



IRPET Istituto Regionale
Programmazione
Economica
della Toscana

Analisi dei progetti relativi ai Bandi in sostegno della R&S e dei processi innovativi POR FESR 2014-2020

Firenze, 2015

RICONOSCIMENTI

Questo studio è stato commissionato all'IRPET da Regione Toscana - Area di coordinamento Industria, Artigianato e Innovazione Tecnologica - Settore Ricerca Industriale, Innovazione e Trasferimento Tecnologico.

Il rapporto è stato curato per l'IRPET da Letizia Donati, con il coordinamento di Marco Mariani, all'interno dell'Area Economia pubblica e Territorio afferente a Patrizia Lattarulo.

Editing a cura di Elena Zangheri.



Regione Toscana



REPUBBLICA ITALIANA



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Sommario

Premessa	5
1. Introduzione	6
2. Metodologia e Pianificazione del lavoro	8
3. I tre Bandi R&S della Regione Toscana	9
3.1 Le novità introdotte con la Nuova Programmazione	11
3.2 Le caratteristiche delle misure di sostegno	12
4. Analisi dei Progetti	14
4.1 Le cause di inammissibilità e i progetti esclusi dalla seconda fase	14
4.2 Le caratteristiche dei Progetti: partenariati e ambiti d'applicazione	16
4.3 Ricerca Industriale o Sviluppo Sperimentale?	20
4.4 La dimensione economica dei progetti	22
4.5 Breve analisi delle imprese coinvolte	23
5. Conclusioni	25
6. Appendice	27
7. Bibliografia	33

Premessa

Il lavoro si è proposto di illustrare i primi risultati di processo connessi alle politiche di aiuto alla Ricerca e Sviluppo e all'Innovazione nei confronti delle imprese, attuate da Regione Toscana in questa prima finestra della nuova programmazione per il periodo 2014-2020. Le politiche esaminate constano di tre bandi, facenti parte dell'Asse I del nuovo POR FESR, e rappresentano il punto di approdo di un processo, comune ad altre tra le principali regioni del centro-nord, che ha visto l'approccio regionale alle politiche per l'innovazione gradualmente riconfigurarsi da un modello orizzontale-inclusivo a un modello più verticale e selettivo, orientato al perseguimento di determinati obiettivi di politica tecnologica e industriale. La fase più recente di questo processo ha altresì visto, nei modi coerenti con gli indirizzi provenienti dall'Unione Europea, l'individuazione di tre aree d'intervento privilegiato nell'ottica delle strategie di *Smart Specialisation*, alle quali è stata assegnata priorità anche nell'ambito dei programmi analizzati nel rapporto: tali aree sono i) l'ICT/Fotonica; ii) la Fabbrica intelligente; iii) la Chimica/Nanotecnologie. Le tre misure inoltre segnano un punto di discontinuità rispetto al passato anche per la platea di potenziali beneficiari cui si rivolgono, che si circoscrive alle imprese che, nel difficile periodo che va dal 2009 al 2013, non sono retrocesse in termini di fatturato. Pur condividendo gli aspetti appena ricordati, i tre bandi si differenziano sostanzialmente in merito al tipo di innovazione che si propongono di promuovere. Il primo di essi promuove infatti progetti strategici di ricerca industriale di grandi dimensioni, portati avanti nell'ambito di collaborazioni che dovevano coinvolgere grandi imprese e imprese più piccole e, possibilmente, organismi di ricerca. Il secondo bando si concentra su progetti di R&S di dimensione inferiore ma comunque significativa ed è riservato alle piccole o medie imprese, in forma singola o associata, che potevano coinvolgere nel progetto anche organismi di ricerca. Il terzo bando, infine, è rivolto a sostenere processi di innovazione anche svincolati dalla ricerca e, pertanto, legati a progetti privati di investimento tendenzialmente più piccoli.

I tre bandi, lanciati nell'agosto 2014, prevedevano una procedura in due fasi per la valutazione dei progetti presentati dalle imprese: la prima fase era dedicata a verificare i requisiti di "candidabilità" delle imprese e a effettuare una prima valutazione di merito del progetto da queste presentato in forma sintetica; i progetti che hanno superato questa prima scrematura sono stati poi ripresentati, in forma completa, per la seconda fase di valutazione che si concluderà, in un futuro presumibilmente prossimo, con la scelta dei progetti beneficiari di aiuti. Non essendo al momento noti gli esiti finali della selezione, il rapporto si concentra inevitabilmente solo su quanto la precede e, in particolare, sull'illustrazione delle principali caratteristiche dei progetti inizialmente candidati agli aiuti dalle imprese e su quelle dei progetti che hanno superato la prima scrematura.

I risultati mostrano che, fin dall'inizio, le proposte si sono fortemente concentrate sugli ambiti prioritari definiti nell'ambito della strategia di *Smart Specialisation*. Nel caso dei progetti strategici, che dovevano obbligatoriamente assumere forma collaborativa, circa 7 progetti ogni 10 vedono anche il coinvolgimento di organismi di ricerca. L'incidenza delle collaborazioni è

elevata (circa 50%) anche nei progetti candidati al secondo bando di aiuti alla R&S, con un coinvolgimento non trascurabile degli organismi di ricerca (circa 25%). La presenza di partnership anche molto articolate appare coerente con la focalizzazione dei progetti su attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale. Invece, i progetti in lizza per i più piccoli aiuti all'innovazione offerti con il terzo bando sono esclusivamente riferibili a imprese singole e riguardano in larghissima parte l'introduzione di innovazioni di processo od organizzative.

L'enfasi posta dai bandi sui tre settori prioritari ha fatto sì che la distribuzione per settore delle imprese partecipanti sia molto più sbilanciata verso i settori a medio-alta e alta tecnologia rispetto alla distribuzione media delle imprese toscane. Ciò è, ovviamente, particolarmente evidente con riferimento ai due bandi più ambiziosi dal punto di vista tecnologico, dove elevata è la presenza di imprese ICT, della meccanica avanzata e della farmaceutica. Uno sbilanciamento in favore dei settori a media o alta tecnologia è rilevabile anche tra le imprese che hanno risposto al bando di aiuti all'innovazione, nonostante qui non manchino le candidature da parte di imprese attive nei più tradizionali ambiti del *Made in Italy*.

1. Introduzione

Il presente lavoro nasce e si sviluppa a partire dalla necessità di comprendere quali siano i risultati connessi alle politiche di aiuto alla Ricerca e Sviluppo e all'Innovazione nei confronti delle imprese, attuate da Regione Toscana in questa prima finestra della nuova programmazione per il periodo 2014-2020. In particolare, come sarà specificato meglio più avanti, il lavoro è basato sull'analisi dei dati relativi ai progetti che hanno superato la prima fase di selezione prevista da tre bandi regionali in sostegno alla R&S delle imprese toscane.

Molteplici studi e rapporti, relativi alla strutturazione delle politiche industriali di sostegno alle imprese, hanno messo in luce le motivazioni che sottostanno ad interventi pubblici in aiuto agli investimenti in Ricerca e Sviluppo e più in generale all'Innovazione delle imprese.

Riteniamo dunque opportuno richiamare brevemente le ragioni alla base di tali interventi al fine di inquadrare al meglio le nuove misure adottate da Regione Toscana. Per prima cosa sono stati evidenziati fallimenti di mercato che conducono il settore privato, in speciale modo le PMI, ad un livello insufficiente di investimenti in R&S, soprattutto a causa del rischio connesso a questa tipologia di attività che si manifesta attraverso l'incertezza dei risultati e ad un ritorno economico non immediato, ma di medio lungo periodo. La conseguenza della situazione appena descritta porta le imprese a investire poco, o nel peggiore dei casi a non investire affatto, in innovazione e sviluppo di nuovi prodotti.

Le ragioni classiche che conducono al sottoinvestimento in R&S del settore privato sono riconducibili a due principali problemi. Il primo è connesso alla natura intrinseca della "conoscenza" che sottostà ai processi di innovazione: il sapere assume la forma di bene pubblico e come tale è caratterizzato da non rivalità e non escludibilità, la conseguenza è la

difficoltà affrontata dalle imprese che vogliono fare innovazione nel tutelare le loro idee innovative.

Il secondo problema è relativo al mercato dei capitali e alle imperfezioni che lo contraddistinguono quando si trova davanti ad imprese innovative. In questo caso il processo verso l'innovazione è ostacolato dall'asimmetria informativa che contraddistingue il rapporto tra finanziatore e impresa: si riscontrano infatti i tipici casi di selezione avversa e azzardo morale.

Altro fattore di rilievo che può condurre un sistema economico ad un basso livello di innovazione è da individuarsi nei fenomeni che regolano le relazioni tra gli attori del sistema stesso: in particolare si fa riferimento al processo di trasmissione e circolazione delle informazioni e della conoscenza.

Se infatti, il contesto in cui gli attori economici si muovono presenta dinamiche di *path dependance* o fenomeni di *lock in*, questo può tradursi in una difficoltà, o addirittura in una resistenza, da parte delle imprese ad evolversi verso nuove forme di collaborazione strategica con altri attori del territorio, impedendo conseguentemente che agiscano quei meccanismi positivi di trasmissione della conoscenza capaci di sostenere i processi di innovazione.

Alla luce dei fattori appena richiamati è necessario non solo che il policy maker assuma un ruolo di facilitatore di contesto¹, ma allo stesso tempo il decisore pubblico è chiamato a guidare gli attori territoriali verso nuove forme collaborative, inducendo i soggetti privati a fare network tra loro in vista di un obiettivo condiviso.

Tale compito, come è noto, oggi è affidato alle Regioni, che in seguito al processo di riforma intrapreso dal governo centrale alla fine degli anni Novanta², ha portato queste ultime ad assumere competenza in materia di politiche industriali per le imprese. Dopo una fase di assestamento iniziale (2000-2006), con la stagione programmatica 2007-2013 le Regioni hanno dunque cominciato a disegnare politiche di sostegno alle imprese, ivi comprese quelle in tema di R&S e Innovazione.

Il periodo 2007-2013 segna per altro un'importante svolta per quanto riguarda la tipologia di interventi messi in campo dai policy maker regionali: se nella fase iniziale infatti le regioni avevano propeso verso politiche orizzontali di aiuto alla Ricerca e all'innovazione, senza indirizzare quindi gli aiuti su particolari settori o categorie di imprese, a partire dal 2007 si comincia ad assistere ad una maggiore verticalizzazione delle misure di sostegno, con una concentrazione delle risorse su segmenti di mercato ritenuti a più alto potenziale di sviluppo innovativo.

Quanto appena descritto risulta ancora più marcato con la nuova programmazione dei Fondi Strutturali per il periodo 2014-2020. Regione Toscana è andata esattamente in questa

¹ Ad esempio attraverso la predisposizione di un sistema infrastrutturale efficiente, sia da un punto di vista materiale (infrastrutture di rete) che immateriale (capitale umano).

² Il riferimento qui è alla cosiddetta Legge Bassanini (Legge del 15 Marzo 1997, n. 59) e alle modifiche del titolo V della Costituzione che hanno ridistribuito le competenze decisionali tra i vari livelli di governo.

direzione e, gestendo in anticipazione³ le risorse del POR FESR 2014-2020 ha emanato i tre bandi inizialmente citati, nell'Agosto del 2014, volti a sostenere le spese in Ricerca Sviluppo e Innovazione delle imprese del territorio con un'impronta di tipo verticale.

I bandi, facenti parte dell'Asse I del nuovo POR FESR, costituiscono il risultato di un consistente lavoro di preparazione svolto dalla Regione con il coinvolgimento degli stakeholder locali in vista dell'elaborazione dei nuovi documenti programmatici, tra cui appunto il POR FESR. Come vedremo più avanti, i lavori preparatori hanno condotto all'individuazione di alcuni ambiti tecnologici specifici sui quali concentrare gli sforzi dell'intervento regionale, conseguentemente i Bandi oggetto di studio hanno posto tra i propri obiettivi il finanziamento prioritario di progetti di investimento afferenti agli ambiti tecnologici individuati. Non solo, anche i tre bandi risultano tra di loro differenziati in base alla tipologia di progetto di investimento di volta in volta supportato, mostrando ciascuno un diverso grado di verticalizzazione.

I primi due bandi hanno un'impronta fortemente verticale in quanto vanno a finanziare entrambi investimenti in Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale, mentre il terzo bando è più genericamente rivolto al sostegno delle spese di innovazione di vario tipo (dall'innovazione di prodotto all'innovazione organizzativa). Inoltre in risposta a quanto prima evidenziato relativamente alla necessità di indirizzare gli attori economici verso forme di collaborazione, Regione Toscana ha da un lato incentivato la partecipazione in partenariato da parte delle imprese e dall'altro, con il Bando per i Progetti Strategici, ha posto come vincolo la modalità di partecipazione associata dei soggetti proponenti, così da poter raggiungere, almeno per questa misura un buon livello di cooperazione tra i soggetti.

Le tre misure inoltre segnano un cambio di passo anche per quanto riguarda le modalità procedurali di accesso ai finanziamenti, come vedremo nel dettaglio più avanti, tale procedura è stata semplificata per rendere ancora più accessibili gli aiuti alle imprese interessate a partecipare ai bandi.

2. Metodologia e Pianificazione del lavoro

Per mettere a punto l'analisi sono stati utilizzati dati messi a disposizione dalla Regione Toscana. In particolare la Regione ha reso disponibili da un lato i dati relativi alle imprese che hanno complessivamente partecipato ai tre bandi, e dall'altro le liste delle imprese ammesse alla prima fase di valutazione (si analizzerà in modo approfondito più avanti nella trattazione

³ La gestione delle risorse in anticipazione è stata una scelta di rilievo da parte del policy maker che ha permesso in questo modo di non lasciare scoperto il 2014 per quanto riguarda le politiche di aiuto alle imprese. Il 2014 è stato infatti anno di concertazione tra Regione e Commissione Europea per l'approvazione dei nuovi documenti programmatici per l'arco temporale 2014-2020, comportando un parziale stand by delle politiche di sostegno regionali.

questa novità procedurale). Con questi primi dati è stato possibile ricavare un quadro generale relativo ai soggetti coinvolti e ad alcune caratteristiche dei progetti presentati.

Nella prima parte del lavoro, paragrafo 3, saranno analizzate le caratteristiche delle tre misure regionali a sostegno dei progetti di ricerca e sviluppo a valere sulla nuova programmazione 2014-2020, ponendo particolare riguardo alle novità introdotte rispetto al precedente periodo di programmazione (2007-2013) e focalizzando l'attenzione sui requisiti d'accesso richiesti alle imprese.

Successivamente, paragrafo 4, si osserveranno i tratti caratterizzanti dei progetti proposti dalle imprese a valere sull'intervento regionale. Anche per questo periodo di programmazione Regione Toscana ha indirizzato gli attori economici verso forme di aggregazione, cercando di incentivare i soggetti del territorio a collaborare tra loro, con la finalità di migliorare la capacità di fare networking e di lavorare in rete. Obiettivo di questa parte del lavoro è dunque mettere in luce le modalità di partecipazione al bando, osservando in che modo le imprese hanno risposto all'intervento di sostegno, cercando di far emergere inoltre le principali peculiarità dei progetti. Quest'ultimi verranno dunque classificati e trattati seguendo la dinamica di selezione prevista dai regolamenti: si analizzeranno infatti le caratteristiche dei progetti presentati (Fase I) confrontandole con quelle dei progetti ammessi alla seconda fase di valutazione (Fase II).

In questo paragrafo si cercherà infine di far emergere circa alcune caratteristiche di base delle imprese coinvolte nel processo. Per poter avere un'idea di massima dei contenuti dei progetti si è fatto riferimento quindi ai cosiddetti ambiti tecnologici prioritari previsti dalla Strategia per la Smart Specialisation (RIS3) in Toscana. I dati a disposizione hanno permesso infatti di classificare i progetti in base ai seguenti ambiti:

- ICT e Fotonica;
- Fabbrica Intelligente;
- Chimica e Nanotecnologie;

Secondo la RIS3 gli ambiti tecnologici di cui sopra possono essere a loro volta suddivisi in vari sotto ambiti: attraverso tali categorie è stato possibile, in questa fase, fornire una prima idea sui contenuti progettuali dei soggetti che hanno fatto richiesta di finanziamento alla Regione.

3. I tre Bandi R&S della Regione Toscana

Come evidenziato in precedenza, la Regione Toscana, gestendo in anticipazione le risorse relative al POR FESR 2014-2020, ha lanciato nell'agosto del 2014 tre bandi volti a favorire gli investimenti in Ricerca e Sviluppo delle imprese sul territorio toscano.

I tre bandi si inseriscono all'interno dell'ASSE I del nuovo POR FESR 2014-2020, dove per altro si concentra un consistente ammontare di risorse e fanno parte di un sistema integrato di

interventi volti a favorire gli investimenti in ricerca e sviluppo in un quadro strutturato di politiche per l'innovazione.

Il Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 nasce e si concretizza a partire da numerosi contributi provenienti dal mondo della ricerca, finalizzati a rendere il documento operativo regionale il più rispondente possibile agli indirizzi stabiliti dall'Unione Europea, in particolare con quanto contenuto nella strategia "Europa 2020".

A questo proposito è necessario quindi sottolineare come i tre bandi oggetto del presente studio siano stati concepiti come strumento di policy per raggiungere obiettivi strategici ben definiti.

È stata infatti operata una distinzione a monte sulle tre misure in sostegno delle imprese toscane che vede da un lato la necessità di andare ad ampliare il livello di investimenti in Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale e dall'altro di supportare il generale fabbisogno di innovazione delle MPMI toscane.

Dalla Strategia per la Specializzazione Intelligente si delinea l'esigenza di distinguere tra interventi in sostegno all'innovazione e quelli alla R&S, conseguentemente abbiamo due interventi (Bando 1 e Bando 2) volti a sostenere il secondo obiettivo, e un intervento (Bando 3) finalizzato a supportare le spese per l'innovazione.

Come vedremo in modo approfondito più avanti, il primo bando e il secondo sono infatti dedicati rispettivamente a progetti di R&S di grande e media dimensione, mentre il terzo bando sostiene processi di innovazione di portata più piccola.

Sempre in relazione agli obiettivi di "Europa 2020"⁴ i tre bandi rispondono all'esigenza di concentrare maggiormente le risorse pubbliche e, di conseguenza gli interventi di sostegno, su alcune tematiche strategiche ad alto potenziale di sviluppo.

Gli studi e i contributi realizzati dagli stakeholder territoriali⁵ in questi anni, hanno portato, attraverso percorsi di scoperta imprenditoriale alla costruzione di *roadmap*⁶ legate ad alcuni specifici ambiti di sviluppo tecnologico, mettendo in luce un sistema di competenze nel quale la Toscana vanta notevoli eccellenze sia in termini di imprese che in termini di ricerca e sviluppo.

Dopo una fase di confronto su quanto emerso dalle *roadmap*, sono state individuate le tre priorità tecnologiche di cui al paragrafo precedente: ICT e Fotonica, Fabbrica Intelligente, Chimica e Nanotecnologie.

⁴ Si fa riferimento in particolare a quanto contenuto nella comunicazione COM(2010)553 "Il contributo della politica regionale alla crescita intelligente nell'ambito di Europa 2020" nella quale viene esplicitato come si inserisce la Smart Specialisation nell'ambito delle politiche di sviluppo regionale.

⁵ Tra i quali ricordiamo i Poli di Innovazione regionali.

⁶ Per un approfondimento in merito al processo di costruzione delle roadmap si rimanda ai documenti tecnici consultabili presso il portale dedicato:

http://www.sviluppo.toscana.it/fesrtest/index.php?section=05_Verso%20la%20Smart%20Specialisation/01_Analisi%20Territoriali

Il risultato dell'analisi risultante dal processo di costruzione della RIS3 regionale si è dunque concretizzato nell'asse I del POR FESR 2014-2020, dove i nuovi interventi in sostegno della ricerca e sviluppo e dei processi di innovazione sono stati concentrati su queste tre assi strategiche integrate e interconnesse con gli altri settori economici presenti sul territorio regionale.

3.1 Le novità introdotte con la Nuova Programmazione

I tre bandi mostrano rispetto al precedente periodo di programmazione 2007-2013, alcune importanti novità. Per prima cosa è stata introdotta una nuova modalità procedurale per quanto concerne la presentazione dei progetti: quest'ultima infatti è stata suddivisa in due distinte fasi⁷. Con la prima fase le imprese interessate a partecipare sono state chiamate a proporre un'idea progettuale di massima e a soddisfare alcuni requisiti di base.

Alla fine di questa prima fase è stata pubblicata dal soggetto attuatore una lista delle imprese che hanno positivamente superato questo primo step e sono state quindi invitate a presentare il Progetto Esecutivo. Con la prima fase si richiedeva, per tutte e tre le linee di intervento, di rispettare i seguenti requisiti di base:

- Essere imprese già costituite alla data di presentazione della domanda;
- Essere imprese dinamiche: questo concetto rappresenta un'ulteriore novità e sta ad indicare il possesso da parte di un'impresa di un fatturato che si è mantenuto costante o in aumento nel periodo che va dal 2009 al 2013.

Altra importante caratteristica da sottolineare consiste nella tipologia di contributo previsto: la Regione Toscana ha stabilito quale forma di sostegno un contributo in conto capitale, completamente a fondo perduto⁸.

Per finire i tre nuovi bandi regionali si differenziano dalle misure passate per il loro ambito di intervento: con la programmazione 2007-2013 erano stati definiti i seguenti settori nei quali intervenire con gli aiuti (Macchi 2014):

- Ambiente e trasporti, logistica e infomobilità;
- Energia;
- Salute;
- Socio-economico e Scienze umane.

Per quanto concerne invece la nuova programmazione grande rilievo viene dato agli indirizzi contenuti nella Strategia per la Smart Specialisation, in conseguenza di ciò i tre bandi pongono quali ambiti tecnologici prioritari quelli richiamati nel paragrafo precedente, ossia:

⁷ La prima fase si è svolta dal 1 Ottobre al 31 ottobre 2014, mentre la seconda fase si è svolta dal 7 aprile 2015 al 5 giugno 2015.

⁸ Nel precedente periodo di programmazione invece era stato previsto un contributo parzialmente rimborsabile.

- ICT e Fotonica;
- Fabbrica Intelligente;
- Chimica e Nanotecnologie.

Queste nuove categorie rispecchiano l'analisi svolta in preparazione dell'attuazione della RIS3: dagli studi effettuati e grazie al coinvolgimento di vari stakeholder sul territorio, sono emerse alcune nuove traiettorie di sviluppo economico per la nostra Regione. Tali ambiti coprono un ampio spettro di attività ad alto contenuto di conoscenza e spaziano dalla realizzazione di servizi web based fino alla creazione di nuovi modelli ed organizzazioni di impresa sostenibili, per un approfondimento circa la sottoclassificazione presentata all'interno dei Regolamenti si veda la Tabella n. 13 in appendice.

In particolare, quello che preme qui evidenziare, è la perfetta rispondenza tra gli indirizzi contenuti nei tre bandi e il quadro scaturito in preparazione della Smart Specialistaion Strategy.

3.2 Le caratteristiche delle misure di sostegno

Il primo bando è finalizzato a sostenere progetti strategici di Ricerca e Sviluppo. L'ammontare complessivo di risorse per questa linea di intervento è molto elevata: sono stati previsti infatti 3 milioni di Euro.

Per questa prima misura assume un rilievo particolare la categoria di Beneficiari a cui si rivolge: il bando ha aperto la partecipazione alle Grandi Imprese, che potevano presentare progetti attraverso un partenariato con almeno 2 tra Micro, Piccole e Medie Imprese (di seguito MPMI), con inoltre la possibilità di instaurare una collaborazione con Organismi di Ricerca di natura pubblica o privata.

La modalità associata tra GI e MPMI costituisce in questo caso un vincolo imposto dal soggetto attuatore per fare in modo che, almeno per questa tipologia di progetti, vi fosse un livello minimo di collaborazione tra gli attori del territorio.

Il secondo bando, con un ammontare di risorse stanziato pari a 2 milioni di Euro, sostiene progetti di Ricerca e Sviluppo delle sole MPMI con la possibilità in questo caso di presentare domanda in modo singolo o associato. Anche per questa misura è prevista la facoltà di presentare il progetto in cooperazione con un Organismo di Ricerca.

Entrambe le misure prevedono quali interventi finanziabili le attività di impresa connesse alle seguenti azioni⁹:

- Ricerca Industriale;
- Sviluppo Sperimentale.

⁹ la distinzione tra queste due categorie verrà trattata ampiamente più avanti nel lavoro.

L'obiettivo ultimo delle misure consiste nel fatto che il risultato di ogni progetto presentato possa tradursi in un processo, servizio o prodotto "industrialmente utile". Per questo motivo i regolamenti delle due linee di sostegno prevedono che le idee progettuali conducano alla realizzazione finale di un prototipo con caratteristiche tecniche ben definite.

L'ultima linea di intervento denominata "Aiuti all'innovazione delle PMI" e costituita dal Bando 3, conta un ammontare di risorse pari a 3 milioni di euro e si pone come obiettivo quello di aiutare le MPMI a sostenere investimenti in innovazione. Il policy maker in questo caso ha previsto quali interventi ammissibili al finanziamento le azioni connesse al miglioramento dei processi innovativi interni alle imprese. Gli studi di preparazione alla RIS3 e alla stesura del nuovo POR FESR 2014-2020 hanno evidenziato infatti una generale carenza di spesa da parte del tessuto economico regionale in innovazione e miglioramento dei processi aziendali. A questo proposito il Regolamento al Bando 3 individua quali attività finanziabili le seguenti tipologie di innovazione:

- Innovazione di prodotto (nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato);
- Innovazione di prodotto (nuovi prodotti che costituiscono una novità per l'impresa);
- Innovazione di prodotto o di processo;
- Innovazione organizzativa.

In quest'ultimo caso quindi i progetti devono tradursi in processi, servizi e prodotti industrialmente utili, ma esentano i soggetti proponenti dalla realizzazione di un prototipo finale.

La ripartizione delle risorse effettuata dal policy maker risulta con peso maggiore su linee 1 e 2 e inferiore per la linea 3 (in conseguenza della tipologia di progetti), ciò che costituisce una marcata differenza tra i tre bandi tuttavia, è il costo totale ammissibile del progetto. Quest'ultimo deve essere compreso tra i tre e i dieci milioni di euro per i progetti strategici, una soglia di costo molto elevata rispetto alle restanti due linee, tale fattore è naturalmente correlato alla portata di più ampio respiro che caratterizza la natura dei progetti Strategici in Ricerca e Sviluppo.

Tabella 1 Caratteristiche generali dei Bandi R&S

Linea di Intervento	Nome della linea di intervento	Beneficiari dell'intervento	Ambiti d'applicazione prioritari	Ammontare complessivo di risorse previsto dal bando	Costo totale ammissibile del progetto
Bando 1	Progetti Strategici di ricerca e sviluppo	GI associate con almeno 2 MPMI con o senza OR	ICT e Fotonica Fabbrica Intelligente Chimica e Nanotecnologia	3.000.000,00	>3 milioni <10 milioni
Bando 2	Progetti di ricerca e sviluppo delle PMI	MPMI singole o associate con o senza OR		2.000.000,00	>200.000,00 <3.000.000,00
Bando 3	Aiuti all'innovazione delle PMI	MPMI singole o associate		3.000.000,00	>50.000,00 <500.000,00

4. Analisi dei Progetti

In questa parte della ricerca l'attenzione sarà focalizzata sulle caratteristiche dei progetti che sono stati presentati a valere sulle tre linee di intervento, cercando per prima cosa di mostrare qual è stata la risposta delle imprese all'intervento della Regione Toscana. L'indagine è stata svolta tenendo conto delle nuove modalità procedurali introdotte dal policy maker, in particolare modulando il lavoro in base alle seguenti fasi:

- Presentazione dei Progetti: Fase I
- Ammissione dei progetti alla II Fase di valutazione: Fase II

Tabella 2 Progetti presentati

Linea di Intervento	Progetti Presentati	Progetti ammessi alla II Fase
Bando 1	41	33
Bando 2	268	187
Bando 3	198	124
Totali	507	344

Come si evince dalla Tabella 2 vi è stata un'elevata partecipazione sul Bando 2 e 3, mentre il Bando 1 ha visto la presentazione di soli 41 progetti, anche in conseguenza della maggior complessità della linea di finanziamento in questione. Prima di addentrarci però nell'analisi della dinamica selettiva, è opportuno dedicare spazio alle cause di esclusione dei progetti dalla prima fase procedurale.

4.1 Le cause di inammissibilità e i progetti esclusi dalla seconda fase

Per quanto concerne i progetti non ammessi alla Seconda Fase di valutazione, questi sono stati esclusi a causa della mancanza di requisiti richiesti o in seguito ad una valutazione non positiva dell'idea progettuale. Il Bando 1 per i progetti strategici di ricerca e sviluppo ha visto 8 progetti non superare la prima fase di valutazione, mentre per quanto riguarda il Bando 2 sono 81 le idee progettuali che non superano la prima selezione e 74 quelle escluse a valere sul Bando 3. Volendo fornire un quadro più dettagliato sulle cause che hanno portato all'esclusione dei progetti presentati dalla seconda fase della procedura, occorre soffermarsi su quanto stabilito dai Regolamenti in merito ai criteri di ammissibilità e valutazione dell'idea progettuale.

Per tutti e tre i bandi il riferimento è agli articoli 5.2 e 5.3 contenuti nei Regolamenti: il primo articolo riguarda le cause di inammissibilità dell'idea progettuale che si concretizzano nei seguenti punti:

- mancata presentazione del progetto secondo i termini e le modalità previste dai regolamenti;
- la mancanza di uno o più documenti obbligatori da allegare al progetto;

- l'assenza di uno o più requisiti richiesti, compreso il numero minimo di tre imprese in caso di raggruppamento¹⁰;

L'articolo 5.3 invece, attiene alla valutazione dell'idea progettuale finalizzata a verificare i contenuti tecnici e scientifici del progetto: per poter essere ammessi alla presentazione del progetto esecutivo infatti, l'idea progettuale deve aver ottenuto un giudizio positivo sulla totalità dei parametri indicati nei Regolamenti.

In particolare tali parametri sono stati così individuati dalla Regione Toscana:

- Grado di novità del progetto;
- Validità tecnica del progetto;
- Validità economica del progetto;
- Sfruttamento aziendale dei risultati, anche in termini di incremento occupazionale e di aumento della capacità produttiva;
- Competenze coinvolte.

Per quanto riguarda la prima linea di intervento gli 8 progetti non ammessi alla seconda fase sono stati esclusi tutti a causa dell'articolo 5.3, non hanno cioè superato la validazione in merito al contenuto tecnico scientifico dell'idea progettuale; questo significa che i soggetti proponenti rispettavano tutti i requisiti richiesti dal Regolamento, ma hanno presentato un progetto qualitativamente non valido secondo i parametri sopra elencati.

La situazione per le linee 2 e 3, benché più variegata a causa del maggior numero di progetti presentati è analoga. Per quanto riguarda il Bando 2 infatti, sugli 81 progetti esclusi complessivamente, solo 12 sono stati giudicati non ammissibili a causa del mancato rispetto di quanto contenuto ai sensi dell'articolo 5.2, mentre ben 69 idee progettuali non hanno ottenuto esito positivo secondo l'articolo 5.3.

Un elevato numero di progetti non ha dunque presentato un contenuto tecnico scientifico adeguato.

Il Bando 3 infine, vede solo 3 idee progettuali escluse per la mancanza di requisiti secondo l'articolo 5.2, mentre le restanti 71 sono state escluse sempre per i motivi legati all'articolo 5.3. Questo significa in prima battuta che i soggetti proponenti hanno in linea di massima rispettato i requisiti richiesti dai regolamenti per accedere alla valutazione, mentre vi è stata una generale carenza tecnico scientifica legata ai contenuti delle idee progettuali presentate, con la conseguente non ammissibilità dei progetti alla seconda fase di valutazione.

¹⁰ Raggruppamento che, ricordiamo costituisce un vincolo per il Bando 1, mentre resta facoltativo per il Bando 1 e 2, pur mantenendo anche in questi ultimi due casi il numero di imprese minimo pari a 3.

4.2 Le caratteristiche dei Progetti: partenariati e ambiti d'applicazione

Rivolgiamo adesso l'attenzione più direttamente alle peculiarità delle idee progettuali. La prima caratteristica che andremo ad analizzare riguarda i contenuti dei progetti. Come detto all'inizio del lavoro, la Regione Toscana, attraverso il percorso di Smart Specialistaion, ha individuato quali ambiti prioritari di intervento l'ICT e Fotonica, la Fabbrica Intelligente, la Chimica e le Nanotecnologie. Conseguentemente, alle imprese è stato chiesto, in fase di presentazione dell'idea progettuale, di dichiarare a quali dei tre ambiti afferisse il progetto (o eventualmente di lasciare vuota la sezione, qualora il progetto non appartenesse a nessuno dei tre settori individuati).

Come si evince dalla Tabella 3 i progetti a valere sul Bando 1 si sono equamente suddivisi nelle tre categorie individuata dalla Regione, sia per quanto riguarda i progetti presentati sia per ciò che concerne quelli ammessi alla seconda fase. Per quanto concerne le altre due linee di sostegno si nota un elevato tasso di progetti presentati nell'ambito dell'ICT e fotonica e della Fabbrica Intelligente, mentre risultano in numero minore le idee progettuali relative alla Chimica e nanotecnologie.

Tabella 3 Distribuzione dei progetti per ambito tecnologico prioritario (tra parentesi si riportano i valori in percentuale)

	Bando 1		Bando 2		Bando 3	
	Fase I	Fase II	Fase I	Fase II	Fase I	Fase II
ICT e Fotonica	14 (34%)	12 (36%)	112 (42%)	76 (41%)	101 (51%)	61 (49%)
Chimica e Nanotecnologie	14 (34%)	11 (33%)	50 (19%)	35 (19%)	20 (10%)	16 (13%)
Fabbrica Intelligente	13 (32%)	10 (30%)	97 (36%)	73 (39%)	63 (32%)	37 (30%)
Ambito non prioritario	0	0	9 (3%)	3 (2%)	14 (7%)	10 (8%)
Totali	41	33	268	187	198	124

Un'altra importante fonte di informazione circa le caratteristiche dei progetti riguarda la modalità con le quali sono stati presentati da parte delle imprese.

I Regolamenti dei tre bandi infatti hanno spinto verso forme di collaborazione e aggregazione tra soggetti, attraverso la costituzione di partenariati: il Bando 1 presentava addirittura un vincolo per gli interessati a partecipare, di presentarsi in forma associata. Anche in questo caso analizzeremo i partenariati secondo lo schema procedurale dei Regolamenti: vedremo per prima cosa quali sono le peculiarità delle partnership in fase di presentazione dell'idea progettuale, ed osserveremo successivamente la dinamica dei partenariati ammessi alle seconda fase.

La prima domanda che ci siamo posti riguarda la composizione delle partnership di progetto in base al numero di soggetti nel partenariato (Tabella n. 4). Prima di scendere nel dettaglio

occorre però evidenziare che, mentre per il Bando 1 la modalità associata di presentazione dei progetti era obbligatoria, per il Bando 2 e 3 era invece facoltativa, conseguentemente in queste due linee di finanziamento vi sono stati progetti presentati in forma singola da parte delle imprese.

In particolare sono 131 su 268 i progetti presentati in forma singola relativi al Bando 2, mentre il Bando 3 vede la quasi totalità dei progetti presentati da imprese singole¹¹. Detto questo nell'analisi che segue saranno presi in considerazione separatamente i progetti presentati sotto forma di partenariato e i progetti presentati in forma singola.

La situazione che si presenta per quanto riguarda la fase di presentazione dei progetti (Fase I)¹², vede il Bando 1 con una forte concentrazione di partenariati composti da quattro e cinque soggetti con una punta di due progetti presentati in partenariato da nove componenti, mentre il Bando 2 si caratterizza per una più ampia presenza di partenariati composti da tre e quattro soggetti.

Ne segue che il Bando 2 non solo ha visto quasi la metà dei progetti presentati da imprese singole, ma anche i partenariati sono mediamente più piccoli.

A questo proposito è interessante notare quanto accade alla Fase II: è possibile osservare che almeno per il Bando 2, sono proprio i partenariati con minor numero di soggetti quelli che hanno avuto più difficoltà a passare la prima selezione.

Il più alto numero di progetti esclusi infatti, sono quelli con partenariato composto da tre e quattro soggetti, mentre i partenariati più numerosi passano la selezione con maggior facilità; analogamente un'ampia parte dei progetti presentati in forma singola non passano la selezione e non vengono ammessi alla Fase II.

Il Bando 1 evidenzia una situazione simile: i partenariati composti da setti soggetti in su, riescono a passare tutti alla Fase II, mentre i partenariati più piccoli vengono esclusi in numero maggiore.

A livello generale possiamo quindi affermare che tendenzialmente sono stati ammessi con più facilità alla Seconda fase di valutazione quei progetti che sono stati presentati da partenariati con un numero di soggetti piuttosto elevato.

¹¹ Fanno eccezione 4 progetti presentati in partenariato su 198 progetti presentati in totale.

¹² Da qui in avanti nel testo si farà riferimento alla Fase I, quale fase iniziale di presentazione dei progetti, alla Fase II quale fase di ammissione delle idee progettuali alla presentazione dei progetti esecutivi e alla Fase III quale momento conclusivo della selezione con l'ammissione dei progetti a finanziamento, così come descritto ad inizio del lavoro.

Tabella 4 Distribuzione dei progetti in base al n. di soggetti in partenariato Bando 1 e 2

N. Soggetti nel partenariato	Bando 1		Bando 2	
	Fase I	Fase II	Fase I	Fase II
3	4	3	48	33
4	14	11	50	39
5	12	10	22	16
6	4	3	14	11
7	3	3	3	3
8	1	1	#	#
9	2	2	#	#

Soffermandoci ancora sulle caratteristiche dei partenariati di progetto, si notano alcune importanti particolarità legate alle partnership di Fase I: i partenariati relativi al Bando 1 sono caratterizzati da Grandi imprese in qualità di capofila di progetto, in collaborazione con almeno un Organismo di Ricerca Pubblico o Privato in più della metà dei casi, e i partner di progetto sono per quasi il 70% costituiti da Piccole e Micro imprese.

Tabella 5 Distribuzione dei progetti in base alla presenza di OR nel partenariato

	Progetti Presentati				Progetti Ammessi alla II Fase			
	Partenariati con OR	Partenariati senza OR	Imprese singole	Totali	Partenariati con OR	Partenariati senza OR	Imprese singole	Totali
Bando 1	28	13	0	41	24	9	0	33
Bando 2	71	66	131	268	54	48	85	187

Inoltre se guardiamo ai tre ambiti tecnologici si nota che i partenariati legati all'ICT e Fotonica presentano più spesso un OR all'interno della partnership¹³, mentre per quanto riguarda Chimica e Nanotecnologie e Fabbrica Intelligente i dati mostrano che sono 11 (una quota di rilievo) in tutto i progetti con partenariati privi di Organismi di Ricerca. La dinamica selettiva mostra per la Fase II una situazione analoga.

Tabella 6 Distribuzione progetti in base alla presenza di OR nel partenariato per ambito tecnologico (Fase I)

	Progetti Presentati						
	Bando 1			Bando 2			
	Partenariato con OR	Partenariato senza OR	Totali	Partenariato con OR	Partenariato senza OR	Imprese singole	Totali
ICT e Fotonica	12	2	14	44	26	42	112
Chimica e Nanotecnologie	9	5	14	12	13	25	50
Fabbrica Intelligente	7	6	13	15	27	55	97
Ambito non prioritario	0	0	0	0	0	9	9

¹³ Solo due partenariati di ICT e Fotonica non presentano alcun Organismo di ricerca nel raggruppamento.

Tabella 7 Distribuzione progetti in base alla presenza di OR nel partenariato per ambito tecnologico (Fase II)

Progetti ammessi alla II Fase							
	Bando 1			Bando 2			
	Partenariato con OR	Partenariato senza OR	Totali	Partenariato con OR	Partenariato senza OR	Imprese singole	Totali
ICT e Fotonica	11	1	12	33	17	26	76
Chimica e Nanotecnologie	7	4	11	10	11	14	35
Fabbrica Intelligente	6	4	10	11	20	42	73
Ambito non prioritario	0	0		0	0	3	3

Il Bando 2 presenta delle partnership caratterizzate da Medie imprese quali Capofila di progetto, con partner costituiti nel 50% dei casi da piccole imprese. Per ciò che attiene alla presenza di OR nel raggruppamento invece, si può notare come i partenariati si dividono equamente tra quelli che collaborano con un OR e quelli caratterizzati dall'assenza di quest'ultimi¹⁴. Tale situazione resta pressoché invariata alla Fase II come si nota dalle tabelle sopra riportate.

Fin qui abbiamo considerato i progetti presentati dalle imprese in forma associata, a questo punto della ricerca metteremo invece in luce le caratteristiche generali dei progetti proposti da imprese singole. L'analisi prende in considerazione quindi l'universo dei progetti presentati da imprese singole relativi al Bando 2 e le idee progettuali connesse al Bando 3 che, come ricordato precedentemente, sono state presentate quasi per la totalità da soggetti singoli.

Alla Fase I si nota, relativamente al Bando 2, che la maggior parte (90%) delle imprese che hanno preferito inviare la propria idee progettuale senza avvalersi della collaborazione di altri soggetti, sono costituite da piccole e micro imprese. Tale fattore non ha facilitato il passaggio dei progetti allo step successivo, un'ampia quota di queste idee progettuali si ferma infatti alla Fase I¹⁵. Per ciò che attiene agli ambiti tecnologici prioritari vediamo (Tabella n. 7 nella colonna dedicata alle imprese singole) che il 42% di questi progetti riguarda la Categoria legata alla Fabbrica Intelligente. Questo dato costituisce una marcata differenza all'interno della stessa linea di sostegno: mentre i progetti presentati in partenariato mostravano sia per la Fase I che per la Fase II quale ambito maggioritario l'ICT e Fotonica, qui vediamo che le imprese singole sia per la Fase I che per la Fase II, afferiscono principalmente al mondo collegato alla Fabbrica Intelligente.

Volgendo adesso l'attenzione al Bando 3 si delinea quanto segue: i progetti presentati alla Fase I riguardano in larga parte gli ambiti legati ad ICT e Fotonica e Fabbrica Intelligente. Tale

¹⁴ In particolare tra i partenariati di Fase I il 52% presenta un OR nel raggruppamento e il 48% non presenta alcun OR.

¹⁵ I progetti presentati da micro imprese singole vengono praticamente dimezzati e la stessa sorte tocca in modo simile i progetti proposti da piccole imprese.

caratteristica permane alla Fase II. Inoltre si evidenzia come, escludendo i quattro progetti presentati in partenariato, le imprese proponenti alla Fase I siano costituite per quasi l'80% da Medie e piccole imprese¹⁶, mentre le Micro imprese sono in numero esiguo e vengono dimezzate nel percorso di selezione. Inoltre alla II Fase sono le Medie imprese a prevalere sulle piccole, denotando una maggior capacità di presentare progetti tecnicamente validi.

4.3 Ricerca Industriale o Sviluppo Sperimentale?

Andremo adesso ad analizzare la *propensione al mercato* dei progetti ammessi e per farlo utilizzeremo, coerentemente con quanto descritto nei bandi, il concetto di Sviluppo Sperimentale. Al momento della presentazione dell'idea progettuale infatti è stato chiesto alle imprese intenzionate a partecipare al bando 1 e 2 di specificare quale fosse la quota di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale di cui si componeva il progetto¹⁷, per quanto riguarda il Bando 3 invece prenderemo a riferimento la suddivisione per tipologia di innovazione come richiamato ad inizio del lavoro.

Lo Sviluppo sperimentale, secondo la definizione fornita dal Regolamento dei Bandi è caratterizzato da una più immediata capacità di utilizzo dei risultati della ricerca dal lato commerciale, mentre la Ricerca Industriale è costituita da un maggior livello di astrazione da un punto di vista tecnologico e scientifico: i risultati della ricerca in questo caso possono avere tempi di attuazione più lunghi.

In relazione a quanto appena detto abbiamo sfruttato le informazioni fornite dalle imprese in sede di presentazione, per capire se le idee progettuali ammesse propendessero maggiormente verso la Ricerca Industriale o lo Sviluppo Sperimentale. Come di consueto andremo per prima cosa a descrivere quale sia la situazione alla Fase I per poi soffermarci sulla Fase II (Tabella n. 8).

Alla fase di presentazione delle idee progettuali vediamo che per i progetti del Bando 1 prevale la Ricerca Industriale (53%) sullo Sviluppo Sperimentale (47%) e vediamo anche che tale caratteristica si accentua dopo la selezione: alla Fase II infatti i progetti strategici di Ricerca e Sviluppo presentano un percentuale media di Ricerca Industriale pari al 56% mentre lo Sviluppo Industriale scende a quota 45%.

Il Bando 2 invece presenta una situazione quasi opposta: allo step iniziale la percentuale media della Ricerca Industriale dei progetti presentati si aggira intorno al 46%, mentre lo Sviluppo Sperimentale presenta un livello medio pari al 55%.

Dopo la selezione anche in questo caso il fenomeno si acutizza: cresce ulteriormente la quota di Sviluppo Sperimentale e scende invece La Ricerca Industriale.

¹⁶ Le Micro imprese compongono solo il 20% del nucleo di soggetti proponenti.

¹⁷ In entrambi i casi comunque, l'output del progetto deve consistere nella realizzazione di un prototipo, con caratteristiche differenziate in base alla maggior percentuale di Ricerca Industriale o Sviluppo sperimentale.

La situazione appena descritta rappresenta bene lo spirito racchiuso dalle misure di intervento oggetto di studio: il bando 1 assegnava maggiori risorse e apriva alla partecipazione delle Grandi Imprese, con l'obiettivo di finanziare progetti di tipo strategico che meglio si conciliano con una Ricerca Industriale di ampio raggio. I risultati in termini commerciali dei progetti presentati a valere su questa linea di intervento potrebbero infatti avere ricadute nel medio lungo periodo, ma dovrebbero presumibilmente portare a prodotti e servizi altamente innovativi per il mercato.

Per ciò che riguarda il Bando 2 invece, la più alta quota di sviluppo sperimentale mostrata dai progetti, sia alla prima che alla seconda fase, può indicare la volontà da parte delle imprese proponenti, di sfruttare l'aiuto concesso per sviluppare idee che possano tradursi più velocemente in risultati concreti di mercato.

Per quanto riguarda il Bando 3 invece è stata fatta richiesta di indicare a quale tipologia di processo innovativo appartenesse il progetto. Il Bando 3 infatti, come ricordato ad inizio lavoro, concede contributi per supportare l'innovazione delle imprese, in particolare attraverso le seguenti forme:

- Innovazione di prodotto (nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato);
- Innovazione di prodotto (nuovi prodotti che costituiscono una novità per l'impresa);
- Innovazione di processo;
- Innovazione organizzativa.

Dalle informazioni fornite dalle imprese in fase di presentazione delle idee progettuali risulta che il 52% dei progetti richiedono un sostegno finalizzato all'innovazione di processo, il 36% riguarda l'innovazione organizzativa, mentre solo un complessivo 12% riguarda l'innovazione di prodotto (Tabella n. 9).

La situazione in termini di distribuzione di progetti tra le varie tipologie di innovazione resta invariata dopo la dinamica selettiva.

Le imprese hanno quindi manifestato un fabbisogno di innovazione concentrato su nuovi metodi di produzione e nuove pratiche organizzative, mentre hanno richiesto pochi o scarsi aiuti per quanto riguarda lo sviluppo di nuovi prodotti.

Tabella 8: Distribuzione della percentuale media tra Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale con valori minimi e massimi relativi al Bando 1 e 2

	Bando 1						Bando 2					
	Fase I			Fase II			Fase I			Fase II		
	Media	Min	Max	Media	Min	Max	Media	Min	Max	Media	Min	Max
Ricerca Industriale	53%	20	80	56%	20	80	46%	0	100	47%	0	100
Sviluppo Sperimentale	47%	20	80	45%	20	80	55%	0	100	54%	0	100

Tabella 9: Distribuzione percentuale tra tipologia di innovazione relativa al Bando 3

Bando 3		
	Fase I	Fase II
Innovazione di processo	52%	58%
Innovazione organizzativa	36%	31%
Innovazione di prodotto (nuovo per il mercato)	5%	4%
Innovazione di prodotto (nuovo per l'impresa)	7%	6%

4.4 La dimensione economica dei progetti

Un'altra importante fonte di caratterizzazione dei progetti ammessi deriva dalla loro dimensione economica, in termini di costo complessivo del progetto presentato e della quota di aiuto richiesto.

Prima di tutto occorre dire che il diverso dimensionamento economico delle idee progettuali ammesse alla seconda fase è naturalmente condizionato dai massimali imposti dal regolamento ai bandi¹⁸, per cui avremo progetti economicamente grandi per quanto riguarda il Bando 1 e 2 e progetti di portata economica più contenuta per quanto riguarda il Bando 3.

Detto questo, dopo aver effettuato la consueta suddivisione per fasi, è possibile evidenziare un fenomeno importante. Per quanto riguarda gli investimenti e i contributi richiesti minimi e massimi non vi sono differenze di rilievo tra la prima e la seconda fase, mentre si nota che il costo medio di progetto è maggiore dopo la prima scrematura delle idee progettuali. Questo significa che tendenzialmente sono stati ammessi alla seconda fase i progetti economicamente più consistenti in termini di investimento previsto (Tabelle n. 10 e n. 11).

Analizzando inoltre quanto incide il contributo richiesto dalle imprese sul costo totale del progetto vediamo che per il Bando 1, in media il contributo incide per il 35%, mentre per il Bando 2 la percentuale sale fino quasi al 40%, evidenziando un maggior rilievo dell'aiuto rispetto all'ammontare complessivo dell'investimento per progetto. Questo è coerente con le intensità di aiuto previste dai regolamenti ai Bandi 1 e 2 che concedono una percentuale di aiuto diversificata in base alla dimensione dell'impresa¹⁹.

Per quanto riguarda il Bando 3, invece vediamo che il contributo richiesto rispetto al costo totale del progetto rimane costante al 30%, come da prescrizione del bando. La situazione non differisce in modo significativo tra la fase di presentazione e quella di ammissione allo step successivo.

¹⁸ Si veda a questo proposito la Tabella 1 riportata al paragrafo 3.

¹⁹ Per il Bando 1 la percentuale massima di aiuto concedibile alle Grandi imprese nel partenariato è pari al 25%, mentre sale fino al 45% per le micro e piccole imprese in cooperazione con altre imprese.

Tabella 10 Investimento dei progetti e Contributo richiesto per linea di finanziamento Fase I (in euro)

	Investimento (costo) totale del Progetto			Contributo richiesto per progetto		
	Min	Max	Media	Min	Max	% media di contributo richiesto sul costo del progetto
Bando 1	3.015.000	7.015.000	3.996.877	891.611,3	2.461.750	35%
Bando 2	50.000	2.990.000	762.412.1818	17.500	1.345.455	39%
Bando 3	50.000	500.000	250.052,2	15.000	150.000	30%

Tabella 11 Investimento dei progetti e contributo richiesto per linea di finanziamento Fase II (in euro)

	Investimento (costo) totale del Progetto			Contributo richiesto per progetto		
	Min	Max	Media	Min	Max	% media di contributo richiesto sul costo totale del progetto
Bando 1	3.015.000	7.015.000,00	4.052.245,16	891.611,28	2.461.750	35%
Bando 2	60.000	2.990.000,00	834.804,54	21.000	1.345.455	39,4%
Bando 3	50.000	500.000,0	265.281,80	15.000	150.000	30%

4.5 Breve analisi delle imprese coinvolte

A questo punto ci sembra opportuno fornire un sintetico profilo delle imprese che hanno partecipato a queste prime fasi delle misure di sostegno proposte da Regione Toscana.

Per iniziare siamo andati a considerare il Codice Ateco 2007 degli attori economici coinvolti seguendo sempre la consueta suddivisione per step.

L'analisi inoltre è stata effettuata in modo separato per i Capofila di progetto, per i partner e per le imprese che hanno partecipato singolarmente, così da poter mostrare meglio la loro specializzazione economica. I dati sono riportati nelle Tabelle in appendice (Tabelle da n. 14 a n. 19).

Per quanto riguarda il Bando in sostegno dei progetti strategici, Bando 1, si nota una forte concentrazione dei Capofila in alcuni settori specifici quali la Fabbricazione di prodotti farmaceutici, con il 10% in Fase I e il 6% in Fase II, e la Fabbricazione di computer che sommata alla Fabbricazione di macchinari restituiscono ben il 27% sia in prima che in seconda fase.

I dati relativi ai partner confermano l'elevato contenuto tecnologico dei progetti presentati a valere sul Bando 1, tra questi ultimi infatti prevalgono le imprese afferenti alla Fabbricazione di computer e apparecchiature elettroniche (15% in Fase I e II), e alla Produzione di software con una percentuale stabile tra la prima e la seconda fase pari al 20% del totale.

Non solo, tra i partner vi è un'elevata quota di soggetti appartenenti al settore legato agli studi di Ingegneria e Architettura (12% in prima e in seconda fase), questo conferma quanto auspicato nell'introduzione ad inizio lavoro: l'obiettivo di queste misure di sostegno infatti, oltre a quello diretto di aiutare le imprese a sopportare un certo livello di investimenti in R&S, consisteva nel cercare di creare un network tra i lavoratori della nuova società della conoscenza (quali appunto ingegneri, architetti, designers ecc).

Un discorso analogo può essere fatto per le imprese relative al Bando 2: anche in questo caso infatti vediamo come le aziende capofila afferiscano principalmente alla Fabbricazione di computer e alla Fabbricazione di macchinari (in entrambi i casi ci si attesta sul 10% circa sia in prima che in seconda fase), con una punta del 16% (15% in seconda fase) per quanto riguarda le imprese della produzione di software. Questa percentuale cresce fino al 22% se andiamo a considerare i partner. Prendendo a riferimento le imprese che hanno presentato progetti in forma singola la situazione è pressoché invariata: considerando insieme i settori della produzione di computer, di software e di macchinari si arriva a coprire il 40% dei Codici Ateco complessivamente presenti.

In prima battuta si può affermare quindi che i Settori Ateco 2007 delle imprese facenti parte del processo di selezione del Bando 1 e 2 rispecchiano grosso modo i tre ambiti tecnologici prioritari individuati da Regione Toscana nella fase preparatoria, con una maggior propensione per l'ICT e Fotonica e la Fabbrica Intelligente.

Andando a considerare invece il Bando 3, occorre ancora una volta ricordare come quest'ultima misura di sostegno sia quella maggiormente orizzontale delle tre: l'obiettivo qui era quello di aiutare le imprese a sostenere spese in innovazione più generiche.

La conseguenza di questa impostazione è una maggior eterogeneità delle imprese coinvolte relativamente ai Settori Economici. Tuttavia anche in questo caso sono sempre le imprese a maggior contenuto tecnologico ad emergere: i tre settori di cui sopra arrivano qui al 28% del totale (e si mantengono all'incirca costanti tra il primo e il secondo step di selezione).

Da notare in questo frangente anche una consistente fetta di imprese afferente a settori economici più tradizionali: il 7% dei soggetti appartiene infatti all'industria tessile (7% che sale al 10% sul totale in seconda fase) e al settore della pelletteria (con un 6% di imprese tra quelle ammesse a presentare il progetto esecutivo).

Spostiamo adesso la nostra attenzione su un ulteriore carattere delle imprese oggetto di studio, ovvero la loro ubicazione territoriale. Il quadro che emerge da questa analisi ci restituisce infatti uno spunto di riflessione sulla situazione economica delle aree della nostra regione. Si è scelto qui di prendere a riferimento i soli capofila di progetto²⁰. Come si evince dalla Tabella n. 12, i dati sono piuttosto netti: le province che hanno visto un maggior numero di imprese partecipare al Bando per i progetti strategici sono quelle di Firenze, Pisa e Siena, ovvero le tre città che presentano al loro interno i tre Atenei Universitari della Regione.

Nel Bando 2 sono moltissime le imprese dell'Aretino (19% in Fase I e 18% in Fase II), mentre le altre province mantengono all'incirca le stesse performance (la maggior parte provengono infatti da Firenze e Pisa).

A conferma di quanto detto in precedenza relativamente ai settori, vediamo un elevato numero di imprese della Provincia di Prato sul Bando 3, dove era stata evidenziata una buona percentuale di imprese afferenti al settore tessile. Quasi del tutto assenti le città di Massa Carrara e Grosseto, a significare che in queste aree manca ancora un tessuto economico

²⁰ Non è quindi presa in considerazione la sede delle imprese singole che hanno partecipato al Bando 2.

capace di investire in progetti strategici di ricerca e sviluppo e in grado di puntare sull'innovazione.

Infine, ultimo dato di importanza, dalla tabella si nota come per ogni Bando vi sia una quota di rilievo di imprese che presentano una sede legale ubicata al di fuori dei confini regionali: addirittura il 17% dei progetti strategici di ricerca e sviluppo è stato presentato da partenariati il cui capofila è situato altrove rispetto alla Toscana (Regione in cui si deve realizzare l'investimento). Questo può significare, almeno per quanto riguarda il Bando 1, che vi è una buona interazione tra i soggetti economici territoriali ed extra territoriali.

Tabella 12 Distribuzione provinciale delle Imprese Capofila

	Bando 1				Bando 2				Bando 3			
	Fase I		Fase II		Fase I		Fase II		Fase I		Fase II	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Arezzo	3	7	1	3	26	19	18	18	27	14	15	12
Firenze	12	29	9	27	35	26	26	25	53	27	39	31
Grosseto	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	2
Livorno	0	0	0	0	4	3	1	1	15	8	6	5
Lucca	5	12	5	15	7	5	6	6	13	7	6	5
Massa Carrara	0	0	0	0	8	6	6	6	3	2	2	2
Pisa	6	15	6	18	27	20	24	24	23	12	15	12
Pistoia	2	5	2	6	7	5	6	6	11	6	6	5
Prato	0	0	0	0	12	9	10	10	27	14	17	14
Siena	6	15	3	9	6	4	3	3	14	7	10	8
Fuori Toscana	7	17	7	21	5	4	2	2	8	4	6	5
Totali	41	100	33	100	137	100	102	100	198	100	124	100

5. Conclusioni

Il lavoro ha cercato di illustrare quali sono stati i primi risultati ottenuti dalle misure adottate dalla Regione Toscana in sostegno alla Ricerca e Sviluppo delle imprese, in questa prima finestra di programmazione 2014-2020. Con i dati a disposizione è stato possibile svolgere l'analisi circa la prima fase di selezione prevista dai Regolamenti delle tre misure oggetto di studio. Abbiamo infatti visto che una delle principali novità introdotte con il nuovo ciclo di aiuti regionali è stata proprio la procedura a due fasi per la presentazione delle proposte progettuali.

In questo frangente si è cercato di far emergere alcune caratteristiche dei progetti che sono stati complessivamente presentati dalle imprese del territorio, confrontandoli con quelli ammessi alla fase successiva, premettendo che più approfonditi risultati potranno essere dati solo una volta che la selezione finale dei progetti verrà completata.

In linea di massima si può innanzitutto affermare che le imprese partecipanti, sia in forma singola che in forma associata hanno, per questa prima fase, rispettato in larga parte i requisiti

formali richiesti per la presentazione dei progetti, mentre la principale causa di esclusione di questi ultimi è da ricondursi alle carenze tecniche rilevate in fase di prima valutazione. Detto ciò i progetti si sono concentrati sull'ambito tecnologico prioritario dell'ICT e della Fotonica e hanno presentato partenariati di dimensione decrescente a seconda del bando considerato: il Bando 1 in sostegno dei grandi progetti di R&S ha mostrato partenariati composti da un numero elevato di soggetti (4-5 soggetti), il Bando 2 ha presentato mediamente partenariati più piccoli (3-4 soggetti), mentre il Bando 3 ha visto la quasi totalità delle imprese presentarsi in forma singola. Non solo, è stato evidenziato anche come, almeno per questa prima fase di selezione, siano stati ammessi in numero maggiore i progetti proposti da partenariati più ampi rispetto ai progetti presentati da partenariati piccoli o da imprese singole.

Altra caratteristica emersa durante questa prima analisi è stata la diversa propensione verso la Ricerca Industriale e lo Sviluppo Sperimentale mostrata dai progetti in relazione al Bando 1 e 2. Il Bando 1 infatti è stato caratterizzato da progetti con un'elevata percentuale di Ricerca Industriale, mentre il Bando 2 ha visto prevalere progetti maggiormente legati allo Sviluppo Sperimentale. Tale fattore è in linea con gli obiettivi programmatici che la Regione Toscana si è posta con le tre misure: il Bando 1 è stato strumento per incentivare lo sviluppo di progetti strategici altamente innovativi, ed ha visto anche una elevata collaborazione con gli Organismi di Ricerca; il Bando 2 è stato invece leva per progetti di innovazione più facilmente traducibili in risultati commerciali nel breve periodo. Il Bando 3 infine ha costituito un valido aiuto per le imprese del territorio che necessitavano di un sostegno verso nuove forme di innovazione a livello organizzativo e di processo (rispettivamente il 52% e 36%, solo il 12% di questi progetti ha avuto ad oggetto innovazioni di prodotto).

Per concludere si può affermare che in prima battuta i bandi hanno riscosso una discreta adesione con 507 progetti presentati a livello regionale, di cui 344 ammessi alla seconda fase di valutazione, con le imprese che sono state quindi chiamate a presentare il progetto esecutivo, richiesto da tutti e tre i regolamenti.

La scadenza per presentare i progetti esecutivi è stata fissata per lo scorso Giugno 2015. Dopo la fase di valutazione finale sarà possibile avere un'idea più precisa circa i profili e i contenuti dei progetti che hanno ottenuto l'incentivo regionale.

6. Appendice

Tabella 13 Sottoclassificazione adottata dai Regolamenti degli Ambiti tecnologici prioritari

Ambiti tecnologici prioritari	Sotto Categorie
ICT e Fotonica	Ingegneria dei componenti e sistemi integrati avanzati e intelligenti
	Internet del futuro, infrastrutture tecnologiche, reti piattaforme, hardware
	Servizi applicativi e soluzione web based, internet delle cose e dei servizi
	Tecnologie e gestione dell'informazione
	Creatività digitale
	Microelettronica e fotonica
	Ottica, elettro-ottica
Fabbrica Intelligente	Altri ambiti ICT e fotonica
	Automazione industriale
	Robotica e ambienti di vita assistiti
	Meccatronica
	Tecnologie per l'uso efficiente dell'energia nei processi produttivi
	Tecnologie sostenibili in industrie ad alta intensità energetica
	Creazione di nuovi modelli ed organizzazioni di impresa sostenibili
Chimica e nanotecnologie	Altri ambiti Fabbrica Intelligente
	Chimica Organica
	Chimica inorganica
	Tecnologia dei materiali polimerici e compositi
	Biochimica
	Nanostrutture, nanomateriali, nanoparticelle, nanotubi
	Nanomedicina
Altri ambiti chimica e nanotecnologie	

Tabella 14 Codice Ateco Capofila Bando 1

Capofila Bando 1		
	Fase I	Fase II
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (17)	2%	3%
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	5%	6%
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (21)	10%	6%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	2%	3%
Metallurgia (24)	5%	3%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	2%	3%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	10%	12%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	5%	3%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	17%	15%
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (29)	5%	6%
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	5%	6%
Fabbricazione di mobili (31)	2%	3%
Altre industrie manifatturiere (32)	2%	0
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (35)	2%	3%
Raccolta trattamento e fornitura di acqua (36)	2%	3%
Attività di raccolta e trattamento rifiuti (38)	5%	3%
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	5%	6%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	2%	3%
Attività legali e contabilità (69)	2%	3%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	2%	3%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	2%	3%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	2%	3%

Tabella 15 Codice Ateco Partner Bando 1

Partner Bando 1		
	Fase I	Fase II
Industrie tessili (13)	1%	1%
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia (14)	1%	1%
Fabbricazione di articoli in pelle (15)	2%	2%
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (17)	2%	2%
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	2%	1%
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (21)	1%	1%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	3%	3%
Fabbricazione di altri prodotti minerali (23)	1%	1%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	6%	6%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	15%	15%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	2%	2%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	4%	5%
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	1%	1%
Fabbricazione di mobili (31)	2%	1%
Altre industrie manifatturiere (32)	2%	1%
Riparazione, manutenzione installazione di macchine e apparecchiature (33)	3%	3%
Attività di risanamento (39)	1%	1%
Lavori di costruzione specializzati (43)	2%	1%
Commercio all'ingrosso escluso quello di autoveicoli e motocicli (45-46-47)	2%	2%
Trasporto terrestre (49)	1%	0
Telecomunicazioni (61)	1%	1%
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	21%	20%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	1%	1%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	4%	4%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	12%	12%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	7%	6%
Altre attività professionali scientifiche e tecniche (74)	2%	2%

Tabella 16 Codice Ateco Capofila Bando 2

Capofila Bando 2		
	Fase I	Fase II
Agricoltura, silvicoltura e pesca (02)	1%	1%
Altre attività di estrazione di minerali (08)	1%	1%
Industrie alimentari (10)	1%	1%
Industrie tessili (13)	2%	3%
Fabbricazione di articoli in pelle (15)	2%	3%
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	4%	5%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	1%	2%
Fabbricazione di altri prodotti minerali (23)	1%	1%
Metallurgia (24)	1%	1%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	6%	7%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	9%	9%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	5%	7%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	9%	10%
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (29)	1%	1%
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	1%	0
Fabbricazione di mobili (31)	3%	2%
Altre industrie manifatturiere (32)	3%	2%
Riparazione, manutenzione installazione di macchine e apparecchiature (33)	4%	5%
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (35)	1%	0
Gestione delle reti fognarie (37)	1%	2%
Attività di raccolta e trattamento rifiuti (38)	1%	1%
Attività di risanamento (39)	1%	0
Costruzione di edifici (41)	3%	3%
Ingegneria civile (42)	1%	1%
Lavori di costruzione specializzati (43)	4%	2%
Commercio all'ingrosso escluso quello di autoveicoli e motocicli (45-46-47)	3%	1%
Attività editoriali (58)	1%	0
Telecomunicazioni (61)	1%	2%
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	16%	15%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	1%	1%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	1%	1%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	4%	4%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	2%	3%
Altre attività professionali scientifiche e tecniche (74)	2%	3%
Attività dei servizi delle agenzie di viaggio e tour operator (79)	1%	1%
Assistenza sociale non residenziale (88)	1%	1%

Tabella 17 Codice Ateco Partner Bando 2

Partner Bando 2		
	Fase I	Fase II
Altre attività di estrazione di minerali (08)	1%	1%
Industrie alimentari (10)	1%	1%
Industrie tessili (13)	2%	3%
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia (14)	1%	1%
Fabbricazione di articoli in pelle (15)	2%	2%
Industria del legno (16)	2%	1%
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (17)	1%	1%
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	2%	2%
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (21)	0%	0%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	2%	2%
Metallurgia (24)	1%	1%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	11%	11%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	7%	8%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	5%	5%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	6%	6%
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	1%	0%
Fabbricazione di mobili (31)	4%	2%
Altre industrie manifatturiere (32)	2%	1%
Riparazione, manutenzione installazione di macchine e apparecchiature (33)	2%	3%
Attività di raccolta e trattamento rifiuti (38)	1%	1%
Attività di risanamento (39)	0%	0%
Costruzione di edifici (41)	1%	1%
Ingegneria civile (42)	0%	0%
Lavori di costruzione specializzati (43)	4%	4%
Commercio all'ingrosso escluso quello di autoveicoli e motocicli (45-46-47)	6%	5%
Trasporto terrestre (49)	0%	0%
Alloggio (55)	0%	0
Attività editoriali (58)	1%	0%
Telecomunicazioni (61)	1%	0%
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	22%	22%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	1%	1%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	3%	2%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	4%	4%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	3%	4%
Pubblicità e ricerca di mercato (73)	0%	0
Altre attività professionali scientifiche e tecniche (74)	2%	3%
Attività dei servizi delle agenzie di viaggio e tour operator (79)	0%	0
Attività di servizi per edifici e paesaggio (81)	0%	0%
Attività di supporto alle imprese (82)	0%	0%
Assistenza sociale non residenziale (88)	0%	0
Attività creative e artistiche (90)	0%	0
Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa (95)	0%	0

Tabella 18 Codice Ateco Imprese singole Bando 2

Imprese singole Bando 2		
	Fase I	Fase II
Industrie tessili (13)	4%	5%
Fabbricazione di articoli in pelle (15)	1%	0
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (17)	1%	1%
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	6%	6%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	4%	2%
Fabbricazione di altri prodotti minerali (23)	1%	1%
Metallurgia (24)	2%	2%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	4%	5%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	8%	8%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	3%	5%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	21%	22%
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (29)	2%	2%
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	3%	1%
Fabbricazione di mobili (31)	1%	0
Altre industrie manifatturiere (32)	2%	2%
Riparazione, manutenzione installazione di macchine e apparecchiature (33)	4%	5%
Attività di raccolta e trattamento rifiuti (38)	1%	1%
Costruzione di edifici (41)	1%	0
Ingegneria civile (42)	1%	1%
Lavori di costruzione specializzati (43)	2%	0
Commercio all'ingrosso escluso quello di autoveicoli e motocicli (45-46-47)	2%	1%
Alloggio (55)	1%	0
Attività dei servizi di ristorazione (56)	1%	1%
Attività editoriali (58)	1%	0
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	11%	9%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	1%	1%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	2%	1%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	2%	2%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	8%	8%
Altre attività professionali scientifiche e tecniche (74)	2%	2%
Attività dei servizi delle agenzie di viaggio e tour operator (79)	1%	0
Attività di supporto alle imprese (82)	2%	0
Assistenza sanitaria (86)	1%	1%
Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa (95)	1%	1%

Tabella 19 Codice Ateco Capofila Bando 3

Capofila Bando 3		
	Fase I	Fase II
Industrie alimentari (10)	2%	2%
Industrie delle bevande (11)	1%	0
Industrie tessili (13)	7%	10%
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia (14)	3%	0
Fabbricazione di articoli in pelle (15)	5%	6%
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (17)	1%	1%
Stampa e riproduzione di supporti registrati (18)	1%	0
Fabbricazione di prodotti chimici (20)	3%	3%
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (21)	1%	2%
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (22)	2%	3%
Fabbricazione di altri prodotti minerali (23)	1%	2%
Metallurgia (24)	2%	2%
Fabbricazione di prodotti in metallo (25)	7%	6%
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi di misurazione e di orologi (26)	7%	7%
Fabbricazione di apparecchiature elettriche (27)	2%	2%
Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA (28)	7%	6%
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (29)	1%	0
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (30)	3%	2%
Fabbricazione di mobili (31)	2%	1%
Altre industrie manifatturiere (32)	5%	5%
Riparazione, manutenzione installazione di macchine e apparecchiature (33)	1%	1%
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (35)	1%	1%
Costruzione di edifici (41)	2%	2%
Lavori di costruzione specializzati (43)	1%	0
Commercio all'ingrosso escluso quello di autoveicoli e motocicli (45-46-47)	5%	4%
Trasporto terrestre (49)	1%	0
Attività di produzione cinematografica (59)	1%	1%
Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (62)	14%	14%
Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici (63)	1%	1%
Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale (70)	3%	3%
Attività degli studi di architettura e di ingegneria (71)	4%	4%
Ricerca scientifica e sviluppo (72)	2%	3%
Altre attività professionali scientifiche e tecniche (74)	5%	5%
Attività di noleggio e leasing (77)	1%	0
Attività di supporto alle imprese (82)	1%	2%
Assistenza sanitaria (86)	1%	1%
Servizi di assistenza sociale (87)	1%	0

7. Bibliografia

Bonaccorsi A. (2010), *“Migliorare le politiche di ricerca e innovazione finanziate con i Fondi strutturali: teoria e pratica della condizionalità”*, DG Regio - Unione Europea

Caloffi A., Mariani M., Rulli L. (2013), *“Le politiche industriali delle regioni italiane: una rassegna dei recenti interventi”*, Finanza Locale, Firenze

Caloffi A., Mariani M., Rulli L. (2013), *“Le politiche per le imprese e l’innovazione in Italia: le scelte delle regioni”*, IRPET, Firenze

Caloffi A., Mariani M., Rulli L. (2013), *What kinds of R&D consortia enhance SMEs productivity? Evidence from a small-business innovation policy*, Paper to be presented at the 35th DRUID Celebration Conference 2013, Barcelona

Commissione Europea (2010), *Il contributo della politica regionale alla crescita intelligente nell’ambito di Europa 2020*, Bruxelles

Commissione Europea (2010), *Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, Comunicazione della Commissione Europea 2020*, Bruxelles

Ferraresi T., Mariani M. (2013), *Le caratteristiche delle imprese beneficiarie dell’attività 1.3 del POR-CREO 2007-2013*, IRPET, Firenze

Macchi M. (2014), *Analisi dei progetti e dei soggetti beneficiari di aiuti per la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale nell’ambito del POR-CREO 2007-2013*, IRPET, Firenze

Maitino M., Mariani M., Mealli F. (2012), *Valutazione di impatto delle politiche regionali di sostegno alla R&S per le piccole e medie imprese*, IRPET, Firenze

Pender M. (2008), *“The problem of private under-investment in innovation: A policy mind map”*, *Technovation* n. 28, pp. 518-530, Elsevier, Vienna

Regione Toscana (2013), *PER UNA RIS3 IN TOSCANA Metodo, percorso, risultati*, Firenze

Regione Toscana (2013), *SMART SPECIALISATION STRATEGY. DAL CONCETTO ALL’ATTUAZIONE Documento di ricognizione dei principali orientamenti comunitari e nazionali*, Firenze

Regione Toscana (2015), *POR-CREO FESR 2014-2020*