



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI  
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE  
ATTIVE E PASSIVE DEL LAVORO



Occasional Paper

ISFOL

Il sostegno del Fse 2007-2013 alla costruzione  
di sistemi regionali di innovazione



ISSN 2279-7459

Collana *Isfol Occasional Paper* | numero 11 - maggio 2013 | [www.isfol.it](http://www.isfol.it)

La **collana Isfol Occasional Paper** raccoglie brevi elaborati a carattere tecnico-scientifico esiti di studi o work in progress su argomenti di interesse istituzionale. La collana, funzionale a lanci anticipatori e promozionali, mira a promuovere il confronto e il dibattito con la comunità scientifica di riferimento, attraverso una rapida divulgazione di dati e contenuti.

*L'Isfol, Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori, è un Ente pubblico di ricerca che opera nel campo della formazione, del lavoro e delle politiche sociali.*

*Svolge attività di studio, consulenza ed assistenza tecnica, ponendosi a supporto del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali, così come delle altre istituzioni nazionali, regionali e locali che intervengono nei sistemi del mercato del lavoro, dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e dell'inclusione sociale.*

*L'Istituto collabora con organismi sia pubblici che privati, fa parte del Sistema Statistico Nazionale e svolge il ruolo di assistenza tecnico-scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo. L'Isfol è Agenzia nazionale Lifelong Learning Programme, programma settoriale Leonardo da Vinci.*

**Presidente:** *Pier Antonio Varesi*

**Riferimenti:**

Corso d'Italia, 33  
00198 Roma  
Tel. +39.06.85447.1  
web: [www.isfol.it](http://www.isfol.it)

La Collana *Isfol Occasional Paper* è curata da *Isabella Pitoni*  
Responsabile Servizio Comunicazione e divulgazione scientifica

**Coordinamento editoriale:**

*Aurelia Tirelli*

**Editing:** *Anna Nardone*

**Contatti:** [editoria@isfol.it](mailto:editoria@isfol.it)

L'analisi è stata condotta dall'Isfol nell'ambito del Piano di Attività FSE 2012-2013 (CONV-CRO, Capacità istituzionale, 5.1 e 5.4) Progetto: Supporto alla governance e alla valutazione delle politiche finanziate dal FSE (coordinamento: Silvia Ciampi).

*Gruppo di lavoro:* Silvia Ciampi, Franca Fiacco, Cristina Lion, Francesco Gagliardi, Alessandra Mereu, Francesco Pirone, Katia Santomieri.

*Autori del testo:* Silvia Ciampi (parr. 1 e 2), Francesco Gagliardi (parr. 3 e 4), Francesco Pirone (par. 5) Cristina Lion (par. 6).

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e *non necessariamente riflettono la posizione dell'ente.*

Copyright (C) [2013] [ISFOL]

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 3.0. Italia License.  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/>)





## ABSTRACT

### IL SOSTEGNO DEL FSE 2007-2013 ALLA COSTRUZIONE DI SISTEMI REGIONALI DI INNOVAZIONE

Il paper propone una sintesi dei principali risultati di uno studio, condotto dall'Isfol nel corso del 2012, sugli interventi a sostegno dell'innovazione promossi dalle regioni attraverso il Fondo sociale europeo (Fse). In coerenza con il Regional Innovation System Approach, si sono presi in considerazione ed analizzati gli interventi attuati a valere sui Programmi operativi regionali (Por) finalizzati al consolidamento e allo sviluppo dei cosiddetti "fattori abilitanti", vale a dire di quegli elementi necessari a sostenere processi di sviluppo territoriale fondati sull'innovazione. Lo studio è destinato a fornire ai *policy* maker evidenze circa il contributo fornito dal Fse alla creazione di sistemi regionali di innovazione, in vista della definizione dei Programmi operativi per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020. Lo studio ha preso in considerazione la programmazione attuativa dei Por Fse nel periodo 2008-2012 (avvisi e bandi), integrandone i contenuti informativi attraverso il ricorso ad interviste in profondità a "testimoni privilegiati". Dall'analisi emerge come il Fse sia stato impiegato in larga misura in interventi di sostegno all'innovazione di tipo "tradizionale", in cui prevale il finanziamento di percorsi formativi per il conseguimento di titoli post laurea. Pur valutando questo impegno in linea con i fabbisogni espressi dai territori, lo studio raccomanda che in prospettiva si dia maggiore attenzione e peso a quegli interventi in grado di rafforzare, in una logica di rete, le relazioni tra produttori e utilizzatori di conoscenza e valorizzare le competenze del capitale umano all'interno delle imprese. Sembra infine cruciale il potenziamento delle iniziative formative ed organizzative e degli strumenti di agevolazione finanziaria e/o mobilità attraverso cui favorire l'inserimento di capitale umano di eccellenza nel sistema delle imprese.

#### BUILDING REGIONAL INNOVATION SYSTEM: THE ROLE OF THE EUROPEAN SOCIAL FUND 2007-2013 PROGRAMMES

*The paper presents the main results of a study concerning the intervention supporting innovation strategies in the framework of European Social Fund programs (ESF) implemented by Italian Regions. In the theoretical framework of the Regional Innovation System (RIS) approach, the aim of the study is to analyze the contribution of ESF to strengthening the so-called "enablers factors" which are needed to support territorial development pathways based on innovation. The study is aimed at providing policy makers with evidence about the role played by ESF action in building regional innovation system. The study is based on a selection of call for tenders issued by regional and local administration during the 2008-2012 period. It has been integrated with interviews to policy makers and other relevant stakeholders involved in innovation policies. The evidence gathered by the study shows that ESF has mainly financed "traditional" actions, such as training for human capital, while it should be necessary in the future to implement also action aimed at supporting networking among different innovation actors and at exploiting competences inside enterprises. Finally, it is crucial to strengthen training program and financial schemes aimed at enhancing the mobility of human capital towards enterprises.*



PAROLE CHIAVE: Innovazione, fattori abilitanti,  
Sistemi regionali d'innovazione

KEYWORDS: Innovation, Enabling Factors,  
Regional Innovation System

**PER CITARE IL PAPER:** Ciampi S., Gagliardi F., Lion C., Pirone F., *Il sostegno del Fse 2007-2013 alla costruzione di sistemi regionali di innovazione*, Isfol, 2013 (Isfol Occasional Paper, 11)



## INDICE

1	Introduzione .....	6
2	L'innovazione nelle strategie europee di crescita .....	8
3	La performance delle regioni italiane in materia d'innovazione .....	10
4	Fse e innovazione: il framework teorico-concettuale.....	14
5	Risultati dell'analisi della programmazione attuativa dei Por Fse 2007-2013 .....	18
6	Considerazioni di sintesi e prospettive.....	27
	Bibliografia .....	30



## 1 INTRODUZIONE

Il lavoro presentato nelle pagine che seguono, riporta alcuni dei principali risultati di una ricerca sviluppata nell'ambito del progetto Isfol *Supporto alla governance e alla valutazione delle politiche finanziate dal Fse*. Il progetto è articolato su più filoni aventi il comune denominatore di consolidare, sia dal punto di vista metodologico che tematico, precedenti lavori e ricerche intorno alla valutazione delle politiche per le risorse umane. Esso inoltre ha voluto misurarsi con le innovazioni presenti nella prossima programmazione 2014-2020 relativamente a nuove metodologie valutative e a nuove dimensioni da considerare nelle valutazioni, in particolare quella territoriale e la (ormai ampiamente richiamata) dimensione *place based* delle politiche della coesione.

Il concetto di politica "rivolta ai luoghi" si è sviluppato attraverso riflessioni, iniziative e pubblicazioni nel settore delle politiche di coesione, sulla spinta delle ampie differenze regionali dovute a disparità di tipo economico e sociale tra i diversi territori europei, differenze che hanno suggerito di considerare con maggiore attenzione la necessità di predisporre "una strategia a lungo termine finalizzata ad affrontare la sottoutilizzazione di risorse e a ridurre la persistente esclusione sociale in luoghi specifici attraverso interventi esogeni e una *governance* multilivello" (Barca, 2010). Una politica *place based* prevede, infatti, la distribuzione della responsabilità dell'attuazione tra i diversi livelli di amministrazione e le istituzioni locali (associazioni private, organismi locali di controllo in partecipazione, cooperazione transfrontaliera, partenariati pubblico-privato ecc.), in quanto ritiene questo tipo di articolazione quella maggiormente in grado di valorizzare le conoscenze, le preferenze e i bisogni delle persone che vivono e operano in luoghi specifici, favorendo così una maggiore integrazione territoriale e quindi un valore aggiunto dell'azione pubblica.

A partire da tale premessa, questo contributo illustra i primi risultati di uno dei filoni di ricerca del progetto relativo a *Formazione, coesione territoriale e processi innovativi*. La ricerca ha ricostruito le strategie di sostegno all'innovazione promosse a livello regionale dal Fondo sociale europeo (Fse) attraverso la selezione e ricomposizione delle azioni messe in campo dalle amministrazioni titolari di Programmi Operativi (Por) nell'ambito della programmazione 2007-2013. La scelta del tema è motivata sia dalla sua centralità rispetto agli obiettivi stabiliti nell'ambito di *Europa 2020* (Commissione Europea, 2010), sia dalle potenzialità offerte in relazione all'integrazione tra Fondi strutturali, in particolare tra il Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr) e il Fse. Questo ultimo aspetto è particolarmente rilevante per il tema in questione, poiché è indubbio che nelle politiche a sostegno dell'innovazione l'integrazione tra Fondi può esprimere i suoi maggiori positivi effetti (Ciampi *et al.*, 2012). Si pensi ad esempio alla forte relazione che vi è tra gli investimenti in ricerca e sviluppo/innovazione e quelli sulle risorse umane altamente qualificate. Più in generale, Fesr e Fse intervengono nell'ambito di una strategia complessiva di sostegno all'innovazione e al collegamento tra università, centri di ricerca e impresa con una gamma di azioni destinate a sviluppare sia la formazione di capitale umano d'eccellenza, l'attrazione di "cervelli" e il miglioramento della programmazione delle attività formative in relazione ai fabbisogni, sia le attività di ricerca (produzione di brevetti industriali) e il trasferimento tecnologico.



Si tratta certamente di un contributo ancora parziale: l'analisi si basa, infatti, sulla programmazione attuativa (bandi/avvisi pubblici), che restituisce pertanto le strategie operative, gli orientamenti e gli indirizzi che le regioni hanno assunto in materia di innovazione all'interno dei Por del Fse nel periodo che va dal 2008 al 2012, un arco temporale significativo per trarre alcune prime considerazioni anche di tipo valutativo. Queste ultime derivano in particolare dalla lettura e dall'analisi delle evidenze rilevate nella prospettiva teorica del *Regional Innovation System*, assunto dalla ricerca. La programmazione attuativa, pur non entrando in merito all'attuazione effettiva delle *policy*, è comunque un punto di osservazione abbastanza avanzato della programmazione poiché implica l'effettuazione di scelte "di campo" da parte del decisore. Non sono invece stati indagati né i modi di attuazione (quali progetti, quali soggetti coinvolti, ecc.), né tanto meno gli effetti prodotti da tali politiche e la loro efficacia. Ciò richiede un ulteriore consistente sforzo di ricerca valutativa, che si auspica di poter condurre nel prossimo futuro relativamente a singoli territori.

L'attenzione anche della Commissione Europea sulla valutazione dell'innovazione è del resto testimoniata dalle più recenti indicazioni di metodo, disponibili anche in forma di linee guida (Technopolis Group & Mioir, 2012) che assumono a riferimento un sistema complesso di relazioni la cui efficacia rispetto alla capacità di creare innovazione dipende proprio dalla qualità e quantità di interazioni tra organismi pubblici e privati, università, piccole e medie imprese, *skill*, intermediari finanziari ed altri attori rilevanti su scala locale.



## 2 L'INNOVAZIONE NELLE STRATEGIE EUROPEE DI CRESCITA

Da oltre un ventennio l'Unione Europea (UE) ha posto al centro delle politiche di sviluppo l'innovazione e la ricerca, rafforzando un impegno che in questo ambito è stato avviato con l'Atto unico europeo del 1987, in cui si ponevano le basi giuridiche per una politica comune in materia di innovazione e ricerca scientifica.

È comunque a partire dalla strategia di Lisbona avviata dal Consiglio di marzo del 2000, e ripresa e rafforzata nell'attuale strategia di *Europa 2020*, che l'impegno per una crescita fondata sul sapere e sull'innovazione si afferma come principale obiettivo trainante dell'azione dell'Unione a favore di uno sviluppo dai caratteri sostenibili ed inclusivi. Quest'ultima strategia, nel rilanciare con decisione l'impegno a favore di uno sviluppo *knowledge based* dell'Unione, introduce un insieme ampio e puntuale di orientamenti attuativi in materia di ricerca e innovazione attraverso l'adozione di una specifica proposta operativa<sup>1</sup>. Un obiettivo che si rinforza con l'attuale crisi economica e finanziaria, in quanto grazie all'investimento in ricerca ed innovazione si può contribuire sia a creare le condizioni per la ripresa economica, sia a rafforzare l'impegno a favore di tecnologie e modelli di produzione sostenibili sotto il profilo ambientale, ma anche dell'inclusione sociale.

La centralità dell'azione a sostegno dell'innovazione, quale elemento fondamentale ed imprescindibile su cui basare lo sviluppo dei territori, viene ripresa, e per molti versi amplificata, anche nel dibattito che sta accompagnando gli orientamenti di riforma della politica di coesione per il periodo di programmazione 2014-2020<sup>2</sup>, da cui – stando ai documenti sinora presentati – riemerge la rilevanza strategica del sostegno all'innovazione, riconoscendo il suo ruolo chiave nell'innescare processi di crescita e sviluppo equilibrati e sostenibili in specifici ambiti territoriali (Unione Europea, 2011). Il riferimento teorico richiamato in questo dibattito è quello della cosiddetta *Smart Specialization and Growth Strategy* (European Commission, 2008), secondo la quale lo sviluppo locale competitivo e sostenibile è il risultato di un processo di apprendimento fondato sulla valorizzazione dei domini di ricerca e innovazione in cui una determinata area territoriale possiede un vantaggio relativo che le consente di eccellere. Tale approccio si basa dunque sulla individuazione di una "traiettoria di sviluppo del territorio" di tipo integrato e *place based* (European Union, 2012).

Nell'attuale periodo di programmazione il Regolamento (CE) 1081/06 del Fondo sociale europeo ha assunto tra gli ambiti prioritari da perseguire<sup>3</sup>: la *diffusione delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione*; l'impegno a promuovere *l'innovazione* e a sostenere nelle imprese *l'elaborazione e la diffusione di forme di organizzazione del lavoro innovative e più produttive*, nonché la strutturazione e lo sviluppo a livello territoriale di una *rete tra gli istituti di istruzione superiore, i centri di ricerca e tecnologici e le imprese*.

---

1. Commissione Europea, Iniziativa faro Europa 2020. L'Unione dell'innovazione, COM(2010) 546 del 06/10/2010.

2. Si veda in particolare il documento della Commissione Europea, *Conclusioni della Quinta relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale: il futuro della politica di coesione*, Bruxelles, COM(2010) 642/3.

3. Cfr. art. 3 campi di applicazione.





A questi ambiti d'innovazione che guardano specificamente alle attività economiche e a quelle scientifico-tecnologiche, si affianca anche un ambito di priorità che riguarda l'innovazione sotto il profilo istituzionale, promuovendo *la modernizzazione e il potenziamento delle istituzioni del mercato del lavoro* e le *riforme dei sistemi d'istruzione e della formazione*, secondo un approccio che deve essere finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo più generale della diffusione e del consolidamento della *innovazione e di un economia basata sulla conoscenza*. Tali orientamenti prioritari, nel caso dei programmi dell'Obiettivo Convergenza, trovano ulteriore rafforzamento con la possibilità di sostenere "lo sviluppo del potenziale umano nella ricerca e nell'innovazione".



### 3 LA PERFORMANCE DELLE REGIONI ITALIANE IN MATERIA D'INNOVAZIONE

La performance dell'Italia in materia di innovazione può essere descritta a partire da una serie di indici elaborati comparativamente su scala nazionale e regionale dalla Commissione Europea. Si tratta in particolare dell'*European Innovation Scoreboard* (Eis) – dal 2010 denominato *Innovation Union Scoreboard* (Ius) – a livello nazionale, e del *Regional Innovation Scoreboard* (Ris)<sup>4</sup> per il livello regionale, entrambi finalizzati a fornire una base informativa standardizzata per monitorare gli esiti delle politiche in materia di innovazione e ricerca scientifica.

L'Ius è basato su 25 indicatori riconducibili alle seguenti tre categorie:

- gli *enabling factors*, ovvero quei fattori abilitanti che pur non essendo direttamente misure di prestazione innovativa ne rappresentano comunque un prerequisito necessario per sostenere i processi innovativi delle imprese e, quindi, per il successo dei sistemi regionali di innovazione (*performance* dei sistemi di ricerca, dotazione di capitale umano qualificato – come ad esempio i laureati in discipline tecnico scientifiche, dottori di ricerca, ricercatori ecc. – sistema dei finanziamenti);
- le attività delle imprese in materia di innovazione che concernono gli investimenti, le reti e l'imprenditorialità, gli *asset* intellettuali (come i diritti di proprietà intellettuale);
- gli *output*, che mostrano come l'innovazione si traduca in servizi e prodotti innovativi a beneficio, quindi, del sistema economico e sociale.

Questi indicatori costituiscono la base per l'elaborazione del *Summary Innovation Index* che individua il posizionamento relativo in tema di innovazione di ciascuno dei 27 paesi dell'UE (nonché di Islanda, Norvegia, Svizzera, Croazia, Turchia, Macedonia e Serbia), oltre che dell'UE nei confronti di alcune nazioni chiave di *benchmarking* in materia di ricerca e innovazione quali: Australia, Canada, Corea, Giappone, USA, Brasile, Cina, India e Sud Africa. Sulla base dell'indice sintetico i paesi sono raggruppati in quattro *cluster* a seconda dei livelli di *performance* raggiunti negli ultimi anni: *innovation leaders*, *innovation followers*, *moderate innovators*, *catching up innovators*.

Se si fa riferimento ai risultati riportati nell'Eis del 2007 (Pro Inno, 2008) e nell'Ius del 2011 (European Commission, 2012), l'Italia si colloca tra i paesi qualificati come "innovatori moderati", dopo quelli *leader* dell'innovazione, rappresentati dai paesi del Nord Europa e dalla Germania, e quelli "inseguitori", vale a dire Austria, Francia, Olanda, Regno Unito, Irlanda, Belgio e Lussemburgo. Rispetto ai paesi con un livello moderato di innovazione, l'Italia dal 2008 si attesta su posizioni centrali. Gli ambiti di maggior ritardo riguardano il sistema finanziario (l'indicatore relativo al *venture capital* è pari ad un terzo della media europea), la capacità brevettuale, il livello di scolarizzazione terziaria, la separazione tra produttori e utilizzatori di conoscenza. Andamenti incoraggianti mostrano la crescita dei nuovi dottori di ricerca, sebbene non portino i relativi indicatori sopra la media europea: si tratta di un dato positivo al

---

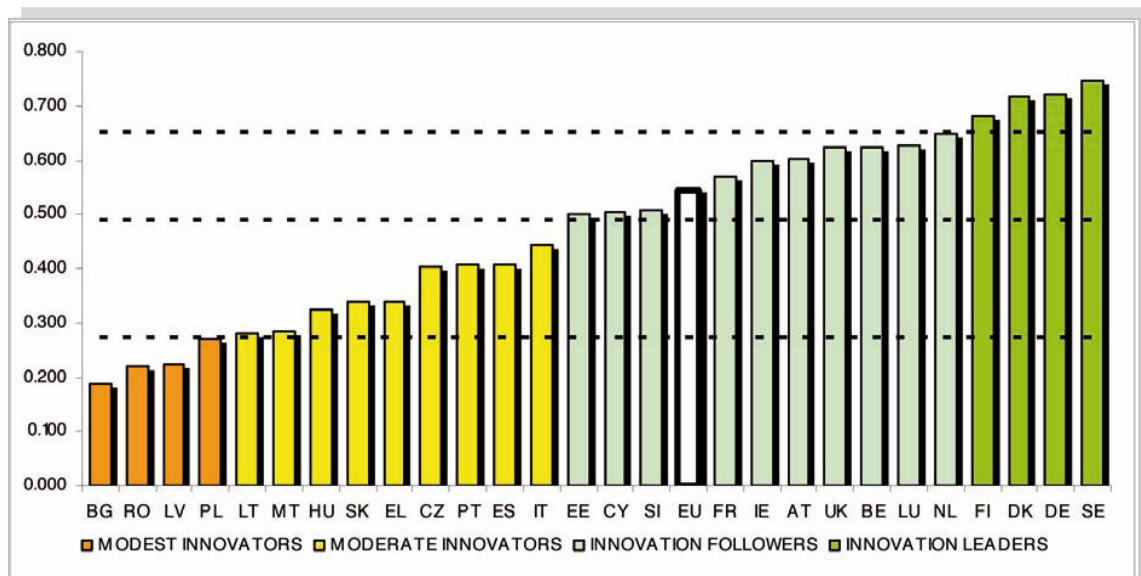
4. Il Ris è una metodologia di rilevazione messa a punto nell'ambito dell'iniziativa *PRO INNO Europe*, condotta dalla DG Enterprise and Industry e dal *Joint Research Center* della Commissione europea, partendo dall'Eis. In particolare dell'EIS adotta 16 dei 25 indicatori, e nella sua versione del 2009 viene applicata a 201 regioni europee e Norvegia. Sulla base della elaborazione degli indicatori, le regioni sono raggruppate in cinque livelli di *performance*: 1) *High Innovators*, 2) *Medium-High Innovators*; 3) *Average Innovators*; 4) *Medium-Low Innovators*; 5) *Low Innovators*.



quale, però, fa da contrappeso la limitata capacità da parte del sistema italiano di alta formazione post-laurea di attrarre dottorandi da altri Paesi. Altro segnale incoraggiante viene dagli investimenti non tecnologici delle PMI, che risultano superiori alla media europea.

Nel complesso per l'Italia, dei 25 indicatori considerati nell'ultimo Ius<sup>5</sup>, 16 si collocano al di sotto della media europea, segnando un miglioramento della prestazione, visto che quelli inferiori alla media UE erano 21 nella rilevazione precedente; tra questi le *performance* più negative si registrano per gli indicatori sulle entrate per licenze e brevetti italiani da parte di investitori esteri, e nella presenza di servizi innovativi nell'*export*. Come osservato dal Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (Mise-DPS, 2009) in base ai *Report* dell'Eis l'aspetto che appare relativamente più problematico della situazione italiana è in generale rappresentato da una "persistente autoreferenzialità dei mondi accademici, industriali e istituzionali, sia a livello di mobilità sociale, sia a livello di costruzione di sistemi complessi di relazioni strutturate, in grado di governare i flussi di conoscenze tecnologiche".

FIGURA 1 - PERFORMANCE INNOVATIVA DEGLI STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA, ANNO 2011



Fonte: EUROPEAN COMMISSION, INNOVATION UNION SCOREBOARD 2011

Spostando l'attenzione sul livello regionale, in base all'ultimo *Regional Innovation Scoreboard 2012* (European Commission, 2012), 12 delle ventuno regioni italiane si collocano nel *cluster* delle regioni che registrano una *performance* di innovazione *moderate*, e di queste, 5 sono classificate come *moderate high* e due *moderate medium*. Due regioni – la Calabria e il Molise – rientrano nell'ultimo *cluster* della graduatoria, quello delle *modest innovator*: si tratta di dati che registrano un miglioramento rispetto a quanto emergeva dalla rilevazione del 2009, quando in questa categoria rientrava anche la Sardegna. Sebbene nessuna regione italiana rientri nel gruppo delle *high innovators*, 5 regioni – cioè Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Lazio – sono collocate nel secondo *cluster* della

5. Nella precedente rilevazione Eis gli indicatori presi in considerazione erano 29 divisi comunque anch'essi nei medesimi tre gruppi: 1) Fattori abilitanti; 2) Attività delle aziende in materia di innovazione; 3) *Output*.



graduatoria, quello delle regioni *follower high innovators*, un dato che assume caratteristiche di positività se posto a confronto con quello del 2009, quando solo tre regioni erano classificate come tali (Lombardia, Emilia Romagna e Lazio). Rientrano nel *cluster* di regioni con una performance innovativa in crescita (cosiddette *follower Low*) la Provincia autonoma di Trento ed il Veneto che registrano un avanzamento rispetto alla classificazione del 2009, in cui entrambe si collocavano tra le regioni con una performance innovativa *moderate*.

Il Ris 2012 propone per la prima volta anche la misurazione della relazione tra la *performance* innovativa regionale con il livello di utilizzo dei Fondi strutturali nella programmazione 2000-2006 e nell'attuale periodo 2007-2013<sup>6</sup>, con riferimento agli interventi per la ricerca e l'innovazione. Viene inoltre preso in considerazione anche il finanziamento di progetti a valere sul VI e VII Programma Quadro della Ricerca. Con questo esercizio la Commissione europea ha voluto offrire un contributo al dibattito sul cosiddetto "paradosso dell'innovazione regionale", tale per cui, contrariamente alle aspettative, sono proprio le regioni in cui la *performance* innovativa è più bassa quelle in cui si registrano maggiori difficoltà ad usare le risorse messe a disposizione dai Fondi strutturali per investimenti in innovazione.

I risultati ottenuti da questo esercizio sono però contraddittori e tali, comunque, da non delineare nel tempo una linea di correlazione chiara e statisticamente significativa tra utilizzo dei Fondi e il posizionamento relativo nella classificazione delle regioni: infatti quelle che nel 2007 o 2009 presentavano una *performance* innovativa modesta o moderata, mantengono questa caratteristica anche nel 2011 pur a fronte di elevate capacità di assorbimento di risorse dei Fondi, sia della precedente programmazione, sia di quella attuale. È verosimile, come affermato dallo stesso studio della Commissione, che per l'individuazione statistica del rapporto tra assorbimento regionale dei Fondi ed innovazione sia opportuno operare con dati decisamente più disaggregati di quelli presi in considerazione e relativi ad un periodo di tempo più lungo, considerato che gli effetti degli investimenti in R&S si manifestano in un arco temporale più esteso di quello disponibile. Relativamente più chiara risulta invece la relazione tra partecipazione ai Programmi Quadro della Ricerca e posizionamento nella performance innovativa: in questo caso, ad esempio, le realtà regionali *innovation leader* o *innovation follower* sono anche quelle in cui si registra una maggiore partecipazione al Programma Quadro della Ricerca. Tale risultato può essere spiegato richiamando fattori relativi alla concentrazione e interconnessione territoriale di competenze avanzate nel campo della R&S.

Con riferimento alla situazione italiana, quello che le analisi condotte dalla Commissione europea mostrano – pur con dei distinguo tra le diverse regioni all'interno di una medesima circoscrizione e con una significativa differenza su basi circoscrizionali tra regioni del centro-nord rispetto a quelle dell'Obiettivo Convergenza – è una situazione che può essere così sintetizzata:

- una dotazione di capitale umano con livelli di istruzione universitaria (laureati e dottori di ricerca) nel campo delle scienze e delle tecnologie che, sebbene in crescita, risulta ancora distante dai

---

6. Per il periodo 2000-2006 l'indicatore utilizzato è riferito ai dati sulla spesa; per il periodo 2007-2013, invece, l'indicatore utilizzato è relativo agli impegni.



*benchmarking*, non solo dagli altri paesi europei più sviluppati, ma anche dai molti dei valori medi dell'UE nel suo complesso;

- una difficoltà di impiego dei laureati e dei dottori di ricerca in posizioni coerenti con gli studi fatti;
- una bassa spesa in R&S, in particolare da parte delle imprese;
- una limitata accessibilità alla conoscenza prodotta dagli organismi di ricerca da parte del sistema delle imprese con una conseguente ridotta capacità di assorbimento di nuovi saperi e tecnologie;
- un numero di innovazioni organizzative e di marketing decisamente limitato e comunque al di sotto di quanto gli attuali livelli di competitività proposti dalla globalizzazione richiederebbero;
- una specializzazione manifatturiera a basso contenuto tecnologico e livelli di produttività insoddisfacenti;
- un'insufficiente dotazione di strumenti di ingegneria finanziaria finalizzati a sostenere processi e prodotti di impresa ad elevato contenuto di innovazione;
- una limitata nascita di imprese fondate sulla utilizzazione produttiva di saperi e tecnologie innovative.

Più in generale l'analisi evidenzia per le regioni italiane una distanza significativa dai casi di eccellenza che si osservano su scala europea.

#### 4 FSE E INNOVAZIONE: IL FRAMEWORK TEORICO-CONCETTUALE

Come si è avuto modo di evidenziare nelle pagine precedenti, lo studio ha rivolto una specifica attenzione al contributo che il Fse ha rivolto al rafforzamento dei cosiddetti "fattori abilitanti" necessari a sostenere processi di sviluppo territoriale fondati sull'innovazione. Un orientamento che ha assunto quale *framework* teorico di riferimento quello del cosiddetto *Regional Innovation System* (Braczyk *et al.*, 1998; Bowen *et al.*, 2009), in base al quale è la compresenza in un territorio di *drivers* di innovazione (quali ad esempio capitale umano di eccellenza, organismi di ricerca, imprese innovative, una domanda locale qualificata, ecc.) e di capacità di interazione e cooperazione tra i diversi attori istituzionali (quali le università, le imprese, i centri di ricerca, i fornitori ed utilizzatori di tecnologie, le istituzioni pubbliche locali) a svolgere un ruolo fondamentale per la creazione e lo sviluppo dei processi di apprendimento, formazione e gestione di nuova conoscenza e di innovazione. Si assume, in altri termini, un approccio al modo di fare scienza, tecnologia e processi di innovazione che nella letteratura è conosciuto anche come *Mode2* (Gibbons *et al.*, 1994) e che ha diverse declinazioni a seconda della prospettiva teorica, quali ad esempio il *network model of innovation* o *distributed innovation process* (Coombs *et al.*, 2002), alimentata dall'idea originaria della *Triple Helix* (Etzkowitz e Leydesdorff, 1997). L'approccio del *Regional Innovation System*, d'altra parte, fa riferimento ad una prospettiva territoriale e sistemica al tema sia dell'innovazione, sia dello sviluppo delle economie regionali. In questa prospettiva l'innovazione può essere definita come "un processo sistemico, determinato dalle caratteristiche specifiche del contesto territoriale in cui è radicato, la cui natura è essenzialmente sociale, in quanto i processi di manipolazione della conoscenza, l'apprendimento e la creatività dipendono dai tratti culturali, istituzionali e relazionali del contesto sociale in cui le imprese sono localizzate" (Fagerberg, 2005).

Partendo da questo quadro teorico-interpretativo, si è proceduto all'individuazione e catalogazione degli interventi Fse orientati alla promozione e allo sviluppo di processi d'innovazione territoriali in base ad una tassonomia definita *ex ante*, articolata nelle seguenti categorie:

- *capitale umano di eccellenza*: ricomprende gli interventi finalizzati ad accrescere il numero di persone che acquisiscono un titolo di studio di alta formazione post-laurea per favorirne l'inserimento lavorativo (quali ed esempio master) e a rafforzarne la qualificazione nel settore della ricerca (quali ad esempio i dottorandi di ricerca). Rientrano in questa fattispecie di interventi anche quelli a favore della mobilità internazionale presso centri di eccellenza di alta formazione, e quelli che incentivano il rientro nel mercato del lavoro regionale, sia delle persone che si sono formate all'estero, sia di ricercatori che si sono spostati per lavorare all'estero;
- *nuova conoscenza*: il riferimento è a quelle iniziative, che, nell'ambito dei campi di intervento e di ammissibilità della spesa del Fse, sono volte a sostenere l'attuazione di progetti di ricerca e di sviluppo sperimentale con prevalenza per quelli di ricerca industriale. Rientrano in questo dominio anche quegli interventi attraverso cui si intende accrescere la propensione alle attività di ricerca delle imprese attraverso, ad esempio, aiuti all'assunzione di personale di ricerca, trasferimento temporaneo di personale di ricerca, attività formative a sostegno di iniziative di ricerca,



coinvolgimento in progetti di ricerca. Si evidenzia come si tratti di un'area che si riferisce a tipologie di intervento che coesistono anche con la finalità di rafforzamento e sviluppo delle relazioni tra le imprese e gli attori di produzione della conoscenza tecnico-scientifica (centri di ricerca e università), ed in taluni casi con quella di rafforzare le capacità innovative dell'impresa basate su R&S. È un confine spesso molto sfumato, per cui il criterio seguito per catalogare un intervento come appartenente ad un ambito piuttosto che ad un altro è stato quello della pertinenza/prevalenza;

- *rafforzamento delle capacità innovative delle imprese*: in particolare delle Pmi, attraverso l'inserimento di personale altamente qualificato, l'accesso a servizi innovativi, la formazione continua finalizzata all'adozione di nuove tecnologie e/o nuovi modelli organizzativi o di nuovi prodotti;
- *reti di cooperazione tra le istituzioni di ricerca, il mondo produttivo e le istituzioni locali*: si tratta delle attività di collaborazione e *networking* tra le università, i centri di ricerca, le imprese e le istituzioni locali, ad esempio attraverso forme d'incentivo alla ricerca congiunta e/o alla mobilità di personale altamente qualificato dal mondo della ricerca al sistema produttivo e viceversa. Rientrano in questo ambito anche quegli interventi volti a rafforzare ed ampliare l'azione di soggetti facilitatori del trasferimento di conoscenze scientifico-tecnologiche, quali i poli di innovazione, i laboratori misti pubblico-privati, i distretti tecnologici, i centri di competenza, i cluster e più in generale tutti quegli interventi che direttamente o indirettamente contribuiscono alla costituzione di reti e iniziative stabili di collaborazione tra produttori e utilizzatori di conoscenza;
- *creazione di nuove imprese ad alto contenuto tecnologico*: catalogando come tali i processi di *spin off*, accademici ed aziendali, grazie ai quali si dà vita ad imprese che valorizzano e sfruttano commercialmente i risultati della ricerca scientifica, trasferendo a loro volta sul mercato tecnologie, nuovi processi e servizi innovativi;
- *innovazione in campo sociale*: si assume qui un'interpretazione "restrittiva" del concetto di innovazione sociale che porta ad individuare quelle attività dirette alla ricerca di nuovi modi di soddisfare quei bisogni sociali che non ricevono una risposta adeguata, né dal mercato, né dal settore pubblico, sfruttando il potenziale delle associazioni della società civile e dei soggetti dell'imprenditoria sociale.

Le categorie descritte possono essere a loro volta classificate nei termini del loro contributo ai sistemi regionali d'innovazione. Le iniziative a favore del capitale umano di eccellenza e di nuova conoscenza contribuiscono, infatti, a sostenere la *generazione della conoscenza (capacity building)*, mentre gli interventi finalizzati a consolidare e/o accrescere le reti di cooperazione e la creazione di nuove imprese innovative contribuiscono ai processi di *diffusione della conoscenza*. Le iniziative, inoltre, rivolte a rafforzare le capacità innovative delle imprese contribuiscono a sostenere *l'utilizzo della conoscenza*. L'innovazione nel campo sociale, d'altra parte, può incidere sulla creazione e sul rafforzamento del capitale sociale, con effetti virtuosi in termini di coesione sociale e sostenibilità dello sviluppo.

La tavola 1, riportata di seguito, riassume le principali modalità e gli strumenti di ciascuna delle sei categorie assunte a riferimento per l'analisi degli interventi Fse attuati a valere sui Por 2007-2013.

**TAVOLA 1 - AMBITI DI POLICY, MODALITÀ D'INTERVENTO E STRUMENTI PER L'INNOVAZIONE**

Ambito di policy	Modalità d'intervento	Strumenti
<b>Capitale umano di eccellenza</b>	Formazione post laurea finalizzata a favorire l'inserimento lavorativo (ex master universitari e non); formazione alla ricerca (dottorandi e dottori di ricerca); mobilità ed attrazione dei talenti	Voucher, borse di studio, borse post doc, borse mobilità, agevolazione incentivi all'occupazione, stage e/o tirocini
<b>Nuova conoscenza</b>	Progetti pre competitivi ed industriali; rafforzamento capacità di R&S; sostegno all'accesso alle attività di ricerca da parte delle PMI; rafforzare la propensione alla ricerca da parte delle PMI	Assegni di ricerca, aiuti all'occupazione, finanziamento di strutture di ricerca, trasferimento temporaneo di persona di ricerca, attività formative a sostegno di iniziative di ricerca, incentivi per favorire il coinvolgimento di PMI in progetti di ricerca
<b>Capacità innovativa delle imprese</b>	Sostegno alla diffusione di nuovi modelli organizzativi sostegno all'adozione di nuove tecnologie; inserimento di figure specialistiche di alto livello; <i>scouting</i> tecnologico	Formazione continua, contratti di apprendistato, aiuti all'occupazione, consulenza specialistica nell'area dei servizi innovativi alle imprese, assegni di ricerca, tirocini e stage, distacco temporaneo di personale di ricerca da organismi di ricerca
<b>Reti di cooperazione</b>	Ricerche in collaborazione; collocazione temporanea di ricercatori e/o personale specialistico dai centri di ricerca alle imprese e viceversa; sostegno alle attività dei soggetti di trasferimento della conoscenza (distretti, poli di innovazione ecc).	Tesi di laurea /dottorato in impresa, assegni di ricerca, borse di studio e borse post doc, incentivi all'occupazione, incentivi ed agevolazioni per la mobilità, incentivi alla realizzazione di progetti di ricerca in collaborazione con centri di ricerca/imprese
<b>Creazione di nuove imprese innovative</b>	Diffusione cultura imprenditoriale; sostegno alla individuazione di nuove idee d'impresa e alla loro commercializzazione; avvio d'impresa	Selezione di nuove idee progettuali, formazione, tutoring specialistico, accesso a servizi d'impresa, finanziamenti sia in forma di sussidio che di credito, aiuti all'occupazione, assegni di ricerca
<b>Innovazione sociale</b>	Rafforzamento dei soggetti del terzo settore; imprenditoria sociale; nuovi interventi a favore della attivazione ed inserimento socio lavorativo di soggetti svantaggiati	Formazione, sussidi e strumenti di ingegneria finanziaria per il microcredito e/o il rafforzamento di imprese sociali, servizi specialistici

FONTE: ISFOL

In base ad una recente tassonomia proposta dall'Oecd (Oecd, 2011) le tipologie d'intervento assunte dallo studio possono a loro volta essere classificate nei termini del loro livello di "novità" (tavola 2), offrendo, per ogni area di *policy* identificata, uno strumento analitico attraverso cui attribuire il grado di "innovazione" contenuto nelle diverse modalità di intervento attuate.





TAVOLA 2 - TIPOLOGIE INNOVAZIONE ASSUNTE IN BASE AL LORO GRADO DI “NOVITÀ”

	Generazione della conoscenza	Diffusione della conoscenza	Utilizzo della conoscenza
<b>Tipologie d'intervento tradizionali</b>	Finanziamenti vs tecnologia; incentivi e supporti alle R&S, supporto alla ricerca scientifica ed ai centri tecnologici, supporto allo sviluppo delle infrastrutture, capitale umano per S&T	Parchi scientifici e di trasferimento tecnologico; intermediari delle tecnologie; sistemi di attrazione dei talenti; premi e riconoscimenti dell'innovazione	Incubatori , supporto allo start up di servizi per l'innovazione (supporto all'impresa e tutoraggio) formazione e crescita per l'innovazione
<b>Tipologie d'intervento emergenti</b>	Partnership pubblico privato per l'innovazione. Network della ricerca	Voucher per l'innovazione; certificazione ed accrediti	Dottorati nel settore industriale; supporto alla creatività; <i>benchmarking</i> sull'innovazione
<b>Tipologie d'intervento emergenti trasversali</b>	Piattaforme tecnologiche; Poli dell'innovazione; <i>Living labs</i> , <i>Venture e seed capital</i> ; sistemi di garanzia per il finanziamento per l'innovazione		
<b>Tipologie d'intervento sperimentali</b>	Centri di ricerca transfrontalieri	<i>Open source e open science</i> per la conoscenza	<i>Public procurement</i> orientato all'innovazione

FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU OECD (2011)



## 5 RISULTATI DELL'ANALISI DELLA PROGRAMMAZIONE ATTUATIVA DEI POR FSE 2007-2013

Prima di presentare i risultati dell'analisi è opportuno descrivere sinteticamente la metodologia di costruzione della base empirica e la sua natura. Quest'ultima è stata costituita attraverso l'individuazione e la selezione di avvisi e bandi dei Por Fse a sostegno dei processi d'innovazione territoriale pubblicati nel periodo 2008-2012. La rilevazione è stata compiuta attraverso la consultazione di: *a)* i canali informativi ufficiali regionali dedicati a bandi e avvisi pubblici, *b)* i Rapporti Annuali di Esecuzione disponibili (anni 2009-2011). Sono state, inoltre, contattate tutte le amministrazioni regionali dei Por Fse<sup>7</sup>, sottoponendo alla loro attenzione l'elenco degli avvisi/bandi selezionati e la loro codifica, ottenendo integrazioni e validazione del monitoraggio realizzato<sup>8</sup>. Le informazioni contenute nei bandi e negli avvisi individuati sono state riclassificate secondo un set di variabili di interesse e codificate all'interno di un *dataset* informatico di natura qualitativa. La base empirica è stata ulteriormente arricchita con interviste a testimoni privilegiati, selezionati tra esperti del funzionamento del Fse e della politica per l'innovazione. Le interviste hanno avuto per oggetto l'approfondimento di alcune esperienze regionali, anche in termini di attuazione di quanto previsto dai bandi.

In riferimento al periodo considerato sono stati rilevati 241 bandi/avvisi a valere sui Por Fse, destinati a finanziare interventi che, secondo i criteri di selezione adottati, andavano a sostegno dei processi d'innovazione, per una dotazione finanziaria complessiva pari a 904.313.248 euro. Come si osserva nella tabella 1, la distribuzione per regione evidenzia una sensibile variabilità sia per il numero di avvisi/bandi pubblicati, sia per le relative dotazioni finanziarie. Emergono, tuttavia, le regioni Calabria e Puglia per l'ammontare, in termini assoluti, di dotazione finanziaria rilevata.

Rapportando la dotazione finanziaria dei bandi/avvisi considerati alla dotazione finanziaria dei Por Fse per l'intero periodo di programmazione è possibile avere indicativamente una valutazione del peso delle strategie regionali per l'innovazione rispetto al complesso delle politiche cofinanziate (tab. 2). Anche in questo caso emerge un'elevata variabilità tra le regioni, rilevando tuttavia che Calabria e Puglia si confermano le amministrazioni che hanno destinato una quota più elevata di risorse ad interventi per l'innovazione, insieme a Basilicata, Sardegna, Molise e Umbria. Un dato che sembrerebbe quindi smentire il cosiddetto paradosso dell'innovazione regionale (cfr. par. 3 di questo contributo).

---

7. Le amministrazioni sono state contattate via mail e telefonicamente; la base informativa è stata validata in tutti i casi tranne che per le regioni Campania, Lazio e Valle d'Aosta.

8. Nonostante il procedimento di validazione del database che ha coinvolto le amministrazioni, per alcune regioni è stata meno agevole l'individuazione esaustiva degli avvisi/bandi per difficoltà relative alla accessibilità delle fonti informative per via telematica, soprattutto per la documentazione meno recente. Sul materiale raccolto, d'altra parte, la difformità della redazione dei documenti non ha sempre permesso di rilevare in maniera esaustiva tutte le informazioni previste dalla scheda di raccolta dati e, inoltre, la codifica è risultata poco agevole nei casi, non molto diffusi, di interventi con un più elevato grado di complessità. Tenuto conto di questi limiti, il lavoro di ritorno ciclico alle fonti e l'attività di omogeneizzazione delle informazioni raccolte ha prodotto un dataset che, pur non essendo esaustivo, si presenta sufficientemente solido e affidabile al fine delle analisi previste dal disegno della ricerca.


**TABELLA 1 - AVVISI/BANDI E RELATIVA DOTAZIONE FINANZIARIA A VALERE SUI POR FSE 2007-2013 PER REGIONE, VALORI ASSOLUTI E PERCENTUALI**

Regione	Avvisi /Bandi		Totale dotazione finanziaria	
	N.	%	Euro	%
Abruzzo	13	5,4	18.704.168	2,1
Basilicata	25	10,4	58.063.909	6,4
P. A. Bolzano	14	5,8	3.163.527	0,3
Calabria	7	2,9	146.236.148	16,2
Campania	8	3,3	71.828.000	7,9
Emilia-Romagna	21	8,7	18.317.800	2,0
Friuli-Venezia Giulia	12	5,0	20.650.000	2,3
Lazio	7	2,9	23.818.980	2,6
Liguria	9	3,7	35.539.615	3,9
Lombardia	4	1,7	34.200.000	3,8
Marche	24	10,0	13.778.452	1,5
Molise	9	3,7	11.144.273	1,2
Piemonte	10	4,1	22.846.359	2,5
Puglia	9	3,7	164.640.264	18,2
Sardegna	8	3,3	88.900.000	9,8
Sicilia	5	2,1	57.499.122	6,4
Toscana	20	8,3	22.528.012	2,5
P. A. Trento	2	0,8	1.707.884	0,2
Umbria	17	7,1	25.776.541	2,9
Valle d'Aosta	4	1,7	1.000.000	0,1
Veneto	13	5,4	63.970.195	7,1
TOTALE	241	100,0	904.313.248	100,0

FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

**TABELLA 2 - RISORSE ALLOCATE DAGLI AVVISI/BANDI SELEZIONATI E DOTAZIONE COMPLESSIVA DEI POR FSE 2007-2013, VALORI ASSOLUTI E PERCENTUALI**

Regioni	Dotazione finanziaria	Totale dotazione finanziaria	(b)/(a)
	complessiva del Por Fse (a)	dagli avvisi/bandi selezionati (b)	%
Abruzzo	316.563.222	18.704.168	5,9
Basilicata	322.365.588	58.063.909	18,0
P. A. Bolzano	160.220.460	3.163.527	2,0
Calabria	860.498.754	146.236.148	17,0
Campania	1.118.000.000	71.828.000	6,4
Emilia-Romagna	806.490.114	18.317.800	2,3
Friuli-Venezia Giulia	319.225.628	20.650.000	6,5
Lazio	736.077.550	23.818.980	3,2
Liguria	395.073.052	35.539.615	9,0
Lombardia	789.000.000	34.200.000	4,3
Marche	281.551.141	13.778.452	4,9

*segue tab.*

TABELLA 2 SEGUE

Regioni	Dotazione finanziaria complessiva del Por Fse (a)	Totale dotazione finanziaria dagli avvisi/bandi selezionati (b)	(b)/(a) %
Molise	102.897.150	11.144.273	10,8
Piemonte	1.007.852.446	22.846.359	2,3
Puglia	1.279.200.000	164.640.264	12,9
Sardegna	729.291.176	88.900.000	12,2
Sicilia	2.099.239.152	57.499.122	2,7
Toscana	664.686.347	22.528.012	3,4
P. A. Trento	218.570.270	1.707.884	0,8
Umbria	230.417.088	25.776.541	11,2
Valle d'Aosta	82.278.860	1.000.000	1,2
Veneto	716.697.817	63.970.195	8,9

FONTE: (A) MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE ECONOMICA; (B) ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

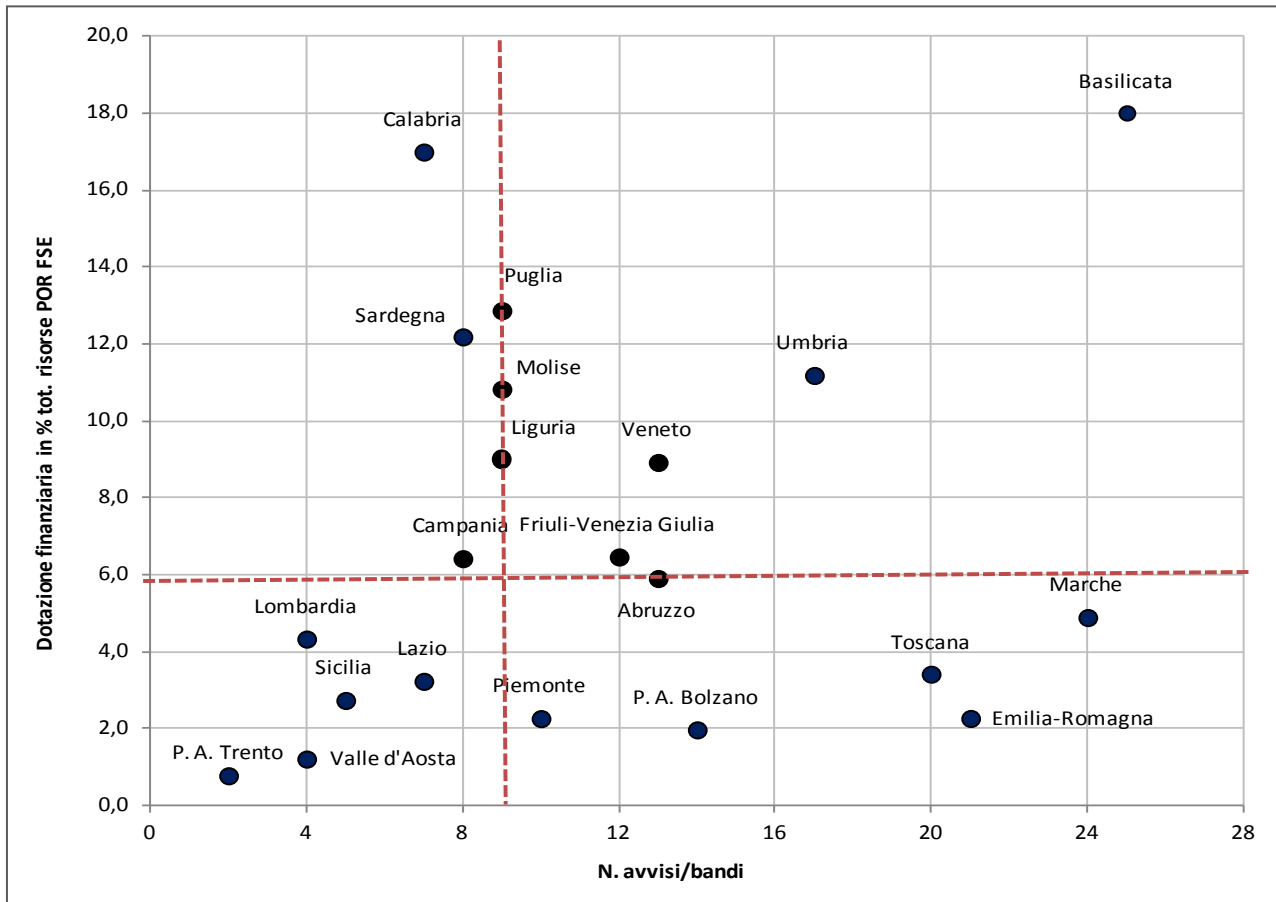
Riportando su un grafico l'incrocio dei dati relativi al numero di avvisi/bandi e alla percentuale della dotazione finanziaria dei Por Fse ad essi destinata si osservano quattro gruppi di regioni che si posizionano rispetto alle mediane delle due distribuzioni (fig. 2). Più in generale, il grafico illustra la posizione delle regioni relativamente all'impiego del Fse per azioni a supporto dell'innovazione, sia in termini di risorse, sia di interventi.

La distribuzione dei dati per anno di pubblicazione (fig. 3) non evidenzia una tendenza univoca e ciò è probabilmente connesso all'effetto combinato del diverso *timing* che le regioni hanno seguito per mettere in campo i loro interventi. Anche se non è possibile apprezzarlo nelle informazioni elaborate, è noto il ritardo complessivo con cui la programmazione 2007-2013 ha preso avvio, ritardo che, per le regioni dell'Obiettivo Convergenza, ha richiesto interventi per l'accelerazione della spesa da parte delle amministrazioni centrali capofila dei fondi, nonché riprogrammazioni consistenti su alcune priorità di intervento.

Osservando, d'altra parte, la somma delle dotazioni finanziarie per anno (fig. 4) si osserva una distribuzione diversa da quella degli avvisi, il che può essere interpretato come indicativo del fatto che nei primi anni gli interventi sono stati meno numerosi, ma con una più alta dotazione finanziaria (in particolare nel biennio 2009-2010), mentre negli ultimi due anni si osserva una tendenza inversa. Ciò può essere forse per effetto delle minori risorse disponibili conseguenti all'esigenza di attuare l'Accordo del febbraio 2009 in materia di finanziamento degli ammortizzatori sociali in deroga<sup>9</sup>.

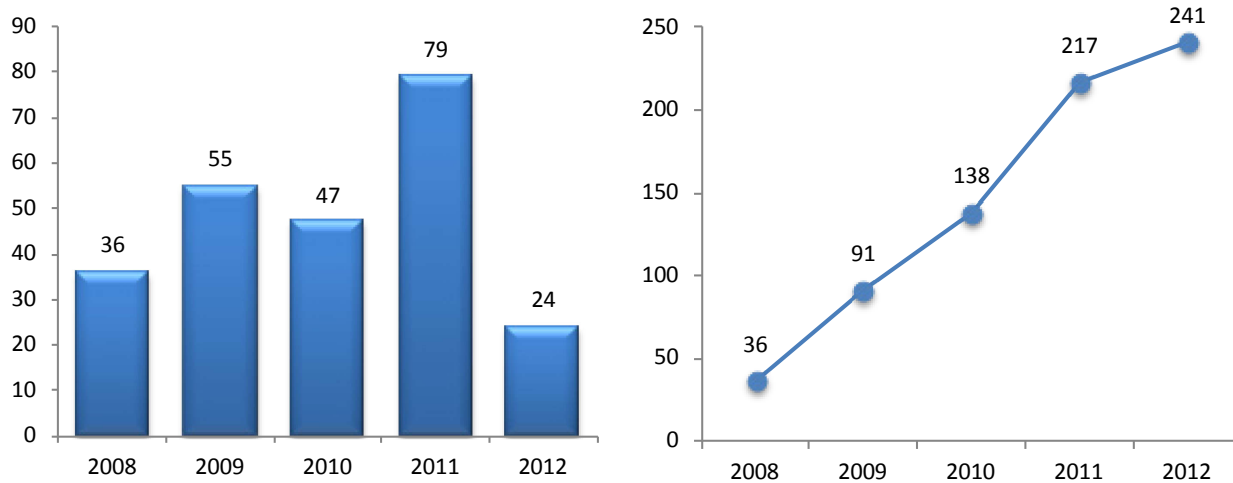
9. Cfr. *Intesa Stato Regioni 2009-2010 sugli ammortizzatori sociali in deroga e su politiche attive*, febbraio 2009.

**FIGURA 2 - DISTRIBUZIONE DELLE REGIONI PER NUMERO DI AVVISI/BANDI E TOTALE DOTAZIONE FINANZIARIA IN % DELLE RISORSE DEL POR FSE 2007-2013\***



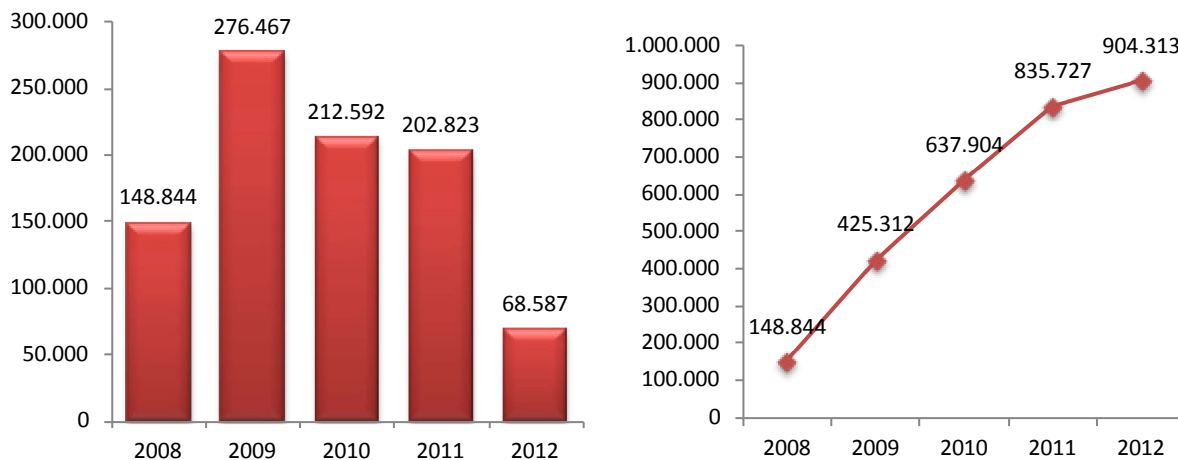
\*IN ROSSO LA MEDIANA DELLA DISTRIBUZIONE RISPETTO AI DUE ASSI.  
 FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

**FIGURA 3 - DISTRIBUZIONE DEGLI AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013 PER ANNO DI PUBBLICAZIONE, VALORE ASSOLUTO PER ANNO, VALORE CUMULATO\***



\*PER L'ANNO 2012 IL PERIODO CONSIDERATO È GENNAIO-OTTOBRE.  
 FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

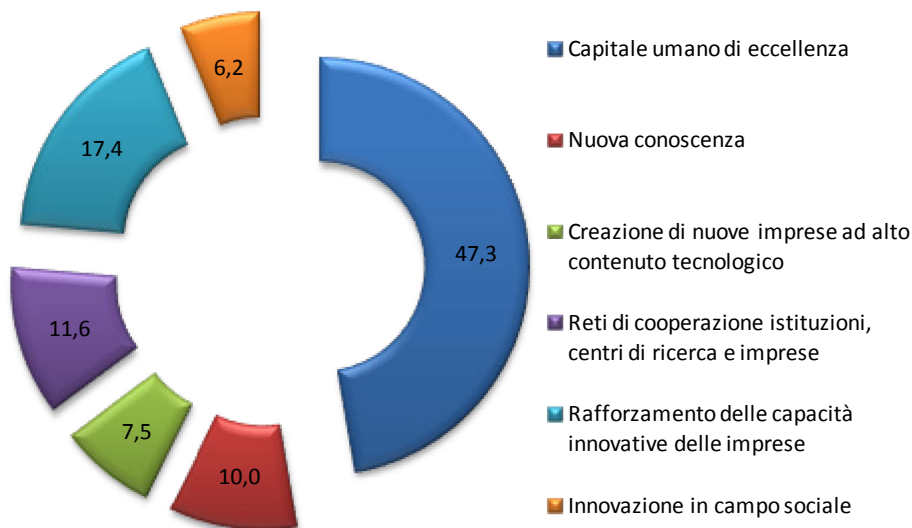
**FIGURA 4 - DISTRIBUZIONE DELLA DOTAZIONE FINANZIARIA (VALORI IN MIGLIAIA DI EURO) A VALERE SUI POR FSE 2007-2013 PER ANNO DI PUBBLICAZIONE DELL'AVVISO/BANDO: VALORE ASSOLUTO PER ANNO, VALORE CUMULATO\***



\*PER L'ANNO 2012 IL PERIODO CONSIDERATO È GENNAIO-OTTOBRE.  
 FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

I risultati dell'analisi evidenziano la preminenza dell'investimento in capitale umano "di eccellenza", in cui si concentra quasi la metà degli interventi rilevati, sia in termini di bandi pubblicati (fig. 5), sia di finanziamenti (fig. 6), che sottolinea la centralità di questa area di *policy* nelle strategie regionali. Il secondo ambito in cui si concentrano gli interventi selezionati è quello del rafforzamento della capacità innovativa delle imprese, mentre risultano meno diffusi interventi a sostegno del *networking* e più in generale gli interventi innovativi in relazione alle tradizionali aree di intervento del Fse.

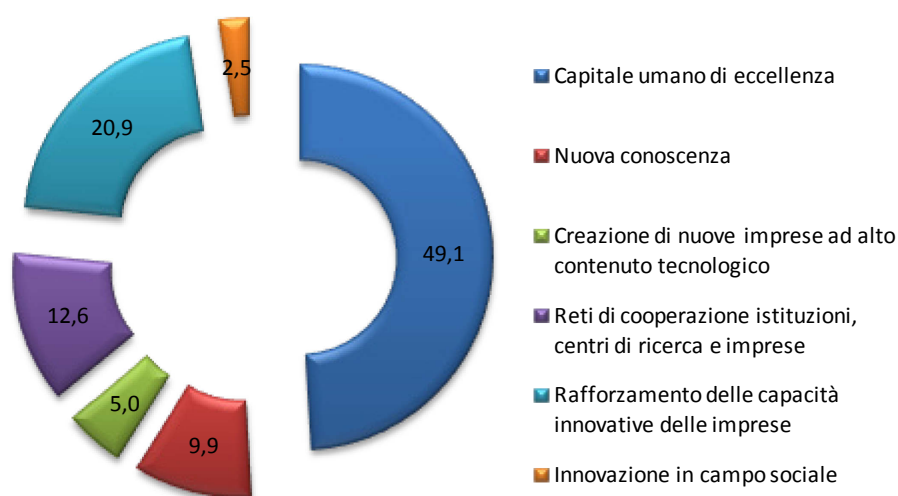
**FIGURA 5 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013 PER AMBITI DI POLICY**



FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012



**FIGURA 6 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL TOTALE DELLA DOTAZIONE FINANZIARIA DEGLI AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013 PER AMBITI DI POLICY**



Fonte: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

Per quanto riguarda la tipologia di azioni finanziate, coerentemente con l'ambito di *policy* prevalente sopra citato, il 51,5% del totale degli avvisi/bandi si indirizza ad interventi di promozione della formazione di terzo livello, post-laurea (tab. 3). In questo ambito nella maggior parte dei casi si rilevano bandi che finanziano, in primo luogo, e spesso in maniera esclusiva, attività di alta formazione (o anche formazione alla ricerca), mentre risultano del tutto limitati gli avvisi in cui l'alta formazione si integra con altri tipi di azione all'interno di programmi più ampi e complessi di promozione dell'innovazione.

Seguono le iniziative di promozione di esperienze di ricerca e di studio rivolte a laureati, a persone inserite in un percorso di formazione post-laurea e a giovani ricercatori: 30 avvisi/bandi rilevati prevedono questo tipo di azione (12,4%). La terza tipologia di azione è quella della promozione dell'inserimento professionale di giovani ricercatori o giovani con elevata qualificazione, al fine di potenziare la capacità innovativa del sistema produttivo locale, sulla base di un capitale umano di eccellenza. Si tratta di 29 bandi (12%), su cui si concentra però una dotazione finanziaria decisamente limitata.

In termini di risorse, se l'alta formazione post-laurea e quella di promozione di esperienze di ricerca insieme impegnano circa l'82% della dotazione finanziaria (di cui ben il 65% riguarda l'alta formazione), si richiama l'attenzione sull'esiguo impegno delle regioni per il sostegno all'inserimento lavorativo, che drena poco più dell'11% dei finanziamenti.

Una quota più elevata risorse – circa il 21% – è messa invece a disposizione di azioni dirette al rafforzamento delle capacità di ricerca e sviluppo delle imprese (che finanzia frequentemente alta formazione specialistica in azienda), anche se previste da soli 13 avvisi/bandi. Le azioni promosse dagli avvisi/bandi selezionati, oltre alle quattro tipologie prevalenti suddette, includono anche un'ulteriore forma d'intervento, spesso articolata in una pluralità di attività, che è quella del sostegno alla creazione e/o sviluppo di reti tra produttori (università, centri di ricerca ecc) ed utilizzatori della conoscenza (in



primo luogo le imprese). Si tratta però di una forma d'intervento che, come quella di supporto all'inserimento lavorativo di figure professionali di eccellenza, registra anch'essa una rilevanza numerica contenuta e una dotazione finanziaria limitata.

**TABELLA 3 - TIPOLOGIA DI AZIONI\* FINANZIATE CON AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013: NUMERO DI AVVISI/BANDI E DOTAZIONE FINANZIARIA**

Tipo di azione	Avvisi/bandi		Dotazione finanziaria	
	N.	%	Euro	%
Alta formazione Terzo livello (postlaurea)	124	51,5	587.820.528	65,0
Esperienze di ricerca e studio	30	12,4	153.466.968	17,0
Inserimento nel sistema produttivo di giovani ricercatori e/o giovani elevata formazione e professionalità	29	12,0	102.281.542	11,3
Ricerca industriale sperimentale	18	7,5	26.976.100	3,0
Networking e costituzione di iniziative congiunte di creazione di istituzioni di promozione della ricerca e innovazione	15	6,2	69.921.432	7,7
Rafforzamento capacità R&S	13	5,4	189.131.012	20,9
Sostegno al terzo settore (associazioni e volontariato)	10	4,1	21.434.400	2,4
Nuovi modelli organizzativi che incrementano la produttività	8	3,3	5.315.000	0,6
Promozione di Spin-off legate a R&S di imprese, centri di ricerca, università	8	3,3	22.237.273	2,5
Mobilità risorse umane ad elevata professionalità tra mondo della ricerca e sistema produttivo	8	3,3	31.309.884	3,5
Nuovi modelli organizzativi che favoriscono il trasferimento tecnologico	7	2,9	21.886.541	2,4
Promozione e rafforzamento dell'imprenditoria sociale	5	2,1	839.944	0,1
Promozione di <i>Start-up</i> basate su ricerca e tecnologia innovativa	2	0,8	7.194.273	0,8
Nuovi modelli organizzativi basati sull'utilizzo delle Ict	1	0,4	1.500.000	0,2
Altri tipi di azioni	16	6,6	12.556.126	1,4

\* PER OGNI BANDO SONO STATE CODIFICATE DA UNA A TRE AZIONI.  
 FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

Rispetto agli strumenti utilizzati, la gamma di interventi adottata si presenta piuttosto varia ed ampia (tab. 4). Si osserva, in primo luogo, che all'elevata frequenza di alcuni tipi di intervento, non sempre corrisponde un'equivalente dotazione finanziaria. Se, infatti, lo strumento più diffuso è quello del finanziamento di voucher formativi post-laurea, le tipologie di attività che hanno una dotazione finanziaria più elevata sono il finanziamento diretto di alta formazione, come master e dottorati, per i quali si ricorre a strumenti come l'assegno di ricerca e soprattutto le borse di studio.

Meno frequenti sono le attività che riguardano, da una parte, l'imprenditorialità e la creazione d'impresa, dall'altra l'innovazione nelle imprese con riferimento specifico alla capacità di ricerca e sviluppo, all'innovazione tecnologica e organizzativa.

Un impegno poco esteso, soprattutto in termini di dotazione finanziaria, riguarda, come si è già avuto modo di evidenziare, la promozione di processi di *networking* e di infrastrutture territoriali di supporto all'architettura regionale del sistema di innovazione. Anche la mobilità territoriale di laureati, ricercatori e alte figure professionali, che oltre a contribuire alla formazione di capitale umano di eccellenza





rappresenta uno strumento di sviluppo di relazioni e capitale sociale per l'innovazione, resta una tipologia di attività relativamente poco promossa dagli avvisi/bandi selezionati. Marginali risultano, infine, le attività rivolte agli attori del terzo settore e all'innovazione sociale, in conseguenza, come mostrato sopra, dei pochi interventi rilevati e della ridotta dotazione degli avvisi/bandi che li finanziano.

**TABELLA 4 - TIPOLOGIA DI INTERVENTI\* FINANZIATI CON AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013: NUMERO AVVISI/BANDI E DOTAZIONE FINANZIARIA**

Tipo di intervento	Avvisi/bandi		Totale dotazione finanziaria	
	N.	%	Euro	%
Voucher per formazione post laurea	60	24,9	86.936.065	9,6
Alta formazione	52	21,6	234.984.421	26,0
Assegni di ricerca	37	15,4	123.230.855	13,6
Master	34	14,1	231.840.731	25,6
Dottorati	21	8,7	128.318.692	14,2
Borse di studio	18	7,5	97.016.415	10,7
Stage e tirocini	14	5,8	32.654.400	3,6
Incentivi all'occupazione	14	5,8	61.056.264	6,8
Creazione poli e/o reti	13	5,4	27.315.217	3,0
Mobilità territoriale	12	5,0	12.973.451	1,4
Percorsi integrati per la creazione di impresa	11	4,6	24.585.400	2,7
Incentivi alle imprese per innovazione tecnologica e organizzativa	11	4,6	23.185.273	2,6
Incentivi alla creazione di impresa	10	4,1	24.823.273	2,7
Borse post-doc	2	0,8	15.613.183	1,7
Incentivi al ritorno di ricercatori trasferiti all'estero per lavoro	2	0,8	23.900.000	2,6
Incentivi alle imprese sociali	1	0,4	5.000.000	0,6
Altro tipo di intervento	13	5,4	30.598.647	3,4

\* PER OGNI BANDO SONO STATE CODIFICATE DA UNA A TRE AZIONI.

FONTE: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

Riguardo ai beneficiari, largamente prevalenti risultano le *università* (43,6%) per le quali la dotazione finanziaria resa disponibile in termini di avvisi/bandi ammonta a 542,1 milioni di euro (il 60% del totale) (tab. 5). Il secondo beneficiario più frequentemente individuato dagli avvisi/bandi selezionati è l'*impresa*: viene indicato da 73 avvisi/bandi, con una dotazione totale di risorse finanziarie di 317,6 milioni di euro (il 35,1% del totale); questo dato si comprende se si considerano tutti gli interventi – soprattutto formazione e ricerca – che prevedono la partecipazione delle imprese. Gli enti di formazione (in particolare strutture abilitate secondo diversi criteri per l'alta formazione) sono individuati come beneficiari di interventi da parte di 49 avvisi/bandi, avendo a disposizione una dotazione finanziaria di 216,3 milioni di euro (23,9% del totale). Meno diffusi sono gli avvisi/bandi che prevedono tra i beneficiari i centri di ricerca (29 avvisi, per 163,6 milioni di euro) e, limitatamente all'area dell'innovazione sociale, le organizzazioni del Terzo settore e del privato sociale.

**TABELLA 5 - TIPOLOGIA DI BENEFICIARI\* DEGLI AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013: NUMERO AVVISI/BANDI E TOTALE DOTAZIONE FINANZIARIA**

Tipo di beneficiario	Avvisi/bandi		Totale dotazione finanziaria	
	N.	%	Euro	%
Università	105	43,6	542.144.228	60,0
Imprese	73	30,3	317.633.478	35,1
Enti di formazione	49	20,3	216.372.247	23,9
Centri di ricerca	29	12,0	163.621.194	18,1
Enti no profit / terzo settore	12	5,0	21.724.344	2,4
Altri tipi di beneficiari	16	6,6	45.317.009	5,0

\* PER OGNI BANDO SONO STATI CODIFICATI DA UNO A TRE BENEFICIARI.

Fonte: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012

Considerando, invece, i destinatari degli interventi si rileva che il tipo di destinatario più diffuso è rappresentato, come era da attendersi, dai giovani laureati (spesso in condizione di disoccupazione): tra gli avvisi/bandi selezionati sono rivolti a questo target il 66,8%, con una dotazione finanziaria complessiva di 614,9 milioni di euro (tab. 6). Con una frequenza decisamente inferiore, si notano tra i destinatari degli interventi selezionati i dottori di ricerca o dottorandi (43 avvisi, 147,8 milioni di euro) e le persone occupate, spesso con profili professionali specialistici (40 avvisi, 186,8 milioni di euro). Il personale di ricerca delle università (ricercatori e professori) è destinatario soltanto di 20 avvisi/bandi, con una dotazione finanziaria complessiva di 115,6 milioni di euro. Infine, gli imprenditori o i lavoratori autonomi (spesso coinvolti in interventi di promozione della creazione di impresa o di rafforzamento dell'imprenditorialità) sono presenti in 20 avvisi/bandi, con una dotazione finanziaria di 81,6 milioni di euro. Nel campo dell'innovazione sociale sono indicati gli operatori e le organizzazioni non profit del terzo settore.

**TABELLA 6 - TIPOLOGIA DI DESTINATARI\* DEGLI AVVISI/BANDI A VALERE SUI POR FSE 2007-2013: NUMERO DI AVVISI/BANDI E DOTAZIONE FINANZIARIA**

Tipo di destinatario	Avvisi/bandi		Totale dotazione finanziaria	
	N.	%	€	%
Laureati	161	66,8	614.892.596	68,0
Dottori di ricerca e/o dottorandi	43	17,8	147.771.058	16,3
Lavoratori	40	16,6	186.799.249	20,7
Ricercatori e/o professori	27	11,2	115.557.317	12,8
Imprenditori e/o lavoratori autonomi	20	8,3	81.568.988	9,0
Operatori e enti no profit (terzo settore)	7	2,9	6.005.000	0,7
Altro tipo di destinatario	14	5,8	53.644.664	5,9

\* PER OGNI BANDO SONO STATI CODIFICATI DA UNO A TRE DESTINATARI.

Fonte: ELABORAZIONE ISFOL SU DATABASE BANDI/AVVISI 2008-2012



## 6 CONSIDERAZIONI DI SINTESI E PROSPETTIVE

Riconducendo i risultati dell'analisi alla tassonomia proposta dall'Oecd (cfr. tavola 2) che, si ricorda, classifica gli investimenti in innovazione in base al loro grado di novità, emerge come in larga misura il Fse sia stato impiegato in interventi di sostegno di tipo "tradizionale", in primo luogo attraverso attività di alta formazione, rivolta largamente ai giovani per l'acquisizione di un titolo post-laurea (master soprattutto), ma anche a personale occupato per favorire processi di innovazione nelle imprese. A questi due ambiti di *policy*, infatti, può essere ricondotto il 65% degli avvisi e bandi selezionati, a cui corrisponde il 70% della dotazione finanziaria.

Meno intenso, invece, è stato il sostegno ad azioni e interventi classificabili come "emergenti", come ad esempio le iniziative di promozione e sostegno del *networking* e di costruzione di reti tra attori locali che, secondo il modello teorico del *Regional Innovation System*, rivestono un ruolo particolarmente rilevante nello sviluppo dell'architettura di un sistema regionale dell'innovazione. Si ricorda infatti che solo il 12% degli avvisi e delle risorse promuove iniziative che rientrano in questo ambito. Molto limitato risulta il contributo del Fse a sostegno *dell'utilizzo della conoscenza* per il rafforzamento della capacità innovativa delle imprese, considerato anche lo scarso impegno su interventi per la produzione di nuova conoscenza e la creazione di imprese innovative (ambiti comunque sostenuti tipicamente dalle regioni attraverso l'impegno del Fesr piuttosto che del Fse).

Focalizzando l'attenzione sul contributo del Fse allo sviluppo dei sistemi regionali di innovazione, l'analisi condotta permette quindi di affermare che le regioni hanno prioritariamente investito in iniziative destinate a sostenere la *generazione della conoscenza*, rispetto invece al contributo a favore dei *processi di diffusione della conoscenza*.

Alla luce di questi risultati appare opportuno riflettere sul possibile contributo che il Fse potrà dare nel prossimo futuro alle politiche per l'innovazione, tenuto conto del fatto che tra le raccomandazioni specifiche rivolte dal Consiglio europeo all'Italia per il conseguimento degli obiettivi della Strategia *Europa 2020*, vi è la necessità per il nostro paese di "incrementare l'innovazione" migliorando significativamente l'accesso ai finanziamenti disponibili. In aggiunta, va poi considerato che il *Position Paper* dei Servizi della Commissione Europea sulla preparazione dell'Accordo di partenariato dell'Italia per il periodo 2014-2020 rimarca questa esigenza, annoverando tra le criticità da affrontare per recuperare i ritardi nel campo dell'innovazione "una scarsa interazione tra il sistema della produzione e i centri di ricerca, l'insufficiente valorizzazione produttiva del capitale umano qualificato, la difficoltà di accesso alle fonti di finanziamento delle attività di R&S tanto a livello pubblico che privato, un'offerta di *venture capital* decisamente insufficiente" (Commissione Europea, 2012).

Questi elementi delineano in maniera puntuale alcune aree di intervento prioritario per il futuro Fse. In prospettiva sembrerebbe, quindi, opportuna una maggiore concentrazione di questo Fondo a favore degli strumenti di *policy* in grado di incentivare l'inserimento occupazionale di lavoratori con *skill* più elevati. Nel caso di interventi di alta formazione, le ragioni che spingono ad agire in questa direzione non sono, d'altra parte, solo quelle di favorire l'occupazione dei destinatari degli interventi ma anche, non da meno, di potenziare la capacità innovativa del sistema produttivo, a partire dalle imprese.



Occorre poi considerare che, con riferimento in particolare all'alta formazione, va valutata attentamente la questione relativa alla relazione tra politiche ordinarie e politiche aggiuntive, al fine di far emergere appieno il valore aggiunto dei Fondi strutturali.

Rispetto all'impegno a favore dei *fattori abilitanti* l'innovazione, attraverso il Fse si potrebbe inoltre sostenere un'azione a favore del consolidamento e dello sviluppo di figure professionali di eccellenza in ambiti il più possibile orientati a quei settori di sapere tecnico-scientifico in grado di rispondere ai bisogni di conoscenze e di competenze necessarie a favorire la competitività delle imprese e dei territori di riferimento.

Riguardo al campo di intervento a sostegno della diffusione ed assorbimento della conoscenza e delle nuove tecnologie, il Fse potrebbe inoltre offrire un contributo alla promozione e allo sviluppo di reti di tipo orizzontale, puntando ad esempio su azioni di connessione tra produttori ed utilizzatori di conoscenze, attraverso la definizione di progetti comuni in cui il personale delle imprese e degli organismi di ricerca interagiscono, come in una comunità di pratica, in una dimensione di mutuo apprendimento.

Si tratta di dimensioni di intervento per le quali risulta determinante un rapporto se non integrato, quanto meno complementare con altri strumenti di *policy* attuati a livello locale a sostegno dell'innovazione a valere, ad esempio, sui programmi operativi Fesr (si pensi ad esempio ai Poli di innovazione, o ai distretti tecnologici o ancora alle piattaforme tecnologiche) o alle politiche europee a sostegno della ricerca scientifica e tecnologica (VII Programma quadro della ricerca, Horizon 2020) o della competitività delle imprese (Programma quadro per l'innovazione e la competitività), o ancora a sostegno di interventi finalizzati a favorire la collaborazione pro-attiva tra produttori e utenti dei prodotti e servizi innovativi attraverso, ad esempio, la sperimentazione di pratiche cosiddette di *living lab*.

Tale impostazione risulta evidente dalla lettura del documento che sta ispirando la definizione dell'Accordo di partenariato per il periodo 2014-2020. Nel documento *Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020* (Mise-DPS, 2012) si sostiene che il conseguimento degli obiettivi di sviluppo dei territori richiede la convergenza di azioni provenienti da varie "aree tematiche". Nello specifico, con riferimento all'obiettivo *Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione*, il tema dell'investimento in capitale umano "d'eccellenza" quale *driver* della diffusione, oltre che della produzione di innovazione, viene ribadito con forza. Esso viene declinato in termini di inserimento e valorizzazione delle risorse umane qualificate all'interno delle imprese e di integrazione tra i soggetti "produttori" di innovazione e le pubbliche amministrazioni. Ciò potrà trovare attuazione da una parte attraverso una maggiore partecipazione delle imprese alla definizione e al finanziamento di percorsi di alta formazione (dottorati e borse di ricerca), dall'altra attraverso la diffusione di percorsi di mobilità orizzontale di personale qualificato.

Ciò risponde ad un approccio che valorizza decisamente la dimensione di "diffusione della conoscenza" e, in questo senso, esso risulta strettamente connesso all'obiettivo di sostegno della competitività dei sistemi produttivi, un altro ambito di *policy* su cui i Fondi strutturali dovranno intervenire nel futuro.



Complessivamente nella programmazione 2014-2020 il sostegno all'innovazione rimane dunque una chiave di volta dell'intervento dei Fondi strutturali e la dimensione regionale e *place based* delle strategie a favore dell'innovazione, in coerenza con un quadro nazionale di riferimento, dovrà rafforzarsi alla luce della *Smart Specialization Strategy*.



## BIBLIOGRAFIA

Barca F., *Un'agenda per la riforma della politica di coesione. Una politica di sviluppo rivolta ai luoghi per rispondere alle sfide e alle aspettative dell'Unione Europea*, giugno 2010

[[http://www.dps.tesoro.it/documentazione/comunicati/2010/rapporto%20barca%20\(capitoli%201%20e%205\) ita%2001\\_07\\_2010.pdf](http://www.dps.tesoro.it/documentazione/comunicati/2010/rapporto%20barca%20(capitoli%201%20e%205) ita%2001_07_2010.pdf)]

Bowen E., Tian Z., Yu J., Jackson R., Cheng S., *Regional Innovation Systems. An annotated bibliography*, Regional Research Institute, West Virginia University, 2009

Braczyk H., Cooke P., Heidenreich M. (a cura di), *Regional Innovation Systems*, London, UCL Press, 1998.

Ciampi S., Lion C., Mastracci C., *Costruire politiche di coesione integrate. Un ponte verso la futura programmazione*, Roma, Isfol, 2, 2012 (Research Paper)

[<http://bw5.cilea.it/bw5ne2/opac.aspx?WEB=ISFL&IDS=19037>]

Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, COM(2010) 2020 del 03/03/2010

Commissione Europea, *Position paper dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei programmi in Italia per il periodo 2014-2020*, Rif. Ares (2012) del 09/11/2012

Coombs R., Metcalfe J. S., *Organizing for innovation: coordinating distributed innovation capabilities*, in Foss N., Mahnke V. (a cura di), *Competence, governance, and entrepreneurship*, New York, Oxford University Press, 2002

Etzkowitz H., Leydesdorff L. (a cura di), *Universities in the global economy: a triple helix of university-industry-government relations*, London, Cassell Academic, 1997

European Commission, *Knowledge for growth. European issues and policy challenges*, Directorate-General for Research, Luxembourg, 2008

European Commission, *Innovation Union Scoreboard 2011*, Directorate-General Enterprise and Industry, Belgium, European Union, 2012

[[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf)]

European Commission, *Regional Innovation Scoreboard 2012*, Directorate-General Enterprise and Industry, Belgium, European Union, 2012

[[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf)]

European Union, *Guide to research and innovation strategies for smart specialization (RIS3)*, March 2012

[[http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/c/document\\_library/get\\_file?uuid=e50397e3-f2b1-4086-8608-7b86e69e8553&groupId=10157](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/c/document_library/get_file?uuid=e50397e3-f2b1-4086-8608-7b86e69e8553&groupId=10157)]



- Fagerberg J., *Innovation: a guide to the literature*, in Fagerberg J., Mowery D.C., Nelson R.R. (a cura di), *The Oxford handbook of innovation*, New York, Oxford University Press, 2005
- Gibbons M., Limoges C, Nowotny H., Schwartzman S., Scott P. e Trow M., *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*, London, Sage, 1994
- Mise-Dps, *Migliorare le politiche di ricerca e innovazione per le regioni: contenuti e processi di policy*, Roma, 2009.  
[[http://www.dps.tesoro.it/documentazione/docs/all/DPS\\_Rapporto\\_Ricerca\\_e\\_Innovazione.pdf](http://www.dps.tesoro.it/documentazione/docs/all/DPS_Rapporto_Ricerca_e_Innovazione.pdf)]
- Mise-Dps, *Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020*, dicembre 2012  
[[http://www.dps.tesoro.it/Aree\\_interne/doc/Metodi\\_ed\\_obiettivi\\_27\\_dic\\_2012.pdf](http://www.dps.tesoro.it/Aree_interne/doc/Metodi_ed_obiettivi_27_dic_2012.pdf)]
- Murray R., Calulier-Grice J., Mulgan G., *The open book of social innovation*, London, The Young Foundation – NESTA, 2010
- OECD, *Regions and Innovations Policy*, Paris, Oecd publishing, 2011
- PRO INNO, *European innovation scoreboard 2007. Comparative analysis of innovation performance*, PRO INNO Europe paper n.6, 2008  
[[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/proinno/eis-2007\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/proinno/eis-2007_en.pdf)]
- Technopolis Group & Mioir, *Evaluation of innovation activities. Guidance on methods and practices*, Study funded by European Commission, Directorate-General for Regional policies, Bruxelles, 2012
- Unione Europea, *Politica di coesione 2014-2020. Investire nella crescita e nell'occupazione*, 2011  
[[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014\\_leaflet\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet_it.pdf)]