppare le condizioni affinché queste aree diventassero degli hub di innovazione locale.

La strategia si fonda sulla stretta collaborazione e la condivisione delle risorse tra il settore ricerca e la scuola, le imprese e il governo. È prevista la creazione di nuovi ambienti di sviluppo (piattaforme di dimostrazione e di test per nuove tecnologie, nuovi modelli operativi imprenditoriali basati sulle competenze), maggiori investimenti fatti dalle città (fornitura di acqua ed energia, gestione dei rifiuti, etc) saranno considerati come piattaforme di sviluppo e di innovazione, cooperazione tra utenti, imprese e settore pubblico, creazione di mercati nuovi.

Il Ministero dell'Economia ha approvato cinque temi nazionali e nominato le regioni urbane responsabili per il loro sviluppo (nomina di regioni capofila e regioni partner):

Bioeconomy: **Joensuu**, Jyväskylä and Seinäjoki

Sustainable energy solutions: **Vaasa**, Lappeenranta and Pori

Future health care: **Oulu**, Kuopio, Helsinki Metropolitan area, Tampere and Turku

Smart cities and industrial regeneration: **Tampere**, Lahti, Oulu, Helsinki Metropolitan area and Turku

Cyber security: **Jyväskylä**

Gli **ELY Centres** sono infine dei centri in cui sono occupati esperti a supporto della crescita e dell'internazionalizzazione delle aziende. Offrono consulenze, servizi e fondi alle imprese

Ambito territoriale

Sono state reperite informazioni sulle politiche di innovazione regionali per l'area di Helsinki, Tampere e Satakunta. Le prime due sono due documenti divulgativi redatti tra il 2004 e il 2008 mentre il materiale sulla regione di Satakunta deriva da una presentazione sulle strategie per la RIS3 effettuata in un convegno a Pisa nel 2012.

Orizzonte temporale

Politiche per l'innovazione sia regionali che nazionali sono sviluppate in Finlandia da molto tempo, basti pensare che la politica dei Centre of Expertise che si è esaurita nel 2013, era attiva da circa 20 anni. Nel 2013 sono state riviste le precedenti politiche, sono stati aggiornati i programmi e i piani dei SHOK ed è stata messa in piedi una nuova politica

Dimensione finanziaria

Tekes è l'organismo che si occupa del finanziamento e della gestione delle infrastrutture e dei programmi per l'innovazione finlandesi.

Le risorse allocate sono state così suddivise:

SHOC: 372.5 milioni (2008-2012)

INKA: 10 milioni di contributo del governo + 10 milioni di contributo delle città coinvolte (ogni anno)

Destinatari privilegiati

Le politiche finlandesi puntano molto sulla cooperazione tra imprese, mondo ricerca ed entità pubbliche. L'obiettivo è quello del miglioramento e dell'ampliamento dei mercati sia interni che in ottica di espansione delle esportazioni e dell'internazionalizzazione delle imprese.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Molto importante la collaborazione tra imprese e centri di ricerca: progetti in comune e creazione di strutture dedicate all'innovazione. Molto simile alla politica dei poli in Toscana è la creazione degli SHOK su determinate tematiche.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
Innovation cooperation			Ministero	Sito internet istituzionale	Nazionale
Innovation Strategy –Helsinki metropolitan Area				Policy Report	Regionale

National Innovation Policy Guidelines		Ministero	Sito internet istituzionale http://www.tem.fi/en/innovations/innovation_policy/national_innovation_policy_guidelines	Nazionale
Strategic Centers and Clusters		Ministero	Sito internet istituzionale http://www.tem.fi/en/innovations/strategic_centers_and_clusters	Nazionale
Finland's regional development strategy 2011-2015	2012	Ministry of employment and economy	Policy report	Nazionale
Evaluation of the Finnish National innovation system	2009	Ministry of employment and economy	Policy report	Nazionale
Tampere Region Innovation Strategy	2008	Regional plan 2005-2008	Policy report	Regionale

Francia

A cura di Stefano Ghinoi

Quadro di riferimento

Nel 2009 il Ministero della Ricerca ha sviluppato la Strategia Nazionale di Ricerca e Innovazione (SNRI); essa ha l'obiettivo di proporre una visione d'insieme delle sfide da rilevare nel settore della ricerca e dell'innovazione e di fissare un quadro di riferimento delle priorità di ricerca. La Francia ha anche lanciato nel 2004 l'iniziativa dei poli di competitività (pôle de compétitivité): un polo di competitività sostiene lo sviluppo di progetti tra imprese, centri di ricerca e centri di formazione attraverso lo sviluppo della competitività dell'economia francese, il rafforzamento delle attività ad alto contenuto tecnologico o creativo e la visibilità internazionale. Inoltre a livello nazionale sono stati implementati i Programmi Mobilizzatori Innovazione Industriale, il cui obiettivo è di sostenere grandi programmi d'innovazione industriale altamente qualificati attraverso l'intervento di fondi pubblici prevedendo anche misure di co-finanziamento da parte di grandi imprese, nel rispetto della normativa europea.

Ambito territoriale

Sono disponibili le presentazioni per la strategia di smart specialisation di 5 regioni (Alsazia, Centro, Languedoc-Roussillon, Nord-Passo di Calais e Rodano-Alpi) più un documento web (una news sul sito del progetto Cordis dell'Unione Europea) della Regione Ile de France.

Orizzonte temporale

Nei documenti esaminati si parla di politiche per l'innovazione in Francia già a partire dagli anni '90 ma è nella seconda metà degli anni 2000 che è stato dato un forte impulso al loro sviluppo.

Dimensione finanziaria

A livello locale le Regioni hanno incrementato il budget dedicato alla ricerca e innovazione del 60% dal 2003 al 2009, anche se è una quota molto limitata se rapportata ai fondi nazionali. Le Regioni nel 2008 hanno dedicato circa 770 milioni di euro alle attività di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico, il 5% del totale delle spese pubbliche nazionali in ricerca e sviluppo. Le Regioni nelle quali si è concentrato il maggior numero di finanziamenti sono state Ile-de-France, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées e Provence-Alpes Côte d'Azur. Per quanto riguarda i Poli di competitività lo Stato ha stanziato 1,5 miliardi di euro per il lancio della prima fase (2005-2008), finanziamento confermato anche per la seconda fase del progetto.

Destinatari privilegiati

Si punta principalmente sulle PMI. I principali soggetti istituzionali coinvolti sono il Ministero dell'Istruzione e della Ricerca, il Ministero dell'Economia, dell'Industria e dell'Occupazione, l'Agenzia Nazionale per la Ricerca, OSEO, i Regional Directorates of businesses, competition, consumption, labour and employment (DIRRECTE). Gli interlocutori privilegiati nel processo di definizione delle strategie di innovazione a livello operativo sono il CNRS, il CEA, INSERM, INRA, le Università, i cluster, le associazioni di categoria e le associazioni di lavoratori.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

C'è una certa corrispondenza tra i Poli di innovazione toscani e i Poli di competitività francesi, anche se questi ultimi sono stati istituiti da una legge nazionale e non regionale e sono finanziati grazie al Crédit d'impôt recherche (CIR), strumento che gli permette di disporre di finanziamenti elevati. I cluster tecnologici francesi sono identici, come concetto, a quelli toscani.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
FRANCE EUROPE 2020 – A strategic agenda for research, technology transfer and innovation	2013	2013	Ministry for Higher Education and Research	Documento di sintesi per non addetti ai lavori	Nazionale
Mini Country Report/France - under Specific Contract for the Integration of INNO Policy TrendChart with ERAWATCH (2011-2012)	2011	2009-2011	European Commission DG Enterprise and Industry	Report	Nazionale
National Research and Innovation Strategy 2009 – General Report	2010	2009	Ministry for Higher Education and Research	Documento di piano	Nazionale
France: Innovation System and Innovation Policy	2009	Dagli anni '90 in avanti	Emmanuel Muller, Andrea Zenker, Jean-Alain Héraud	Paper	Nazionale
EVALUATION DES POLES DE COMPETITIVITE. Synthèse du rapport d'évaluation	2008	2005-2008	Boston Consulting Group e CM International	Sintesi di un rapporto di valutazione	Nazionale
Innovazione Industriale e Competitività. Francia, Germania, Regno Unito, Spagna e Stati Uniti. Politiche a confronto	2008	Dagli anni '90 in avanti	IPI – Istituto per la Promozione Industriale	Report di analisi	Nazionale

Competitive Regional Clusters - NATIONAL POLICY APPROACHES	2007	Dal 2000 in avanti	OECD	Report	Nazionale
Politiche per l'innovazione in Francia	1996	Prima metà anni '90	Elena Ragazzi	Working paper	Nazionale

Germania

A cura di Valentina Fiordelmondo

Quadro di riferimento:

La strategia per l'innovazione tedesca è in larga parte finanziata dal governo centrale, in particolare dal Federal Ministry of Economics and Technology, ma molte delle strategie e dei programmi sono poi presi in carico dalle regioni. Da una rilevazione fatta, a dicembre 2012, il governo centrale promuoveva 92 progetti di R&S e innovazione per le imprese mentre le regioni 150. I programmi regionali i cui destinatari principali sono le PMI, possono essere suddivisi in programmi che promuovono:

- R&S e l'innovazione in PMI già esistenti
- Creazione di imprese
- Consulenza in R&S

La maggior parte dei progetti promossi non sono indirizzati a delle particolari tecnologie ma sono rivolti al più generico potenziale economico e innovativo.

Molto importante in Germania è la *politica dei clusters*. Le 16 regioni hanno avviato molte misure per supportare lo sviluppo di clusters efficienti. Le misure tengono in considerazione i punti di forza delle regioni e sono disegnate tenendo in considerazione le strutture e le caratteristiche proprie di ogni regione.

A favore della rete dei cluster sono stati approvati due programmi dal governo centrale:

- GO-CLUSTER - COLLEGAMENTO IN RETE ECCELLENTE: ha l'obiettivo di supportare la trasformazione dei cluster di innovazione più efficienti in cluster di eccellenza internazionale, di promuovere nuovi servizi a favore dei cluster, aumentare la visibilità internazionale dei cluster di innovazione e analizzare le tendenze delle politiche di cluster internazionali per formulare una strategia per la Germania.
- SPITZENCLUSTER: competizione su iniziativa del Ministero federale dell'Istruzione e della Ricerca iniziata nel 2008. Rivolta a cluster già esistenti e su tecnologie aperte. Ciascun cluster riceve un finanziamento pari a 40 milioni di € complessivamente per 5 anni. In tutto vengono finanziati 15 cluster.

È stato creato anche un marchio nazionale "Kompetenznetze Deutschland" (Reti di competenze Germania) in cui soltanto le reti con le migliori prestazioni hanno il diritto di utilizzare il marchio. Il Comitato economico, in collaborazione con il BMWi (Ministero federale dell'Economia e della Tecnologia), decide il portfolio delle 100 migliori reti regionali innovative in Germania. L'iniziativa offre ai soci:

- Adesione come marchio di qualità
- Rappresentazione a livello nazionale e internazionale (canali d'azione orientati verso l'esterno)
- Scambio reciproco con le altre reti di competenze facenti parte dell'iniziativa (canali d'azione orientati verso l'interno)

Il centro operativo dell'iniziativa ha sviluppato diversi servizi esclusivi e valori aggiunti per i membri: supporto allo sviluppo e alla trasformazione, possibilità di collegamento orizzontale tra reti di competenze sia nell'ambito degli stessi settori d'innovazione che di settori diversi, accesso a infrastrutture comunicative innovative, competizione interna all'iniziativa "Kompetenznetz" (rete di competenze) e pubblicazione dei contributi in una

Guida di “Best Practice”, scambio di esperienze tra i membri e seminari. "Finanziamento sostenibile di reti", "Modelli comunicativi e pubbliche relazioni"

A livello nazionale è stata formulata la “High Tech Strategy for Germany”, di recente aggiornata per far fronte agli obiettivi EU 2020. Sono quindi stati individuate 5 aree strategiche:

- Climate/energy
- Health/nutrition
- Mobility
- Security
- Communication

Nell’ambito delle aree strategiche, sono state individuate quindi le Key Technology che permettono di sviluppare nuovi prodotti e processo in grado di rispondere alla domanda emergente in queste aree. Le Key Technologies riconosciute come fondamentali per lo sviluppo dell’economia tedesca sono: biotecnologie, nanotecnologie, micro e nano elettronica, tecnologie dei microsistemi, tecnologie dei materiali, tecnologie dei processi produttivi, servizi di ricerca, tecnologie spaziali, dell’informatica e delle comunicazioni.

Ambito territoriale

Il governo centrale detta le direttive principali ma molto spazio nelle decisioni delle strategie e dei finanziamenti è lasciato all’autonomia delle regioni.

Ci sono molti documenti di studio riguardanti approfondimenti regionali, anche se i siti web e i documenti ufficiali sono in lingua tedesca.

Orizzonte temporale

Le politiche dei cluster e di sostegno all’innovazione sono attive dal 2005. Negli ultimi anni sono stati intensificati gli aiuti e rimodellate le strategie sulla base anche delle indicazioni di Horizon 2020.

Dimensione finanziaria

Nel 2010 il volume totale dei finanziamenti delle Regioni è stato 420 milioni di Euro mentre per il governo centrale il peso economico degli aiuti per R&S e innovazione alle imprese è stato di 2,6 bln di euro

Destinatari privilegiati

I destinatari privilegiati sono PMI. Ci sono programmi di finanziamento anche per le grandi imprese ma in proporzione molto minore.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Molto importanti sono le strategie per i cluster. L’obiettivo della strategia di innovazione in Germania è quello di far acquisire alla propria economia un ruolo di leadership nel panorama mondiale. Anche in Germania, sono state individuate, a livello nazionale delle aree strategiche di azione e delle Key Technologies, che sono sviluppate a livello regionale. A differenza della Toscana molti dei programmi di finanziamento regionali non sono rivolti a specifiche tecnologie ma alla generale crescita del sistema economico locale, in base alle singole caratteristiche

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
Cluster in Germania: La ricerca dell’eccellenza	2014	2014	European Secretariat	Presentazione	Nazionale

			Cluster Analysis		
German Houses of Research and Innovation	2014	2014	German Houses of Research and Innovation	Sito web	Nazionale/internazionale
INNOVATION POLICY IN GERMANY. Strategies and programmes at the federal and the regional level	2013	2012	IRPET	Report	Nazionale/Regionale
Germany's Leading-Edge Clusters	2012	2012	Federal Ministry of Education and Research: Division for New Innovation Support Instruments	Report	Nazionale
High-Tech Strategy 2020 for Germany	2010	2010	Federal Ministry of Education and Research: Innovation Policy Framework Division	Report	Nazionale
THE GERMAN INNOVATION SYSTEM AT A GLANCE: GOVERNANCE AND STRATEGIES	2010	2010	Fraunhofer	Presentazione workshop	Nazionale

Regno Unito

A cura di Valentina Fiordelmondo

Quadro di riferimento

Le strategie per l'innovazione inglesi sono affidate al Technology Strategic Board, l'agenzia per l'innovazione del Dipartimento dell'Economia e dell'Industria che ha in capo l'attuazione delle strategie di innovazione inglesi. Sono stati messi in atto una serie di programmi che includono:

- **Catapult Centres**: sette centri specializzati in specifiche tecnologie che hanno l'obiettivo di aiutare le aziende ad accedere alle competenze di cui hanno bisogno, all'accesso ai finanziamenti e a tenerle aggiornate sulle nuove tecnologie e sul loro potenziale.

I sette Catapult Centre sono:

- Transport System (Milton Keynes)
- Satellite Applications (Harwell)
- Cell Therapy (London)
- Connected digital economy (London)
- Future Cities (London)
- Offshore renewable energy (Glasgow)
- High value manufacturing (Strathclyde; Wilton/Sedgefield; Rotherham; Ansty; Coventry; Bristol)

- **Small Business Research Initiative (SBRI)**: il programma prevede contratti tra piccole imprese e settore pubblico per la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi per i futuri bisogni e obiettivi della PA.

- **Knowledge Transfer Networks (KTN)**: networks su specifiche tematiche tecnologiche che collega le imprese, le università, gli organismi di ricerca, finanza e organizzazioni tecnologiche. L'obiettivo è stimolare l'innovazione tramite la condivisione delle informazioni e di nuove opportunità. Al momento esistono 15 networks.

- **Knowledge Transfer Partnerships**: il programma ha l'obiettivo di aiutare le imprese ad acquisire competenze, tecnologie e capacità importanti dalle università. La partnership prevede l'inserimento di persone qualificate all'interno delle imprese.

- **Smart**: programma che prevede il finanziamento di piccole e medie imprese per progetti di ricerca e sviluppo.

- **Launchpad**: supporto allo sviluppo e al rafforzamento di clusters di imprese ad alta tecnologia in determinati settori e aree geografiche. Vengono concessi finanziamenti tramite bandi dedicati per progetti di R&D.

È stato creato lo **UK Innovation Investment Fund**, un fondo di venture capital che investe nella crescita di piccole imprese, nuove imprese che lavorano nel settore del digitale, life science, tecnologie verdi e manifatturiero avanzato. Il fondo non investe direttamente nelle imprese ma è utilizzato da venture capitalists che hanno le competenze di investimento. Sono stati poi investite risorse (£200m) negli acceleratori di impresa in quanto è evidenza che le piccole imprese in crescita sono quelle che contribuiscono alla crescita economica del paese.

È partita la sperimentazione delle **University Enterprise Zones (UEZs)** che rappresentano specifiche aree in cui le università e le imprese lavorano insieme per incrementare lo sviluppo e l'innovazione locale. Ogni UEZ è supportata da un accordo tra l'università, la Local Enterprise Partnership e altri soggetti. Tra il 2014 e il 2017 verranno finanziati le 4 UEZ pilota (Bradford in Leeds City Region, Bristol, Liverpool, Nottingham) con £15mil. Per ogni £1 di finanziamento governativo, le università otterranno 2£ di match funding.

A livello regionale il governo centrale ha previsto un "**Regional Innovation Fund**" a sostegno dell'incubazione di impresa e dei networks regionali innovativi e la promozione e lo sviluppo di clusters. Attraverso il RIF sono stati finanziati 91 incubatori e parchi tecnologici.

Ambito territoriale

Le politiche per l'innovazione inglesi sono stabilite a livello nazionale.

A livello regionale, nel 2001, il governo centrale aveva previsto un "Regional Innovation Fund" a sostegno dell'incubazione di impresa e dei networks regionali innovativi e la promozione e lo sviluppo di clusters con cui sono stati finanziati 91 incubatori e parchi tecnologici.

Orizzonte temporale

Già nel 2001, esistevano le prime iniziative per il sostegno dell'innovazione. Nel 2011 è stato pubblicato il documento che stabilisce la strategia di investimento del governo inglese nella ricerca e nell'innovazione. Nel 2014 sono state aggiornate le politiche alla luce del nuovo periodo di programmazione.

Dimensione finanziaria

Il governo inglese investe circa £4.6 bln all'anno per finanziare i programmi di ricerca (in regime di spending review).

Nello specifico le risorse a disposizione di alcuni dei programmi attuati:

Catapult Centres: £ 1bln

Ukiiff: £150mln + £180 mln da investimenti privati

Growth Accelerators: £200mln

Destinatari privilegiati

Le politiche inglesi sono principalmente rivolte alle piccole e medie imprese e sono focalizzate sul trasferimento di conoscenze e sulla collaborazione tra le imprese e le università. Le università sono state negli ultimi anni messe al centro delle politiche di innovazione e sono che devono essere la "catapulta" per la crescita del sistema economico britanni-

co. Quasi tutti i programmi prevedono la collaborazione e lo scambio di conoscenze tra le università e le imprese.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Sono assimilabili ai poli toscani i “Catapult Centres” che possono essere definiti il centro di connessione tra università e imprese. Come in Toscana sono settoriali ma in questo caso la competenza è nazionale. Molto importanti sono anche gli acceleratori e gli incubatori a cui è affidato un programma specifico.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
Catapult Centers			Technology strategy board	Presentazione	Nazionale
Promoting Innovation to Boost Economic Growth – A Government Update			Department of business, innovation and skills	Presentazione	Nazionale
Investing in research, development and innovation: Bringing together knowledge, skills, technical resources and capital	2014		Department for Business, Innovation & Skills https://www.gov.uk/government/policies/investing-in-research-development-and-innovation	Web site	Nazionale
Investing in research, development and innovation: Growth Accelerator and the UK Innovation Investment Fund	2014		Department for Business, Innovation & Skills https://www.gov.uk/government/policies/investing-in-research-development-and-innovation/supporting-pages/growthaccelerator-and-the-uk-innovation-investment-fund	Web site	Nazionale
Investing in research, development and innovation: University Enterprise Zones	2014		Department for Business, Innovation & Skills https://www.gov.uk/government/policies/investing-in-research-development-and-innovation/supporting-pages/university-enterprise-zones	Web site	Nazionale
Funding Innovation: the next steps. Catapult Centres 2013: Transform-	2013	2013	HEFCE	Presentazione	Nazionale

Spagna

A cura di Francesco Silvestri

Quadro di riferimento

Il quadro strategico generale delle politiche per la innovazione spagnole è dato dalla Strategia Nazionale di Scienza, Tecnologia ed Innovazione, che ricomprensce e sistematizza nel periodo 2013-2020 i precedenti documenti strategici Ingenio 2010, E21 ed (ENCyT), quest'ultimo su base 2007-2015. Prima, non sembra esserci stata una vera e propria strategia nazionale di lungo periodo, mentre esiste fin dal 1988 una programmazione nazionale di medio periodo (quadriennale) di riferimento: è il Piano I+D+I (Ricerca, Sviluppo e Innovazione) che data 1988 ed è oggi alla VII edizione (2012-2015).

Il piano nazionale di medio periodo attualmente in vigore prevede 4 macroaree, (Creazione di conoscenza, Stimolo della cooperazione nella R&D, Sviluppo ed innovazione tecnologica settoriale, Azioni strategiche), sei linee di azione (Risorse umane, progetti di ricerca e R&D, Rafforzamento istituzionale, Infrastrutture scientifiche e tecnologiche, Trasferimento tecnologico ed applicazione della conoscenza, Articolazione ed internazionalizzazione del sistema) e 13 Programmi nazionali strumentali così ripartiti:

1. Risorse umane
 - 1.1 Formazione
 - 1.2 Mobilità
 - 1.3 Assunzione
2. Progetti di R&D e innovazione
 - 2.1 Ricerca di base
 - 2.2 Ricerca applicata
 - 2.3 Progetti di sviluppo sperimentale
 - 2.4 Progetti innovativi
3. Rafforzamento istituzionale
4. Infrastrutture scientifiche e tecnologiche,
5. Trasferimento tecnologico ed applicazione della conoscenza (Trasferimento tecnologico, valorizzazione e promozione delle imprese attive nel settore della tecnologia)
6. Articolazione ed internazionalizzazione del sistema
 - 6.1 Internazionalizzazione della R&D
 - 6.2 Reti
 - 6.3 Cooperazione Pubblico-Privata

Il Piano è coordinato e controllato in fase di attuazione da una Commissione Interministeriale di Scienza e Tecnologia (CICYT). Nonostante il Piano dovesse avere vigenza nel quadriennio 2008-2011, è stato prorogato. Oggi è affiancato tuttavia da un **Piano Statale per la Ricerca scientifica e tecnica e la innovazione**, che interviene a supporto dei principali nodi e limiti individuato nel Plan Nacional I+D+I.

Ambito territoriale

Sono stati reperiti documenti descrittivi delle realtà di Galizia, Andalusia, Comunità di Madrid, Comunità valenziana, Catalogna, Paese Basco.

Il materiale della Comunità di Madrid e della Galizia sono piuttosto poveri; questo, unito alla piccola dimensione delle due regioni⁵, ha fatto sì che si sia deciso di scartarle.

Molto completi e ricchi di spunti, invece, i documenti relativi a Catalogna, Paese Basco e, sia pure in misure minore, Andalusia e Comunità Valenziana (quest'ultimo il più debole dei quattro, forse semplicemente quello avviato più tardi).

Trattandosi nei casi di Catalogna e Paese Basco delle due regioni più ricche di Spagna e con traiettorie di innovazione molto simili a quelle europee, si ritiene che grazie a questa documentazione il quadro sia piuttosto completo. Non sono stati trovati, in ogni caso documenti relativi ad altre regioni.

Orizzonte temporale

Detto del 1988 come punto di avvio per le politiche nazionali, quelle regionali sembrano avere avvio con la programmazione 1994-1999, anche se poi diviene più precisa e sistematica con la programmazione 2000-2006.

Dimensione finanziaria

Governo centrale

Nel biennio 2010-2011, lo stanziamento, al netto del finanziamento delle risorse umane, dei seguenti fondi (a esaurimento):

Tabella 1 Stanziamento, al netto del finanziamento delle risorse umane, dei seguenti fondi

Attività	Stanziamento (mln di €)
Ricerca di base	463
Ricerca applicata	165
Sviluppo sperimentale	157
Credito per l'innovazione	1
Trasferimento scientifico	681
Trasferimento tecnologico	50
Internazionalizzazione R&D	55
Diffusione cultura scientifica	4
R&D in campo salute	65
R&D in campo energia	65
Totale	1.706

Nelle Regioni le informazioni disponibili relative ai programmi e i finanziamenti si possono riassumere nella seguente tabella:

Tabella 2 Programmi e i finanziamenti ...

Paese	Periodo di riferimento	Stanziamento	Programma
Andalusia	2007 – 2013	Da 1.000 a 1.600 mln di € (circa 100 mln € all'anno)	
Catalogna	2005 – 2008	860 mln €	Piano per la Ricerca e l'Innovazione
Comunità Valenziana	2009 – 2012	317 mln €	6 programmi di R&D
Paese Basco	2004 – 2008	613 mln €	Piano per la Ricerca e l'Innovazione

Colpisce il dato fuori scala per l'Andalusia, da far pensare che probabilmente per le altre regioni non sono stati evidenziati tutti i finanziamenti disponibili per R&D.

⁵ La Comunità di Madrid non è la regione madrilenica (che è Castilla-La Mancha), bensì la regione della sola capitale, simile nella logica alla statunitense Washington DC o alla argentina Gran Buenos Aires. Ciò fa sì che a livello di politiche territoriali regionali, l'area risulti di modesto interesse.

Destinatari privilegiati

A livello regionale, ma anche secondo le politiche nazionali, i principali interlocutori sono individuati nelle PMI. I soggetti istituzionali sono vari, dai Ministeri (sia nazionali che regionali) alle agenzie per il TT e la formazione che gran parte delle istituzioni hanno. Da segnalare la minore dipendenza dal soggetto pubblico del sistema basco.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Grande enfasi sul trasferimento tecnologico e la creazione di reti (un approccio simile a quello della Tecnorete toscana). Non sembrano esserci poli né DT, ma sono invece presenti centri tecnologici, centri per l'innovazione e, in Catalogna, Parchi Scientifico-Tecnologici.

Da notare, per quanto concerne la Catalogna, la denuncia di una eccessiva proliferazione ed una necessità di razionalizzazione ex-post dei centri per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico nati in maniera disordinata, una situazione questa simile a quanto avvenuto in Toscana.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
A comparative analysis of business R&D policy in Spain and Portugal	2013	1995-2020	Economics and Business Letters	Articolo accademico di valutazione comparata	Nazionale
Analisis del Sistema Andaluz de Innovación	2013		RIS3 per Junta de Andalucía	Doc di analisi	Regionale (Andalusia)
DAFO del Sistema Andaluz de Innovación	2013		RIS3 per Junta de Andalucía	Doc di analisi	Regionale (Andalusia)
Regional Innovation Monitor: Catalonia	2012	2010-2013	Technopolis Group (Fraunhofer) pro EC	Doc analisi	Regionale (Catalogna)
Basque Country , Spain (OECD Reviews of Regional Innovation)	2011	2010-2014 (con indicazioni per il 2015)	OCSE	Rapporto sulle politiche di innovazione nel Paese Basco	Regionale (Paese Basco)
Evaluación y recomendaciones (OECD)	2011	2010-2014	InnoBasque pro OCSE	Documento di sintesi	Regionale (Paese Basco)
Ideas Excelentes - Pioneros de las Starting. Grants del ERC en España	2011		FECYT - Fundación Española Ciencia y Tecnología - Min. Ciencia y innovac.	Doc sintesi per non addetti	Nazionale
Informe SISE Plan Nacional 2008-11	2011	2008	Icono (Observatorio Español de Innovación y Crecimiento)	Doc valutazione ex-post	Nazionale
Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 – Programa annuale 2011	2011		FECYT - Fundación Española Ciencia y Tecnología - Min. Ciencia y innovac.	Doc annuale di avanzamento	Nazionale

Regional Innovation Monitor: País Valenciano	2011	2010-2013	Technopolis Group (Fraunhofer) pro EC	Doc analisi	Regionale (Comunità valenciana)
Catalonia, Spain (OECD Reviews of Regional Innovation)	2010	2005-2008	OCSE	Doc di analisi	Regionale (Catalogna)
Libro Investigación, Desarrollo e Innovación en España	2010		Ministerio de ciencia y innovación	Doc sintesi per non addetti	Nazionale
Mapa de Instalaciones Científicas y Tecnológicas Singulares	2010		Ministerio de ciencia y innovación	Doc sintesi per non addetti	Nazionale
The Galician plan for Research, Innovation, and Growth 2011–2015	2010	2011-2015	Xunta de Galicia	Doc di piano	Regionale (Galizia)
Evaluación del Plan Nacional I+D+I 2004-2007 La opinión de los actores: Sector público y sector empresarial	2008		FECYT - Fundación Española Ciencia y Tecnología - Min. Ciencia y innovac.	Doc valutazione ex-post	Nazionale
Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (2007-2013).	2007		Consejería de Innovación, Ciencia Y Empresa	Doc legislativo	Regionale (Andalusia)
Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011	2007	2008-2011 Prorogato e attualmente in corso	FECYT - Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de ciencia y innovación	Doc di piano	Nazionale
IV Plan de Ciencia y Tecnología de la Comunidad de Madrid 2005-2008	2005	2005-2008	Junta de CA de Madrid	Doc sintesi per non addetti	Regionale (Madrid)
Plan de Ciencia, Tecnología y Innovación 2015	2015	2015	Gobierno vasco	Doc sintesi per non addetti	Regionale (Paese Basco)

Svezia

A cura di Valentina Fiordelmondo

Quadro di riferimento

Le strategie per l'innovazione svedesi si sviluppano su due livelli principali: nazionale e locale.

La promozione di una crescita sostenibile attraverso il finanziamento della ricerca e dello sviluppo di un efficiente sistema di innovazione è affidato a VINNOVA, l'agenzia governativa svedese per il sistema di innovazione che opera sotto il controllo del Ministero del Lavoro, Energia e Comunicazioni.

Sono state individuate 4 aree strategiche per l'innovazione: *“Future Healthcare, Sustainable Attractive Cities, Information Society 3.0 and Competitive Production”*.

Il governo svedese fornisce solamente le direttive generali di indirizzo alle agenzie nazionali e non interagiscono nelle attività delle agenzie che sono a loro volta responsabili dell'applicazione dei regolamenti e dell'adeguatezza delle proprie attività con le direttive governative. Il parlamento presenta ogni 4 anni il *“Research & Innovation Bill”* in cui so-

no evidenziate le aree di priorità e il budget del periodo, le agenzie ricevono poi direttive annuali.

È stata creata una rete di collaborazioni tra organizzazioni e imprese, pubbliche e private, e le entità accademiche che hanno l'obiettivo di sviluppare nuovi servizi e processi di crescita sostenibile.

Oltre a Vinnova, che concentra la sua attività sulle innovazioni collegate alla R&S nell'ambito ICT, biotecnologie, working life, materiali, trasporti e produzione, si possono citare:

- *“The Knowledge Foundation”*, volta a stimolare la competitività e creare le condizioni per l'innovazione creando un punto di collegamento tra l'università e l'industria
- *“The Swedish Foundation for Strategic Research”*, una organizzazione indipendente di supporto alle ricerche in ambito delle scienze naturali, dell'ingegneria e della medicina
- *“The Swedish Agency for Economic and Regional Growth”*, una agenzia governativa che ha l'obiettivo di promuovere e favorire la crescita delle imprese e un'industria più competitiva e sostenibile in tutto il territorio nazionale.

Vinnova nel 1993 ha lanciato il progetto dei “Centri di Competenza” con cui sono stati selezionati 28 Consorzi che sono stati finanziati per 10 anni a partire dal 2005. Ad ogni centro sono stati assegnati 18milioni SEK . Le call for proposal sono state rivolte esclusivamente a gruppi di ricerca universitari ma il criterio di selezione principale era il numero di imprese industriali che avrebbero fornito un supporto finanziato e che avrebbero partecipato attivamente alle attività dei centri.

Ambito territoriale

Per l'area di Stoccolma è a disposizione la valutazione europea “Regional Innovation Monitor 2011” di Technopolis e Fraunhofer mentre per l'area di Skane si è analizzato il documento “An International Innovation strategy for Skåne 2012-2020”.

Orizzonte temporale

Strategie di cluster per l'innovazione sono state sviluppate in Svezia sin dal 1990. Esse sono particolarmente focalizzate sul ruolo delle università come motori di ricerca.

Dimensione finanziaria

Per i Centri di competenza sono stati assegnati 4,9B SEK nei 10 anni di programma.

Destinatari privilegiati

La strategia di innovazione svedese punta molto sulla ricerca universitaria anche se negli ultimi anni molta importanza di è data all'integrazione tra imprese e università.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

L'innovazione è portata avanti attraverso strutture per lo più universitarie che hanno il compito di coinvolgere le imprese nello sviluppo di ricerche su prodotti e processi innovativi. Ogni regione è anche incaricata di favorire la crescita delle imprese e il sistema di collaborazione generale tra pubblico privato, e tra università e industria.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubbli- caz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territo- rio
----------------	------------------------	-------------------------------	-------	-----------	-----------------

The Swedish Innovation Strategy		Governo Svedese	Sito Internet istituzionale http://www.government.se/sb/d/16569 Brochure	Nazionale
Long Term Industrial Impacts of The Swedish Competence Centres	2013	VINNOVA	Report	Nazionale
New Paths to Innovation	2013	VINNOVA (Agenzia governativa per l'innovazione)	Report	Nazionale
OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden 2012	2013	OECD	Report	Nazionale
An International innovation strategy for Skane 2012-2020	2011	Skåne Research and Innovation Council	Report	Regionale
Institutional conditions and innovation systems: on the impact of regional policy on firms in different sectors	2011	CIRCLE, LUND University Sweden	Paper	Nazionale
Policy coordination in systems innovation: a structural functional analysis of regional industry support in Sweden	2011	CIRCLE, LUND University Sweden	Paper	Regionale
Regional Innovation Report	2011	Technopolis	Report	Regionale

Italia: altre regioni a confronto

A cura di Annalisa Caloffi

Quadro di riferimento

Osserviamo l'insieme delle politiche realizzate dalle Regioni Italiane nell'arco temporale 2007-2013 con fondi FESR e FAS, facendo riferimento ai siti web e ai bollettini ufficiali delle varie Regioni e al precedente lavoro di rassegna realizzato da Caloffi et al (2013). Da questo quadro di riferimento generale, selezioniamo ed estraiamo le sole politiche per i poli d'innovazione.

Nella Tavola 1 sono indicati alcuni criteri che ci permettono di distinguere tra le diverse politiche messe in atto dalle Regioni nell'ambito dei poli di innovazione. Per ognuno di essi vengono elencate le modalità e le regioni che vi rientrano.

[Tavola 1 Criteri e modalità delle politiche messe in atto dalle Regioni nell'ambito dei poli di innovazione, 2007-2013](#)

CRITERIO	MODALITÀ	REGIONI
----------	----------	---------

Numero minimo di imprese	Le regioni forniscono il numero esatto di imprese che devono costituire il polo	- Toscana - Umbria - Abruzzo - Calabria
	Il polo deve essere composto da un numero significativo di imprese	- Piemonte - Liguria
Struttura giuridica	Il polo è costituito nella forma di consorzio, o società consortile	- Toscana - Umbria - Abruzzo
	Il polo è costituito nella forma di: - consorzio, o società consortile;- associazione temporanea di scopo	- Piemonte - Liguria - Calabria
Forma di finanziamento	Il finanziamento è erogato nella forma di contributo a fondo perduto	- Piemonte - Liguria - Calabria
	Il finanziamento è erogato in forme diverse	- Toscana - Umbria
Validità temporale dell'aiuto	La durata dell'intervento non deve superare i 36 mesi	- Liguria - Toscana - Umbria - Abruzzo
	La durata dell'intervento non deve superare i 60 mesi	- Piemonte - Calabria

Ambito territoriale

Le sei Regioni italiane che hanno realizzato politiche per i poli: Abruzzo, Calabria, Liguria, Piemonte, Toscana, Umbria.

Orizzonte temporale

Arco temporale di programmazione dei fondi comunitari 2007-2013.

Dimensione finanziaria

Considerando i soli fondi FESR e FAS messi a bando dalle regioni italiane dal 2007 al 2012, si osserva che le Regioni hanno deciso di mettere a bando 88 mln € da destinare ai gestori di polo. Un numero molto più alto di risorse è quello destinato alle imprese che stanno dentro a poli innovativi (sia bandi riservati o bandi con premialità per le imprese dei poli). Sempre a fine dicembre 2012 sono stati messi a bando quasi 8 miliardi di Euro.

Destinatari privilegiati

Consorzi o ATS tra PMI, grandi imprese, università e centri di ricerca. In alcune regioni, a questo tipo di agente si aggiunge il capofila, da scegliere tra questi soggetti.

Spunti per il confronto con le politiche della Toscana

Il concetto di polo è lo stesso per le varie regioni. Esistono però delle differenze nel modo in cui vengono disciplinati degli aspetti del polo stesso, tra cui, per esempio, il numero minimo di imprese, la durata del finanziamento etc.

Lista documenti consultati

Titolo del doc	Anno pubblicaz	Anno a cui si riferisce	Fonte	Tipologia	Territorio
Caloffi, A., Mariani, M., Rulli, L., 2014. Il territorio nelle politiche per le imprese e l'innovazione delle regioni italiane. Il Mulino, Bologna	2014	2007-2013	Volume Il Mulino	Analisi empirica	Regionale

Caloffi, A., Mariani, M., Rulli, L., 2013. Le politiche per le imprese e l'innovazione in Italia: le scelte delle regioni. Collana IRPET Studi e approfondimenti. ISBN: 978-88-6517-052-6	2013	2007-2013	www.irpet.it	Analisi empirica	Regionale
Abruzzo, MIS 1.1.2. Sostegno alla creazione dei Poli di innovazione, AVVISO PUBBLICO PER LA COSTITUZIONE, L'AMPLIAMENTO ED IL FUNZIONAMENTO DEI POLI DI INNOVAZIONE (bando 2012)	2012		www.regione.abruzzo.it	Bando regionale	Regionale
Bellandi, M., Caloffi, A., 2012. System-based policies in Italy: From industrial districts to technological clusters. European Review of Industrial Economics and Policy – ERIEP n.5.	2012	2000-2013	http://revel.unice.fr/eriep/index.html?id=3469	Analisi teorica ed empirica	Regionale
Liguria, MIS 1.1. Poli di innovazione e sistema della ricerca, Bando per la costituzione, l'ampliamento e l'animazione di Poli di Ricerca e di Innovazione da realizzare con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PO Ob. CRO FESR 2007-2013 Asse 1)	2012		www.regione.liguria.it	Bando regionale	Regionale
Piemonte, MIS 1.1.2. Poli di innovazione, Costituzione Poli di Innovazione	2012		www.regione.piemonte.it	Bando regionale	Regionale
Toscana, MIS 1.2. Sostegno alla qualificazione del sistema del trasferimento diretto a favorire processi di innovazione nel sistema delle imprese, PRESENTAZIONE DI DOMANDE DI CONTRIBUTO PER IL COFINANZIAMENTO DELL'ATTIVITA' DI FUNZIONAMENTO E ANIMAZIONE DEI POLI DI INNOVAZIONE	2012		www.regione.toscana.it	Bando regionale	Regionale
Calabria, MIS 1.1.1.1. Azioni per il potenziamento delle infrastrutture della Rete Regionale dei Poli di Innovazione / 1.1.2.2. Azioni per il potenziamento dei servizi tecnologici dei Poli di Innovazione, AVVISO PUBBLICO per la costituzione e l'ampliamento dei Poli di Innovazione Regionali	2010		www.regione.calabria.it	Bando regionale	Regionale
Umbria, MIS 1.a.1. Sostegno alla ricerca industriale e allo sviluppo sperimentale per il sistema produttivo, Bando pubblico per la presentazione di progetti per la costituzione di Poli di innovazione	2010		www.regione.umbria.it	Bando regionale	Regionale