



Regione Toscana



REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea



ISMERI EUROPA

**GIUNTA REGIONALE TOSCANA**

**POR “COMPETITIVITÀ REGIONALE  
E OCCUPAZIONE” FESR 2007-2013**

Rapporti di valutazione on-going

**Terzo Rapporto di Valutazione di Sorveglianza 2014**

**Giugno 2014**

**Le ali alle tue idee**



# Indice

<b>Introduzione</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Obiettivi della valutazione e approccio metodologico</b> .....	<b>8</b>
<b>2. L'avanzamento del POR Toscana al 31 Dicembre 2013</b> .....	<b>10</b>
2.1. L'AVANZAMENTO FINANZIARIO .....	10
2.2. L'AVANZAMENTO FISICO .....	13
2.3. SINTESI .....	18
<b>3. L'analisi dei Poli di innovazione</b> .....	<b>20</b>
3.1. OBIETTIVO E DOMANDE DI VALUTAZIONE .....	20
3.2. LA POLITICA REGIONALE PER I POLI DI INNOVAZIONE: STRUMENTI ADOTTATI E RISORSE .....	20
3.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI .....	22
3.4. I RISULTATI CONSEGUITI DAI POLI .....	24
3.4.1. <i>Le principali caratteristiche dei Poli</i> .....	24
3.4.2. <i>La performance dei Poli: un'analisi comparata sul raggiungimento degli obiettivi</i> .....	31
3.4.3. <i>Attività e servizi avanzati dei Poli di Innovazione</i> .....	36
3.5. SINTESI .....	42
3.5.1. <i>Risposte alle domande di valutazione</i> .....	42
3.5.2. <i>Raccomandazioni</i> .....	47
<b>4. Gli incubatori di impresa: una prima mappatura delle attività realizzate</b> .....	<b>51</b>
4.1. OBIETTIVO, DOMANDE DI VALUTAZIONE E METODOLOGIA DI ANALISI .....	51
4.2. GLI INCUBATORI FINANZIATI .....	51
4.3. LA PERFORMANCE DEGLI INCUBATORI: UN'ANALISI SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI .....	54
4.4. STRUTTURA DEGLI INCUBATORI .....	57
4.5. SINTESI .....	60
<b>5. L'analisi dei finanziamenti alle imprese per l'acquisizione di servizi qualificati</b> .....	<b>62</b>
5.1. OBIETTIVO E DOMANDE DI VALUTAZIONE .....	62
5.2. CENNI ALLA LETTERATURA .....	63
5.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI .....	65
5.4. I RISULTATI DEGLI INTERVENTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI AVANZATI .....	66
5.4.1. <i>I progetti finanziati</i> .....	66
5.4.2. <i>Le caratteristiche delle imprese finanziate</i> .....	67
5.4.3. <i>I servizi finanziati</i> .....	74
5.4.4. <i>L'addizionalità del finanziamento regionale</i> .....	82
5.4.5. <i>Gli effetti sul comportamento innovativo delle imprese</i> .....	85
5.4.6. <i>Le determinanti del comportamento innovativo</i> .....	86
5.4.7. <i>Gli effetti percepiti dalle imprese</i> .....	89
5.4.8. <i>La tipologia di fornitori mobilitati</i> .....	92
5.4.9. <i>La relazione impresa-fornitori</i> .....	97
5.5. SINTESI .....	99
<b>6. Conclusioni</b> .....	<b>103</b>
6.1. LE PRINCIPALI EVIDENZE RISPETTO AI TEMI ESAMINATI .....	103
6.1.1. <i>L'avanzamento del POR: una buona progressione con alcuni punti di criticità</i> .....	103
6.1.2. <i>I Poli di innovazione: una sperimentazione utile e da mettere a punto</i> .....	103
6.1.3. <i>Gli incubatori d'impresa: prestazioni differenziate, ma con effetti ancora da approfondire</i> .....	105
6.1.4. <i>Le linee di finanziamento alle imprese per l'acquisizione di servizi avanzati: risultati significativi e un sostegno all'innovazione</i> .....	106
6.2. CONCLUSIONI GENERALI .....	108
6.3. SUGGERIMENTI .....	109
<b>Bibliografia</b> .....	<b>110</b>

<b>Appendici .....</b>	<b>111</b>
A-APPENDICE AL CAPITOLO 2 .....	111
B-APPENDICE AL CAPITOLO 3 .....	111
<i>B.1- Questionario per i soggetti gestori dei Poli.....</i>	<i>111</i>
C- APPENDICE AL CAPITOLO 5 .....	118
<i>C.1 - Questionario per le imprese finanziate dalle linee 1.3b e 1.3c.....</i>	<i>118</i>
<i>C.2 – Questionario per i fornitori.....</i>	<i>122</i>
<i>C.3 – Confronto campione e imprese dell’universo (linee 1.3b e 1.3c).....</i>	<i>126</i>
<i>C.4 – Caratteristiche dei cluster di impresa individuati.....</i>	<i>126</i>
<i>C.5 – Il contenuto del Catalogo dei servizi qualificati (2008 e 2012).....</i>	<i>127</i>

## Indice delle figure

Figura 1 Capacità di impegno nei vari Assi e nel POR (impegni/finanziamento), valori in % .....	10
Figura 2 Capacità di spesa nei vari Assi e nel POR (pagamenti/finanziamento), valori in %.....	11
Figura 3 Posti di lavoro creati dal POR e per asse al 2013 (% raggiungimento target).....	14
Figura 4 Distribuzione dei progetti di prevenzione dei rischi per tipologia al 2013 (dati % su 156 progetti) .....	15
Figura 5 Capacità addizionale installata per la produzione di energia da FER al 2013 (% sul totale pari a 18,09 Mw).....	16
Figura 6 Composizione percentuale del personale per tipologia.....	25
Figura 7 Distribuzione delle imprese associate (3.532) per settore di attività dei Poli.....	26
Figura 8 Distribuzione provinciale delle imprese dei Poli nel 2013 (dati su 1.312 imprese) .....	28
Figura 9 Distribuzione territoriale delle imprese utilizzatrici per Polo nel 2013 (dati su 1.312 imprese).....	29
Figura 10 Distribuzione del fatturato (€ 8.349.157) per settore di attività dei Poli .....	30
Figura 11 Distribuzione servizi contrattualizzati (1.091) per settore di attività dei Poli.....	30
Figura 12 Fatturato unitario (fatturato totale su servizi prestati; migliaia di euro) per Polo.....	31
Figura 13 Servizi contrattualizzati rispetto all'obiettivo (differenza in numero assoluto).....	32
Figura 14 Fatturato rispetto all'obiettivo (differenze in migliaia di Euro).....	33
Figura 15 Posizionamento dei Poli rispetto al raggiungimento degli obiettivi di fatturato e servizi contrattualizzati .....	34
Figura 16 Fatturato in rapporto al finanziamento pubblico ricevuto .....	35
Figura 17 Tempo che il direttore/responsabile dedica alle attività del Polo sul tempo lavorativo totale (valori %) .....	36
Figura 18 Performance rispetto agli obiettivi (%) all'ultimo semestre .....	55
Figura 19 Performance rispetto agli obiettivi (%) al penultimo semestre .....	56
Figura 20 Performance rispetto agli obiettivi (%) al 4° semestre (Cavriglia, Csm) e al 1° semestre (Lucca Intec-ex Ceseca).....	57
Figura 21 Distribuzione % degli addetti delle imprese incubate (dati su 326 addetti).....	58
Figura 22 Distribuzione % dei costi ammissibili .....	60
Figura 23 Distribuzione % dei costi ammissibili per ogni incubatore .....	60
Figura 24 Percentuale di revoche, per caratteristiche dei progetti .....	67
Figura 25 Presenza di dirigenti (sx) e di laureati (dx) nelle imprese, per linea .....	70
Figura 26 Andamento del fatturato e dell'occupazione nelle imprese finanziate, negli ultimi tre anni .	71
Figura 27 Cluster di imprese e strategie contro la crisi.....	73
Figura 28 Tipologia di progetti delle imprese e loro presenza o meno in altre linee di intervento del POR 2007-2013 .....	75
Figura 29 Peso dei diversi servizi nel tempo rispetto al totale dei servizi finanziati.....	77
Figura 30 Ipotetica realizzazione del progetto se non ci fosse stato il contributo .....	83
Figura 31 Probabilità di avviare R&D, fare innovazione o formazione rispetto a prima del finanziamento, per cluster di impresa.....	86
Figura 32 Gli ambiti in cui si manifestano maggiormente i risultati degli interventi (voto da 1 a 5) ....	89
Figura 33 Quali tipologie di competenze all'interno dell'azienda hanno avuto riscontri positivi, sulla base dei servizi acquisiti .....	91
Figura 34 Quali effetti sull'organizzazione interna ed esterna dell'azienda sono stati più riscontrati....	92
Figura 35 Tipologia di servizi fornita da soggetti appartenenti ai poli di innovazione e non .....	95
Figura 36 Tipologia di servizi erogati dai fornitori nella loro attività (% sul numero dei fornitori) .....	97
Figura 37 Punteggi assegnati dalle imprese ai fornitori, su diversi aspetti .....	98
Figura 38 Tipo di relazione con le imprese dopo il servizio, secondo il punto di vista dei fornitori .....	99

## Indice delle tabelle

Tabella 1 ASSE I: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione .....	14
Tabella 2 ASSE II: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione .....	15
Tabella 3 ASSE III: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione.....	16
Tabella 4 ASSE IV: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione .....	17
Tabella 5 ASSE V: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione .....	18
Tabella 6 Poli di Innovazione toscani per settori di attività e principali tipologie .....	21

Tabella 7 Alcuni indicatori sull'attività dei Poli (dati a giugno 2013, valore cumulato dall'inizio attività)	24
Tabella 8 Distribuzione settoriale delle imprese dei poli nel 2013 (dati su 474 imprese)	27
Tabella 9 Obiettivi di performance dei Poli toscani	32
Tabella 10 Categorie di servizi qualificati forniti dai Poli (in ordine di frequenza)	36
Tabella 11 <i>Innovation audit</i> effettuati dai Poli	38
Tabella 12 Servizi dei Poli riconducibili al <i>benchmarking</i>	39
Tabella 13 Iniziative di supporto all'internazionalizzazione	41
Tabella 14 Incubatori di impresa finanziati dalla Regione Toscana con il POR FESR	53
Tabella 15 Schema di riferimento per la valutazione delle performance degli indicatori	55
Tabella 16 Superficie e imprese degli incubatori al 30.06.2013	58
Tabella 17 Alcune caratteristiche degli incubatori	59
Tabella 18 Progetti finanziati, per linea (vari indicatori)	66
Tabella 19 Distribuzione delle imprese per dimensione e linea di finanziamento	68
Tabella 20 Settori delle imprese finanziate con le linee 1.3b e 1.3c	68
Tabella 21 Settori dettagliati, per linee di intervento e dimensione di impresa (% sul totale delle singole linee di intervento)	69
Tabella 22 Aspetti dell'organizzazione delle imprese finanziate, per linea (% di colonna)	70
Tabella 23 Innovazioni e R&D nelle imprese, prima del finanziamento	71
Tabella 24 Presenza sui mercati nazionali ed esteri delle imprese	72
Tabella 25 Cluster di imprese individuati	72
Tabella 26 Cluster di imprese e comportamenti innovativi (% di colonna)	74
Tabella 27 Imprese per tipologie di progetti realizzati	74
Tabella 28 Cluster di imprese e investimenti, servizi attivi, tipologia di progetti e partecipazione ad altre linee del POR	76
Tabella 29 Servizi finanziati (primo, secondo e totale), per linea di intervento	78
Tabella 30 Diffusione dei servizi finanziati per settore di impresa (solo linea 1.3b)	79
Tabella 31 Diffusione dei servizi finanziati per dimensione di impresa e linea di intervento (% sul totale della linea di intervento)	79
Tabella 32 Cluster di imprese per tipo di servizi utilizzati	80
Tabella 33 Peso dei servizi integrati sul totale dei servizi fruiti	80
Tabella 34 Combinazioni di servizi più ricorrenti	81
Tabella 35 Dati finanziari dei diversi servizi (progetti monoservizio) e distribuzione dei servizi per classi di costo	82
Tabella 36 Addizionalità del contributo, secondo diverse caratteristiche delle imprese e del servizio (% di riga)	84
Tabella 37 Addizionalità del contributo, secondo diverse caratteristiche delle imprese e del servizio (% di riga)	84
Tabella 38 Probabilità di realizzare attività di R&D, innovazioni di vario tipo o formazione, prima e dopo l'acquisizione del servizio qualificato	85
Tabella 39 Adeguatezza delle competenze aziendali e delle chiarezza dei propri bisogni secondo il punto di vista dei fornitori (% sul totale)	86
Tabella 40 Modello di regressione logistica. Variabili dipendenti: presenza di R&D, Innovazioni, investimenti su formazione	88
Tabella 41 Giudizi (da 1 a 5) delle imprese sugli ambiti in cui si sono registrati i risultati positivi	90
Tabella 42 Origine e tipologia dei fornitori mobilitati dalle imprese	93
Tabella 43 Motivazioni per la scelta del fornitore, per dimensione di impresa	93
Tabella 44 Provenienza dei fornitori e tipologia di servizi erogati	94
Tabella 45 Settori delle imprese e provenienza dei fornitori di servizi (% di riga)	95
Tabella 46 Dimensioni (classi di addetti) dei fornitori	96
Tabella 47 Fattori facilitanti e critici per la riuscita del progetto secondo l'impresa	98
Tabella 48 Avanzamento finanziario del POR FESR al 31 Dicembre 2013 (Valori in Meuro e %)	111
Tabella 49 Avanzamento finanziario del POR FESR (vari anni, valori %)	111
Tabella 50 Caratteristiche delle imprese del campione e dell'universo di riferimento	126
Tabella 51 Caratteristiche dei quattro Cluster, rispetto alla variabili di clusterizzazione	126

## **Glossario**

AdG	Autorità di Gestione
AP	Aree Protette
ATI	Associazione Temporanea di Imprese
ATS	Associazione Temporanea di Scopo
CdS	Comitato di Sorveglianza
DAR	Documento di Attuazione Regionale
DPS	Dipartimento Per lo Sviluppo
FAS	Fondo Aree Sottoutilizzate
FER	Fonti Energetiche Rinnovabili
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
ICT	Information and Communication Technology
IRPET	Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana
ISTAT	Istituto nazionale di statistica
KETs	Key Enabling Technologies
Meuro	Milioni di Euro
OR	Organismi di Ricerca
PA	Pubblica Amministrazione
PAR	Programma Attuativo Regionale
PIUSS	Piani Integrati di Sviluppo Urbano Sostenibile
PMI	Piccole e Medie Imprese
POR CREO	Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013
PRS	Programma Regionale di Sviluppo
PRSE	Programma Regionale di Sviluppo Economico
R&S/R&D	Ricerca e Sviluppo/ Research and Development
RAE	Rapporto Annuale di Esecuzione
RTD	Research and Technology Development
SIR	Siti di Importanza Regionale
TLC	Telecomunicazioni
TT	Trasferimento Tecnologico

## INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il terzo Rapporto di sorveglianza del servizio di valutazione. Nel Rapporto di sorveglianza 2012 si è offerto un primo esame dell'avanzamento del programma POR Creo al 31 Dicembre 2012 mentre nel successivo Rapporto di sorveglianza 2013 si è realizzata un'analisi "territoriale" degli interventi del POR, esclusi quelli dell'asse I, e un approfondimento sui progetti dell'asse III relativi alle energie rinnovabili e all'efficienza energetica.

In questo Rapporto si aggiorna in primo luogo lo stato di avanzamento finanziario e fisico del Programma al 31 Dicembre 2013 al fine di restituire un quadro complessivo delle risultanze del PO. In secondo luogo, il Rapporto contiene anche alcune analisi di approfondimento su linee specifiche del programma<sup>1</sup>.

In particolare vengono analizzati tre interventi regionali relativi a politiche di servizi alle imprese:

- la linea relativa ai Poli di innovazione, finanziati per attività di trasferimento tecnologico verso le imprese attraverso la linea 1.2 del POR;
- la linea relativa agli incubatori di impresa, anche questi finanziati all'interno della linea 1.2;
- le linee di finanziamento alle imprese per l'acquisizione di servizi avanzati, linee 1.3b e 1.3c.

Le linee di intervento sono state approfondite in modo differenziato; mentre per i Poli di innovazione e per i finanziamenti alle imprese per i servizi avanzati sono state realizzate, oltre ad analisi desk, indagini dirette attraverso questionari e/o visite sul campo, per la linea degli incubatori si tratta di una prima ricognizione del loro stato di avanzamento rispetto ai target prefissati dal bando regionale.

Il Rapporto è stato completato a Giugno 2014, come richiesto dal contratto, e poi è stato aggiornato nel mese successivo.

Il Rapporto di sorveglianza si articola in 6 Capitoli. Nel primo capitolo si descrivono gli obiettivi e la metodologia del Rapporto; il capitolo 2 illustra lo stato di avanzamento del Programma al 31 Dicembre 2013, evidenziando i progressi rispetto al 31 dicembre 2012; il terzo capitolo approfondisce il funzionamento dei Poli di innovazione, mentre il capitolo successivo si dedica agli incubatori d'impresa. Nel capitolo 5 si riportano le analisi delle linee di finanziamento alle imprese per l'acquisizione dei servizi avanzati. Nel capitolo 6 infine, si riportano le conclusioni del lavoro e alcuni spunti di riflessione vengono sottoposti al giudizio del lettore. Le appendici contengono gli strumenti di analisi adottati (questionari) e altre tabelle e grafici non inseriti nel testo.

---

<sup>1</sup> Come indicato nel Piano di lavoro n.4, consegnato a Dicembre 2013.

## 1. OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE E APPROCCIO METODOLOGICO

Il Rapporto di Sorveglianza 2014 è il terzo rapporto di sorveglianza previsto all'interno del Servizio di valutazione on going del Programma Operativo della Regione Toscana relativo al POR Creo FESR.

Il Rapporto è articolato in due parti: una prima parte in cui viene analizzato l'avanzamento complessivo del programma FESR e una seconda parte in cui sono stati svolti diversi approfondimenti tematici che analizzano alcune politiche realizzate con il POR Creo nell'ambito dei servizi innovativi alle imprese.

L'analisi dell'avanzamento del programma, oggetto del capitolo 2, ha come obiettivo il monitoraggio dell'avanzamento fisico e finanziario degli Assi rispetto ai risultati emersi nel 2012. In particolare, le domande di valutazione sono:

- *Quali sono stati gli avanzamenti più rilevanti tra il 2013 e il 2012? in quale aree tematiche si sono concentrati?*
- *Quali sono al momento i maggiori risultati del programma secondo gli indicatori di monitoraggio?*

La metodologia è basata sull'analisi desk dei dati di monitoraggio del POR FESR Toscana, messi a disposizione dalla Regione Toscana ed in linea con quelli utilizzati per il RAE 2014.

Nei capitoli successivi sono svolti i seguenti approfondimenti tematici:

- Analisi dei Poli di Innovazione (capitolo 3), il cui obiettivo è analizzare il funzionamento dei 12 Poli, la loro struttura organizzativa, i risultati della loro attività e infine la loro capacità di autosostenersi al termine del triennio programmato;
- Analisi degli incubatori di impresa (capitolo 4), volta a descrivere lo stato di avanzamento delle attività svolte dagli incubatori toscani finanziati tramite la linea di intervento 1.2 *"Sostegno alla qualificazione del sistema del trasferimento diretto a favorire processi di innovazione nel sistema delle imprese"*;
- Analisi dei finanziamenti alle imprese per l'acquisizione di servizi qualificati (capitolo 5) il cui oggetto di analisi sono le linee 1.3b (Aiuti alle PMI manifatturiere per l'acquisizione di servizi qualificati) e 1.3c (Acquisto servizi qualificati – Turismo e Settore terziario).

Nello schema seguente vengono indicate le domande di valutazione e le metodologie di analisi utilizzate, fermo restando che per i dettagli metodologici si rinvia ai rispettivi capitoli.

Approfondimenti	Domande di valutazione	Metodologie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>In quale misura i Poli sono attivi e stanno raggiungendo gli obiettivi programmati nei piani presentati alla Regione?</i></li> <li>- <i>Che tipologia, quantità e qualità delle prestazioni rese dal soggetto gestore o dagli altri soggetti che ne fanno parte?</i></li> <li>- <i>Quale è la effettiva capacità di fornire servizi di trasferimento tecnologico, facilitare il networking con particolare enfasi sull'internazionalizzazione, svolgere attività di intelligence, audit e foresight?</i></li> <li>- <i>Quale capacità di autosostenersi al termine dell'intervento?</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi desk e sintesi degli indicatori di performance</li> <li>- indagine diretta mediante somministrazione di un questionario semi-strutturato ai soggetti gestori dei Poli di innovazione</li> <li>- interviste in profondità a 5 Poli di innovazione</li> </ul>
Poli di Innovazione		
Incubatori di impresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Qual è lo stato di avanzamento delle attività degli incubatori, rispetto agli obiettivi iniziali?</i></li> <li>- <i>Quale tipo di imprese ha aderito alle linee 1.3b e 1.3c?</i></li> <li>- <i>Quali servizi sono stati maggiormente richiesti?</i></li> <li>- <i>Che caratteristiche hanno i fornitori dei servizi?</i></li> <li>- <i>Quale è il valore aggiunto del finanziamento sulla decisione di impresa di acquisire servizi qualificati?</i></li> <li>- <i>Quali sono i risultati in termini di "comportamento innovativo" da parte delle imprese?</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi desk della documentazione prodotta dagli incubatori</li> <li>- analisi desk delle verifiche delle performance effettuate da Sviluppo Toscana Spa</li> <li>- analisi desk dei dati di monitoraggio</li> <li>- indagine diretta con questionario su un campione di imprese</li> <li>- indagine su un "piccolo" campione di fornitori di servizi alle imprese</li> </ul>
Acquisizione servizi qualificati		

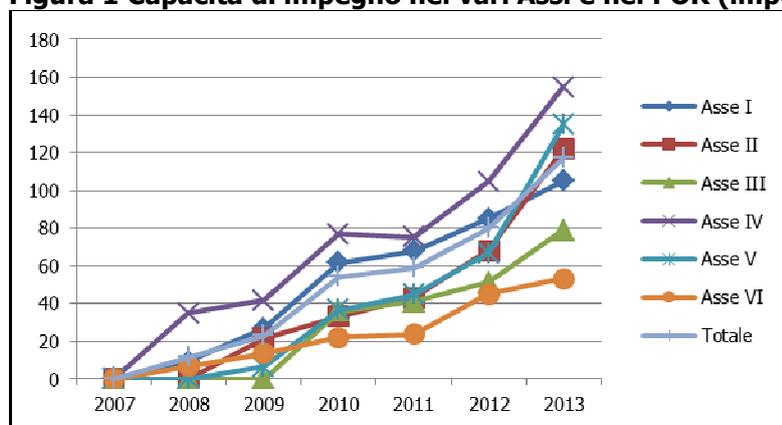
## 2. L'AVANZAMENTO DEL POR TOSCANA AL 31 DICEMBRE 2013

### 2.1. L'AVANZAMENTO FINANZIARIO

Il POR FESR Toscana al 2013 dispone di un ammontare di risorse pari a 1.023,1 Meuro con una riduzione di budget rispetto al 2012 di circa 103.600 euro<sup>2</sup>. Con un totale di impegni assunti di circa 1.199 Meuro pari al 117% del contributo totale disponibile e 701 Meuro di pagamenti, il programma presenta una performance positiva dal punto di vista finanziario.

La capacità di impegno dall'inizio del programma ad oggi indica che l'Asse IV (Trasporti e TLC) si colloca al di sopra della media del programma e nell'ultimo anno anche l'Asse II (Sostenibilità ambientale) e l'Asse V (Sviluppo territoriale) aumentano il loro rapporto tra risorse impegnate e finanziamento. Insieme all'Asse dell'Assistenza tecnica (Asse VI), l'Asse III (Sostenibilità ambientale) mantiene invece il livello più basso in relazione alla capacità di impegno (meno dell'80% nel 2013).

**Figura 1 Capacità di impegno nei vari Assi e nel POR (impegni/finanziamento), valori in %**

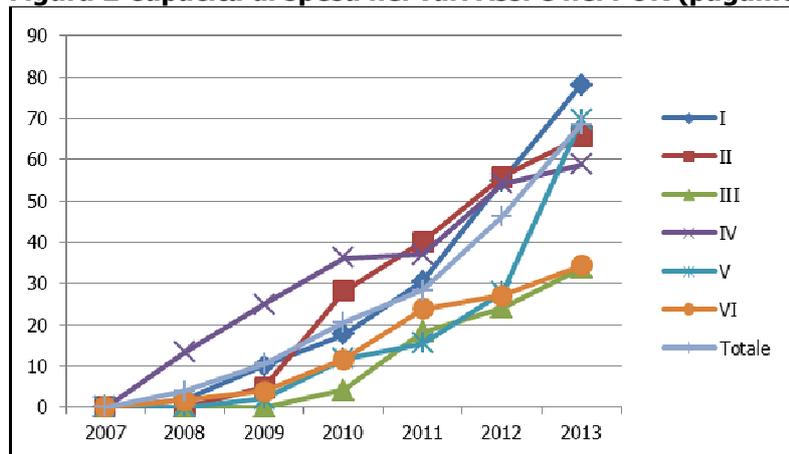


Fonte: elaborazioni Ismeri Europa su dati RAE 2014

In riferimento alla capacità di spesa, l'unico asse che presenta al 2013 una significativa distanza dall'andamento medio è l'Asse III (oltre all'Asse VI) con una capacità di spesa del 34% rispetto al 68% medio del POR. L'Asse IV nei primi 4 anni ha mostrato il più elevato livello di avanzamento in relazione ai pagamenti, ma nell'ultimo anno presenta una performance al di sotto della media del programma e al penultimo posto rispetto agli altri assi (escludendo l'Asse VI, solo l'asse della sostenibilità del sistema energetico presenta un valore più basso). L'asse che presenta l'incremento maggiore di spesa nel corso dell'ultimo anno è quello della valorizzazione delle risorse endogene (Asse V) con oltre 40 punti percentuali in più rispetto al 2012.

<sup>2</sup> Tale modifica, avvenuta con la riprogrammazione del piano finanziario nel 2013, è dipesa dalla riduzione della quota del finanziamento nazionale pubblico, in particolare dalla quota di cofinanziamento di Enti locali e Organismi di diritto pubblico ("Altri soggetti pubblici").

**Figura 2 Capacità di spesa nei vari Assi e nel POR (pagamenti/finanziamento), valori in %**



Fonte: elaborazioni Ismeri Europa su dati RAE 2014

Le risorse a disposizione dell'**Asse I – R&S,TT, Innovazione e Imprenditorialità** ammontano a quasi 491 Meuro corrispondenti a circa il 48% delle risorse totali previste dal POR. L'asse ha il maggior peso sul programma e dopo la riprogrammazione del 2011, con un aumento di circa 70 Meuro a seguito del positivo avanzamento dell'asse, ha beneficiato anche nell'ultimo anno di un incremento di risorse pari a circa 21,8 Meuro provenienti dagli altri assi del Por al fine di assicurare il pieno utilizzo delle risorse.

L'avanzamento finanziario dell'Asse, come già rilevato lo scorso anno, continua ad essere superiore a quello medio del programma: la capacità di spesa e di pagamento, rispettivamente 78% e 74% contro una media del POR del 68% e 58%, sono le più elevate dell'intero programma. Inoltre gli impegni assunti superano il budget totale disponibile dell'Asse (105% del budget totale) anche a seguito di una quota di progetti "overbooking".

Si può inoltre considerare che l'avanzamento dell'asse è in linea con i tempi del programma poiché per gli ultimi due anni di programmazione resta una spesa media annuale (circa 53 Meuro) equivalente alla spesa media del periodo fino ad adesso (circa 55 Meuro).

Dal punto di vista procedurale, tra le nuove procedure di assegnazione delle risorse nel 2013, si segnala il bando<sup>3</sup> a valere sulla linea di intervento 1.5d rivolto ad aggregazioni di PMI operanti nel settore turistico per la selezione di progetti di ricerca e sviluppo sul tema del turismo sostenibile e competitivo. Il bando dispone di una dotazione finanziaria superiore a 1,8 Meuro a fronte di 1 Meuro previsto dal bando 2012<sup>4</sup>. Il costo totale minimo dei progetti ammessi resta a 100.000 euro, il bando 2013 eleva la soglia del contributo massimo per progetto da 250.000 a 300.000 euro rispetto al bando 2012. 8 sono gli interventi ammessi a finanziamento a valere su questo bando per circa 2,5 Meuro di investimenti totali.

**L'Asse II – Sostenibilità ambientale** con un totale di risorse disponibili pari a 102 Meuro rappresenta circa il 12% delle risorse complessive del POR. Rispetto alle risorse del 2012, l'Asse beneficia di 3,3 Meuro di contributi pubblici aggiuntivi.

Si segnala, a seguito della modifica del POR avvenuta nel corso del 2013, un incremento di risorse pari a circa 7,5 Meuro a favore dell'attività 2.4 per la realizzazione di interventi di messa in sicurezza del territorio: in particolare, sono stati realizzati interventi nelle Province di Massa Carrara e Grosseto a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio nel novembre 2012<sup>5</sup>.

Lo stato di avanzamento finanziario dell'Asse non mostra difficoltà particolari con quasi il raddoppio degli impegni e circa 12 Meuro in più di pagamenti rispetto al 2012, si attesta in linea con la media del programma per tutti gli indicatori finanziari considerati.

3 Approvato con Decreto n° 908/2013.

4 Approvato con Decreto n° 6486/2011.

5 Con la Decisione di modifica del POR di giugno 2013 (seguita al CdS del 29.11.2012) le risorse originariamente previste per la costituzione del "Contributo di solidarietà" per le regioni colpite dagli eventi sismici del 20 maggio 2012, sono state rivolte ai territori colpiti dagli eventi atmosferici e alluvionali di novembre 2012.

L'Asse presenta un quantitativo di risorse da spendere nei prossimi 2 anni (circa 17 Meuro per anno) pari a circa il doppio della media annua dei pagamenti degli ultimi 7 anni (circa 9 Meuro).

**L'Asse III – Competitività e sostenibilità del sistema energetico** con 45,5 Meuro pari a poco più del 4% delle risorse totali del POR, è l'asse più piccolo del programma (escludendo l'Assistenza tecnica).

Lo stato di avanzamento dell'Asse a fine 2013 è al di sotto della media del programma (pari a 68%) in particolare per quanto riguarda la spesa, pari a circa il 34%, è in assoluto la più bassa. A tali difficoltà di spesa, si aggiungono anche le difficoltà di utilizzazione del contributo pubblico inizialmente stabilito, circa 30 Meuro restanti da spendere in 2 anni a fronte di una spesa media annua pari a 2,2 Meuro.

A seguito di tali problematiche, le risorse a disposizione dell'asse hanno subito una riduzione<sup>6</sup> di circa 7,9 Meuro di cui circa 2,9 nell'ambito degli interventi per la produzione di energia da FER (attività 3.1) e circa 4,9 relativi agli interventi per il risparmio energetico (attività 3.2).

Nel corso del 2013 non sono state implementate nuove procedure, ma a seguito dell'approvazione della graduatoria (agosto 2013) del Bando Unico 2012 sono stati assegnati circa 8 Meuro per interventi nelle aree di crisi industriale complessa di Prato e Massa<sup>7</sup> e per impianti solari fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative.

**L'Asse IV – Trasporti e TLC**, dopo esser stato ridotto nel corso del 2013 di circa 20 Meuro<sup>8</sup>, ha a disposizione quasi 180 Meuro pari al 17% delle risorse complessive del POR. L'Asse nell'ultimo anno ha assunto impegni per circa 70 Meuro<sup>9</sup> e presenta la più elevata capacità di impegno (154%) ma anche la più bassa capacità di pagamento (38%) dell'intero programma.

L'Asse necessita di uno sforzo significativo in termini di spesa come evidenziato dalla quota annuale rimanente (circa 37 Meuro) pari a più del doppio di quella relativa al periodo trascorso (circa 15 Meuro).

Le difficoltà di spesa sono attribuibili in primo luogo alle peculiarità e alle grandi dimensioni dei progetti all'interno di questo asse, i cui progressi finanziari sono stati condizionati da ritardi nell'attuazione.

Nel corso del 2013 sono state implementate nuove procedure per l'assegnazione delle risorse all'interno dell'attività 4.4 relativa ai progetti di infomobilità: è stato realizzato un avviso pubblico con dotazione di circa 600.000 euro, a dicembre 2013, rivolto alle Autorità Portuali per la realizzazione di progetti di monitoraggio del traffico marittimo e controllo degli accessi alle zone portuali (linea di intervento 4.4a), mentre sono state avviate le procedure di gara per un nuovo intervento relativo al Sistema di monitoraggio automatizzato del traffico sulle strade regionali con una dotazione finanziaria di circa 1,6 Meuro (linea di intervento 4.4b).

**L'Asse V – Sviluppo territoriale sostenibile** dispone al 2013 di un ammontare di risorse pari a circa 167 Meuro corrispondenti al 16% delle risorse totali del POR. A seguito della riprogrammazione del POR nello scorso anno, l'Asse ha subito una riduzione del budget di quasi 102 mila euro<sup>10</sup>.

L'Asse è in linea con la media del programma per quanto riguarda la capacità di spesa (70%) mentre è al di sopra per quanto riguarda la capacità di impegno che aumenta significativamente nel corso dell'ultimo anno (dal 67% al 135%).

A seguito della revisione del POR nel corso del 2013, è stata introdotta una nuova Linea di intervento all'interno dell'attività 5.1 relativa a una nuova tipologia di interventi nell'ambito dell'edilizia abitativa a favore delle comunità emarginate in particolare volta a favorire l'inclusione sociale delle popolazioni Rom, Sinti e Caminanti. I progetti ammissibili a finanziamento verranno selezionati sulla base di una procedura negoziata ad inizio 2014 per un totale di contributi pubblici pari a circa 2 Meuro.

6 Decisione di modifica del POR di giugno 2013.

7 Delibera della Giunta regionale n. 1156/2010; si tratta di situazioni di crisi, con impatto significativo sulla politica industriale nazionale nell'area di Massa Carrara e nel distretto tessile di Prato.

8 Ciò deriva principalmente dalla situazione del progetto dei Raccordi ferroviari relativi al nodo intermodale di Livorno (attività 4.1) i cui ritardi hanno portato al parziale de-finanziamento con le risorse del Por.

9 Tale incremento significativo degli impegni assunti deriva principalmente dal Grande Progetto People Mover che è stato approvato dalla Commissione Europea (giugno 2013).

10 A seguito della riduzione della quota di cofinanziamento degli "Altri soggetti pubblici".

Nel corso del 2013 è stato inoltre approvato un nuovo avviso per la presentazione di manifestazioni di interesse per interventi infrastrutturali per la valorizzazione delle risorse ai fini dello sviluppo del turismo sostenibile (linea di intervento 5.4a). Rispetto all'avviso precedente (2009), la procedura circoscrive maggiormente i beneficiari a cui è rivolta (ora solo Enti religiosi)<sup>11</sup>. Gli interventi finanziabili riguardano investimenti infrastrutturali su beni culturali e beni architettonici di interesse religioso mentre prima venivano finanziati più in generale interventi di conservazione e valorizzazione di beni paesaggistici, culturali e di spettacolo. Si segnala inoltre, nell'avviso del 2013, il maggior peso dato alla componente ambientale nei criteri di selezione dei progetti.

Si segnala che la linea di intervento 5.4 rivolta alle aree svantaggiate ha beneficiato di un incremento di contributo pubblico pari a 2,2 Meuro provenienti da altre linee di intervento o da economie sugli interventi già finanziati.

L'**Asse VI – Assistenza Tecnica** ha a disposizione un budget pari a 37,7 Meuro corrispondente a circa il 4% delle risorse totali del POR. L'Asse ha visto un incremento del contributo di circa 1 Meuro rispetto al 2012<sup>12</sup>, presenta una capacità di impegno e di spesa al di sotto della media con impegni corrispondenti a più della metà del contributo (53% del budget) e pagamenti pari a poco meno di un terzo del contributo totale. In termini di capacità di pagamento invece, l'asse si attesta sopra la media del programma.

Nel corso del 2013, l'Asse ha accresciuto il suo ruolo non solo in termini finanziari ma anche a seguito della previsione di finanziamento di un Fondo destinato a sostenere studi di fattibilità e la progettazione di opere pubbliche e programmi di investimento a supporto della programmazione FESR 2014-2020<sup>13</sup>.

## **2.2.L'AVANZAMENTO FISICO**

L'avanzamento fisico del programma è analizzato sulla base del progresso degli indicatori fisici e rispetto ai target attesi al 2015.

Prima di procedere all'analisi dell'avanzamento per singolo asse, si richiamano brevemente i due effetti di impatto rilevanti a livello dell'intero programma: i posti di lavoro creati e la riduzione delle emissioni di CO2.

Anche se il POR ha creato complessivamente 3.529 posti di lavoro<sup>14</sup> superando ampiamente l'obiettivo stabilito (123% del target), analizzando le performance dei singoli assi, solo il primo ha raggiunto e ampiamente superato il target. Da notare inoltre che l'avanzamento dell'indicatore è da attribuire in larga misura all'ultimo anno (66 punti percentuale in più rispetto al 2012) ed è attribuibile principalmente ai posti di lavoro creati dall'Asse I (1.848 pari a più del doppio creati fino al 2012). Anche l'obiettivo trasversale relativo all'occupazione femminile viene raggiunto a livello di programma con 1.500 posti di lavoro destinati alle donne. Nessun posto di lavoro è stato creato nell'ambito dell'asse IV.

---

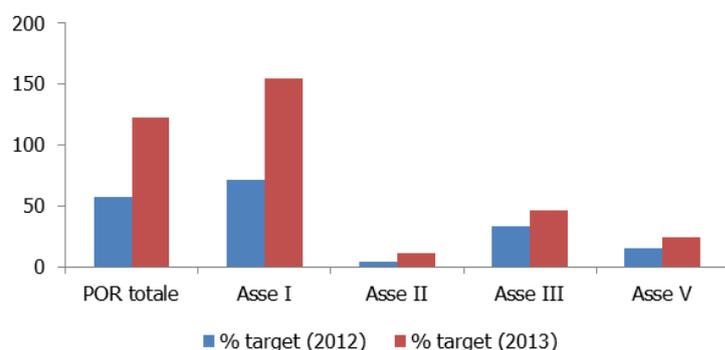
11 Nell'avviso per la presentazione di manifestazioni di interesse del 2009, i beneficiari erano gli Enti pubblici e le Associazioni, Fondazioni e Società costituite e partecipate da/fra Enti pubblici e inoltre limitatamente agli interventi localizzati in area montana anche gli Enti locali territoriali, Enti religiosi e morali, Associazioni, Fondazioni e Società costituite da /fra enti locali territoriali senza scopo di lucro.

12 Proveniente dalla voce "Controparte nazionale". Tale voce si riferisce al cofinanziamento (oltre al contributo comunitario) ed è dato dalla somma del finanziamento nazionale pubblico e privato; poiché quest'ultimo è nullo, equivale solo alla componente pubblica.

13 Tale previsione è avvenuta a seguito della modifica del POR approvata dalla Commissione Europea con Decisione 8910 del 9.12.2013.

14 Si tratta di posti di lavoro "lordi".

**Figura 3 Posti di lavoro creati dal POR e per asse al 2013 (% raggiungimento target)**



Fonte: elaborazione Iseri Europa, dati RAE 2014

Al contrario dell'obiettivo dell'occupazione, quello della riduzione delle emissioni di gas serra non è stato raggiunto a livello di programma (30%) per quanto nell'ultimo anno la riduzione di CO2 equivalente è arrivata a 41 kilton/anno più che raddoppiando il valore del 2012. Tale risultato deriva esclusivamente dai progetti relativi all'Asse III mentre l'Asse IV non registra ancora nessun miglioramento relativo a quest'indicatore<sup>15</sup>.

### **Asse I**

Nel complesso, al 2013, l'Asse I ha finanziato 2.459 interventi<sup>16</sup> di cui 1.806 hanno ultimato le attività e ricevuto il saldo del contributo pubblico del POR. 211 progetti sono stati finanziati nel corso del 2013.

L'impatto occupazionale dell'asse è il più elevato tra tutti gli assi con la creazione di 3.411 posti di lavoro (+1.848 rispetto al 2012) pari al 97% dell'occupazione totale creata dal programma. I risultati occupazionali conseguiti dalle diverse tipologie di interventi superano i target previsti per il 2015 e nel corso dell'ultimo anno presentano aumenti considerevoli. Il 42% dei posti di lavoro creati dall'asse consistono in occupazione femminile.

Gli investimenti indotti dagli interventi finanziati dall'asse ammontano a 704 Meuro (+139 Meuro rispetto al 2012) pari al 77% del target al 2015.

Gli incrementi più significativi dell'ultimo anno in termini di tipologie di investimento sono da attribuire agli investimenti per R&S che conseguono un valore quasi doppio rispetto al 2012 superando il 50% dell'obiettivo, agli investimenti in innovazione e a quelli che contribuiscono alla riduzione delle pressioni ambientali che superano i target previsti (rispettivamente 104% e 126%).

**Tabella 1 ASSE I: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione**

Principali effetti sulla base degli indicatori del POR	Unità misura	Target	% al 2012	% al 2013	Tipo indicatore
Posti lavoro creati dall'Asse I	ULA	2.202,0	71,0	154,9	Impatto
- di cui posti di lavoro per donne	ULA	1.158,0	49,1	123,7	Impatto
Posti di lavoro creati dagli aiuti PMI	ULA	1.566,0	55,0	126,5	Impatto
Posti di lavoro creati nella ricerca fase cantiere	ULA	1.334,0	85,5	162,7	Impatto
Posti di lavoro creati nella ricerca fase gestione	ULA	356,0	155,9	178,7	Impatto
Posti di lavoro creati da interventi diversi da aiuti alle PMI	ULA	280,0	52,5	283,6	Impatto
Investimenti indotti di cui:	Meuro	919,7	61,5	76,6	Risultato
- investimenti per R&S	Meuro	298,0	27,1	51,5	Risultato
- investimenti per innovazione	Meuro	93,7	48,7	103,6	Risultato
- investimenti che riducono pressione ambientale	Meuro	132,4	58,8	125,8	Risultato
- investimenti da cooperazione imprese e OR	Meuro	45,1	9,3	61,0	Risultato
- realizzati da gruppi di imprese	Meuro	116,8	8,3	26,6	Risultato
- nei confidi da interventi di patrimonializzazione	Meuro	120,0	10,8	26,3	Risultato

Fonte: RAE 2014

<sup>15</sup> Questo dato va letto in considerazione del fatto che la quantificazione degli effetti di impatto è basata sui risultati degli interventi conclusi e l'Asse IV non registra ancora progetti conclusi mentre nell'Asse III solo la metà risulta terminata.

<sup>16</sup> Escludendo i progetti di ingegneria finanziaria (attività 1.6b e 1.4).

## Asse II

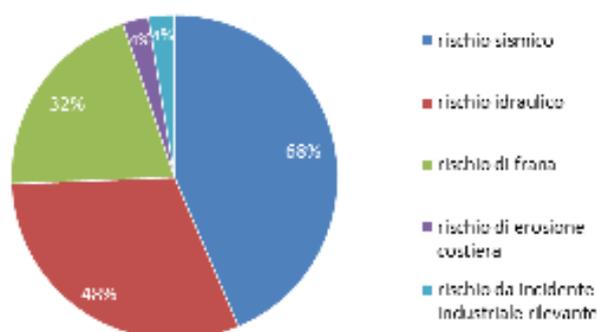
L'Asse II alla fine del 2013 presenta 252 progetti finanziati e 132 progetti conclusi (di questi 78 hanno anche ricevuto il saldo del contributo pubblico). Nel 2013 sono stati ammessi a finanziamento 25 progetti per circa 18 Meuro di investimenti ammessi.

L'Asse non ha raggiunto gli obiettivi attesi se non per quanto riguarda l'obiettivo di riduzione del territorio a rischio di erosione, risultato già raggiunto al 2012 con una riduzione della superficie pari a poco meno del 3% del territorio a rischio. Pur non raggiungendo gli obiettivi, si segnala il considerevole aumento conseguito nell'ultimo anno in termini di beneficiari di interventi volti a ridurre il rischio di incendi e altri rischi (+4.017 persone) derivante dagli effetti congiunti delle attività 2.4 e 2.5.

Il mancato avanzamento delle aree bonificate dipende dal fatto che gli interventi all'interno dell'attività 2.1 non sono ancora conclusi e pertanto i loro effetti non sono ricompresi nei dati a disposizione. In termini di risultato, quello che mostra l'avanzamento più significativo nell'ultimo anno è la superficie di aree protette e SIR interessata dagli interventi che registra un aumento di quasi 10 volte, pur rimanendo ancora lontano dal target (11%).

Tutti gli interventi volti alla riduzione delle varie tipologie di rischio mostrano incrementi rispetto al 2012 anche se non tali da avvicinare i risultati ai target previsti per il 2015. I primi risultati si evidenziano anche in termini di riduzione di emissioni di PM 10 grazie all'attività 2.3 che tuttavia non registra ancora risultati in termini di impatto sulla popolazione (riduzione della popolazione esposta a livelli di inquinamento elevati).

**Figura 4 Distribuzione dei progetti di prevenzione dei rischi per tipologia al 2013 (dati % su 156 progetti)**



Fonte: elaborazione Ismeri Europa su dati RAE 2014

**Tabella 2 ASSE II: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione**

Principali effetti sulla base degli indicatori del POR	Unità misura	Target	% al 2012	% al 2013	Tipo indicatore
Posti di lavoro creati dall'Asse II	ULA	28,0	3,6	10,7	Impatto
- di cui donne	ULA	18,0	5,6	5,6	Impatto
Beneficiari di misure di protezione da incendi ed altri rischi	n	33.800,0	27,6	39,5	Impatto
Riduzione pop esposta a livelli di inquinamento >valore limite	- %	-2,0	0,0	0,0	Impatto
Riduzione del territorio a rischio erosione	%	2,8	100,0	100,0	Impatto
Area bonificata	Kmq	0,20	0,0	0,0	Risultato
Riduzione fascia costiera interessata da erosione costiera	Kmq	2,00	100,0	100,0	Risultato
Superficie di riduzione rischio idraulico	Kmq	38,00	29,8	33,4	Risultato
Superficie di riduzione rischio frana	Kmq	0,50	20,0	48,0	Risultato
Edifici oggetto di miglioramento/adequamento sismico	n	65,0	16,9	26,2	Risultato
Aziende oggetto di riduzione effetti da incidente industriale	n	10,0	10,0	20,0	Risultato
Riduzione emissioni di PM10	%	1,8	0,0	13,9	Risultato
Superficie aree protette e SIR interessate	mq	568.028,1	1,1	11,0	Risultato
Siti inquinati/degradati recuperati	n	12,0	133,3	133,3	Realizzazione

Fonte: RAE 2014

### Asse III

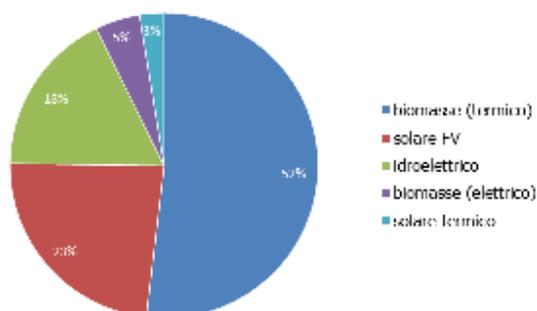
L'Asse III al 2013 finanzia 150 progetti di cui 75 conclusi, 90 se si considerano quelli che hanno ultimato le opere ma non hanno ricevuto il saldo dei contributi pubblici. Considerando la tipologia di progetti, 80 riguardano la produzione di energia da fonti rinnovabili (attività 3.1: 31 progetti aggiuntivi rispetto al 2012 che permettono di raggiungere l'obiettivo in termini di realizzazioni); 66 sono relativi al risparmio energetico (attività 3.2: -5 rispetto al 2012 a causa di 6 revoche e 1 nuovo intervento da scorrimento graduatoria); le attività di accompagnamento previste dall'attività 3.3 si attestano sui 4 progetti finanziati e conclusi già dal 2010.

In termini di impatto, l'asse pur non raggiungendo nessuno degli obiettivi previsti, presenta nel corso del 2013 un lieve miglioramento in termini di posti di lavoro (+ 6 posti di lavoro creati rispetto al 2012) e un significativo miglioramento in termini di riduzione di emissioni di gas serra (+25 punti percentuali rispetto al 2012). Relativamente a quest'ultimo risultato, l'asse III è l'unico che ha apportato un contributo all'obiettivo generale del POR in termini di riduzione di CO2 equivalente.

I risultati derivanti dalle due linee di attività mostrano una performance maggiore nel caso dell'attività 3.1 che registra un significativo aumento di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (attestando il valore a 11,2 Ktep pari all'86% del target).

La capacità installata per la produzione di energia da FER in valore assoluto più che raddoppia rispetto al 2012 raggiungendo circa il 75 % dell'obiettivo. In relazione alle varie tipologie di fonti rinnovabili, bisogna considerare che l'aumento dell'ultimo anno dipende quasi esclusivamente dalle biomasse, in particolare per la produzione di energia termica, mentre nessun risultato si registra ancora per l'energia dall'eolico e dalla geotermia.

**Figura 5 Capacità addizionale installata per la produzione di energia da FER al 2013 (% sul totale pari a 18,09 Mw)**



Fonte: elaborazione Ismeri Europa su dati RAE 2014

**Tabella 3 ASSE III: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione**

Principali effetti sulla base degli indicatori del POR	Unità misura	Target	% al 2012	% al 2013	Tipo indicatore
Posti di lavoro creati dall'Asse III	ULA	45,0	33,3	46,7	Impatto
- di cui donne	ULA	9,0	77,8	77,8	Impatto
Riduzione di CO2	Kilton/anno	100,00	16,2	41,0	Impatto
Energia elettrica prodotta da FER	Ktep	13,00	23,5	86,4	Risultato
Energia annua risparmiata	Ktep	13,00	8,1	14,8	Risultato
Progetti di energie rinnovabili	n	80,00	61,3	100,0	Realizzazione
Capacità installata per produzione energia da FER	Mw	24,25	31,5	74,6	Realizzazione
- di cui idroelettrico	Mwe	3,00	105,7	105,7	Realizzazione
- di cui eolico	Mwe	0,10	0,0	0,0	Realizzazione
- di cui solare FV	Mwe	7,00	59,9	60,4	Realizzazione
- di cui solare termico	Mwe(termico)	0,05	920,0	920,0	Realizzazione
- di cui biomasse (elettrico)	Mwe	6,00	6,8	14,2	Realizzazione
- di cui biomasse (termico)	Mwe(termico)	8,00	3,6	117,3	Realizzazione
- di cui geotermia usi diretti	Mwe	0,10	0,0	0,0	Realizzazione

Fonte: RAE 2014

## Asse IV

L'avanzamento dell'asse IV è diverso in relazione alle due tipologie di intervento che finanzia. Gli effetti di impatto più significativi derivano dai progetti nell'ambito delle telecomunicazioni e infomobilità: in particolare il significativo aumento del numero di persone ed imprese connesse alla banda larga nelle zone interessate dal digital divide di I livello che più che raddoppiano nel primo caso e quintuplicano nel secondo caso arrivando a contare 34.170 persone e 2.520 imprese al 2013. Inoltre le utenze dei servizi informativi creati che arrivano a più di 64.000, registrano un ampio superamento del target.

Ancora nessun apporto dell'asse agli obiettivi generali del POR in termini di occupazione creata e riduzione di emissione di CO2.

Dal punto di vista realizzativo, al 2013 i progetti complessivamente realizzati nell'ambito dei trasporti sono 29 di cui 2 relativi al potenziamento dei servizi di trasporto sostenibile e dell'accessibilità ai nodi di interscambio modale (I obiettivo operativo)<sup>17</sup>; 1 nell'ambito della mobilità sostenibile nell'area metropolitana fiorentina (II obiettivo operativo)<sup>18</sup> e 26 progetti di infomobilità, 2 in meno rispetto al 2012 a causa di 2 revoche (III obiettivo operativo)<sup>19</sup>. Nell'ambito della Società dell'informazione con 10 progetti finanziati, 2 in più dell'anno scorso, il target viene raggiunto e superato.

Coerentemente con gli effetti di impatto, non si verificano risultati derivanti dall'ambito dei trasporti a causa della mancata ultimazione dei progetti mentre si registra un aumento di popolazione aggiuntiva raggiunta da banda larga pari a circa 58.500 unità che porta l'indicatore quasi al raggiungimento del target.

**Tabella 4 ASSE IV: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione**

Principali effetti sulla base degli indicatori del POR	Unità misura	Target	% al 2012	% al 2013	Tipo indicatore
Posti di lavoro creati dall'Asse IV	ULA	208,0	0,0	0,0	Impatto
- di cui donne	ULA	73,0	0,0	0,0	Impatto
Valori in risparmi di tempo da progetti ferroviari	euro/anno	3.626.664,0	0,0	0,0	Impatto
Persone connesse in banda larga nelle zone oggetto di intervento - I livello	n	35.000,0	40,5	97,6	Impatto
Imprese connesse alla banda larga in zone oggetto di intervento - I livello	n	2.500,0	20,4	100,8	Impatto
Utenza dei servizi informativi creati	n/mese	7.500,0	19,6	856,0	Impatto
Riduzione CO2	kilton/anno	33,03	0,0	0,0	Impatto
Incremento capacità offerta trasporto merci con ferrovia	ton/anno	450.000,0	0,0	0,0	Risultato
Popolazione aggiuntiva servita da trasporti urbani migliorati	n	25.753,0	0,0	0,0	Risultato
Popolazione aggiuntiva servita da infomobilità	n	1.400.000,0	100,0	100,0	Risultato
Popolazione aggiuntiva raggiunta da banda larga	n	273.000,0	73,6	95,1	Risultato
Rete tramviaria realizzata	Km	18,9	40,7	40,7	Realizzazione
Progetti per creazione di sistemi informativi geografici	n	3,0	100,0	233,3	Realizzazione
Progetti nell'ambito della Società dell'Informazione	n	9,0	100,0	111,1	Realizzazione

Fonte: RAE 2014

## Asse V

L'asse V nel complesso finanzia 236 progetti di cui 25 finanziati nell'ultimo anno. 125 progetti sono conclusi mentre se si considera quelli che oltre ad aver ultimato le opere hanno anche ricevuto il saldo del contributo pubblico, tale numero si riduce a 48.

Dei 236 progetti, 109 sono realizzati nell'ambito dello sviluppo urbano (attività 5.1, 5.2, 5.3) all'interno dei 10 PIUSS (Piani integrati di sviluppo urbano sostenibile) finanziati.

In termini di impatto occupazionale, nonostante un miglioramento rispetto al 2012 (+34 unità), i risultati al 2013 sono ancora lontani dagli obiettivi.

17 Progetto "Raccordi ferroviari relativi al Nodo Intermodale di Livorno" (linea di intervento 4.1a) e il Grande Progetto People Mover (linea di intervento 4.1c).

18 Si tratta del Grande Progetto del "Completamento delle Linee 1e della Linea 2 del Sistema Tramviario dell'Area Metropolitana Fiorentina" (linea di intervento 4.3).

19 Linee di intervento 4.4a e 4.4b relativa alla realizzazione di una infrastruttura informativa geografica per l'accessibilità.

I principali risultati riguardano gli investimenti attivati per le infrastrutture per lo sviluppo economico e quelli rivolti alle aree svantaggiate per il recupero dei centri abitati che rispettivamente superano (116%) e si avvicinano (circa 81%) ai target, mentre distante dal target rimangono gli investimenti attivati nel settore del turismo sostenibile e quelli volti alla riqualificazione urbana seppur triplicati i primi e raddoppiati i secondi rispetto al 2012.

Nessun avanzamento per il nuovo indicatore che misura il numero di famiglie che migliorano la propria condizione socio-abitativa poiché gli interventi in materia di edilizia abitativa per le comunità emarginate sono stati introdotti con la revisione del POR di dicembre 2013 e pertanto non sono stati ancora attivati.

Dal punto di vista realizzativo, tutte le tipologie di progetti sia nell'ambito dello sviluppo urbano che in quello delle aree svantaggiate conseguono ottime performance che permettono di essere in linea o superare gli obiettivi stabiliti.

**Tabella 5 ASSE V: % del target per gli indicatori di impatto, risultato e realizzazione**

Principali effetti sulla base degli indicatori del POR	Unità misura	Target	% al 2012	% al 2013	Tipo indicatore
Posti di lavoro creati dall'Asse V	ULA	395,0	15,2	23,8	Impatto
- di cui donne	ULA	223,0	20,2	26,5	Impatto
Posti di lavoro creati (turismo)	ULA	95,0	5,3	8,4	Impatto
Investimenti attivati nel settore del turismo sostenibile	Meuro	125,9	3,1	9,2	Risultato
Beni culturali valorizzati	n	42,0	7,1	16,7	Risultato
Investimenti attivati per riqualificazione urbana	Meuro	105,6	9,9	18,9	Risultato
Nuovi servizi per la popolazione attivati	n	30,0	13,3	33,3	Risultato
Bambini aggiuntivi che usufruiscono di asilo nido	n	312,0	0,0	0,0	Risultato
Investimenti attivati per infrastrutture per sviluppo economico	Meuro	4,4	67,7	116,4	Risultato
Investimenti attivati per recupero centri abitati aree svantagg	Meuro	6,0	31,3	80,8	Risultato
Famiglie a rischio di esclusione sociale che migliorano condizione socio-abitativa	n	61,0	0,0	0,0	Risultato
Superficie urbana oggetto di intervento	mq	439.278,0	4,6	5,7	Realizzazione
Progetti che assicurano sostenibilità e attrattività centri minori (sviluppo urbano)	n	104,0	98,1	105,8	Realizzazione
Progetti che promuovono imprese, imprenditorialità e nuove tecnologie (sviluppo urbano)	n	12,0	100,0	66,7	Realizzazione
Progetti per il turismo (aree svantaggiate)	n	51,0	129,4	141,2	Realizzazione
Progetti che promuovono imprese, imprenditorialità e nuove tecnologie (aree svantaggiate)	n	8,0	100,0	100,0	Realizzazione
Progetti che aumentano attrattività centri (aree svantaggiate)	n	55,0	81,8	94,5	Realizzazione

Fonte: RAE 2014

### 2.3. SINTESI

#### ***Gli avanzamenti più rilevanti tra il 2012 e il 2013 e i maggiori risultati del programma, secondo i dati di monitoraggio, ad oggi***

Il POR presenta un avanzamento soddisfacente con il 117% delle risorse impegnate e una accelerazione della spesa che a livello di programma è pari al 68% (+22 punti percentuali rispetto al 2012). Nonostante le difficoltà incontrate in alcuni assi dovute principalmente alla crisi economica e finanziaria degli ultimi anni<sup>20</sup>, l'avanzamento è buono anche al livello dei singoli assi che sono in linea con la media del POR. Va segnalata la performance inferiore dell'Asse III, che mostra performance minori sia in termini di impegni che di spesa.

In termini di risultati, il principale risultato del POR, ad oggi, è il contributo all'occupazione (3.529 posti di lavoro al 2013, +115% rispetto al 2012). Si tratta di un dato importante, pari a 500 posti di lavoro creati annui nel periodo 2007-2013, periodo contrassegnato dalla crisi economica e da difficoltà occupazionali. Sebbene la Toscana abbia evidenziato un deterioramento del mercato del lavoro minore di quello osservato altrove in Italia, in questo periodo, dal 2008 esattamente, il bilancio occupazionale

<sup>20</sup> In particolare le politiche di contenimento della spesa pubblica che incidono sulla capacità delle Amministrazioni locali di destinare risorse per il cofinanziamento degli interventi (assi II, IV e V) e l'incertezza che accompagna gli investimenti privati (assi I e III) che si concretizza nel fenomeno delle revocche e rinunce da parte dei beneficiari dei finanziamenti.

complessivo è di -21 mila posti di lavoro e dopo andamenti positivi nel 2010 e 2011, il nuovo aggravarsi della recessione nel 2012 ha indebolito e aggravato le condizioni del mercato del lavoro regionale, determinando un crollo nel 2013 più elevato di quello degli anni precedenti (Irpel, 2014). L'indicatore POR non è direttamente confrontabile con i dati occupazionali ISTAT, ma una lettura congiunta dei due dati evidenzia quantomeno il contributo anticiclico offerto dal programma FESR.

Il buono risultato occupazionale del programma è da attribuire principalmente all'asse I (3.411 posti di lavoro) al quale si deve il 98% dei posti di lavoro creati nell'ultimo anno. Le scelte regionali di accrescere l'importanza di questo Asse e il miglioramento ulteriore di performance di vari indicatori del programma nell'ultimo anno (non solo i posti di lavoro creati in generale, ma anche nell'ambito della ricerca, o gli investimenti indotti nella R&S e nell'innovazione) confermano quanto abbiamo sottolineato nel primo rapporto di sorveglianza: pure evitando qualsiasi lettura causale in senso stretto è comunque evidente come le azioni messe in campo con questo Asse stiano supportando un processo di *upgrading* innovativo del sistema imprenditoriale toscano, testimoniato da diversi indicatori, come la crescita di spese in R&S da parte delle imprese o l'aumento degli addetti alla R&S.

All'interno dell'asse II invece, al superamento dei target in termini di realizzazioni, non corrispondono impatti e risultati altrettanto soddisfacenti eccetto che per la superficie di aree protette e SIR interessati dagli interventi che nell'ultimo anno registra un considerevole aumento (più di 62.500 mq contro i 6.400 al 2012)<sup>21</sup>. I principali progressi conseguiti nel corso del 2013 in tema di energia (asse III) riguardano gli interventi relativi alle energie rinnovabili i quali permettono di quadruplicare l'energia elettrica prodotta da FER al 2012, in particolare grazie al significativo incremento nell'ultimo anno di energia prodotta da biomasse (termico). Inoltre come già evidenziato lo scorso anno, l'asse III è ancora l'unico asse a contribuire all'obiettivo della riduzione di emissioni di CO2 equivalente. L'asse IV presenta gli avanzamenti più significativi in relazione alla componente dell'Infomobilità e della Società dell'Informazione poiché gli effetti relativi alla componente dei trasporti risentono del fatto che gli interventi non sono ancora conclusi. I risultati più significativi conseguiti nell'ultimo anno dall'asse dello sviluppo territoriale (asse V) sono in relazione agli investimenti attivati per infrastrutture per lo sviluppo economico che superano il target (118%) e quelli per il recupero dei centri abitati nelle aree svantaggiate (80% del target).

---

21 Relativamente al rischio di erosione costiera, i target di risultato e di impatto erano stati già raggiunti nel corso del 2012.

### **3. L'ANALISI DEI POLI DI INNOVAZIONE**

#### **3.1. OBIETTIVO E DOMANDE DI VALUTAZIONE**

L'analisi dei Poli di Innovazione è un'analisi di approfondimento all'interno della valutazione indipendente del POR FESR 2007-2013 della Regione Toscana.

I Poli di Innovazione sono stati costituiti e sostenuti per favorire l'innovazione nelle imprese e nelle strutture di servizi e della ricerca, incoraggiare l'interazione tra le imprese e le organizzazioni di ricerca, facilitare l'uso di infrastrutture esistenti, contribuire al trasferimento tecnologico.

L'obiettivo dell'approfondimento è quello di analizzare il funzionamento dei 12 Poli di Innovazione finanziati dalla Regione Toscana a partire dal 2010, la loro struttura organizzativa, i risultati della loro attività e, infine, la loro capacità di autosostenersi al termine del triennio programmato.

Nello specifico le domande di valutazione definite con la Regione sono le seguenti:

- Verificare in quale misura i Poli sono attivi e stanno raggiungendo gli obiettivi programmati nei piani presentati alla Regione in termini di tipologia, quantità e qualità delle prestazioni rese dal soggetto gestore o dagli altri soggetti che ne fanno parte.
- Verificare l'effettiva capacità di: fornire servizi di trasferimento tecnologico, facilitare il networking con particolare enfasi sull'internazionalizzazione, svolgere attività di intelligence, audit e foresight, con particolare attenzione alla capacità di autosostenersi al termine dell'intervento.

#### **3.2. LA POLITICA REGIONALE PER I POLI DI INNOVAZIONE: STRUMENTI ADOTTATI E RISORSE**

I Poli di Innovazione si formano su stimolo di un finanziamento da parte del POR e includono 12 raggruppamenti temporanei di società di servizi, di imprese e organizzazioni di ricerca attivi nei settori indicati nella tabella seguente. Queste aggregazioni rispondono alle esigenze di alcuni settori regionali, allo sviluppo di alcune tecnologie chiave o anche di alcune tematiche emergenti (città sostenibile e energie rinnovabili).

**Tabella 6 Poli di Innovazione toscani per settori di attività e principali tipologie**

Nome del Polo	Aree/settori di attività	Focus dei Poli (3 principali tipologie)
CENTO	Mobile e arredamento	<b>Settori e cluster industriali</b> (in prevalenza settori tradizionali e in relazione ai quali esistevano centri servizi)
INNOPAPER	Cartario	
OTIR	Sistema moda (tessile, abbigliamento, pelletteria, concia, calzaturiero, orafa)	
PIETRE TOSCANE	Lapideo	
POLO 12	Meccanica e <i>automotive</i>	
PENTA	Nautica, cantieristica e tecnologie del mare	<b>Tecnologie</b> (sia tecnologie abilitanti che ambiti tecnologici rilevanti)
LIFE SCIENCE	Scienze della vita	
NANOXM	Nanotecnologie	
POLITER	ICT e robotica	
OPTOSCANA	Optoelettronica per l'industria e l'aerospazio	
PIERRE	Tecnologie per le energie rinnovabili e risparmio energetico	<b>Tematiche strategiche emergenti</b>
POLIS	Tecnologie per la città sostenibile	

Fonte: elaborazione Ismeri Europa

La politica regionale sui Poli di Innovazione in Toscana è stata attuata attraverso una serie di strumenti tra loro collegati e complementari:

1. un bando congiunto<sup>22</sup> (2010) per il sostegno alla fase di start-up dei Poli nel triennio 2011-2014;
2. un bonus per le imprese aderenti ai Poli per l'acquisizione di servizi qualificati, a valere su un precedente bando del 2008 relativo ad aiuti alle PMI;
3. un bando (2012) per l'acquisizione di servizi qualificati di *temporary management*;
4. un bando (2013) per cofinanziare l'attività di smart specialisation e foresight all'interno dei Poli.

**Il bando per il lancio dei Poli** nel 2010 intendeva formalizzare e rafforzare un sistema regionale di trasferimento tecnologico, in parte già esistente in quanto alcuni soggetti già collaboravano in precedenza, mediante il finanziamento di attività di trasferimento di conoscenze e competenze tecnologiche/scientifiche al sistema delle imprese sul quale coinvolgere strutture di ricerca ed altri attori rilevanti. I Poli nascono dunque con il ruolo di intermediari specializzati per favorire il coordinamento tra i diversi attori nel settore/territorio di riferimento e mettere a disposizione delle imprese servizi avanzati per l'innovazione tecnologica e l'internazionalizzazione, e infrastrutture per l'innovazione.

Gli obiettivi perseguiti dal finanziamento dei Poli sono diversi: associare in un lavoro comune diversi attori ed in particolare quelli della ricerca; attirare e fare rete con imprese; ampliare il raggio d'azione degli organismi che ne fanno parte dal livello locale e dal singolo settore al livello regionale e plurisetoriale.

Il bando ha messo a disposizione risorse pari a 4.365.745 euro. Gli aiuti al funzionamento dei Poli sono stati concessi alla persona giuridica che gestisce il Polo ed erogati nella forma di un aiuto non rimborsabile decrescente valido per il triennio<sup>23</sup>. I Poli sono stati selezionati sulla base di un programma di attività di trasferimento di conoscenze e competenze tecnologiche e scientifiche su base triennale e del relativo *business plan*.

22 Con decreto n. 6377 del 21 dicembre 2010 è stato approvato l'avviso di finanziamento per le attività di funzionamento e animazione dei Poli di innovazione per il triennio 2011-2014 a valere sulle risorse POR CRo, PAR FAS e PRSE. In particolare sulle seguenti linee di intervento: 1) PRSE 2007-2010 Linea di intervento 1.2 "Sostegno al trasferimento tecnologico mediante qualificazione centri di competenze" e Linea di intervento 1.3 "Sviluppo di reti concorrenti alla valorizzazione del sistema del trasferimento tecnologico e di sostegno ai processi di Innovazione"; 2) PAR FAS 2007-2013, P.I.R. 1.1 - Linea di intervento 1.1.b Azione 1.2 "Sostegno al trasferimento tecnologico mediante qualificazione centri di competenze"; 3) POR CRo Fesr 2007-2013 Linea di intervento 1.2 "Sostegno alla qualificazione del sistema del trasferimento diretto a favorire processi di Innovazione nel sistema delle imprese".

23 In linea con quanto previsto dalla disciplina comunitaria in materia di aiuti di Stato a favore di Ricerca, Sviluppo e Innovazione (2006/C 323/01). Gli aiuti al funzionamento e all'animazione dei Poli "possono essere concessi per una durata limitata di cinque anni se l'aiuto è decrescente. L'intensità può ammontare al 100% al primo anno, ma deve diminuire fino ad arrivare a zero entro la fine del quinto anno".

Le organizzazioni che fanno parte dei Poli sono generalmente organismi preesistenti, e già operativi, di servizio alle imprese che si associano con organismi di ricerca e soggetti dedicati alla incubazione ed al trasferimento tecnologico.

Le attività devono essere realizzate in 36 mesi<sup>24</sup> e quelle finanziabili includono principalmente:

- il marketing per attirare nuove imprese nel Polo, compresa l'attività di scouting;
- la gestione delle installazioni del Polo ad accesso aperto (gestione dei laboratori e del materiale di consumo, ad esempio per i test di laboratorio);
- l'organizzazione di programmi di trasferimento di conoscenze e competenze tecnico-professionali, seminari e conferenze per la condivisione delle conoscenze tra i membri del Polo.

Il contributo ai poli varia a seconda delle dimensioni e quindi della fascia di appartenenza del Polo:

1. fino a 800.000 euro per i Poli di 1° fascia (minimo 160 imprese);
2. fino a 600.000 euro per quelli di 2° fascia (minimo 80 imprese);
3. massimo di 400.000 euro per i poli di 3° fascia (minimo 40 imprese).

Con il **bonus che favoriva l'erogazione di servizi** dato alle imprese che si aggregavano formalmente ai Poli<sup>25</sup>, a valere su un precedente bando del 2008, la Regione ha voluto ulteriormente sostenere il lancio e il rafforzamento di questi raggruppamenti.

**Nel 2012 un ulteriore bando** ha cofinanziato l'acquisizione da parte dei Poli di servizi di *temporary management* forniti da personale altamente qualificato e con obiettivi di risultato entro tempi predeterminati. L'attività ha natura temporanea, in quanto è finalizzata ad affrontare situazioni di cambiamento, al ri-orientamento, alla razionalizzazione, alla riorganizzazione e potenziamento dell'attività del Polo. L'obiettivo è quello di garantire continuità all'organizzazione accrescendone le competenze manageriali esistenti. Con una dotazione finanziaria di 1,2 milioni di euro, il bando prevedeva un investimento massimo ammissibile variabile in funzione della fascia di appartenenza del Polo e un'intensità massima di aiuto pari al 50%<sup>26</sup>.

**Nel 2013 è stato lanciato un bando<sup>27</sup> per cofinanziare le attività di programmazione della Smart Specialisation e di foresight effettuate dai Poli.** Lo scopo era quello di rafforzare la capacità di *intelligence* strategica dei Poli ed il loro ruolo di animatori dello sviluppo e di concentrare gli interventi di policy in ambiti applicativi di rilievo per la Regione. In particolare le attività cofinanziate riguardavano: 1) la definizione di una strategia di *Smart Specialisation* nel settore di appartenenza del Polo/Distretto; 2) la produzione di un documento di *foresight* che proiettasse l'attività di trasferimento tecnologico nel breve/medio periodo e permettesse anche un confronto tra i vari soggetti coinvolti in queste attività nel territorio regionale.

La dotazione finanziaria di questo bando era pari a 325.000 euro a valere sul PRSE 2012/2015 (Linea 1.1.c.) e ogni domanda ammessa poteva ricevere un contributo a fondo perduto fino ad un massimo di 25.000 euro e fino al 100% dell'investimento ammesso a finanziamento.

### 3.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI

Partendo dalle domande di valutazione richiamate nel primo paragrafo, l'obiettivo di questo approfondimento è di comprendere: se la creazione dei Poli e le sinergie con la ricerca applicata stanno producendo una offerta di servizi a maggiore valore aggiunto in termini di innovazione tecnologica, sperimentazione e industrializzazione di nuovi prodotti e processi; in quale misura vi è una crescita del sistema di trasferimento in direzione di innovazioni più avanzate, supportate da

24 Salva possibilità, su richiesta motivata alla Regione, di una proroga non superiore a 6 mesi e comunque non oltre il 31/12/2014.

25 Bonus per le imprese aggregate al Polo nell'ambito del bando "Aiuti alle PMI per l'acquisizione di servizi" (Bando approvato con decreto 4545/2008). Con tale bando la Regione Toscana concede aiuti diretti alle imprese per il sostegno a progetti d'investimento innovativi immateriali, ed in particolare per quelli finalizzati all'acquisizione di servizi qualificati come definiti nell'allegato "Catalogo dei servizi avanzati e qualificati per l'innovazione e l'internazionalizzazione delle PMI toscane- Categoria A e B". Le imprese possono ricevere per una sola volta e per una sola tipologia di servizio un aiuto non rimborsabile pari all'80% della spesa sostenuta per l'acquisizione di servizi qualificati specifici per la creazione di nuove imprese innovative di cui al Catalogo dei servizi avanzati.

26 Beneficiari dell'aiuto sono i soggetti gestori dei Poli di Innovazione a cui vengono assimilati, ai fini del bando in oggetto, gli Incubatori di impresa e i Distretti tecnologici.

27 Decreto dirigenziale n. 186 del 28 gennaio 2013.

maggior capacità di intelligence e dalla capacità di accesso del sistema alle reti ed ai mercati internazionali. Obiettivi in sé molto ambiziosi e in larga parte nuovi rispetto alle pur buone performance precedenti di alcuni dei soggetti coinvolti nei Poli.

La metodologia di analisi si è articolata in tre attività principali:

1. analisi documentale e sintesi degli indicatori di performance;
2. indagine sul campo mediante somministrazione di un questionario semi-strutturato ai soggetti gestori;
3. interviste di approfondimento con cinque Poli di innovazione.

L'**analisi documentale** ha riguardato i piani iniziali di attività dei Poli, le loro relazioni semestrali (da inizio attività al 1° semestre 2013), la raccolta e la disamina degli indicatori di performance inclusi nelle relazioni come previsto dall'avviso sui Poli. Questa prima fase si è conclusa con una mappatura dei Poli in modo da verificarne il loro progresso e il grado di raggiungimento dei target previsti nel contratto con la regione e inerenti a imprese coinvolte, servizi prestati e fatturato del Polo. Gli indicatori di performance sono stati successivamente controllati e, ove necessario, corretti sulla base dei dati raccolti con i questionari nella fase successiva.

Questa mappatura è stata approfondita attraverso un'**indagine sul campo** finalizzata a raccogliere informazioni quantitative e qualitative in grado di specificare l'operato dei Poli, l'organizzazione e la struttura, il dettaglio dei servizi erogati e delle imprese clienti, il fatturato. L'indagine è stata realizzata attraverso un questionario semi-strutturato (allegato) che comprende domande aperte e chiuse, il quale è stato sottoposto ai 12 soggetti gestori. Il questionario è stato articolato in quattro sezioni:

1. la prima sezione relativa ai dati generali del Polo e del soggetto rispondente (è stato esplicitamente richiesto che fosse un responsabile del soggetto gestore);
2. la seconda sezione riguardante le fonti di finanziamento e i servizi resi;
3. la terza sezione riguardante gli strumenti di *strategic intelligence* (*innovation audit, benchmarking, internazionalizzazione* e altri) realizzati dai Poli;
4. la quarta sezione volta a raccogliere suggerimenti e indicazioni per la futura programmazione al termine del triennio previsto per le attività (30 giugno 2014).

La somministrazione del questionario è avvenuta tramite e-mail a metà febbraio 2014. I Poli hanno restituito i questionari compilati a partire da fine febbraio (prima scadenza prevista per la compilazione) fino agli inizi del mese di aprile 2014.

Nella maggior parte dei casi, i dati riportati nei questionari sono aggiornati al 30.06.2013 poiché le relazioni annuali vengono presentate ogni anno a fine marzo e quindi i dati non erano disponibili al momento della compilazione.

Successivamente, le risposte al questionario sono state integrate con alcune **interviste di approfondimento** presso cinque Poli, selezionati sulla base dei risultati del questionario e in accordo con la Regione Toscana. I Poli intervistati sono stati: Otir, Optoscana e Life Sciences con un incontro diretto, Nanoxm e Penta in videoconferenza.

La disamina dei servizi forniti, degli output e della performance dei Poli si basa in larga misura sull'elaborazione di informazioni quali-quantitative raccolte attraverso il questionario dettagliato inviato ai soggetti gestori e integrate con le informazioni disponibili nelle relazioni semestrali.

I confronti tra un Polo e l'altro vanno considerati con la necessaria cautela alla luce delle differenze di partenza (p.e. settore di attività, target di imprese, esperienza pregressa, ecc..) che li caratterizzano.

## 3.4. I RISULTATI CONSEGUITI DAI POLI

### 3.4.1. Le principali caratteristiche dei Poli

#### 3.4.1.1. Differenti radici e missioni

Le associazioni temporanee di scopo (ATS) costituite per la gestione dei Poli sono soggetti fortemente differenti tra loro per composizione, storia ed esperienze precedenti, grado di integrazione operativa, bacino di imprese e dimensione territoriale. Si è tenuto in parte conto di queste differenze con la suddivisione dei Poli in tre fasce dimensionali, le quali rappresentano anche le capacità preesistenti dei diversi poli.

Una delle maggiori differenze tra i poli risiede nella missione che ne determina la dimensione e tipologia dei servizi, il bacino di imprese di riferimento e la loro localizzazione concentrata o dispersa nel territorio regionale. Infatti, come indicato nella precedente Tabella 6 e in base alle caratteristiche fondamentali delle missioni dei poli si possono distinguere:

1. **i poli focalizzati su un settore o un cluster** di imprese operanti in forma sinergica, in genere risalenti all'esperienza di precedenti centri di servizio e trasferimento;
2. **i poli focalizzati sulla diffusione di tecnologie critiche trasversali** con diverso grado di maturità e con una forte componente potenziale di ricerca applicata e/o di trasferimento, che intendono operare su più settori di produzione;
3. **i poli che intendono affrontare alcune tematiche emergenti**, quali la qualità urbana, l'energia e l'ambiente con una pluralità di tecnologie e di innovazione organizzativa.

La tabella successiva presenta alcuni indicatori generali relativi ai Poli ed alle loro attività. Complessivamente, alla fine del primo semestre 2013, i Poli contavano oltre 3.500 imprese associate ed avevano contrattualizzato 1.091 servizi per un fatturato complessivo di poco superiore a 8,3 milioni di euro. In alcuni casi i soggetti gestori hanno fornito dati più recenti che evidenziano una ulteriore crescita ma per coerenza ci concentriamo sui dati a fine giugno 2013, utilizzando le informazioni più recenti nei casi in cui è utile fornire esempi specifici.

**Tabella 7 Alcuni indicatori sull'attività dei Poli (dati a giugno 2013, valore cumulato dall'inizio attività)**

Polo	Fascia	Personale (n.addetti)	Imprese associate (n.)	Scouting (n. contatti)	Servizi contrattualizzati (n.)	Servizi erogati (n.)	Fatturato (Euro)	Contributo ammesso (Euro)
CENTO	I	18	264	104	69	60	507.595	789.235
INNOPAPER	II	12	124	73	277	285	543.019	599.192
LIFE SCIENCE	III	11	137	67	22	19	108.407	400.000
NANOXM	III	10	88	40	36	11	179.361	400.000
OPTOSCANA	III	7	90	53	23	33	647.431	389.078
OTIR	I	35	457	262	74	51	1.545.428	800.000
PENTA	I	14	321	197	66	40	198.899	731.995
PIERRE	II	48	339	81	64	51	50.864	598.951
PIETRE TOSCANE	III	38	109	69	20	18	1.487.107	400.000
POLIS	I	34	599	244	93	74	422	800.000
POLITER	I	74	628	268	144	86	1.382.018	762.886
POLO 12	I	27	376	230	203	196	1.277.028	764.391
<b>Totale</b>		<b>328</b>	<b>3.532</b>	<b>1.688</b>	<b>1.091</b>	<b>924</b>	<b>8.349.158</b>	<b>789.235</b>

Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014, relazioni semestrali a giugno 2013

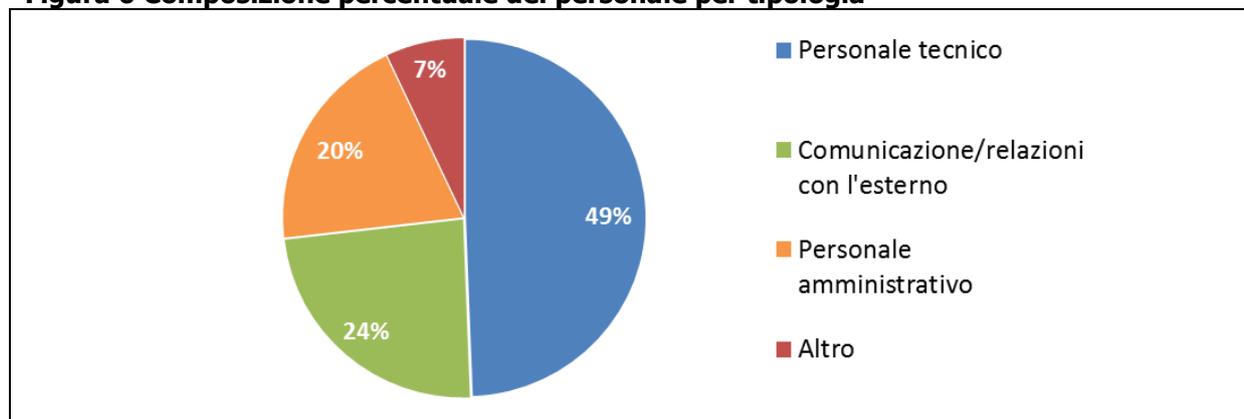
#### 3.4.1.2. Il personale dei Poli

Il numero totale di addetti<sup>28</sup> dei Poli indicato nei questionari è 328. La composizione percentuale indica una netta prevalenza del personale tecnico (vedi figura successiva), mentre un quarto del totale è addetto alla comunicazione e alle relazioni con l'esterno e un 20% è composto da personale amministrativo. La categoria residuale "altro" include casi di mancata classificazione; dai colloqui è

<sup>28</sup> Include tutto il personale non solo gli addetti a tempo pieno.

emerso che si tratta di addetti riconducibili, in generale, a personale tecnico e ad addetti alle relazioni esterne, ma non è stato possibile specificarlo per tutti i Poli.

**Figura 6 Composizione percentuale del personale per tipologia**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

Nel complesso appare piuttosto elevata la quota del personale amministrativo, a indicare la rilevanza degli adempimenti burocratici o una inadeguata organizzazione delle ATI che governano i Poli.

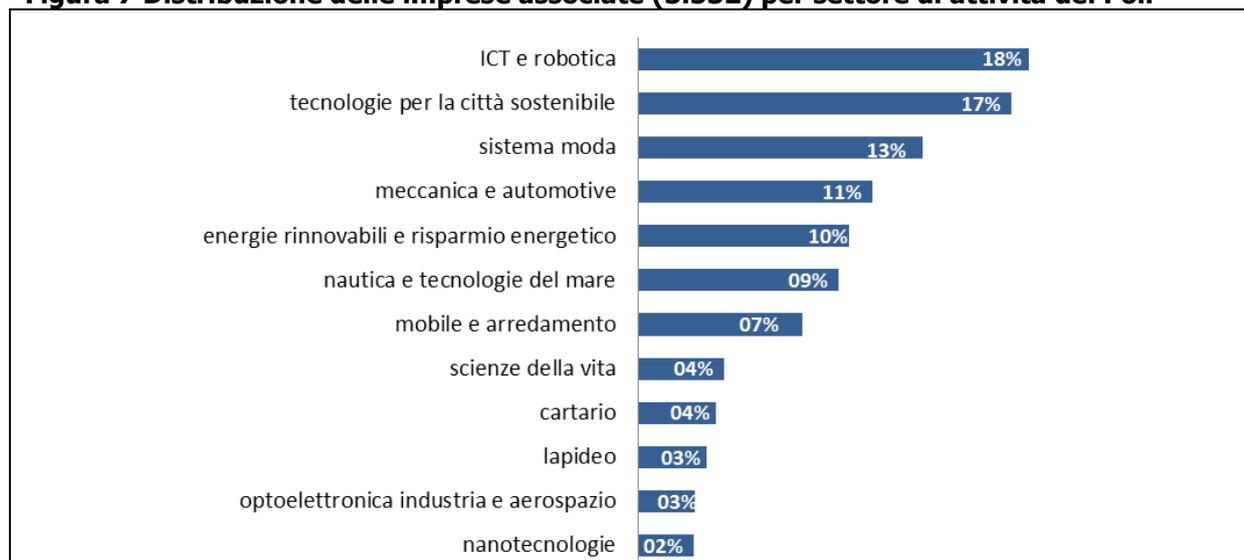
### **3.4.1.3. Le imprese associate**

Il numero di imprese associate (3.532) è cresciuto in modo significativo rispetto alle imprese iniziali, poco più di 1.300; le attività di scouting (1.688) hanno consentito di estendere la dimensione delle reti. L'aspetto più rilevante da osservare è in quale misura questa crescita dei partecipanti si è accompagnata ad una crescita nella capacità di fornire servizi ad alto valore aggiunto e quindi se le attività siano sostenibili, ossia i Poli siano in grado di affrancarsi dal sostegno pubblico per competere sul mercato.

Come evidenzia la figura successiva, una quota rilevante delle imprese entrate in questi anni nella rete regionale dei poli si concentra in pochi poli, mentre quasi la metà di questi ha attirato poche imprese. La ragione di questo sbilanciamento deriva da molti fattori diversi: dalla missione del Polo, dal suo preesistente bacino di clienti-imprese, dall'interesse che suscita la sua offerta, in termini di servizi e di sinergie con altri settori e, infine, dalla capacità di marketing e attrazione che il Polo ha saputo generare.

Era comunque prevedibile che il bacino delle imprese attratte fosse inferiore nei poli focalizzati su tecnologie avanzate trasversali dove operano poche imprese regionali e anche nei poli operativi su settori fortemente localizzati.

**Figura 7 Distribuzione delle imprese associate (3.532) per settore di attività dei Poli**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

Le quote più consistenti di imprese si registrano nel Polo ICT e in quello delle tecnologie per la città sostenibile (ciascuno conta quasi il 20% del totale delle imprese). Altri poli quali quelli operanti nel sistema moda, nella meccanica, nell'energia e nella nautica raccolgono circa il 10% ciascuno delle imprese totali mentre quote minori (tra il 7% e il 2%) si trovano nei poli che lavorano nell'arredamento, nel cartario, nel lapideo e in ambiti high-tech specifici, quali le scienze della vita, l'optoelettronica e l'aerospazio, le nanotecnologie.

La successiva tabella fornisce la distribuzione per attività economica di un sottoinsieme di imprese clienti relativamente alle quali i poli sono stati in grado di fornire informazioni sui settori della classificazione ATECO a 2 cifre (divisioni). Tuttavia, questo sottocampione rappresenta il 20% circa delle imprese coinvolte dai poli.

I primi 20 settori elencati nella tabella rappresentano quasi il 75% delle imprese utilizzatrici. Si tratta prevalentemente di attività manifatturiere (dalle macchine, all'elettronica, al tessile), servizi di informazione e comunicazione (software e consulenza informatica), lavori di costruzione specializzati (preparazione cantiere, installazione impianti, finiture, coperture etc.), servizi di supporto alle funzioni d'ufficio, altre attività professionali, scientifiche e tecniche (collaudi e analisi tecniche).

**Tabella 8 Distribuzione settoriale delle imprese dei poli nel 2013 (dati su 474 imprese)**

	Settore ATECO	CENTO	INNOPAPER	LIFE SCIENCES	NANOXM	OPTOSCANA	OTIR	PENTA	PIERRE	PIETRE TOSCANE	POLIS	POLITER	POLO 12	Totale
25	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)	1			2	2	4	8		1	8		7	33
62	PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE	1	1					5	1	1	16	5		30
43	LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI				1			12	2	2	6	2	1	26
28	FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA	1		2	1		5		1		3		11	24
72	RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO			7	2						8	2	3	22
17	FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA		17				3							20
26	FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI	1	1	5		2			1	1	5	1	2	19
30	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO						1	15					3	19
13	INDUSTRIE TESSILI				2		12				2			16
15	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI				1		13					1		15
71	ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E D'INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE					1		3	3		5	1	1	14
20	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI			2	1		3	5			1	1		13
27	FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE					1		10			1	1		13
74	ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	6					1				4	2		13
23	FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI	1			3			2		3	1		2	12
31	FABBRICAZIONE DI MOBILI	11									1			12
32	ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE			3	1		5				2		1	12
82	ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE		2					7	1		1	1		12
55	ALLOGGIO	5									6			11
22	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE				1			5	1				3	10
52	MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI							10						10
14	CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA						3				4	2		9
46	COMMERCIO ALL'INGROSSO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)						1	7			1			9
85	ISTRUZIONE					1		7						8
29	FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	1					1	2					3	7
41	COSTRUZIONE DI EDIFICI								1		4	2		7
24	METALLURGIA	3					1						2	6
90	ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI INTRATTENIMENTO										6			6
33	RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE						1				1		3	5
47	COMMERCIO AL DETTAGLIO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)							5						5
10	INDUSTRIE ALIMENTARI										4			4
21	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI			3	1									4
45	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI										3	1		4
8	ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE									3				3
35	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA									1	2			3
37	GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE						3							3
61	TELECOMUNICAZIONI										3			3
70	ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE						1			1		1		3
81	ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO							3						3
95	RIPARAZIONE DI COMPUTER E DI BENI PER USO PERSONALE E PER LA CASA							3						3
1	COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI							2						2
38	ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI			1					1					2
49	TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE	1										1		2
53	SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE										2			2
63	ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI										1	1		2
79	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE						1				1			2
96	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA											1	1	2
16	INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DA INTRECCIO	1												1
18	STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI												1	1
19	FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO										1			1
36	RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA						1							1
39	ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI						1							1
58	ATTIVITÀ EDITORIALI			1										1
66	ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE											1		1
73	PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO			1										1
84	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA										1			1
	<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>61</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>474</b>

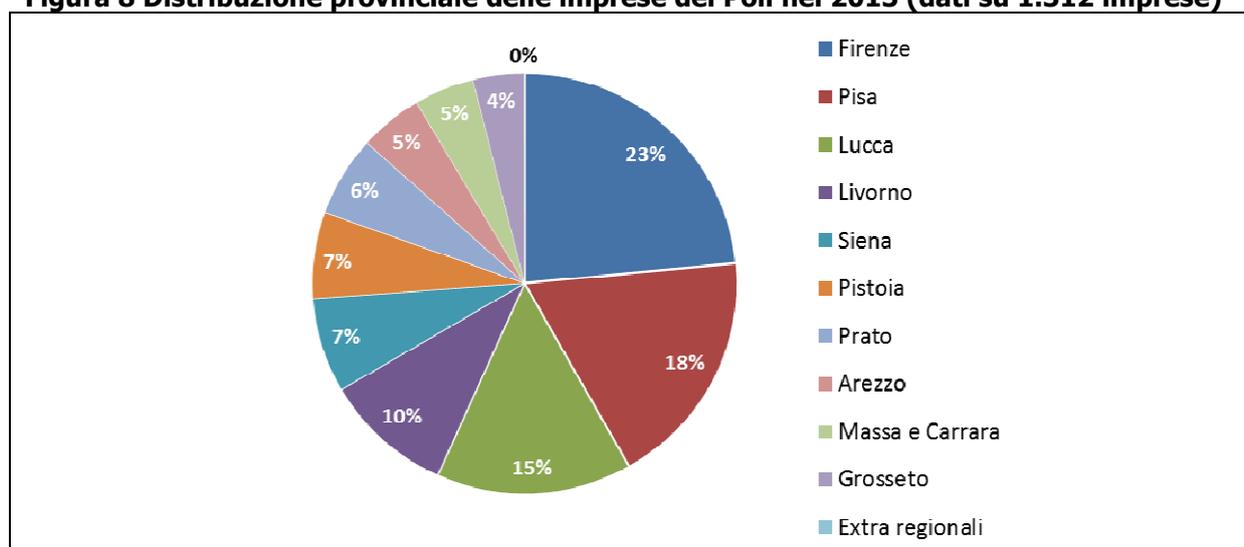
Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

#### 3.4.1.4. Le imprese associate e il territorio

La successiva figura mostra la distribuzione delle imprese per provincia. In questo caso i dati raccolti attraverso il questionario si riferiscono ad un totale di 1.312 imprese utilizzatrici (circa il 40% del totale).

Tutte le province toscane sono in qualche misura presenti, tuttavia anche sotto il profilo geografico vi è una forte concentrazione nelle province di Firenze, Pisa, Lucca e Livorno. Una percentuale quasi nulla (0.3%) delle imprese considerate è composta da aziende extra regionali ad indicare che la capacità di attrazione dei poli è esclusivamente locale.

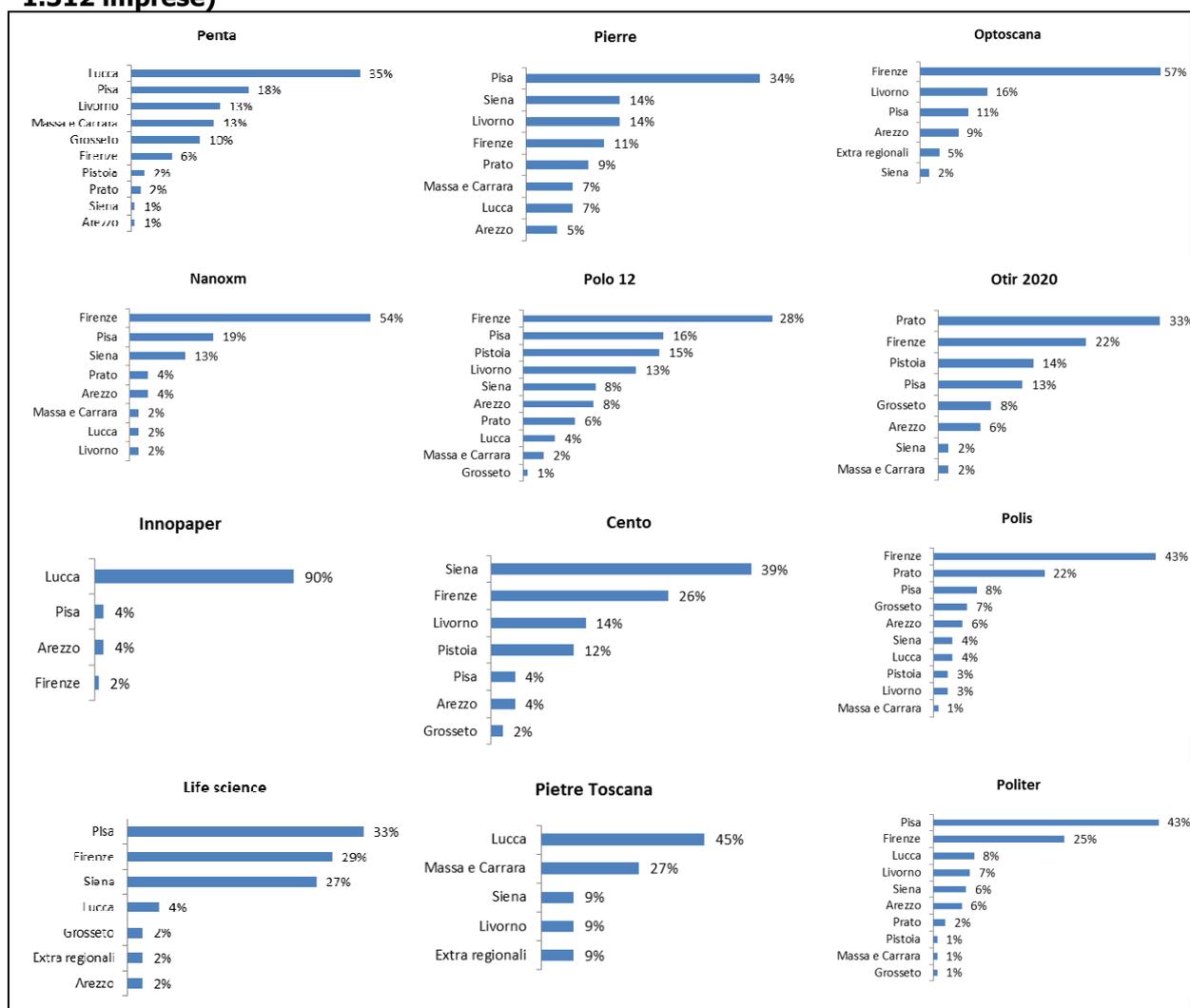
**Figura 8 Distribuzione provinciale delle imprese dei Poli nel 2013 (dati su 1.312 imprese)**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

La figura successiva (Figura 9) mostra invece la distribuzione provinciale delle imprese per ciascun Polo. Pare evidente come la maggior parte dei Poli è in grado di operare su un'area geografica relativamente vasta in quanto tutti si interfacciano con diverse province. Esistono comunque delle differenze. Alcuni Poli, come Polo 12, Polis, Politer, operano su tutto, o quasi tutto, il territorio regionale. Altri come Innopaper, Pietre Toscane, Optoscana e Penta si caratterizzano per un raggio d'azione più circoscritto.

**Figura 9 Distribuzione territoriale delle imprese utilizzatrici per Polo nel 2013 (dati su 1.312 imprese)**



Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

### 3.4.1.5. Il fatturato dei Poli

La distribuzione del fatturato<sup>29</sup> dei Poli, riportata nella seguente figura, fornisce una fotografia diversa del peso del venduto nei vari campi di attività dei Poli. In particolare due Poli operanti negli ambiti tradizionali della moda e del lapideo rappresentano quasi il 40% del fatturato totale riportato nelle relazioni e insieme a ICT e meccanica costituiscono circa il 70% del fatturato totale.

29 Il bando di istituzione dei Poli stabilisce un target di fatturato minimo del soggetto gestore: 500.000 per I fascia, 300.000 per II fascia e 150.000 per III fascia. Tali obiettivi sono definiti come il "fatturato minimo del soggetto gestore del Polo relativo a servizi specialistici erogati a favore delle imprese del Polo per tipologia di servizi relativi al Catalogo dei servizi avanzati". Quindi il fatturato qui considerato deriva dalla somma di questi servizi erogati da tutti i soggetti che compongono il soggetto gestore del Polo. I dati del fatturato nella Tabella 7 sono tratti dai report semestrali e sono valori cumulati dall'avvio delle attività (luglio 2011 e solo per Pietre Toscane gennaio 2012) aggiornati al 30.06.2013.

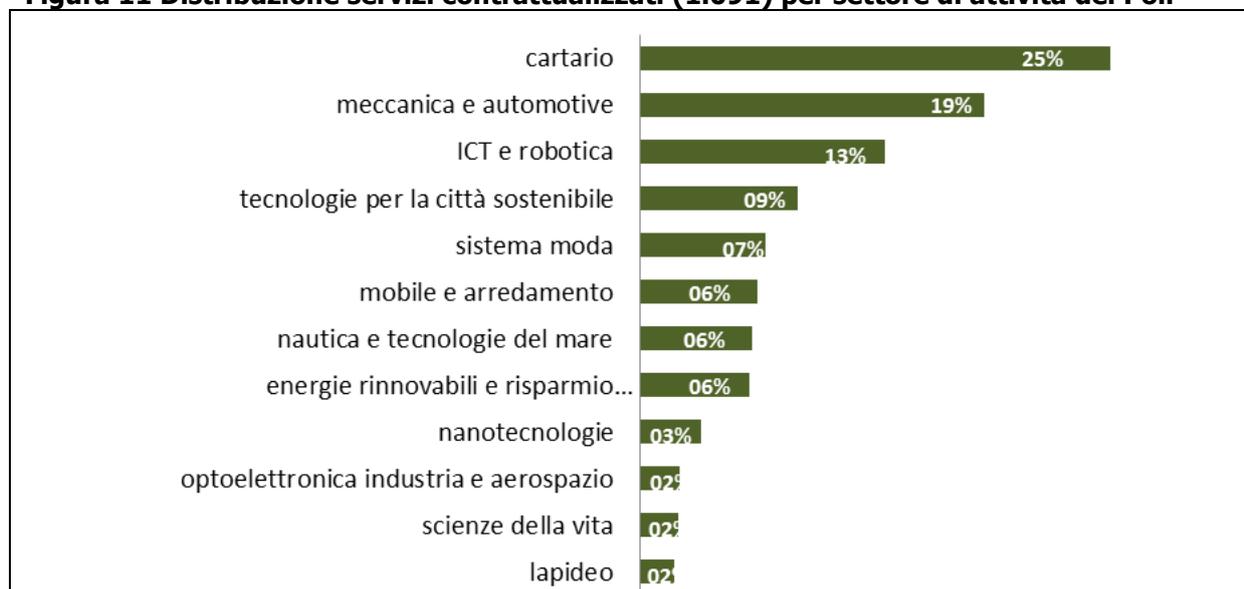
**Figura 10 Distribuzione del fatturato (€ 8.349.157) per settore di attività dei Poli**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

La figura successiva mostra la distribuzione del totale dei servizi contrattualizzati per Polo. Circa 1.100 servizi sono stati contrattualizzati a fine giugno 2013; questi risultano molto concentrati in un numero limitato di Poli: il Polo cartario, l'ICT, la meccanica e *automotive* rappresentano nel complesso quasi il 60% dei servizi totali.

**Figura 11 Distribuzione servizi contrattualizzati (1.091) per settore di attività dei Poli**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

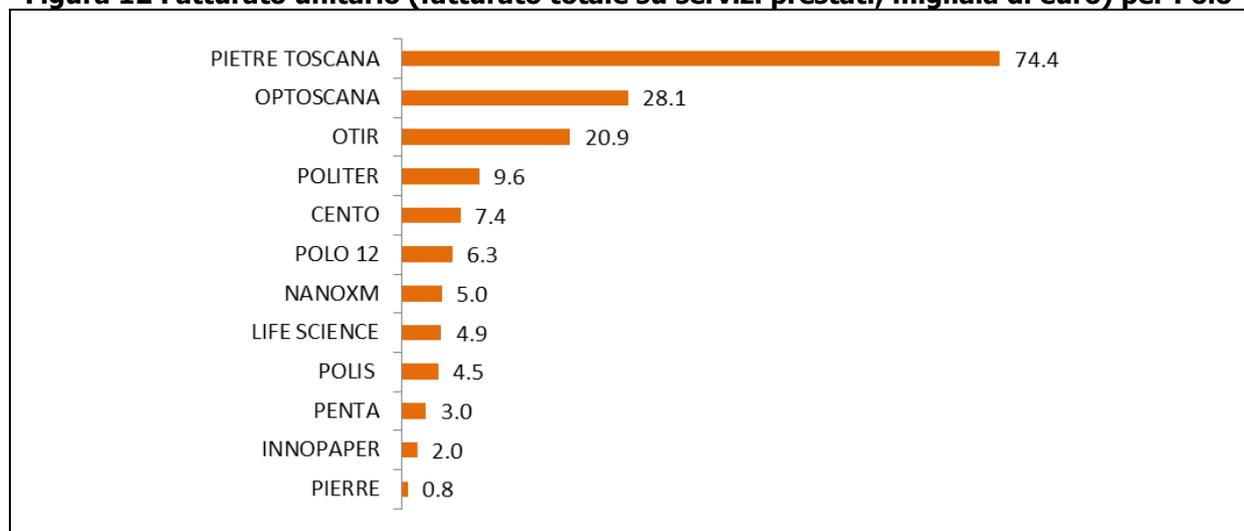
Il rapporto tra il fatturato e il numero di servizi prestati fornisce un'indicazione del valore unitario medio del singolo servizio<sup>30</sup>. Tale rapporto varia considerevolmente da circa 74.000 euro nel caso del Polo operante nel settore lapideo, caratterizzato da un elevato fatturato e da un limitato numero di servizi prestati, a poche migliaia di euro per servizio nel caso di Penta e Innopaper (prevalentemente

<sup>30</sup> Si tratta di un indicatore diverso dal valore medio dei servizi calcolato sulla base degli importi dei contratti (metodologia seguita nella ricerca in corso "Poli.in" condotta dall'Università di Modena e Reggio Emilia) che tuttavia conduce a conclusioni analoghe, soprattutto per quanto riguarda la variabilità dei valori medi tra un Polo e l'altro.

prove e test, servizi di supporto all'innovazione dell'offerta), fino a circa 800 euro per servizio nel caso dell'energia.

Il caso del Polo lapideo è del tutto particolare in quanto fornisce dei costosi servizi di taglio (classificati come prove e test sulla base del Catalogo regionale dei servizi avanzati) attraverso un nuovo macchinario che le imprese singole non riuscirebbero ad ammortizzare. Diversamente, i servizi nell'energia consistono prevalentemente in attività di supporto nella presentazione di progetti di ricerca o trasferimento tecnologico regionali/nazionali/UE.

**Figura 12 Fatturato unitario (fatturato totale su servizi prestati; migliaia di euro) per Polo**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014

In sintesi, i dati confermano l'eterogeneità dei poli ed al contempo la loro fragilità e mancanza di una offerta corposa ed a forte valore aggiunto che probabilmente necessiterà di tempo per emergere. Comunque, sulla base delle dichiarazioni nelle interviste, in una qualche misura i Poli hanno offerto servizi specialistici, facendo un significativo utilizzo di personale proveniente dagli organismi di ricerca, anche impiegandoli in servizi di dimensioni finanziarie relativamente piccole.

La ridotta dimensione finanziaria di molti servizi può essere conseguenza sia di una scelta strategica del Polo di concentrarsi su servizi più semplici ed economici sia delle caratteristiche del tessuto produttivo di riferimento e della domanda espressa dalle imprese. Essa può rappresentare una prima fase di un processo di trasferimento che richiederà successivamente interventi e riorganizzazioni assai impegnative che i bandi non chiedevano.

### **3.4.2. La performance dei Poli: un'analisi comparata sul raggiungimento degli obiettivi**

I Poli avevano degli obiettivi di performance definiti inizialmente nel bando di gara che li finanziava (vedi tabella seguente). Questi obiettivi dovevano essere raggiunti alla fine dell'attività, entro quindi tre anni, e interessavano il coinvolgimento delle imprese, i servizi specialistici e il fatturato ottenuto da quei servizi. Gli obiettivi erano differenti e proporzionali alle tre fasce dimensionali che raggruppavano i Poli.

**Tabella 9 Obiettivi di performance dei Poli toscani**

Poli	Tipologia di polo	N. minimo di imprese aderenti al polo	Scouting di nuove imprese	% di incremento di imprese aggregate rispetto alla presentazione domanda	N. servizi specializzati contrattualizzati tra imprese e centri di ricerca entrambi aderenti al Polo	N. servizi specializzati erogati da centri a imprese entrambi aderenti al polo	Fatturato minimo del soggetto gestore
Cento Otir Penta Polis Politer Polo 12	I	160	160	50	80	40	500.000
Innopaper Pierre	II	80	80	50	40	20	300.000
Life Science Nanoxm Optoscana Pietre Toscane	III	40	40	50	20	10	150.000

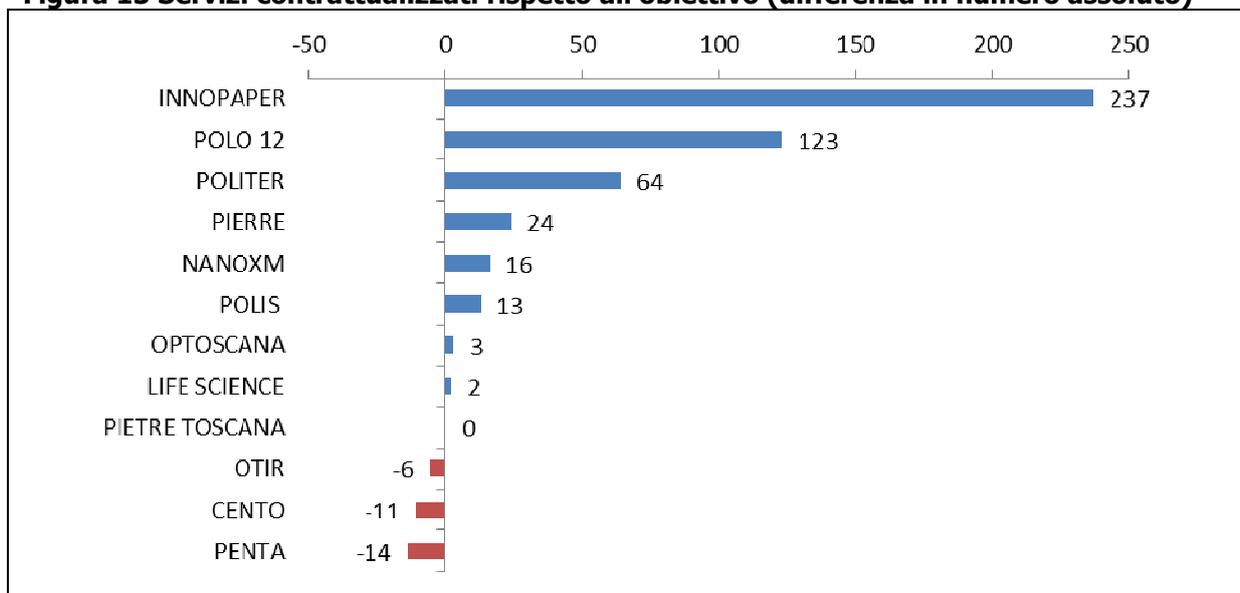
Fonte: decreto n. 6377 del 21 dicembre 2010 per l'avviso di finanziamento Poli

I grafici successivi mostrano i dati di performance in termini di servizi contrattualizzati e fatturato, comparati agli obiettivi iniziali.

La figura seguente indica lo **scostamento del numero dei servizi contrattualizzati dall'obiettivo previsto** ed evidenzia che tutti i Poli, eccetto OTIR, CENTO e PENTA, alla data dell'indagine avevano raggiunto e in alcuni casi più che superato il target dei servizi.

Nel caso di PENTA e, in misura minore, CENTO, questo dato si accompagna ad un mancato raggiungimento del target di fatturato. Nel caso OTIR invece, l'obiettivo di fatturato è stato più che superato ad indicare che considerate le differenze nella natura e nel grado di novità dei Poli stessi, bisogna personalizzare maggiormente la *road map* dei singoli Poli, i loro *milestone* ed i loro obiettivi.

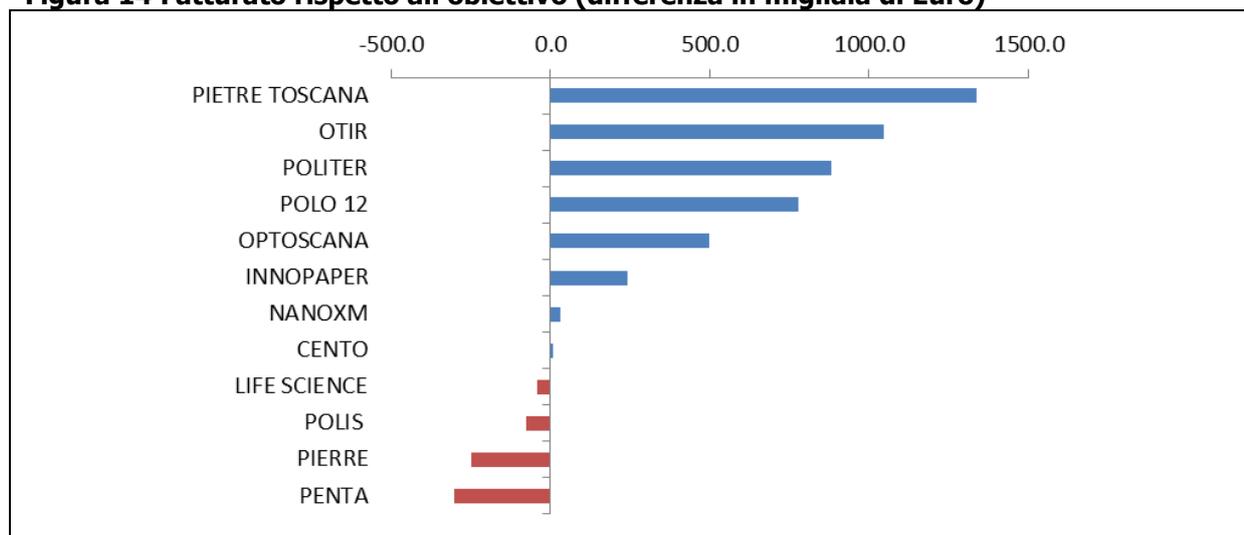
**Figura 13 Servizi contrattualizzati rispetto all'obiettivo (differenza in numero assoluto)**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014, relazioni semestrali a giugno 2013

Di seguito si osserva lo **scostamento del fatturato rispetto all'obiettivo**; in alcuni casi, quali POLIS e PIERRE, pur non essendo stato raggiunto il target di fatturato sono stati più che superati gli obiettivi di fornitura di servizi.

**Figura 14 Fatturato rispetto all'obiettivo (differenza in migliaia di Euro)**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014, relazioni semestrali a giugno 2013

Per tenere conto delle differenze di scala e per visualizzare il posizionamento relativo dei Poli rispetto alla media regionale, i dati dello scostamento dagli obiettivi in termini di numero di servizi contrattualizzati e di fatturato sono stati normalizzati<sup>31</sup> e mappati su un sistema di assi cartesiani.

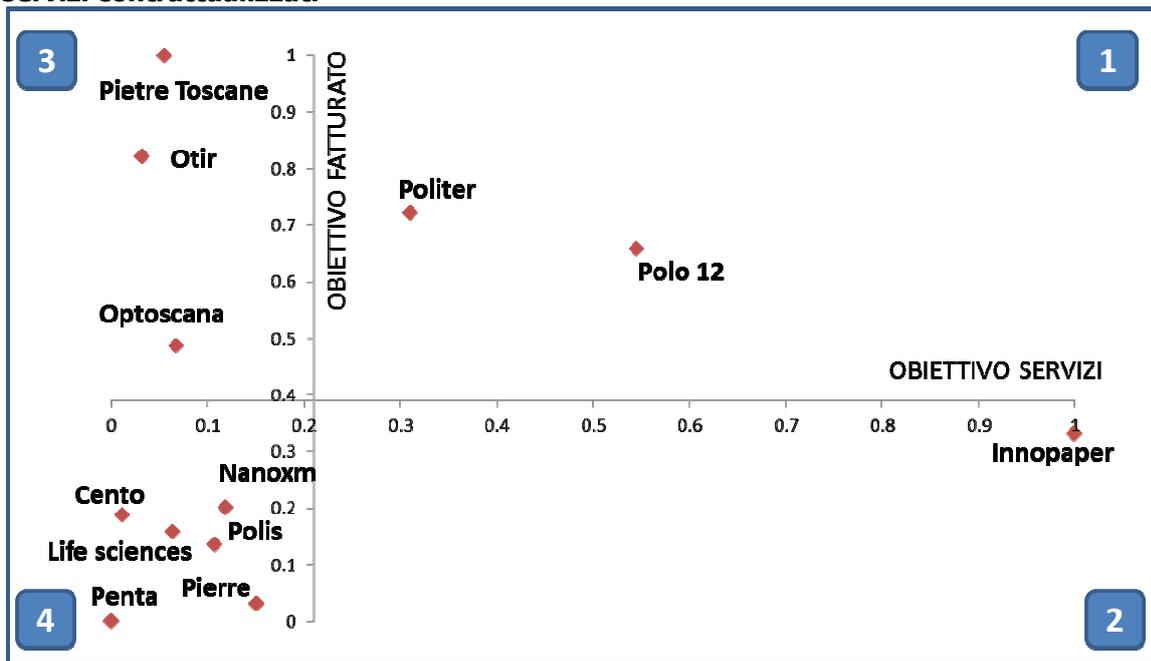
Nella figura successiva, le coordinate di ciascun Polo sono date: a) sull'asse orizzontale dall'indicatore dello scostamento dei servizi prestati rispetto all'obiettivo; b) sull'asse verticale dall'indicatore dello scostamento del fatturato rispetto all'obiettivo. Entrambi gli indicatori sono normalizzati sulla scala 0-1. Gli assi si incrociano in corrispondenza della media degli scostamenti dei Poli.

La mappa individua quattro quadranti a cui corrispondono altrettanti gruppi di Poli.

- *Quadrante 1:* soggetti con performance sopra la media dei Poli sia rispetto ai servizi che al fatturato obiettivo. Il gruppo include Politer e Polo 12;
- *Quadrante 2:* soggetti con performance sopra la media relativamente al numero dei servizi ma con un fatturato inferiore, sebbene di poco, alla media. Il solo Polo Innopaper appartiene a questa categoria;
- *Quadrante 3:* soggetti con performance sopra la media in termini di fatturato ma sotto la media relativamente al numero di servizi. Il gruppo include Pietre Toscane, Otir e Optoscana;
- *Quadrante 4:* soggetti con performance sotto la media sia in termini di servizi che di fatturato. Si tratta del gruppo più numeroso che include Nanoxm, Polis, Life Science, Cento, Pierre e Penta.

31 Per la normalizzazione è stata utilizzata la procedura "min-max" sulla scala 0-1.

**Figura 15 Posizionamento dei Poli rispetto al raggiungimento degli obiettivi di fatturato e servizi contrattualizzati**



Fonte: questionari Iseri Europa, febbraio-aprile 2014, relazioni semestrali a giugno 2013

Possiamo osservare da questi indicatori di performance utilizzati dal bando che vi sono Poli con una performance soddisfacente e relativamente bilanciata tenendo conto dei risultati in termini di servizi contrattualizzati e fatturato (Polo 12 e Politer). Possiamo affermare che questi Poli hanno operato bene, nell'ipotesi che i target fissati siano ragionevoli e non sottostimati rispetto agli ambiti di attività specifici.

Altri Poli hanno raggiunto risultati discordanti, con una performance positiva rispetto ad una sola dimensione: i servizi contrattualizzati (Innopaper) o il fatturato (Pietre Toscane, Otir e in misura minore Optoscana). In entrambi i casi la performance parzialmente negativa suggerisce che vi è spazio per apportare dei miglioramenti alla strategia del Polo (e.g. concentrarsi su servizi di fascia più elevata e/o rafforzare l'organico in modo da essere in grado di soddisfare una domanda più ampia). Al tempo stesso sarebbe necessario considerare con attenzione i target fissati adattandoli per tener conto degli ambiti in cui questi Poli lavorano, del valore medio e del livello tecnologico dei servizi forniti, oltre che di una variabile non facilmente rilevabile al momento, costituita dal grado di integrazione operativa tra i membri del soggetto gestore e soprattutto dal grado di coinvolgimento delle strutture di ricerca al suo interno.

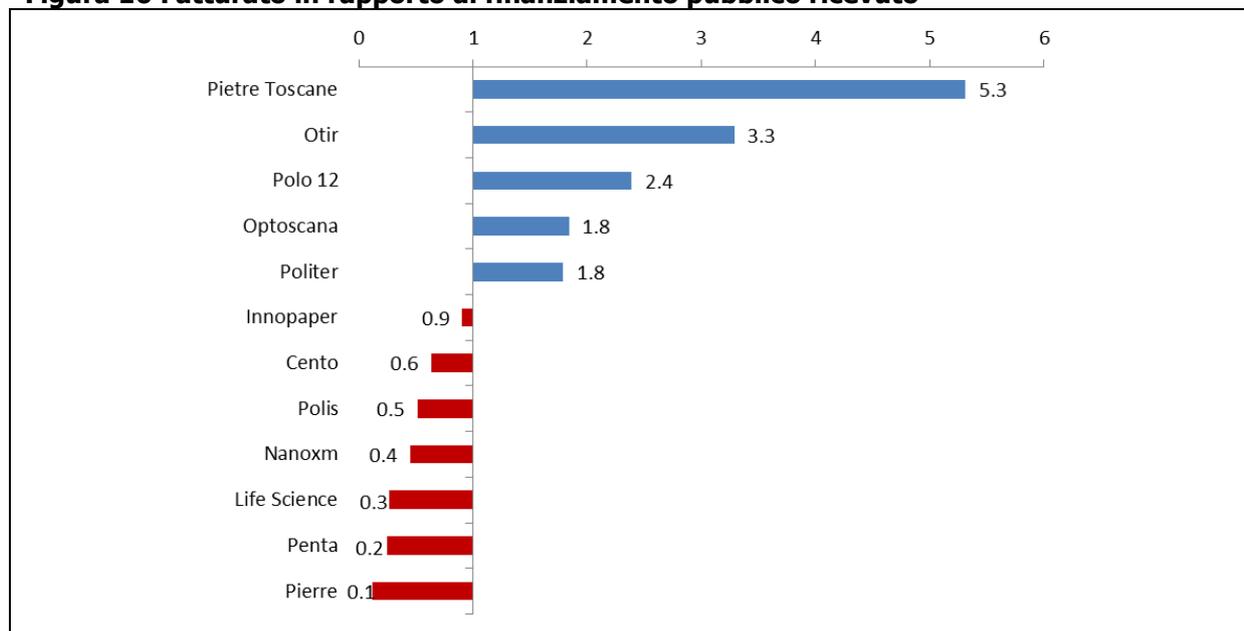
Infine vi è un gruppo di Poli che rispetto agli indicatori considerati e in comparazione con i "top performer" ha evidenziato risultati negativi. Tra questi ve ne sono alcuni che hanno fatto fatica a raggiungere entrambi gli obiettivi (Penta, Cento, Life Science), altri che sono rimasti indietro solo sul fatturato (Pierre e Polis), altri ancora che in realtà hanno raggiunto gli obiettivi ma scontano una posizione di ritardo rispetto alla media della rete (Nanoxm), presumibilmente a causa dell'ambito in cui operano e delle dimensioni.

Un ulteriore indicatore di performance è dato dal **rapporto tra il fatturato totale e il contributo pubblico ricevuto dai Poli**. Questo rapporto è rappresentato graficamente nella figura di seguito. Nel caso dei primi 5 Poli (barre blu), il fatturato finora realizzato è un multiplo delle risorse ricevute e varia da un minimo di 1,8 nel caso di Politer e Optoscana, ossia il fatturato è pari a circa due volte il finanziamento, ad un massimo di 5,3 nel caso di Pietre Toscane. Questi Poli, pur seguendo strategie differenti e operando su diversi bacini di imprese hanno "coperto" con la vendita di servizi quanto investito dalla Regione e mostrano una considerevole capacità di autosostenersi.

Gli altri Poli si caratterizzano invece per un rapporto tra fatturato e finanziamento pubblico inferiore all'unità. Vi sono notevoli differenze in questo gruppo, poiché tale rapporto varia da un massimo di 0,9 nel caso di Innopaper, ossia molto vicino al 100%, ad un minimo di 0,1 (10%) nel caso di Pierre. La

scarsa capacità di autosostenersi riguarda dunque in primo luogo questi Poli caratterizzati da un rapporto fatturato/finanziamento pubblico particolarmente basso.

**Figura 16 Fatturato in rapporto al finanziamento pubblico ricevuto<sup>32</sup>**



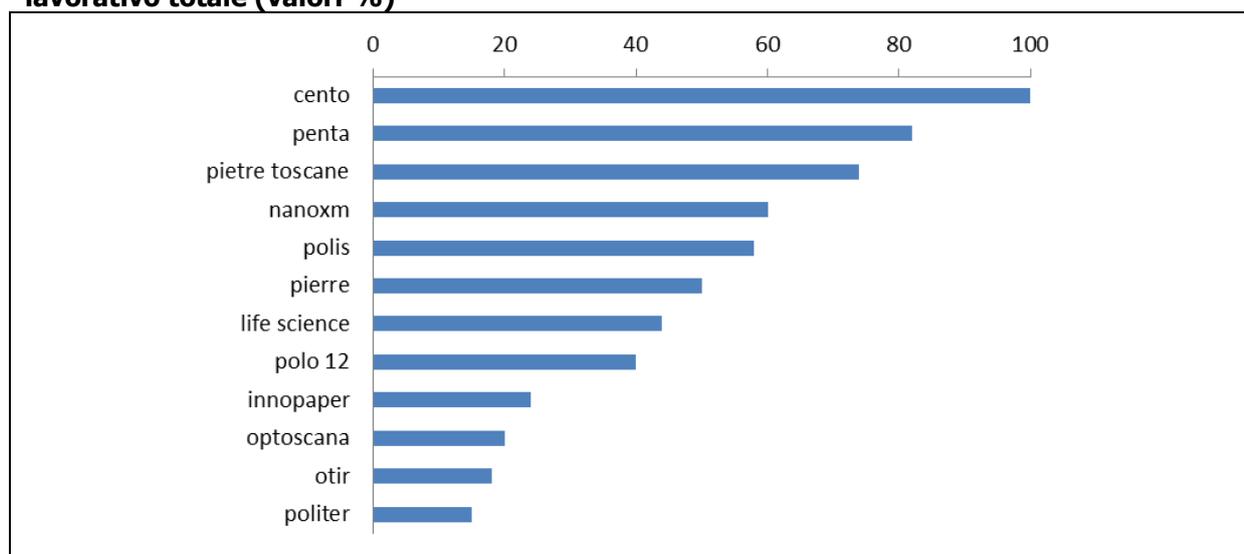
Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

Questo giudizio, tuttavia, deve essere considerato rispetto alla complessità delle roadmap di alcuni Poli rispetto agli altri, al grado di novità delle loro attività e alla dimensione non particolarmente generosa delle risorse nel caso di un nuovo Polo o di un Polo con forti caratteristiche locali o mono settoriale.

Infine, vi è un aspetto delle performance che risulta determinante nel guidare lo sviluppo del Polo ed è dipendente dalle capacità, motivazioni ed investimenti in capitale umano compiuti dai soggetti gestori e dal capofila. A tal riguardo è utile sottolineare che in media il direttore/responsabile del soggetto gestore ha dedicato approssimativamente alle attività del Polo il 50% del tempo lavorativo totale. Le differenze tra Poli di questo indicatore sono marcate, come evidenziato nella seguente figura. Tuttavia non vi è una correlazione diretta tra tempo dedicato dal direttore e performance, per cui si può dire che i Poli che dovevano realizzare un forte avviamento e con minore esperienza precedente hanno investito di più in termini di tempo del direttore mentre quelli già presenti sul mercato come centri di servizio hanno investito molto meno.

<sup>32</sup> Il finanziamento pubblico considerato nel calcolo e fornito dai Poli consiste nel totale erogato, eccetto i casi di Polis e Cento che hanno fornito il contributo totale atteso. Il fatturato è quello totale al 30.06.2013.

**Figura 17 Tempo che il direttore/responsabile dedica alle attività del Polo sul tempo lavorativo totale (valori %)**



Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014 e interviste

### 3.4.3. Attività e servizi avanzati dei Poli di Innovazione

La presente sezione si concentra sulle attività svolte dai Poli, con particolare attenzione ai servizi di *strategic intelligence*, quali gli audit e la facilitazione del trasferimento tecnologico, le attività di benchmarking, i servizi a supporto dell'internazionalizzazione e altri servizi avanzati di varia natura.

La maggior parte dei servizi forniti dai Poli sono riconducibili ai servizi di supporto alla innovazione tecnologica di prodotto e processo (categoria B.1 del Catalogo regionale). Questi rappresentano oltre l'80% del totale dei servizi prestati. In particolare le categorie più rilevanti sono quelle dei servizi tecnici di sperimentazione (58% del totale; cat. B.1.4) e dei servizi tecnici di progettazione per l'innovazione di prodotto e processo (24%; cat. B.1.3).

**Tabella 10 Categorie di servizi qualificati forniti dai Poli (in ordine di frequenza)**

Codice Servizio	Tipologia	Penta	Polo 12	Life Science	Otir	Pietre Toscane	Nanoxm	Polis	Cento	Optoscana	Innopaper	Pierre	N. Poli che forniscono il servizio
B.1.4	prove e test	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	10
B.1 (escluse prove e test)	innovazione di prodotto/processo	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		9
A	audit e studi fattibilità	✓	✓		✓		✓	✓		✓		✓	7
B.2	innovazione organizzativa/ICT	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓	7
B.3	innovazione commerciale	✓			✓			✓	✓		✓		5
B.4	incubazione e altro	✓		✓					✓			✓	4
C	internazionalizzazione			✓	✓				✓				3

Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

I servizi di sperimentazione, quali prove e test, sono attività di supporto alle fasi successive alla progettazione dettagliata, nelle quali i prodotti assumono configurazione materiale. Essi sono svolti da soggetti dotati di attrezzature tecniche e competenze specifiche. Come indicato nel Catalogo regionale, possono includere: definizione e studio di rendimenti, prestazioni e tolleranze, prototipazione, prototipazione rapida, prove tecniche e test di varia natura, a seconda delle specificità del settore. Restituiscono rapporti tecnici secondo norme tecniche ufficialmente riconosciute.

I servizi tecnici di progettazione per l'innovazione sono orientati alla realizzazione di progetti dettagliati di prodotti e di processi produttivi. Questi sono di norma svolti da organismi di ricerca. Come esplicitato nel Catalogo regionale, a seconda della fase del ciclo di sviluppo dei prodotti, possono consistere in definizione e stesura delle specifiche tecniche, produzione e gestione della documentazione tecnica, disegno, calcolo tecnico, modellazione, simulazione; possono includere metodi avanzati di progettazione orientata (c.d. metodi di *design for*) e restituiscono all'impresa committente disegni e calcoli in forma grafica o numerica, su supporto digitale. Ovviamente le modalità di realizzazione di tali servizi nonché gli output degli stessi possono variare considerevolmente a seconda del settore in cui vengono realizzati e dei bisogni dei destinatari.

In misura decisamente minore i Poli hanno: fornito supporto all'innovazione organizzativa e alla gestione delle relazioni; realizzato audit e studi di fattibilità che possono includere la *due diligence* tecnologica e la valutazione dei fattori di competitività; fornito supporto ai bandi.

Sono state prestate molte altre categorie di servizi: dall'incubazione alla ricerca a contratto, dai servizi per l'efficienza energetica e ambientale alla valorizzazione della proprietà intellettuale. Tuttavia, si tratta di casi isolati che hanno un peso residuale sul totale dei servizi prestati e contano in misura minore rispetto all'innovazione tecnologica e alla sperimentazione.

#### **3.4.3.1. Servizi di innovation audit**

I servizi di *innovation audit* sono definiti nell'avviso pubblico a sostegno dei Poli. Essi consistono nell'analisi e nella valutazione dettagliata delle competenze tecnologiche e delle capacità di innovazione disponibili di un'impresa o, più in generale, di una organizzazione<sup>33</sup>.

Gli audit sono individuati dalla categoria A.1 del Catalogo regionale, la quale comprende i servizi finalizzati alla diagnosi della situazione competitiva di un'impresa, sotto il profilo del mercato, della tecnologia di prodotto e di processo, della strategia e dell'organizzazione. Tali servizi di norma sono svolti da *team* multidisciplinari e/o da consulenti o manager con prolungata esperienza e richiedono visite ripetute presso la sede dell'impresa. Solo in un numero ristretto di casi (5) i Poli hanno formalmente ricondotto le proprie attività a questa categoria del Catalogo.

Il questionario inviato ai soggetti gestori ci restituisce un quadro più ampio e realistico della situazione in quanto i Poli forniscono mix diversi di attività che costituiscono un audit, pur senza classificarle necessariamente nella categoria A.1.

In base ai questionari raccolti, i Poli hanno effettuato complessivamente 713 attività riconducibili all'audit dall'avvio delle attività, a cui ha fatto seguito l'assistenza di 462 imprese. In media gli audit effettuati coprono circa il 50% delle imprese associate ai Poli, mentre l'assistenza effettivamente fornita riguarda poco più di un'impresa su due tra quelle che hanno beneficiato dell'audit. La variabilità tra Poli in termini di numero di servizi forniti è elevata, per esempio il numero di audit effettuati varia da 2 per impresa associata (Cento) a 1 ogni 5 imprese (Life Sciences).

Alcuni Poli non eseguono audit e non forniscono informazioni a riguardo (Nanoxm, Pierre, Politer e Polo 12) o li realizzano in forma "soft" come spiegato in seguito.

In base alle informazioni raccolte, la maggioranza dei Poli che realizzano attività riconducibili agli audit lo fa con la finalità di individuare i problemi tecnologici, organizzativi, finanziari etc. La valutazione del livello tecnologico delle imprese e l'accertamento del ritardo è oggetto di audit solamente in un numero limitato di casi (Cento, Life Sciences, Otir, Penta).

Tra le finalità degli audit abbiamo rilevato l'analisi delle esigenze e delle opportunità di miglioramento dell'impresa su vari temi (innovazione di prodotto, di processo e gestionale, ICT, etc.), l'individuazione delle eventuali modalità di azione e la valutazione dei possibili incentivi da cogliere, la valutazione del potenziale di mercato.

Rispetto alle modalità di erogazione del servizio, approcci formali e informali coesistono. Vi sono Poli che seguono un protocollo preciso e strutturato; per esempio un *template*, una guida o una scheda/questionario viene utilizzata come strumento preliminare di raccolta informazioni e *assessment* nel caso di Life Sciences, Otir, Optoscana. In alcuni casi, pur essendoci una traccia di questionario,

---

<sup>33</sup> Definizione tratta dall'Avviso per la presentazione di domande di contributo per il cofinanziamento dell'attività di funzionamento e animazione dei Poli di Innovazione.

questa non sempre viene utilizzata (Polis). In altri casi, si preferisce un approccio più libero caratterizzato da colloqui aperti (Innopaper).

**Tabella 11 Innovation audit effettuati dai Poli**

Polo	Ambito	Audit effettuati	Imprese assistite	Rapporto Audit/ associati	Rapporto Imprese assistite/ audit	Finalità		
						livello tecnologico accertamento ritardo	soluzioni a problemi di varia natura*	individuazione fonti di finanziamento
CENTO	sistema interni	300	130	1.9	0.4	✓	✓	✓
INNOPAPER	cartario	0	82	0.0	-			✓
LIFE SCIENCE	scienze della vita	10	10	0.2	1.0	✓		✓
NANOXM	nanotech	0	24	0.0	-		✓	✓
OPTOSCANA	optoelettronica e spazio	50	50	1.3	1.0			✓
OTIR	sistema moda	133	60	0.8	0.5	✓	✓	✓
PENTA	nautica	80	70	0.5	0.9	✓	✓	✓
PIERRE	energia e green economy	-	-	-	-		✓	✓
PIETRE TOSCANE	lapideo	18	2	0.5	0.1		✓	
POLIS	città sostenibile	122	34	0.8	0.3		✓	✓
POLITER	ICT e robotica	-	-					
POLO 12	automotive, meccanica trasporti	-	-					✓
<b>TOT.</b>		<b>713</b>	<b>462</b>					

\*aspetti organizzativi, analisi di mercato, networking, accompagnamento all'export, ricerca personale.

Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

In sintesi, i principali risultati conseguiti dagli audit includono l'individuazione di soluzioni ad aspetti critici e tecnologici, l'analisi di mercato, l'individuazione di fonti di finanziamento pubbliche e private (equity), la facilitazione del networking.

Va sottolineato che la proposta di soluzioni tecnologiche avviene solo in alcuni casi (prevalentemente per le imprese più grandi) e comunque in una fase più avanzata di scambio con le imprese. In alcuni casi i Poli citano, tra le componenti del pacchetto di servizi legati all'audit, l'accompagnamento all'export (Pietre Toscane), la ricerca addetti e la promozione (Polis). Pur nelle differenze che caratterizzano la natura dei servizi e le modalità di erogazione, tutti i Poli sottolineano la disponibilità dell'impresa con cui si è collaborato alla introduzione delle soluzioni raccomandate.

In definitiva va osservato che quando i Poli si pronunciano sugli audit intendono pacchetti di servizi *tailor-made* che comunque vanno esaminati uno per uno a causa della marcata differenziazione che non permette di tracciarne una caratterizzazione univoca.

Da un'analisi incrociata dei dati emerge che l'*audit* è stato prevalentemente "soft" e finalizzato a conoscere l'azienda aderente e non ha comportato una diagnosi approfondita dei principali aspetti ed in particolare di quelli tecnologici, né ha implicato la presenza di più tecnici. Per cui l'esito dell'*audit* è raramente un intervento in profondità ed a vasto raggio che si concretizza con la fornitura di servizi ad alto valore aggiunto; com'è d'altronde evidente dal fatturato conseguente e dal numero di aziende assistite dopo l'*audit*. L'*audit* è stato indirizzato ad una conoscenza reciproca e ad interventi puntuali su aspetti e problemi dell'impresa relativamente alla capacità di affrontare gli investimenti in risorse umane e finanziarie. E' stato un primo test per rapporti che potrebbero ampliarsi nel futuro, come è anche ragionevole che sia laddove i rapporti di conoscenza e di fiducia sono ancora allo stadio iniziale.

### 3.4.3.2. Servizi di benchmarking

Il benchmarking è un processo sistematico e continuo di confronto delle prestazioni conseguite da organizzazioni o da singole unità organizzative con quelle conseguite dai migliori, al fine di individuare la *best practice* rispetto ad un problema specifico.

Al *benchmarking* non corrisponde una categoria specifica nel Catalogo regionale dei servizi avanzati. Tuttavia esso è menzionato tra le metodologie che possono essere utilizzate per l'esecuzione dei servizi di supporto al cambiamento organizzativo (B.2.1), per il supporto alla introduzione di innovazioni nella gestione delle relazioni con i clienti (B.3.1), per lo sviluppo di reti distributive specializzate e per la promozione di prodotti (B.3.2). È chiaro che il *benchmarking* non viene fornito come servizio in sé ma può rappresentare una componente di pacchetti di servizi più ampi come quelli appena richiamati.

Per raccogliere informazioni sulla conoscenza di questo strumento da parte dei Poli e sul suo utilizzo effettivo, il questionario somministrato ai soggetti gestori conteneva tre domande specifiche sul *benchmarking*: il suo uso, le finalità e i risultati conseguiti.

Sei Poli su dodici dichiarano di utilizzare lo strumento. I Poli che non utilizzano il *benchmarking* sottolineano che tali attività non rientravano nella missione del Polo.

I Poli hanno fornito anche il numero delle attività di *benchmarking* presumibilmente condotte, tuttavia, a causa delle differenze nel modo di intendere il processo e tra le iniziative realizzate, pare opportuno confrontarne gli aspetti qualitativi piuttosto che fare una comparazione numerica.

**Tabella 12 Servizi dei Poli riconducibili al *benchmarking***

Polo	Utilizzo strumento Bmkg <sup>^</sup>	Finalità				Risultati			
		Determinazione obiettivi miglioramento aziendale	Identificazione concorrenti	Analisi performance e divari	Individuazione cause dei divari	Misure di performance di riferimento	Modalità per migliorare e la performance	Grado condivisione impresa locale	Fonti finanziarie a sostegno del miglioramento
CENTO	***	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
INNOPAPER	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
LIFE SCIENCE	*	✓	✓				✓		
NANOXM	-								
OPTOSCANA	-								
OTIR	-								
PENTA	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
PIERRE	*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
PIETRE TOSCANE	*					✓			
POLIS	-								
POLITER	-								
POLO 12	*					✓	✓		

<sup>^</sup> utilizzo strumento: \*\*\*frequenza elevata; \*\*frequenza media; \*frequenza bassa; - mai.

Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

Tra i Poli che effettuano servizi di *benchmarking* si possono distinguere due sottogruppi. Da un lato, alcuni realizzano attività formalmente organizzate e seguono un protocollo ben preciso. È questo per esempio il caso di Innopaper che ha svolto un progetto specifico di "*benchmarking* dei processi aziendali nella filiera cartaria" finalizzato a circoscrivere e comparare performance e bisogni di diversi gruppi/cluster di imprese del settore. L'iniziativa ha riguardato 21 imprese del cartario.

Un altro caso di attività relativamente strutturata in parte riconducibile al *benchmarking* è quello di Pietre Toscane che ha elaborato indicatori di performance in termini di efficienza energetica, investimenti in R&S, innovatività. Tali indicatori sono stati utilizzati per confrontare i vari comparti del settore lapideo (estrazione, lavorazione, commercio, macchinari e tecnologie) e definire i punti di forza e di debolezza degli stessi e delle imprese associate che vi appartengono. Nel corso di questa iniziativa un questionario volto alla raccolta di dati rilevanti per l'analisi è stato somministrato a 300 imprese regionali.

In altri casi il *benchmarking* è inteso dai Poli in modo più vago e il ricorso a questo metodo è più estemporaneo e legato ad altre attività quali le analisi condotte nell'ambito degli *innovation audit* trattati in precedenza o degli esercizi di foresight realizzati in relazione al contributo alla definizione della *smart specialisation strategy*. Alcuni Poli riconducono al *benchmarking* attività di supporto alla scrittura, revisione e miglioramento dei piani industriali che includono una componente di analisi comparata tra comparti industriali.

In altri casi i *benchmarking* riguardano la strategia di *marketing*, di prodotto e di vendita (e.g. Polo della nautica). Assai più rari sono i *benchmarking* tecnici e tecnologici, fondati sulla analisi delle caratteristiche tecnologiche dei processi, in ogni loro fase, specie se comparati con quelle dei *competitor* esteri.

### **3.4.3.3. Servizi per l'internazionalizzazione**

I servizi all'internazionalizzazione sono descritti nel Catalogo regionale nelle seguenti macro-tipologie di servizi qualificati specializzati: servizi per la messa a disposizione di infrastrutture funzionali all'internazionalizzazione (C.1) e servizi di consulenza per l'internazionalizzazione (C.2)<sup>34</sup>.

Solamente tre Poli (Life Sciences, Cento e Otir) hanno ricondotto i propri servizi alle categorie C.1 e C.2 del Catalogo.

Anche nel caso dell'internazionalizzazione, come per gli *audit* e il *benchmarking*, il questionario ha consentito di raccogliere informazioni più complete e utili a comprendere in quale misura i Poli erogano questi servizi e quali sono i loro risultati, indipendentemente dalle categorie del Catalogo regionale utilizzate. La tabella successiva mostra per ciascun Polo il numero di iniziative di supporto all'internazionalizzazione realizzate da inizio attività a fine 2013, le imprese coinvolte, le aree geografiche interessate, le finalità e i principali risultati delle azioni.

Complessivamente le iniziative a sostegno dell'internazionalizzazione indicate nel questionario sono state 53 ed hanno coinvolto circa 227 imprese. Come evidenziato in tabella, le iniziative sono molto concentrate in un numero limitato di Poli, quali Optoscana e Life Sciences, che hanno intrapreso la maggior parte delle azioni. Tra i Poli che non hanno fornito servizi, alcuni (e.g. Innopaper) sottolineano che vi sono già altre strutture che lo fanno quali Toscana Promozione, gli ufficio preposti delle Camere di Commercio etc. Altri Poli invece hanno intrapreso iniziative in collaborazione con tali strutture (e.g. Life Sciences).

Le aree geografiche interessate dalle iniziative sono varie. Nella maggior parte dei casi i Poli operano non solo rispetto ai paesi dell'UE ma forniscono servizi orientati alla penetrazione di mercati più distanti quali gli USA e il Medio-Oriente (Optoscana, Life Sciences, Cento), l'America Latina (Otir e Cento), l'Asia (Pierre, Penta, Otir, Life Sciences e Cento).

---

<sup>34</sup> I servizi di internazionalizzazione sono previsti nella seconda versione del Catalogo regionale, del 2012.

**Tabella 13 Iniziative di supporto all'internazionalizzazione**

Polo	Iniziative			Finalità				Risultati			
	n.	imprese	aree	Promozione imprese /prodotti	Creazione partnership produttive/commerciali	Attrazione investimenti	Informazione/analisi normative e simili	Miglioramento perform. export	Nuovi mercati	Nuove metodiche	Nuovi fornitori
CENTO	4	21	Cina, Paesi Golfo, Russia, Brasile, Iran, Kurdistan, India, USA	✓	✓		✓	✓	✓		
INNOPAPER	0	0	-								
LIFE SCIENCE	11	31	EU, USA, Dubai, Asia	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
NANOXM	0	0	-								
OPTOSCAN A	29	130	UE, USA, Emirati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OTIR	1	1	Cina, Brasile	✓	✓			✓	✓	✓	✓
PENTA	1	5	Cina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PIERRE	1	6	Indonesia	✓	✓				✓		
PIETRE TOSCANE	2	23	-	✓	✓						✓
POLIS	3	10	UE	✓	✓			✓		✓	✓
POLITER	-	-	-								
POLO 12	1	0	UE, Francia	✓	✓	✓	✓				
<b>Totale</b>	<b>53</b>	<b>227</b>									

Fonte: questionari Ismeri Europa, febbraio-aprile 2014

Le finalità delle iniziative sono, in ordine di importanza: la promozione nei mercati esterni di imprese e/o prodotti locali, il sostegno alla creazione di partnership e coalizioni di carattere produttivo e/o commerciale, le attività di informazione, analisi di normative e simili, l'attrazione di investimenti.

Tutti i Poli sottolineano che le iniziative intraprese conducono a risultati positivi quali: il miglioramento della performance di prodotti specifici o dell'impresa nel suo complesso su mercati esterni, l'ingresso in nuovi mercati precedentemente non presidiati, l'acquisizione di nuovi metodi e strumenti, l'individuazione di nuovi possibili fornitori e l'instaurazione di relazioni con quest'ultimi.

La natura dei servizi è molto variegata e solitamente viene adattata alle specifiche necessità delle imprese o dei gruppi di imprese che si intende supportare. Il sostegno include: servizi di analisi e accompagnamento verso nuovi mercati incluse indicazioni per l'adattamento di prodotti esistenti ai fabbisogni dei mercati target, organizzazione di incontri B2B e workshops, partecipazione a eventi fieristici e conferenze con presentazione di prodotti e servizi, preparazione di piani comunicazione, incontri commerciali e *study tour*, sottoscrizione di accordi tra imprese (e.g. accordi di collaborazione tra cluster fotonici nel caso Optoscana), convenzioni e costituzione di associazioni internazionali (e.g. costituzione dell'associazione non-profit MOVET nel caso del Polo 12, finalizzata al marketing e all'organizzazione di conferenze internazionali).

In alcuni casi i Poli intendono i servizi per l'internazionalizzazione in senso ampio ed hanno indicato tra le iniziative quelle volte a favorire la partecipazione di attori locali a bandi e reti europee (e.g. Regions of Knowledge).

In linea generale, l'obiettivo dell'internazionalizzazione non appare centrale nella maggior parte dei Poli; i servizi forniti sono per lo più di rete e di conoscenza e non è facile giudicarne la qualità ed i risultati ottenuti. Peraltro anche dal fatturato si evince che sono servizi a basso costo e diretti a poche specifiche aziende. Data la varietà dei Poli appare difficile indicare vie che si sarebbe potuto percorrere e strategie settoriali e/o di prodotto per i mercati esteri. Certamente, è una sfera di attività sulla quale molto rimane da fare da parte dei Poli, la cui strategia tuttavia va personalizzata, e da parte delle imprese che ne fanno parte.

### 3.5. SINTESI

#### 3.5.1. Risposte alle domande di valutazione

##### **A-Grado di attività e raggiungimento degli obiettivi da parte dei Poli**

###### ***Soggetti molto eterogenei che devono affrontare differenti sfide***

I Poli toscani sono tra loro differenti; alcuni sono caratterizzati da un focus settoriale e di catena del valore, altri sono Poli tematici (nanotecnologie, scienze della vita etc.) specializzati nella diffusione di tecnologie critiche trasversali. I Poli "settoriali" abbracciano sia comparti ad alto o medio-alto contenuto tecnologico (ICT, robotica, optoelettronica e aerospazio), sia settori tradizionali (lapideo, moda, mobile e arredamento). I Poli "tematici" in alcuni casi rispondono alla necessità di sviluppare nuove specializzazioni o diffondere tecnologie sperimentali (Nano-tech, Life Science), in altri casi affrontano tematiche complesse di sviluppo urbano, ambientali ed energetiche, le quali richiedono tecnologie trasversali e/o un forte contenuto di innovazione organizzativa. In generale siamo di fronte ad un progetto molto ambizioso per la ampiezza degli obiettivi e del potenziale raggio di azione laddove si consideri che i Poli si rivolgono a piccole e micro imprese.

A questa diversità e complessità di obiettivi corrispondono altrettante differenze nelle dimensioni e densità del retroterra imprenditoriale di riferimento dei Poli, come anche nella sua localizzazione e collocazione nella catena del valore.

*L'output delle attività dei Poli e la loro performance è anch'esso molto diversificato e le comparazioni risultano difficili. Ciò implica che l'efficacia del sostegno regionale dipende anche dalla misura in cui tale supporto sia adattato e personalizzato alle caratteristiche distintive e ai bisogni del contesto.*

###### ***Struttura giuridica ed organizzativa "leggera" dei Poli: la polarizzazione si è rafforzata dove già esisteva capacità di attrazione***

La struttura giuridica assai leggera e quella organizzativa e logistica, spesso immateriali, in quanto coincidevano con quelle del capofila, accompagnate dalle attività di un comitato o di un consiglio scientifico, sono state esplicitamente richieste dal bando. Questo ha, giustamente a nostro avviso, voluto evitare in questa fase la creazione di nuove strutture e formalizzazioni di aggregazioni di imprese di servizio, che già sono sovrabbondanti nel territorio e che hanno una storia travagliata.

*Un certo grado di confusione di ruoli e funzioni tuttavia resta e va affrontato se si vuole puntare sui Poli come struttura che integra l'offerta di servizi (e.g. tecno-rete di agenzie regionali, distretti, università e CNR).*

I Poli hanno fondamentalmente coinciso con il soggetto capofila ed in modo limitato e variabile hanno fruito dell'apporto degli altri membri del soggetto gestore. Il capofila si fa carico della segreteria, dell'organizzazione dei contatti e del front-desk e poi della suddivisione delle commesse ricevute tra i membri del soggetto gestore e, raramente, altri soggetti. Il grado di integrazione e anche di motivazione dei diversi membri è differente da Polo a Polo ma in generale la struttura, così come concepita non appare in grado di garantire una rapida integrazione tra soggetti e soprattutto il coinvolgimento delle strutture di ricerca (Università e Centri di ricerca) per servizi avanzati e orientati alla diffusione di tecnologie critiche, siano esse attrezzate a questo fine (servizi alle imprese) siano esse da stimolare in questa direzione. Se questo era un obiettivo rilevante dei Poli, questa trasformazione è ancora latente ma in ogni caso gli strumenti utilizzati e le forme organizzative vanno riviste. Cionondimeno la partecipazione delle strutture di ricerca dalle dichiarazioni dei responsabili appare significativa anche se tale integrazione non avviene, anche per la natura ampia dei servizi richiesti dal bando, su tematiche di forte contenuto tecnologico. Alcune osservazioni critiche emergono:

- In primo luogo alcuni dubbi emergono circa l'esistenza di un effettivo rapporto fiduciario degli enti gestori con le imprese che vi sono rappresentate, sul loro ruolo e sulle funzioni che vi possono svolgere. Analogamente, l'adesione massiccia di nuove imprese in molti casi dovrà concretizzarsi in un effettivo riconoscimento sul campo e sulla base dei risultati, della "polarità" o capacità di attrazione, guida ed animazione, oltre che di fornitura di servizi avanzati da parte dei Poli, che al momento non appare.

- In secondo luogo la domanda di servizi, qualsiasi sia la motivazione, esiste mentre la capacità di offerta su larga scala per molti Poli è da dimostrare. Dalle interviste e da un'analisi incrociata dei dati sulla numerosità delle imprese associate, dei servizi contrattualizzati e poi effettivamente erogati, del personale non amministrativo e considerando il tempo lavorativo da questi dedicati alle attività specifiche dei Poli, emerge che le strutture operative in campo nei soggetti gestori non sono in grado di soddisfare eventuali richieste di servizi significative da parte delle numerose imprese aggregate. Cioè c'è uno strozzamento dal lato dell'offerta a fronte di una domanda potenziale che, anche se fosse di un paio di servizi/anno di valore significativo, comporterebbe una trasformazione radicale delle strutture dei Poli, sia giuridica, sia organizzativa, sia di risorse umane, sia infine di investimenti da parte dei soggetti gestori che verrebbero a perdere la loro iniziale identità. D'altro canto l'adesione massiccia di imprese potrebbe anche essere stata drogata dall'idea di ottenere sconti sul costo dei servizi standard piuttosto che dalla fiducia di rivolgersi ad una struttura che possa affrontare a 360° i rilevanti problemi di mercato e di organizzazione, nonché tecnologici che le imprese fronteggiano in molti dei settori produttivi regionali.

Queste considerazioni relative alla organizzazione dei Poli e alla capacità di offerta, determinate dal tipo di bando e di target posti come requisito per il finanziamento, condizionano il risultato che stiamo descrivendo attraverso i dati quantitativi e qualitativi.

Assai positiva e appropriata è stata la definizione della tipologia dei soggetti aggregabili nel Polo cui si è voluto dare una impronta nettamente tecnica e professionale e non di rappresentanza di interessi che avrebbe diluito queste funzioni ed avrebbe configurato un modello corporativo che non è appropriato per perseguire gli obiettivi definiti dal bando ed è quanto mai estranea alla nozione di Polo tecnologico.

Una finalità dei Poli è quella di aggregare in misura crescente le funzioni di ricerca e di sviluppo tecnologico. L'integrazione professionale e operativa dei soggetti aggregati non è ancora convincente; molti soggetti sono risultati poco utilizzati ed altri poco interessati a cooperare ed essere attivi. È evidente dunque che i ruoli vanno rivisitati in funzione delle motivazioni e capacità, know-how e interesse alla partecipazione nonché degli investimenti che ciascuna organizzazione si propone di effettuare.

*In definitiva, per il futuro dell'intervento è utile richiamare i vari limiti dell'attuale configurazione dei Poli di innovazione emersi dall'analisi. Si tratta di strutture leggere ma poco consistenti, scarsamente riconoscibili e pervasive, con scarsa contiguità spaziale e operativa. Spesso la capacità di operare è legata alla storia e solidità dei soggetti che li compongono, in altri termini la polarizzazione è stata apprezzabile, prevalentemente, dove già esisteva mentre la nuova va ancora creata e consolidata. Chi aveva già capacità di attrazione l'ha rafforzata mentre chi doveva costruirla non ha "svoltato" con la politica sui Poli e forse in virtù dei limiti dell'attuale intervento ha bisogno di ben altri sostegni (ci riferiamo alle nuove tecnologie trasversali).*

### ***Elevata concentrazione di imprese associate, servizi forniti e fatturato***

Il 70% delle imprese è associato a solo 5 Poli. La concentrazione settoriale dipende dalle caratteristiche dei settori di riferimento dei Poli, dalla capacità di operare sul mercato e dalla strategia operativa che in alcuni casi può privilegiare la fornitura di servizi più "semplici" ed economici piuttosto che attività più avanzate e costose.

Il fatturato è anch'esso concentrato in modo simile (70% del totale in 5 Poli) seppur in modo diverso. Discorso analogo vale per i servizi forniti molto concentrati su alcuni settori. Il fatturato per servizio è altamente variabile (74.000 euro nel caso del lapideo e circa 800 euro nel caso dell'energia).

*L'aspetto della associazione e della creazione di rete che era centrale al disegno politico va nel futuro meglio precisato in termini di partecipazione effettiva delle imprese associate che non sono solo clienti alla ricerca di benefici di costo ma attori che contribuiscono alla strategia sia settoriale che territoriale.*

### ***Raggiungimento dei principali obiettivi triennali e performance: pochi leader e molti inseguitori***

Una metà dei Poli ha superato gli obiettivi, mentre l'altra metà non li ha raggiunti o in alcuni casi li ha raggiunti solo parzialmente.

La performance può essere valutata con le dovute cautele anche rispetto alla performance media complessiva. In questo caso, si osserva:

- una minoranza di Poli che ha raggiunto risultati sopra la media rispetto al fatturato ed al numero dei servizi contrattualizzati;
- un numero limitato di casi caratterizzati da buoni risultati in termini di fatturato ma sulla media o sotto la media relativamente ai servizi o viceversa;
- infine vi è una maggioranza che insegue i "leader", sia rispetto al fatturato che ai servizi. In questi casi di performance insoddisfacente vi è spazio per apportare dei miglioramenti alla strategia del Polo: per esempio concentrarsi su servizi di fascia più elevata e/o rafforzare l'organico in modo da essere in grado di soddisfare una domanda più ampia.

***Debole performance dell'offerta: scarsa capacità di rispondere alla crescente domanda delle imprese associate ai Poli***

Il fatturato nella maggioranza dei casi, e indipendentemente dal raggiungimento degli obiettivi, è piuttosto basso considerando il numero dei clienti potenziali e di quelli che hanno aderito. Ciò è anche dovuto al fatto che molti servizi sono prestati gratuitamente. Le prestazioni gratuite rappresentano un fattore di rischio se non portano alla successiva vendita di servizi avanzati; in aggiunta creano un'immagine falsata dei Poli i quali ambiscono a suscitare significative innovazioni che debbono avere un costo.

Il basso fatturato è in parte dovuto sia all'organizzazione giuridico-operativa sia alla formula di finanziamento a rendicontazione, poiché i Poli, intesi come i diversi membri associati al soggetto gestore, potrebbero avere realizzato un fatturato extra rendicontazione ben più rilevante. Oppure potrebbe essere che i Poli si sono limitati a fare quanto loro richiesto con i fondi del bando e che a quel punto la loro missione sia stata considerata esaurita. Questa seconda ipotesi appare plausibile e probabile dato lo strumento utilizzato e i paletti che esso poneva; tuttavia, la risposta definitiva non è al momento chiara. Andrebbe rilevato il dato del fatturato dei membri dell'ente gestore prima e dopo l'intervento per comprenderne l'impatto del Polo e, soprattutto, il suo effetto di *leverage*.

Una terza ipotesi interpretativa della limitata performance è legata al fatto che emerge una caduta della performance quando si passa dal numero delle imprese coinvolte ai servizi contrattualizzati e poi a quelli erogati. In altri termini i Poli non sembrano ancora attrezzati adeguatamente per svolgere i servizi promessi e coprire con le risorse disponibili il tessuto di imprese di riferimento cresciuto a seguito del bando. In media ogni Polo ha a disposizione circa 11 unità di lavoro (tecnici) a tempo pieno all'anno<sup>35</sup> che dovrebbero seguire alcune centinaia di imprese, il che rende la missione davvero ardua; in questo modo si perde una parte dell'impatto e dell'effetto di massa critica dell'intervento. Ciò significa anche che l'ente gestore non si è adeguatamente organizzato, almeno nei tempi di esecuzione del bando. Inoltre la formula giuridica caratterizzata dalla temporaneità non ha aiutato in questa direzione.

***B- Capacità di fornire servizi avanzati di trasferimento, strategic intelligence, networking e internazionalizzazione***

***Servizi avanzati solo in alcuni Poli e per un numero ristretto di imprese***

Questa conclusione è strettamente legata alla precedente. I limiti nelle risorse disponibili, umane e finanziarie, e i vincoli organizzativi, hanno frenato la capacità di fornire servizi sia in termini quantitativi che qualitativi.

Tra i servizi avanzati la frequenza degli *innovation audit* e in misura inferiore dei servizi a favore dell'internazionalizzazione è stata relativamente elevata, anche se i contenuti e il livello di sofisticazione di tali servizi varia molto.

La frequenza di servizi di *benchmarking*, invece, è piuttosto rara nonostante si tratti di uno strumento previsto tra i servizi di *strategic intelligence* menzionati nell'avviso per la costituzione dei Poli. Il *benchmarking*, comunque, è un servizio di complessa realizzazione ed è costoso laddove richieda un'analisi dettagliata di imprese leader o comunque concorrenti in altre aree.

<sup>35</sup> Calcolato a partire dal numero totale del personale, fornito nei questionari, al netto di un 20% di amministrativi.

### ***Audit: 713 interventi a cui ha fatto seguito l'assistenza di 462 imprese***

In media gli Audit effettuati riguardano circa il 50% delle imprese associate ai Poli, mentre l'assistenza effettivamente fornita a valle riguarda poco più di un'impresa su due tra quelle che hanno beneficiato dell'audit.

### ***Benchmarking: usato di rado e con approcci diversi***

Sei Poli hanno realizzato servizi di *benchmarking*, seppur con accezioni diverse: alcuni Poli attraverso attività formalmente organizzate e un protocollo ben preciso (e.g. progetto specifico di "benchmarking dei processi aziendali nella filiera cartaria"); altri Poli in modo più vago, meno dettagliato rispetto al processo produttivo e più concentrato sulla performance di costo e sulla competitività. Talora il benchmarking è stato parte degli esercizi di Foresight realizzati come contributo alla definizione della *smart specialisation strategy*.

### ***Servizi per l'internazionalizzazione: 227 imprese coinvolte***

Questi servizi sono stati realizzati solo da un gruppo di Poli. Le aree geografiche interessate dalle iniziative sono estese: UE, USA, Medio Oriente, America Latina e Asia. I Poli sottolineano che le iniziative intraprese conducono a risultati positivi (quali miglioramento della performance di prodotti specifici, ingresso in nuovi mercati etc.) però al momento vi è una limitata evidenza empirica sui risultati in termini di export o di allungamento delle reti e di partecipazione alle catene del valore globali. Gli indicatori di performance quindi dovrebbero essere tarati ai risultati conseguiti.

### ***Prevalenza di pacchetti di servizi tailor made la cui erogazione non avviene attraverso un approccio formale e strutturato***

La natura dei servizi è molto varia in quanto questi vengono adattati alle esigenze della singola impresa. L'erogazione di servizi avanzati attraverso un approccio formale e strutturato e con finalità di ampio respiro è limitata.

Anche quando si consideri l'*audit*, spesso sono stati utilizzati dai Poli colloqui semi-aperti e la proposta di soluzioni tecnologiche, come la loro implementazione, costituisce un'eccezione piuttosto che la regola, mentre la maggioranza delle iniziative è tesa ad accompagnare le imprese nell'analisi di mercato e nella ricerca di fonti di finanziamento pubbliche e private.

## ***Capacità dei Poli di autosostenersi***

### ***Sostenibilità finanziaria: non un problema attuale, a meno di un significativo upgrade dei Poli e di un loro salto di qualità***

Dai dati raccolti emerge che, in termini di investimenti e trasformazioni avvenute o in corso, il problema della sostenibilità finanziaria non è centrale rispetto agli altri problemi che abbiamo messo in evidenza.

Dalle interviste, dai dati sul personale dei Poli e sui servizi erogati nonché dalla disamina della natura degli stessi emerge che i Poli non hanno fatto rilevanti investimenti in termini di risorse umane, nuovi servizi, infrastrutture ed *equipment*, rispetto a quanto già esisteva nelle strutture originarie che hanno in qualche modo influenzato la loro operatività in termini di continuità. Non è evidente, infatti, che sia avvenuto un *upgrading* dei servizi offerti rispetto al passato e che si sia passati da una generazione di servizi standard a basso costo a servizi che incidano sulla competitività dell'azienda e dei cluster, sia organizzativi che tecnologici.

Anche sotto il profilo giuridico amministrativo, come sottolineato in precedenza, la struttura creata è leggera e temporanea, lo staff comune ridotto ai minimi termini e la nuova occupazione non significativa. Per queste ragioni sia i capofila che gli altri membri responsabili della gestione non si sono giustamente addossati costi rilevanti da ammortizzare né si sono discostati significativamente dalle loro attività usuali. La collaborazione e le sinergie, i benefici di rete, laddove si siano effettivamente creati, sono un *plus* che non costa loro risorse, al contrario dovrebbe aiutarli ad ampliare l'offerta ed a qualificarla.

Le nuove imprese, anche se molte hanno aderito solo formalmente ed attraverso una manifestazione di interesse che poteva assicurarli dei benefici, sono anch'esse un *plus* di domanda di servizi il cui finanziamento potrebbe essere d'ora in poi lasciato al mercato. Infine, ampliare ulteriormente la platea di imprese stante la strozzatura evidente dell'offerta dei centri non è consigliabile in quanto si promette un'assistenza che poi non si può concretamente fornire a meno di cambiamenti significativi sia di quantità del personale sia di organizzazione.

Non crediamo quindi che la sostenibilità sia un problema in rapporto ai costi fissi affrontati e agli ammortamenti; i centri potrebbero bene continuare nella loro nuova attività senza particolari problemi, almeno quelli che hanno svolto bene le attività di rete e quelle di servizio finanziate, che godono già di una clientela di imprese e di una immagine positiva consolidata. Per gli altri Poli nuovi il discorso è più complesso e la loro sostenibilità legata a investimenti pubblici e privati consistenti o a *roadmap* particolarmente efficaci e focalizzate.

Il problema che si pone è quello della sostenibilità operativa e organizzativa di questi Poli laddove dovessero:

- acquisire una dimensione adatta a realizzare gli obiettivi ambiziosi di un Polo tecnologico;
- fornire una visibilità e presenza sul mercato in quanto Polo e non in quanto singole aziende di servizi e organizzazioni di ricerca;
- consolidare un'offerta di servizi che incidano significativamente sulla competitività complessiva dell'area o del settore sulla base di una strategia basata su uno scenario condiviso ed una precisa *roadmap*;
- proporre innovazioni all'intera filiera e rispondere alla domanda di servizi, anche sotto il profilo della qualità e della tempestività, da parte delle imprese aderenti e più in generale delle imprese potenzialmente interessate;
- proporre soluzioni tecnologiche avanzate e con forte effetto di *spill-over*.

Al momento appare evidente la separazione tra l'attività corrente delle strutture facenti parte dell'ente gestore, svolta come nel passato, e quella svolta per la Regione all'interno della finalità del bando iniziale e poi rendicontabile a titolo del Polo. Paradossalmente il Polo copre una quota parte assai ridotta delle attività di servizio svolte dai suoi membri.

Un approccio troppo burocratico, che separa l'attività di Polo dalle altre, probabilmente richiesto dal bando stesso e dalla sua gestione, che scoraggia o comunque non richiede l'integrazione tra passato e presente, tra servizi sovvenzionati e non, che potrebbero risultare in crescita a seguito dell'attività del Polo destinata a trainarli e che invece sinora sono stati limitati a quanto richiesto dal bando e dalle attività rendicontabili. Gli effetti di *spill-over* e di moltiplicatore di questi investimenti conseguentemente non emergono in modo soddisfacente ed in parte non sono neanche ricercati; questi limiti a nostro avviso condizionano le capacità aggreganti e di crescita del Polo, vincolandolo alle risorse pubbliche ricevute.

In conclusione, la sostenibilità, nel caso si continui in linea con le attività correnti in termini di quantità e qualità di servizi forniti, non costituisce un problema rilevante. La questione della sostenibilità si porrà nel caso in cui la Regione in una seconda fase decida di investire in modo concentrato sui Poli, sia sulle risorse umane, sulle infrastrutture e su un progetto ambizioso di crescita delle imprese sia tecnologico che di prodotto e di mercati. In quest'ultimo caso un *assessment ex-ante* e *on-going* dei costi e dei benefici di questi progetti e delle relative capacità di realizzarli diviene essenziale ed il numero dei Poli con tali ambizioni sarebbe drasticamente ridotto rispetto al numero attuale; infine anche i progetti, gli obiettivi e le *roadmap* dovrebbero essere assai più dettagliati ed orientati.

### ***Una riflessione finale: il sostegno "soft" per strutturare l'offerta di trasferimento e generare un impatto sul territorio***

In definitiva, la politica dei Poli come attualmente organizzata, ossia basata sul finanziamento delle attività di *scouting*, dei servizi avanzati e altri contratti minori, visti gli elementi di debolezza che caratterizzano i Poli e che sono stati richiamati nelle conclusioni precedenti, risulta sottodimensionata rispetto agli obiettivi e all'impatto che si è inteso raggiungere, e anche rispetto ai bisogni. È un primo e necessario passo, ma non un punto d'arrivo per le ragioni prima esposte e perché i Poli sono lontani dall'essere a regime per strategia, progettualità, capacità di incidere sul progresso tecnologico dei settori e delle imprese, almeno di quelle disposte a seguire e condividere tale progetto. Evidentemente

l'adesione, come è avvenuta, è lungi da garantire questa condivisione e fiducia e forse questo è il punto di maggiore sfida per i centri e per la Regione stessa.

Allo stato attuale abbiamo rilevato un effetto aggregante positivo da non trascurare, ed in molti casi motivazioni e competenze diffuse che sono alla base di un disegno di crescita; non altrettanto positivo è stato l'impatto sulla riorganizzazione dell'offerta e del sistema del trasferimento, il quale non sembra mutato significativamente rispetto al periodo precedente l'intervento. Quest'ultimo è stato comunque assai utile anche a verificare se e quali strutture possano effettivamente ambire a svolgere tali funzioni di guida nei settori e sul territorio ed a quali condizioni.

Il sostegno diretto alle ATS e il sostegno indiretto attraverso i bandi che finanziano i servizi avanzati sono state iniziative utili e necessarie ma non ancora sufficienti a migliorare la competitività dell'offerta dei servizi di trasferimento, almeno negli ambiti dove esistono rilevanti gap rispetto ai bisogni.

### **3.5.2. Raccomandazioni**

La politica di innovazione tecnologica in Europa già da oltre un decennio ha alzato il suo baricentro dalla erogazione di servizi alla realizzazione di progetti individuali o al sostegno di clusters di imprese miranti a sviluppare ed adattare e trasferire tecnologie abilitanti nelle imprese. Il trasferimento è quindi una attività in vario modo strettamente collegata in filiera alla produzione di know-how sulle KETs e questo ha cambiato la natura e l'organizzazione delle attività di trasferimento.

Spesso nelle Regioni europee questa attività è realizzata all'interno di Poli, Parchi Tecnologici o altre agenzie operative partecipate da imprese e strutture di ricerca.

L'attività di trasferimento nei Poli in Toscana ha operato secondo un modello di centro di servizi e di trasferimento che già costituiva il "core business" di molte delle strutture partecipanti e del soggetto capofila; laddove questi erano Università o organismi di ricerca, più vocati alla RTD, nella maggior parte dei casi si è evidenziato un problema di sbocco al mercato e di acquisizione di commesse da parte di strutture, per loro natura, poco collegate alle imprese.

Per altro verso le risorse finanziarie impiegate sono state relativamente poche, per cui i risultati ottenuti, tranne rari casi, portano ad un rapporto di "value for money" soddisfacente, anche se gli obiettivi più ambiziosi di creare una dinamica innovativa in grado di accrescere la competitività delle imprese attraverso una pluralità di servizi avanzati, non si sono realizzati.

Non si è verificato quel salto di qualità dei Poli auspicato dal programma e in linea con le tendenze europee di Poli e piattaforme tecnologiche, ma un sensibile aumento dei servizi avanzati variamente correlati all'avanzamento tecnologico e competitivo, comunque non in grado di costituire massa critica o generare un effetto sulla competitività delle imprese.

Rispetto alle modalità operative dei Poli, gli enti gestori hanno focalizzato le attività sui target di fatturato dai servizi, qualsiasi essi fossero, e di nuove adesioni, come richiesto, e quindi sulla rendicontazione delle spese ammissibili su queste attività. Mentre non emerge chiaramente un obiettivo strategico da realizzare con tali attività, una roadmap focalizzata sul settore di riferimento e finalizzata alla diffusione di tecnologie critiche a maggiore impatto sulla competitività. Molte aziende aderenti non hanno richiesto servizi e quelli richiesti risultano in genere poco focalizzati. In altri termini i Poli hanno operato sulla base di una roadmap di corto respiro o se si vuole di breve periodo e non sistemica, legata agli adempimenti richiesti dal bando, indipendentemente dal fatto che questi fossero adeguati rispetto alle finalità della policy regionale e a produrre un salto competitivo delle imprese.

Come proseguire nella presente programmazione la politica di incentivazione della innovazione attraverso attività di RTD?

#### ***Un orientamento di fondo per accelerare l'innovazione***

Nel contesto economico-tecnologico emerso da più di un decennio dalla globalizzazione e dal progresso tecnico, il trasferimento è una attività efficace solo se strettamente saldato in filiera con la ricerca applicata sulle tecnologie critiche che permetta di diffondere l'innovazione tecnologica, e le innovazioni organizzative e di prodotto che ne derivano, applicandole ed adattandole con diverse modalità ed impatto ai settori, alle produzioni ed alle catene del valore. Questo non in modo sporadico

e puntuale ma sulla base di una roadmap che privilegi concentrazione, selezione ed impatto; su questa roadmap strategica tutte le altre strutture ed istituzioni dovrebbero operare in sinergia non soltanto rispetto al cluster o settore ma anche trasversalmente cioè tra diversi Poli.

La prossima generazione di politiche dell'innovazione dovrebbe quindi permettere ai Poli di svolgere una funzione diversa e più avanzata. I Poli-distretti dovrebbero operare attraverso servizi miranti alla applicazione/adattamento del trovato dalla RTD nelle imprese. Questo, attraverso reti di cooperazione tecnologica con gruppi di imprese e cluster, che sviluppino un know-how (strategico per ogni Polo) sulle tecnologie abilitanti (KETs) da trasferire alle imprese. In simili casi, in molte regioni europee, i Poli costituiscono lo strumento che funge da collettore delle attività delle istituzioni che producono ricerca ed innovazione di qualsiasi natura, per guidarlo e diffonderlo attraverso un sistematico rapporto con le imprese, che le pone in una situazione di forza per qualificare e interpretare la domanda di competitività che da esse emerge. Chi trasferisce è sempre più un soggetto che partecipa alla attività di ricerca e sviluppo tecnologico ed è quindi in grado di capire dove le tecnologie possono essere utilizzate e sa come adattare alla singola impresa o a nuove produzioni; al contempo sa interloquire con la ricerca per qualificare e decodificare la domanda delle imprese.

L'esperienza di Poli come erogatori di servizi sovvenzionati a domanda può essere abbandonata o comunque restare marginale rispetto alla strategia di innovazione regionale mentre si può tentare il sostegno a forme di servizi più legate ad un disegno di innovazione basato sulla diffusione di KETs e delle tecnologie critiche che ne fanno parte, con un approccio sistemico rispetto al settore o catena del valore di riferimento. I Poli decideranno se strutturarsi in questa direzione o continuare ad erogare servizi a domanda alle imprese che hanno aderito in funzione della qualità dell'offerta che sapranno organizzare (sottodimensionamento attuale delle strutture) ed alla domanda delle imprese (assai frammentata e legata alla presunzione che questi siano gratuiti o sottocosto). In questo secondo caso alcuni centri potranno mantenere un mercato anche senza l'appoggio pubblico grazie alle capacità ed ai legami stretti con le imprese che datano da lungo tempo e che hanno mostrato nel corso di questa programmazione.

Si condivide quindi l'indirizzo di unificazione con i distretti e semplificazione espresso nel documento strategico regionale<sup>36</sup> nel quale i Poli vengono assorbiti dai distretti e vengono rappresentati da un solo soggetto gestore, a patto che le sinergie operative e strategiche si verifichino all'interno dei distretti stessi. Appare da verificare sul campo il fatto che essi rappresentino una "piattaforma", nella definizione ed esperienza delle piattaforme della UE, la cui operatività richiede agli attuali Poli significative integrazioni, sia di servizi che di infrastrutture, che di roadmap strategica.

Le raccomandazioni puntuali che sorgono dalla valutazione sono riassumibili nei seguenti punti:

- L'opzione di mantenere gli attuali strumenti operativi, con particolare riguardo ai fondi di sostegno allo start up o al consolidamento dei Poli, non è né utile né percorribile, tranne che per alcuni Poli centrati su tecnologie e con obiettivi più complessi di diffusione trasversale di tecnologie critiche in ambiti scientifico-tecnologici assai dinamici e relativamente nuovi;
- la nuova policy dovrebbe quindi essere differenziata rispetto alle caratteristiche dei Poli rese evidenti dalla analisi e differenziare tra i Poli-distretti collegati ad imprese regionali ed i Poli tecnologici privi di tale retroterra di imprese ma rilevanti per la competitività regionale in quanto fornitrici di tecnologie trasversali, ed in linea con lo sviluppo delle KETs (Horizon 2020).

### ***Condizioni ed obiettivi per trasformare i Poli***

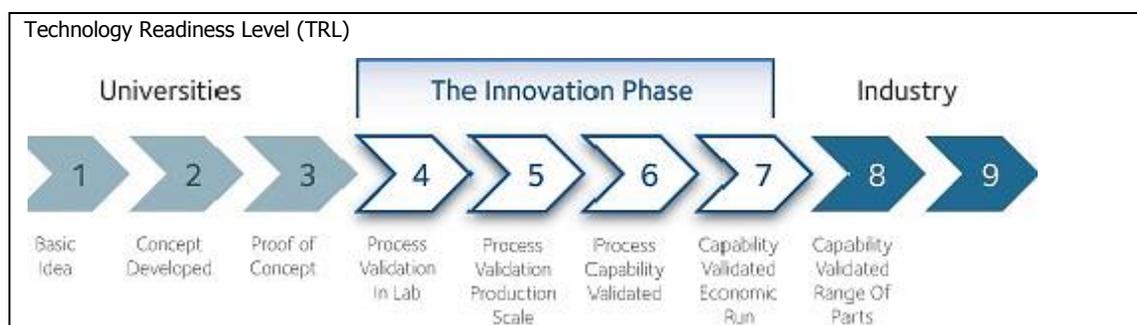
- Upgrading tecnologico di sistema (cioè su insiemi di imprese, clusters o filiere) e apertura internazionale sono i 2 obiettivi prioritari paralleli ed inscindibili sui quali operare, tralasciando innovazioni marginali prive di effetti di sistema sul territorio, che sono risultate prevalenti con il presente intervento, attraverso servizi poco focalizzati su questo obiettivo.
- I Poli-distretti dovrebbero operare sulla base di una roadmap pluriennale con milestone annuali che costituisce la base su cui verranno finanziati. L'intervento sulla internazionalizzazione va collegato alla strategia di competitività che ogni roadmap si propone di realizzare, cioè è una funzione del Polo. Le diverse roadmap dei Poli vanno selezionate e finanziate (su base

---

<sup>36</sup> "Orientamenti per la riorganizzazione del sistema del trasferimento tecnologico".

competitiva) e messe in sinergia tra loro al fine di produrre un risultato significativo e una massa critica sui due focus citati.

- I Poli-distretti dovrebbero tra loro trovare forme sistematiche di cooperazione “strategica” specie laddove alcuni Poli sviluppano tecnologie trasversali a larga diffusione.
- L’intervento può prendere corpo sulla base di progetti “federatori” (flagship) espressi dai Poli-distretti, ristrutturati ed adeguati con il know-how necessario, e messi in concorrenza tra loro. I progetti dovrebbero essere lo strumento principale per realizzare una roadmap che unifichi le diverse attività di servizio collegandole con gli obiettivi di avanzamento tecnologico (quantificati) che emergono da imprese, clusters e distretti, focalizzata su obiettivi di sviluppo, adattamento e diffusione di una o più tecnologie critiche, che abbiano passato la fase di laboratorio e possano, se industrializzate, portare un significativo aumento della competitività del cluster o del distretto in questione, dalla fase 5 alla 7 della scala del Technology Readiness Level - TRL (OECD - Manuale di Frascati). La scala TRL esemplifica le fasi attraverso cui la ricerca arriva all’industria e nel nostro caso, le attività previste nella fase centrale di innovazione.



- Selezionare i progetti dei Poli in funzione della qualità, credibilità (compagine e risorse umane), misurabilità e rilevanza strategica e delle roadmap nelle quali risultano inserite. I Poli riceveranno risorse in funzione della validità delle roadmap e dei progetti federatori per realizzarle e non in base ad una ripartizione “geografica” o settoriale o legata alla densità delle imprese.
- La nuova policy dovrà probabilmente ridurre il numero dei Poli in funzione dei risultati e delle potenzialità che hanno dimostrato, così come della qualità della strategia (smart) e roadmap complessiva (sul settore o distretto) che il nuovo programma si sta dando.
- Questi progetti federatori, il cui fine è quello di produrre e diffondere l’uso di tecnologie abilitanti per i settori di interesse, al momento non disponibili nelle imprese e suscettibili di creare spill-over nel tessuto produttivo locale, richiedono un monitoraggio sistematico dei risultati in termini di industrializzazione e di competitività. Il monitoraggio deve controllare i target di risultato e i milestone intermedi sulla cui base il progetto è stato selezionato e seguire il processo da vicino in modo collaborativo. Non si tratta di monitoraggio finanziario e degli adempimenti amministrativi, ma piuttosto fisico dei risultati e dei vari milestone.
- L’erogazione di altri servizi va legata a quei servizi complementari o propedeutici alla roadmap di avanzamento tecnologico sostenuta dai progetti federatori (brevetti, studi di fattibilità, audit finalizzati a intervenire con RTD sul processo etc.). Anche sulla internazionalizzazione il progetto va strutturato con obiettivi ambiziosi per il distretto e partecipazione più ampia.
- Cofinanziare altri servizi alle imprese da parte dei Poli-distretti (test, audit) privi di un impatto sistemico non è utile perché troppo dispersivo e privo di effetti di spill-over. Il parere del valutatore è che il mercato può regolare l’accesso delle imprese ai servizi di trasferimento e di innovazione marginale senza necessità di un apporto di risorse pubblico, che può interferire sulla concorrenza tra imprese e focalizzare l’azione dei fornitori di servizi su obiettivi non prioritari (per esempio attività come le domande di sovvenzione energetica, test, audit non finalizzati all’intervento, uso di macchinari ed impianti costosi in comune, fiere e congressi, reti europee per progetti) al di fuori delle roadmap tecnologiche e che non costituiscono il core dell’intervento ma un eventuale corollario delle attività dei Poli. Va infine scoraggiata la partecipazione di imprese ed altre istituzioni

di mera rappresentanza non legata a prestazioni tecnologiche e apporti tecnici funzionali alla roadmap.

- I progetti “federatori” debbono condurre a dare una missione più avanzata ed efficace ai Poli-distretti, qualificandola con una roadmap tecnologica che definisce obiettivi ed attività di sistema, con impatto quantificabile di risultato (diverso da fatturato e numero di servizi) su distretto e cluster. A questo fine richiedono una riconversione significativa delle attuali strutture in molte direzioni, come condizione per il sostegno ad una attività di piattaforma tecnologica, ad un distretto o cluster di imprese. I progetti debbono innanzitutto rafforzare le compagini sostenute attraverso un ampliamento del partenariato tecnologico e scientifico, proveniente dalle attività di ricerca applicata (alle tecnologie critiche e loro applicazione), a patto che queste ultime siano effettivamente in grado di dedicare ricercatori alla mission (da dimostrare); di conseguenza debbono anche rafforzarsi con il reclutamento diretto di nuovi ricercatori e tecnici in aggiunta a quelli già operativi presso le strutture di gestione, al fine di allargare la base delle risorse umane qualificate a fornire servizi avanzati (target di nuovi ricercatori assunti auspicabile). Debbono migliorare la collaborazione con la ricerca e con le imprese fungendo da elemento di mediazione tra le due funzioni, sperimentando forme di collaborazione più efficaci, che saranno elemento di giudizio della sostenibilità della roadmap. Il grado di collaborazione e validità della roadmap potrà anche essere valutato dall’entità del cofinanziamento delle imprese, mentre va valutata positivamente la opportunità di stabilire una filiera più lunga di fornitori includendo strutture tecniche ed imprese di altre Regioni italiane ed europee.
- Quanto detto sopra dovrebbe concretizzarsi in una strutturazione giuridico-organizzativa del consorzio non obbligatoria, meno precaria della attuale, magari a distanza di uno o due anni, che potrebbe costituire un plus da premiare in fase di selezione, fermo restando il principio che il sostegno pubblico è strumentale ad un progetto e che la sostenibilità finanziaria deve esistere sin dall’inizio del progetto. Ciò significa che la nuova struttura dovrà formarsi soprattutto per trovare sbocchi autonomi e prodotti appetibili per le imprese.
- Concentrare le risorse sui progetti più robusti e graduare le risorse finanziarie concesse rispetto a criteri espliciti che includano, oltre alla qualità del progetto, la qualità della compagine, le imprese, la potenzialità degli spill-over sul tessuto produttivo, la “cantierabilità” delle attività proposte, le modalità e la chiarezza degli indicatori di performance basati sui risultati (e non output) di diffusione delle tecnologie critiche e delle altre innovazioni di prodotto ed organizzative ad essa collegate.

## **4. GLI INCUBATORI DI IMPRESA: UNA PRIMA MAPPATURA DELLE ATTIVITA' REALIZZATE**

### **4.1. OBIETTIVO, DOMANDE DI VALUTAZIONE E METODOLOGIA DI ANALISI**

L'analisi degli Incubatori di impresa, oggetto del presente capitolo, è rivolta principalmente a ricostruire una panoramica delle attività svolte dagli incubatori toscani finanziati tramite la linea di intervento 1.2 "Sostegno alla qualificazione del sistema del trasferimento diretto a favore processi di innovazione nel sistema delle imprese" del Por Creo FESR 2007-2013.

L'analisi ha un carattere prevalentemente descrittivo e le domande di valutazione sono orientate a comprendere meglio le caratteristiche degli incubatori finanziati e lo stato di avanzamento rispetto agli obiettivi iniziali.

La realizzazione di questa analisi è basata sulla documentazione prodotta dagli incubatori al fine di ricostruire lo stato di avanzamento e il tipo di attività realizzate. L'analisi attuale è preliminare ad ulteriori indagini di approfondimento da realizzare successivamente.

Il materiale analizzato comprende:

- le ultime relazioni disponibili<sup>37</sup> prodotte dagli incubatori (al 30.06.2013);
- gli indicatori di performance aggiornati al 30.06.2013<sup>38</sup>;
- la verifica delle performance effettuate da Sviluppo Toscana Spa per ogni incubatore (con dati aggiornati al 31.12.2012);
- le schede progetto presentate in fase di domanda.

Tale documentazione viene poi integrata con informazioni e documentazione reperite sui siti web degli incubatori, quali ad esempio i bandi di adesione per le imprese.

Le relazioni e gli indicatori di performance permettono di analizzare principalmente lo stato di avanzamento e il tipo di attività realizzate. Gli indicatori forniti dagli incubatori sono di 3 tipi: 1) il numero di contatti cumulati nei 3 anni; 2) il numero di business plan cumulati nei 3 anni; 3) il numero di business plan approfonditi cumulati nei 3 anni. Tali informazioni permettono una valutazione sintetica di due attività: l'attività di scouting (i primi due) e l'attività di supporto al business plan (l'ultimo).

### **4.2. GLI INCUBATORI FINANZIATI**

Gli incubatori di impresa riconosciuti e finanziati dalla Regione Toscana sono attualmente 13 e sono stati selezionati con due bandi pubblici con risorse a valere sul POR Creo Fesr, linea di intervento 1.2 "infrastrutture per i settori produttivi"<sup>39</sup>.

I due bandi hanno avuto ad oggetto il cofinanziamento dell'attività di preincubazione rispettivamente per il triennio 2010-2013 (bando 2010<sup>40</sup>) e per il triennio 2012-2014 (bando 2011<sup>41</sup>). Delle 11 domande presentate nel 2010, sono stati ammessi a finanziamento 10 incubatori<sup>42</sup>, mentre nel 2011 sono stati ammessi 3 incubatori<sup>43</sup> su 5 domande presentate.

---

37 Il bando prevede che gli incubatori presentino annualmente entro fine marzo una relazione che contenga lo stato di avanzamento. In alcuni casi, laddove non disponibili, utilizziamo al loro posto le relazioni tecniche relative al progetto e assimilabili nei contenuti alle relazioni di performance.

38 Laddove disponibili, si utilizzano indicatori successivi (aggiornati al 31.12.2013) come nei casi degli incubatori della Garfagnana, Lucca Intec e Pianvallico e inoltre nel caso dell'incubatore Lucca Intec (ex Ceseca) che non doveva presentare performance al 30.06.2013 avendo iniziato l'attività il 01.07.2013.

39 Oltre che sul PRSE 2007 – 2010, Linea di intervento 1.2 "infrastrutture per i settori produttivi" e Linea di intervento 1.3 "infrastrutture per i settori produttivi"; PAR FAS 2007 – 2013, P.I.R. 1.1 - Linea di intervento 1.1.b Azione 1.2 "infrastrutture per i settori produttivi".

40 Decreto n.2848/2010.

41 Decreto n.5103/2011.

42 Grosseto Sviluppo Spa non è stato ammesso per mancanza del parametro di cui all'art 9.2 del bando relativo ai parametri di accreditamento.

43 I 3 incubatori ammessi a cofinanziamento nel 2011 sono quelli del Comune di Cavriglia, del CSM e della Garfagnana, mentre i 2 incubatori esclusi avevano come beneficiario Lorenzo Parretti e Eurobic Toscana Sud.

I bandi finanziano il sostegno dell'attività di trasferimento tecnologico mediante la qualificazione dei centri di competenza. In particolare, vengono finanziate 1) le attività di marketing volte ad attirare nuove imprese all'interno dell'incubatore compresa l'attività di preincubazione in particolare lo scouting di nuove idee imprenditoriali e il supporto alla redazione del piano di business<sup>44</sup>; 2) le attività di promozione dell'incubazione e di diffusione dei risultati attraverso l'organizzazione di eventi, seminari ecc. volti alla diffusione delle informazioni tra le imprese dell'incubatore e imprese che hanno attivato il percorso di preincubazione.

La dotazione finanziaria prevista per il triennio è poco meno di 7,6 Meuro per il bando 2010 e circa 755.000 euro per il bando 2011. Gli aiuti sono concessi alla persona giuridica che gestisce l'incubatore ed erogati nella forma di un aiuto rimborsabile decrescente<sup>45</sup> nel triennio con una differenziazione della spesa massima per semestre a seconda della dimensione dell'incubatore.

Inoltre, come nel caso dei Poli di Innovazione, la Regione ha concesso un bonus alle imprese innovative incubate le quali, entro 3 anni dalla loro costituzione, possono usufruire di un aiuto non rimborsabile pari al 100% per l'acquisizione di servizi qualificati specifici<sup>46</sup>.

Nella tabella seguente vengono schematizzate alcune delle caratteristiche degli incubatori oggetto di analisi. Per semplificare, nel seguito gli incubatori saranno indicati con il nome del beneficiario.

---

44 Entrambe le attività prevedono l'elaborazione di un documento secondo uno schema di riferimento allegato al bando.

45 In linea con quanto previsto dalla disciplina comunitaria in materia di aiuti di Stato a favore di Ricerca, Sviluppo e Innovazione (2006/C 323/01).

46 Tale bonus è valido una sola volta per l'acquisizione di servizi qualificati specifici per la creazione di nuove imprese innovative di cui alla tipologia B4.1 del Catalogo dei servizi avanzati.

**Tabella 14 Incubatori di impresa finanziati dalla Regione Toscana con il POR FESR**

Beneficiario	Titolo del progetto	Localizzazione	Fine attività	Dimensione	Contributo	Settori di attività
Associazione Scuola di tecnologie industriali (ASSTI)	INITEC FI	Firenze (FI)	30.06.2013	grande	438.380	ICT e tecnologie per la sostenibilità ambientale
Centro Sperimentale del Mobile srl (CSM)	Abitare l'arte	Quarrata (PT)	30.06.2014	medio-piccolo	237.521	design del prodotto, internet avanzato, comunicazione, domotica, interaction design, modellizzazione 3D e prototipazione rapida, logistica avanzata
Comune di Cavriglia	Incubatore d'impresa area industriale di Bomba	Cavriglia (AR)	30.06.2014	medio-piccolo	240.000	green economy, energie rinnovabili, innovazione sociale, ICT, servizi WEB based
Consorzio Polo Tecnologico Magona (CPTM)	PRO.FE.TE-PROgramma di Fertilizzazione TEcnologica	Cecina (LI)	31.12.2013	medio-piccolo	240.000	tecnologie materiali per nautica e sicurezza, tecnologie impianti e processi chimici, ICT, energie rinnovabili; agroalimentare; servizi per il turismo
CSAVRI <sup>47</sup>	Attività di pre-incubazione dell'Incubatore universitario fiorentino	Firenze (FI)	31.12.2013	grande	471.702	vocazione generalista <sup>48</sup>
E. DI C. SPA	Sviluppo imprenditoriale e Cultura della reciprocità: spazio di incubazione all'interno del Polo Lionello Bonfanti	Incisa in Val d'Arno (FI)	31.12.2013	grande	437.385	vocazione generalista <sup>49</sup>
Fondazione Toscana Life Sciences (TLS)	TLS per le imprese	Siena (SI)	31.12.2013	grande	310.000	Biotech, diagnostico, dispositivi medici, nutraceutica e cosmeceutica, nuove tecnologie applicate alle scienze della vita
Garfagnana Ambiente e sviluppo srl	Incubatore Garfagnana Innovazione di Gramolazzo	Minucciano (LU)	30.06.2014	medio-piccolo	240.000	Lapideo; Energie rinnovabili; prodotti innovativi; Tecnologie per l'edilizia sostenibile
Lucca InTec	Incubatore Polo Tecnologico Lucchese	Lucca (LU)	31.12.2013	grande	272.755	ICT, edilizia sostenibile, tecnologie energetiche
Lucca InTec (ex Ceseca)	BCS -Technic "Bio custom shoes technology incubator"	Capannori (LU)	30.06.2016	medio-piccolo	224.000	Moda e calzature
Pianvallico spa	Innovare in Mugello	Scarperia (FI)	31.12.2013	medio-piccolo	102.036	energie rinnovabili, ICT, prodotti e servizi innovativi per industria, agroalim, turismo, cultura; sistemi di qualità; tecnologie per edilizia sostenibile
Polo Navacchio spa	Prenatal	Cascina (PI)	30.06.2013	grande	447.340	ICT, elettronica e microelettr, robotica, biomedicale, energia e amb
Pont-Tech srl	CERFITT Pontedera	Pontedera (PI)	31.12.2013	medio-piccolo	240.000	meccanica e mecatronica, tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Fonte: nostre elaborazioni

47 Centro di Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e la Gestione dell'Incubatore Universitario.

48 L'attività dell'incubatore, in quanto incubatore universitario, si basa su una missione più generale, cioè la promozione della valorizzazione dei risultati della ricerca istituzionale, di base ed applicata, svolte in varie sedi dell'Università.

49 L'incubatore di E. di C. non è rivolto a specifici settori di attività ma intende più in generale supportare l'imprenditorialità ispirata ai valori della reciprocità e all'impegno verso la ricerca del bene comune.

Per quanto riguarda la dimensione degli incubatori, le infrastrutture sono classificate da bando e ai fini dell'aiuto spettante in a) incubatori medio-piccoli: fino a 1.000 metri quadri di superficie destinata ad incubazione di imprese e/o fino a 10 imprese incubate per anno; b) incubatori grandi: oltre 1.000 metri quadri di superficie e destinata ad incubazione di imprese e/o oltre 10 imprese incubate per anno<sup>50</sup>.

Gli incubatori si rivolgono prioritariamente alle imprese che operano nei settori indicati nella Tabella 14 e il grado di coerenza con tali settori rientra nella maggior parte dei casi tra i criteri di priorità che pesano maggiormente nella selezione dei BP presentati dalle imprese interessate ad usufruire dei servizi dell'incubatore. Bisogna però considerare che in molti casi, la ratio del processo di adesione è quella di ammettere progetti d'impresa innovativi e con elevate potenzialità di sviluppo anche se non rientranti nei settori prioritari indicati.

Gli incubatori infatti si rivolgono alle nuove imprese innovative identificando come tali quelle imprese costituite da meno di 3 anni con caratteristiche di innovatività quali la presenza di un'idea nuova rispetto al mercato e proveniente dalla ricerca pubblica o privata, un significativo rapporto tra spese in R&S e fatturato (superiore al 15%) e rapporti di collaborazione con Università e organismi di ricerca, oltre alle stesse imprese nate da spin-off universitari o di OR.

#### **Box - L'evoluzione degli incubatori di impresa**

Secondo la National Business Incubation Association "*Business incubation is a business support process that accelerates the successful development of start-up and fledgling companies by providing entrepreneurs with an array of targeted resources and services*" (NBIA, 2007).

Non esistendo ad oggi una definizione unica e ripercorrendo per brevi tappe l'evoluzione degli incubatori di impresa, si può comprendere il mix di fattori che attualmente caratterizza i moderni incubatori e che si è arricchito nel tempo per soddisfare le nuove esigenze delle imprese e del mercato.

Le prime forme di incubatori, negli anni '70/'80, indicati come *incubatori di prima generazione* o *proto-incubatori*, essenzialmente fornivano infrastrutture fisiche comprendenti sia spazi ad uso esclusivo delle imprese da incubare quali uffici, sia risorse condivise (sale riunioni, reception..) e alcuni servizi base (es. contabilità). Il principale vantaggio per l'impresa derivava in questo caso dai risparmi in termini di costi di struttura generati dalle economie di scala e di tempo per la ricerca di tali servizi. Il valore creato è in questo caso soprattutto di tipo commerciale derivante da servizi assimilabili a quelli immobiliari.

Verso la fine degli anni '80, con il rafforzamento del legame tra l'innovazione e la creazione di impresa e quindi la crescita economica (Bruneel et al. 2012), si afferma un nuovo paradigma di incubatori, i c.d. *incubatori di seconda generazione*, che aggiungono ai servizi fisici, un insieme di servizi a valore aggiunto di tipo "knowledge based" quali assistenza nel business planning, consulenze manageriali, organizzative e di mercato con lo scopo di accelerare il processo di sviluppo delle nuove imprese.

Infine, gli *incubatori di terza generazione* si caratterizzano, a partire dalla metà degli anni '90, per un'attenzione alle attività di networking volte a stabilire contatti con potenziali clienti, fornitori, partner strategici e investitori. Lo scopo è quello di fornire alle imprese un insieme di risorse immateriali che le rendano indipendenti in tempi più brevi.

### **4.3.LA PERFORMANCE DEGLI INCUBATORI: UN'ANALISI SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Lo stato di avanzamento dei progetti viene analizzato considerando le relazioni redatte dagli incubatori e sulla base dei 3 indicatori di performance che i gestori beneficiari dell'aiuto sono tenuti a presentare annualmente. L'analisi considera lo stato di questi indicatori in relazione agli obiettivi prestabiliti da progetto<sup>51</sup> che variano a seconda della tipologia di incubatore: medio-piccolo o grande.

Gli indicatori ripercorrono il processo di pre-incubazione nelle varie fasi: al primo incontro conoscitivo, documentato da apposito verbale di contatto e volto a far conoscere le attività e i servizi dell'incubatore ai potenziali imprenditori, segue un business plan preliminare a cura degli imprenditori redatto con il supporto degli operatori di scouting fino al business plan finale che riprende e

50 Tale classificazione, da bando (Decreto N°2848/2010), rileva ai fini della definizione dell'aiuto spettante. La superficie totale dell'incubatore non deve comunque essere inferiore ai 500 mq nel complesso.

51 I target sono fissati come segue: a) per incubatori medio piccoli: 60 contatti, 30 business plan preliminari e 12 business plan approfonditi; b) per incubatori grandi: 120 contatti, 60 business plan preliminari e 20 business plan approfonditi. I valori si riferiscono al numero cumulato nei tre anni.

approfondisce quello precedente nei casi in cui l'idea imprenditoriale è considerata realmente valida. Tali attività di scouting sono propedeutiche al processo di adesione all'incubatore.

Nel complesso i 13 incubatori toscani hanno svolto attività di scouting che si è concretizzata in 1.322 contatti, 403 business plan preliminari e 214 business plan approfonditi<sup>52</sup>.

Gli incubatori sono stati suddivisi in 4 gruppi in base al semestre di avanzamento del progetto a cui corrispondevano gli indicatori di performance disponibili. Gli indicatori, tutti aggiornati a giugno 2013 o a dicembre 2013<sup>53</sup>, a causa del diverso momento di inizio delle attività, corrispondono a fasi diverse dei singoli incubatori. Il raggruppamento effettuato permette una valutazione dello stato di avanzamento rispetto al periodo effettivo di operatività dell'incubatore.

Per il primo gruppo si considerano raggiunti gli obiettivi quando lo stato di avanzamento degli indicatori è pari al 100%; negli altri gruppi, come indicato nella tabella seguente, viene indicata approssimativamente la soglia cui ci si riferisce per considerare gli indicatori in linea con gli obiettivi.

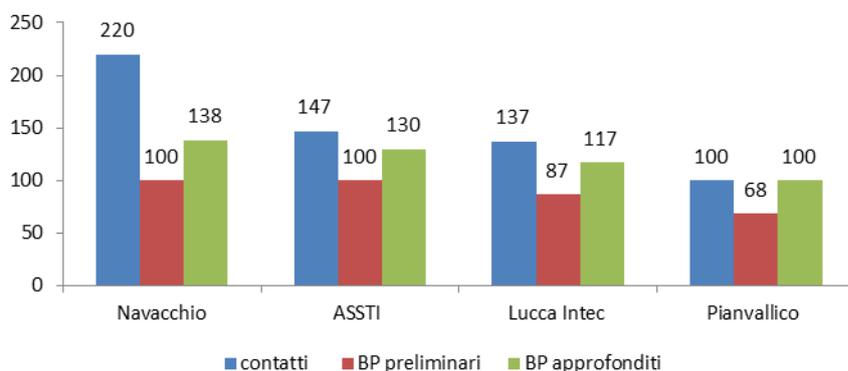
**Tabella 15 Schema di riferimento per la valutazione delle performance degli indicatori**

Incubatori	Disponibilità temporale degli indicatori	% raggiungimento obiettivi
ASSTI	Indicatori disponibili all'ultimo semestre (6°)	100%
Navacchio		
Lucca Intec		
Pianvallico		
CSAVRI	Indicatori disponibili al penultimo semestre (5°)	circa 83%
Magona		
Garfagnana		
E. DI C. SPA		
Pont-Tech	Indicatori disponibili al quart'ultimo semestre (4°)	circa 67%
CSM		
Caviglia	Indicatori disponibili al 1° semestre	circa 17%
Lucca Intec (ex ceseca)		

Fonte: elaborazione Ismeri Europa su dati Regione Toscana

Nel primo gruppo (Navacchio, ASSTI, Lucca Intec e Pianvallico)<sup>54</sup>, come si vede dalla figura seguente, gli obiettivi sono stati raggiunti da tutti gli incubatori per tutti gli indicatori eccetto che nel caso dei BP preliminari per gli incubatori di Pianvallico e Lucca Intec. L'incubatore di Navacchio ha più che raddoppiato l'obiettivo stabilito con 279 contatti di scouting effettuati (220% dell'obiettivo) e inoltre dei BP approfonditi quasi la metà sono relativi a start-up che si sono insediate nell'incubatore nel corso del triennio.

**Figura 18 Performance rispetto agli obiettivi (%) all'ultimo semestre**



Fonte: Elaborazioni Ismeri Europa su dati Regione Toscana

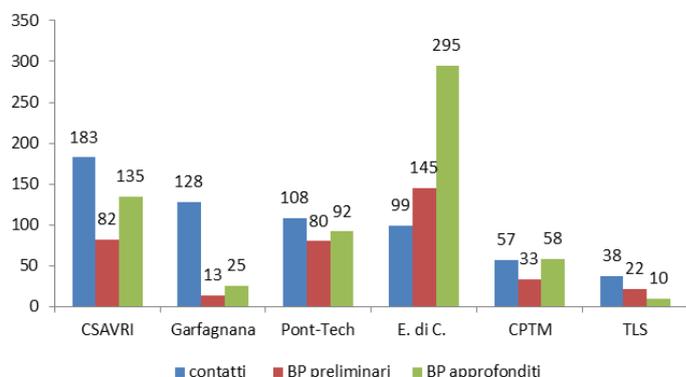
52 I dati sono aggiornati al 30.06.2013 per la maggior parte degli incubatori, eccetto che per gli incubatori della Garfagnana, i due incubatori di Lucca Intec e quello di Pianvallico per cui sono considerati dati al 31.12.2013.

53 Dove disponibili entrambi, sono stati considerati i più recenti.

54 Sono stati analizzati gli indicatori aggiornati all'ultimo semestre di attività: per Navacchio e ASSTI il I semestre 2013, mentre per Lucca Intec e Pianvallico il II semestre 2013.

Nel secondo gruppo di incubatori (Csavri, Garfagnana, Pont-Tech, E.di C., Consorzio Polo Tecnologico Magona, Fondazione TLS)<sup>55</sup>, il più numeroso, sono stati analizzati gli indicatori corrispondenti al penultimo semestre di attività (cioè il 5° semestre) e pertanto il loro stato di avanzamento viene considerato in linea con gli obiettivi stabiliti quando è intorno all'83%.

**Figura 19 Performance rispetto agli obiettivi (%) al penultimo semestre**



Fonte: Elaborazioni Ismeri Europa su dati Regione Toscana

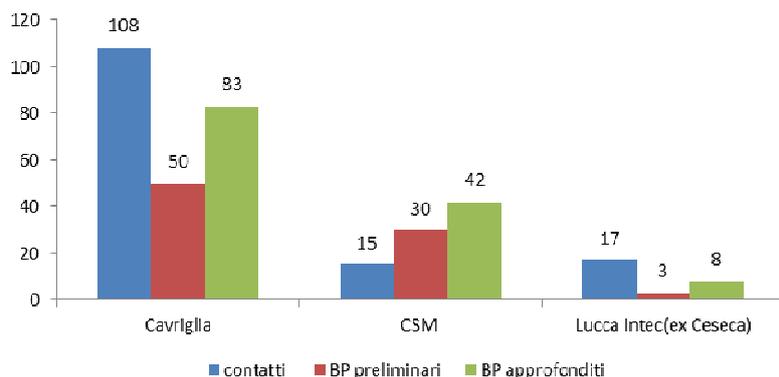
Gli incubatori che presentano una situazione di criticità sono il Polo Tecnologico Magona e la Fondazione TLS che non sono in linea con gli obiettivi in relazione a nessun indicatore e l'incubatore della Garfagnana che, per quanto registri un'ottima performance in termini di contatti di scouting, non presenta risultati altrettanto buoni nell'attività di supporto alla redazione di business plan. Si segnala invece l'ottima performance di E.di C. che, a un semestre di distanza dalla fine del progetto, ha praticamente raggiunto e superato tutti gli obiettivi. In generale si evidenzia una maggiore performance delle attività di scouting in termini di contatti (Csavri, Garfagnana e Pont-Tech hanno superato gli obiettivi) rispetto all'attività di supporto ai business plan.

Infine nell'ultimo gruppo<sup>56</sup>, come si osserva nella figura seguente, gli indicatori del Comune di Cavriglia mostrano ottimi risultati per quanto riguarda l'obiettivo dei contatti, già superato al 4° semestre di attività, mentre gli altri indicatori sono in linea con gli obiettivi del triennio (lievemente al di sotto solo quello relativo ai BP preliminari). Anche Lucca Intec (ex Ceseca) al suo primo semestre di attività mostra di essere pressoché in linea con gli obiettivi prestabiliti soprattutto per quanto riguarda il numero di contatti effettuati.

<sup>55</sup> I dati sono aggiornati al 30.06.2013 per tutti gli incubatori tranne che per l'incubatore della Garfagnana per il quale sono al 31.12.2013.

<sup>56</sup> Per semplificare sono stati rappresentati nell'ultima figura gli ultimi due gruppi: gli incubatori di CSM e Cavriglia con gli indicatori al 4° semestre di attività (30.06.2013) e l'incubatore Lucca Intec (ex Ceseca) per il quale, avendo iniziato la sua attività nel secondo semestre 2013, disponiamo dei dati al 1° semestre di attività (aggiornati al 31.12.2013).

**Figura 20 Performance rispetto agli obiettivi (%) al 4° semestre (Cavriglia, Csm) e al 1° semestre (Lucca Intec-ex Ceseca)**



Fonte: Elaborazioni Iseri Europa su dati Regione Toscana

Per comprendere meglio le informazioni dedotte dai dati sulle performance degli indicatori, può essere utile una lettura trasversale delle modalità e delle principali criticità riscontrate dagli incubatori nello svolgimento dell'attività di preincubazione.

La principale criticità riscontrata dagli incubatori, soprattutto nella fase di supporto alla redazione dei BP, deriva dall'abbandono del percorso di assistenza da parte dei proponenti dovuta alla situazione generale di crisi e all'indisponibilità di risorse finanziarie. La situazione economica, oltre a limitare la propensione a "creare impresa" abbassa anche il livello medio delle proposte che gli aspiranti imprenditori intendono come possibile ripiego rispetto alle difficoltà occupazionali. Il gap riscontrato tra l'indicatore dei contatti e quello dei BP preliminari è attribuibile in prima istanza a questa situazione generale di scoramento indotto dall'attuale situazione economico finanziaria.

A questo si aggiunge nel caso degli incubatori del Consorzio Polo Tecnologico Magona (CPTM) e della Fondazione TLS, la difficoltà ad attirare imprese di settori hi-tech a causa e della posizione poco strategica del CPTM in una zona a prevalente vocazione agricola, turistica e manifatturiera e delle peculiarità del settore delle Scienze della Vita caratterizzato da elevati costi di investimento fin dalle fasi iniziali dell'impresa.

Tale fenomeno di abbandono del percorso di pre-incubazione ha causato, come segnalato dall'incubatore di Navacchio, un impegno del personale interno superiore a quello necessario per la redazione dei BP effettivamente completati con conseguente perdita di efficienza.

#### **4.4.STRUTTURA DEGLI INCUBATORI**

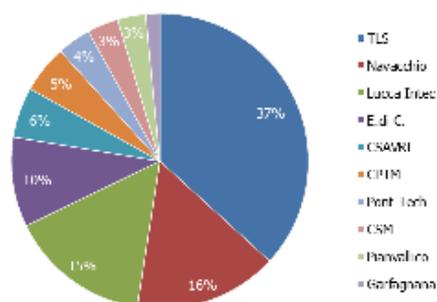
Nel complesso, a giugno 2013, sono destinati al servizio di incubazione quasi 23.500 mq di strutture di cui circa il 45% è destinato a spazi comuni o comunque si tratta di spazi non occupati da imprese incubate. Gli incubatori ospitano un totale di 82 imprese incubate mettendo a loro disposizione 125 moduli di dimensione variabile<sup>57</sup>.

<sup>57</sup> Per modulo si intende lo spazio minimo ammissibile dalle norme urbanistiche ed edilizie del comune territorialmente competente.

**Tabella 16 Superficie e imprese degli incubatori al 30.06.2013<sup>58</sup>**

Incubatori	Superficie totale (mq)	Di cui per spazi comuni (mq)	Moduli occupati	Imprese incubate	Addetti imprese incubate
ASSTI	1.070	764	15	4	n.d.
Cavriglia	800	200	5	0	0
CPTM	700	150	5	5	17
CSAVRI	2.126	810	19	11	18
CSM	620	563	5	5	11
E. DI C.	1.854	1.557	7	5	32
Garfagnana	2.200	800	4	4	5
Lucca Intec	6.885	2.995	19	11	50
Lucca(ex Ceseca)	600	200	0	0	0
Navacchio	1.450	550	19	11	51
Pianvallico	719	340	7	4	10
Pont-Tech	975	865	5	5	12
TLS	3500	900	15	17	120
<b>Totale</b>	<b>23.499</b>	<b>10.694</b>	<b>125</b>	<b>82</b>	<b>326</b>

Fonte: Sviluppo Toscana e Schede progetto incubatori

**Figura 21 Distribuzione % degli addetti delle imprese incubate (dati su 326 addetti)**

Fonte: elaborazione Ismeri Europa su dati Sviluppo Toscana

Le imprese incubate occupano un totale di 326 addetti, di cui più della metà (52%) sono nelle imprese di TLS e del Polo Navacchio che hanno incubato circa il 34% del totale delle imprese. Si tratta anche delle imprese che hanno la dimensione media più elevata in termini di addetti (7,1 addetti per le imprese di TLS e 4,6 per le imprese del Polo Navacchio).

La breve analisi che segue intende provare a dare una misura del rapporto esistente tra le imprese incubate e gli spazi messi a disposizione dalle varie strutture al fine di comprendere la capacità "fisica" di incubazione dei 12 incubatori analizzati<sup>59</sup>.

Si premette che non esiste al momento un vero indicatore per questa informazione e i dati disponibili forniti dagli incubatori e riportati da Sviluppo Toscana consentono solo in parte di comprendere tale fenomeno. Inoltre le informazioni rilevate sono spesso poco sovrapponibili a quelle tratte dai siti degli incubatori o dai bandi di adesione per le imprese quindi l'analisi intende solo essere uno spunto per un'analisi più approfondita da eseguire in seguito.

I dati che si è scelto di utilizzare sono riferiti alla situazione esistente al 30.06.2013 eccetto che per l'incubatore del CSM per il quale sono stati utilizzati dati in fase di istanza non essendo disponibili quelli al I semestre del 2013.

<sup>58</sup> Nel caso dell'incubatore del CSM e di Lucca Intec (ex Ceseca), i dati relativi alle superfici sono riferiti alla fase di istanza e non a quelli effettivi al 30.06.2013 in quanto non disponibili.

<sup>59</sup> Si esclude da queste considerazioni l'incubatore di Lucca Intec (ex Ceseca) poiché non vi sono dati disponibili in quanto le attività sono da poco iniziate.

**Tabella 17 Alcune caratteristiche degli incubatori**

Incubatori	Spazi destinati a imprese (%)	Dimensione media dei moduli (mq)	% di insediamento (imprese/moduli)	Addetti medi per impresa (n)
ASSTI	29%	20	27%	n.d.
Cavriglia	75%	120	0%	0,0
CPTM	79%	110	100%	3,4
CSAVRI	62%	69	58%	1,6
CSM	9%	11	100%	2,2
E.di C.	16%	42	71%	6,4
Garfagnana	64%	350	100%	1,3
Lucca Intec	56%	205	58%	4,5
Navacchio	62%	47	58%	4,6
Pianvallico	53%	54	57%	2,5
Pont-Tech	11%	22	100%	2,4
TLS	74%	173	100% <sup>60</sup>	7,1

Fonte: elaborazione Ismeri Europa su dati Sviluppo Toscana e Schede progetto incubatori

Un'ipotesi per considerare il livello di "riempimento" delle strutture potrebbe essere quella di confrontare le imprese incubate con i moduli occupati a una data di riferimento. Questa metodologia comporta alcune approssimazioni dovute in primo luogo al fatto che un'impresa può occupare più di una unità produttiva e in secondo luogo, essendo i moduli di dimensione variabile, uno spazio può essere rimodulato e trasformato in più moduli all'occorrenza.

Tenendo presente i limiti delle seguenti considerazioni, emergono alcuni aspetti. Tra gli incubatori che hanno raggiunto una soglia indicativa di riempimento elevata, si segnala la Fondazione Toscana Life Sciences (TLS) che ha esaurito gli spazi disponibili con l'insediamento dell'ultima impresa a gennaio 2013. L'incubatore inoltre per caratteristiche proprie del settore e delle imprese a cui si rivolge, necessita di ampi spazi per la strumentazione e per questo è in grado di ospitare un numero di imprese inferiore a quanto previsto inizialmente<sup>61</sup>. L'incubatore della Garfagnana con 4 imprese ha occupato tutti gli spazi destinati all'incubazione e, a seguito di ulteriori richieste di ammissione, sta procedendo all'ampliamento degli spazi per ospitare altre imprese. L'incubatore del Centro Sperimentale del Mobile (CSM) presenta invece una criticità legata ai ridotti spazi a disposizione delle imprese che rende dubbia la sua sostenibilità alla fine del periodo di sostegno<sup>62</sup>. L'incubatore di Pont-Tech che a giugno 2013 ha incubato 5 imprese, ha stabilito a partire dal 2012 un meccanismo di incentivazione per le imprese che usufruiscono dei servizi di preincubazione le quali sono vincolate a presentare domanda di ammissione all'incubatore in caso di esito positivo del business plan redatto.

## Struttura dei costi

Nell'insieme gli interventi hanno ricevuto 3,9 Meuro di contributi pubblici per un volume di investimenti attivato pari a circa 5 Meuro.

Più della metà sono attribuibili a spese relative al personale interno mentre solo 1/3 circa a consulenze esterne nonostante la maggior parte degli incubatori dichiarati di utilizzare personale esterno per le attività di scouting e di supporto alla redazione di business plan. Come si vede dalla figura seguente, la quota rimanente delle spese è suddivisa tra la gestione delle installazioni ad accesso aperto e le attività di promozione. Entrambe queste ultime categorie di spesa, da bando, sono ammissibili nella misura massima del 10% e consistono le prime nella gestione di strutture quali laboratori informatici, banche dati, biblioteca ecc.<sup>63</sup>, le altre si riferiscono all'organizzazione di programmi di formazione, seminari ecc. con lo scopo di favorire la condivisione delle conoscenze.

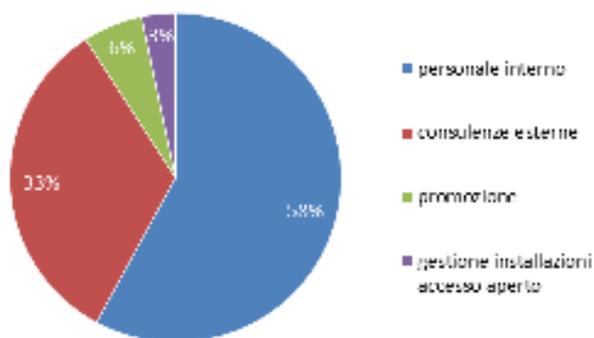
60 Secondo la metodologia utilizzata, il valore corrisponderebbe al 113% poiché a fronte di 15 moduli a giugno 2013, i dati indicano 17 imprese insediate. Ai fini della presente analisi ciò che rileva è indicativamente la soglia del 100%.

61 Date queste considerazioni, l'incubatore intende richiedere la riclassificazione come incubatore medio piccolo.

62 Sviluppo Toscana, verifica di performance dell'incubatore.

63 Sono escluse dalle installazioni ad accesso aperto, i costi di personale e le spese amministrative relative ai laboratori di ricerca e per test.

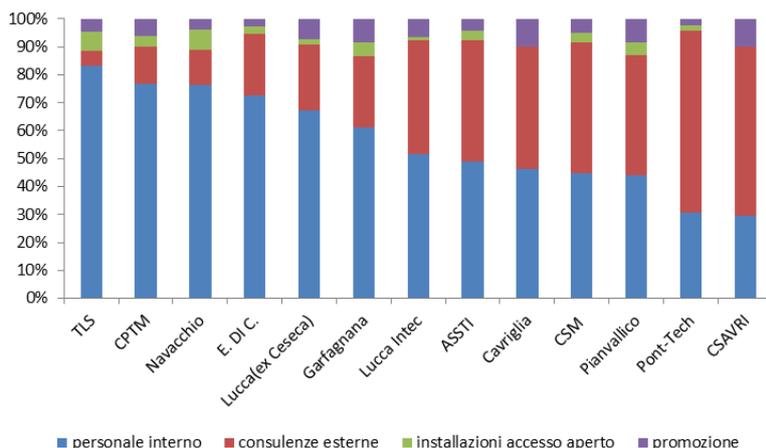
**Figura 22 Distribuzione % dei costi ammissibili**



Fonte: elaborazioni Iseri Europa su dati Regione Toscana

Escludendo gli incubatori che presentano una suddivisione piuttosto equilibrata tra i costi per il personale interno e quello esterno, si può distinguere un primo gruppo di incubatori che presenta una ingente quota (>60%) di costi relativi al pagamento del personale interno. Tra questi emerge l'incubatore del Polo Tecnologico Magona che affida interamente a consulenti esterni le attività di scouting e di supporto al business plan. Un secondo gruppo invece, e tra questi in particolare gli incubatori di Csavri e Pont-Tech, sembrerebbe far ampio ricorso alle consulenze esterne.

**Figura 23 Distribuzione % dei costi ammissibili per ogni incubatore**



Fonte: elaborazioni Iseri Europa su dati Regione Toscana

#### 4.5. SINTESI

##### **Lo stato di avanzamento degli incubatori rispetto agli obiettivi iniziali**

Da questa prima analisi degli incubatori si riscontra che a metà 2013 gli incubatori toscani hanno realizzato 1.322 contatti con le imprese grazie all'attività di scouting, 403 business plan preliminari e 214 business plan approfonditi.

Escludendo un incubatore che ha iniziato l'attività solo da un semestre, si osserva una situazione di bassa performance in tre incubatori (il 25% del totale), i quali presentano una distanza consistente da tutti e tre i target; due di questi tre casi sono medio-piccoli incubatori mentre il terzo è un grande incubatore. In un caso di questi, l'incubatore ha esaurito gli spazi a disposizione, per cui potrebbe essere che la minore performance sia legata ad un'inferiore necessità di realizzare attività di pre-incubazione. Tre incubatori (il 25%) presentano invece una buona performance su tutti e tre gli indicatori analizzati; sono tutti incubatori di grande dimensione e con vocazioni settoriali differenti. Non sembra esserci uno stretto legame tra la performance e la dimensione degli incubatori anche se sembrerebbe che gli incubatori meno performanti siano quelli di dimensione inferiore.

Nelle attività di scouting non vi sono state criticità rilevanti nel raggiungere i target, segno di una buona capacità degli incubatori di promuoversi e di "attirare" potenziali imprese. Maggiori difficoltà emergono quando dalla fase promozionale si passa a quella più operativa, la stesura dei business plan: più della metà degli incubatori non hanno raggiunto o non sono in linea con il percorso verso il target. Fattori interni, come una diversa organizzazione e competenze, ma anche fattori esterni (ad es. la crisi del settore lapideo o la posizione in aree a bassa vocazione imprenditoriale) possono avere inciso. Anche da quanto riportato dagli incubatori, la principale criticità riscontrata nella fase di supporto alla redazione dei BP deriva dall'abbandono del percorso di assistenza da parte dei proponenti a cause della crisi e dell'indisponibilità di risorse finanziarie.

In termini di realizzazione, a metà 2013 sono stati destinati a incubazione quasi 23.500 mq di strutture di cui circa il 45% è destinato a spazi comuni e non alle imprese. Gli incubatori ospitano un totale di 82 imprese, di cui la metà concentrate in due incubatori che ospitano anche le imprese di dimensione più rilevante. Con alcuni limiti derivanti dai dati a disposizione si osserva che in 5 casi gli incubatori hanno completato gli spazi a disposizione, mentre gli altri hanno un livello di copertura sopra il 50%, con l'eccezione di un caso al 27% e di un altro in cui non risultano imprese incubate.

In definitiva, le analisi iniziali evidenziano una situazione diversificata tra gli incubatori, come nel caso dei Poli di innovazione, e alcune situazioni di criticità che andranno monitorate nei prossimi anni.

## 5. L'ANALISI DEI FINANZIAMENTI ALLE IMPRESE PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI QUALIFICATI

### 5.1. OBIETTIVO E DOMANDE DI VALUTAZIONE

Questo capitolo analizza i risultati delle linee di intervento 1.3b ed 1.3c dedicate rispettivamente agli aiuti alle Piccole e medie imprese (PMI) manifatturiere per l'acquisizione di servizi qualificati e all'acquisto di servizi qualificati nel comparto Turismo e Settore terziario.

Le domande di valutazione relative all'analisi dei servizi qualificati alle imprese sono di tipo descrittivo e relative ai risultati degli interventi.

#### *Domande descrittive:*

- *Quale tipo di imprese ha utilizzato gli aiuti delle linee 1.3b e 1.3c?*
- *Quali servizi sono stati maggiormente richiesti?*
- *Quali caratteristiche hanno i fornitori dei servizi scelti dalle imprese?*

#### *Domande su effetti e risultati*

- *Quale è l'addizionalità<sup>64</sup> del finanziamento pubblico sulla decisione di impresa di acquisire servizi qualificati?*
- *Quali "comportamenti innovativi" da parte delle imprese sono stati indotti dal sostegno all'acquisizione dei servizi?*

La linea 1.3b ha lo scopo di sostenere la domanda di innovazione da parte delle imprese; essa concede incentivi per l'acquisizione di servizi qualificati ed è rivolta alle PMI, ma anche a cooperative e imprese aggregate (dei settori dell'industria, dell'artigianato e dei servizi alla produzione). La linea 1.3c è simile alla precedente, ma è destinata alle imprese del terziario e dei servizi nel comparto del commercio e del turismo.

La linea 1.3b ha trovato attuazione attraverso un bando "aperto" (da Settembre 2008, Decreto 4545/2008) con il quale sono state stanziare risorse FESR, FAS e regionali, mentre la linea 1.3c è stata attuata con bandi annuali, a partire dal 2009 (Decreto 49 del 15 Gennaio 2009; l'ultima edizione, la quinta, risale al 2013).

Per la linea 1.3b l'aiuto regionale varia dal 20 al 60%; i progetti di acquisizione di servizi non possono superare i 200 mila euro di investimento e possono durare massimo tre anni; per la linea 1.3c il sostegno finanziario non può superare il 50% del costo totale<sup>65</sup>. I bandi di entrambe le linee si sono chiusi nel 2013<sup>66</sup>. Le risorse delle linee 1.3 rappresentano circa il 7-8% dell'Asse I dedicato alla ricerca ed innovazione, che ha 490 Meuro di risorse.

In entrambi i casi le imprese potevano scegliere di attuare progetti per l'acquisizione di un servizio o anche di due servizi integrati (progetti "multiservizio"). Per la linea 1.3b i servizi fruibili dalle imprese sono stati individuati dalla Regione Toscana e inseriti in un Catalogo dei servizi avanzati, approvato nel 2008 ed aggiornato poi nel 2012<sup>67</sup>. Il Catalogo prevede servizi di base (audit e studi di fattibilità), servizi avanzati (per favorire l'innovazione di diverso tipo) e servizi all'internazionalizzazione (quest'ultimi inseriti nel 2012). Per la linea 1.3c i servizi sono più limitati, essendo esclusi quelli di innovazione tecnologica; inoltre, dalla terza edizione del bando sono stati finanziati solo servizi per la certificazione avanzata (Certificazione UNI EN ISO 14001, registrazione EMAS, certificazione Ecolabel, certificazione qualità ai sensi della norma ISO 9000, sistemi per la responsabilità sociale SA8000, sistemi per garantire la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro – OHSAS 18001).

---

64 Qui per addizionalità si intende l'effetto del finanziamento sulla probabilità di acquisizione del servizio: si intende capire cosa sarebbe avvenuto senza il sostegno pubblico.

65 I costi ammissibili per ogni servizio erano indicati nel Catalogo dei servizi.

66 Per la linea 1.3b il Decreto 2784 del 2013 fissa come termine ultimo per la presentazione di progetti il 31 Agosto 2013. Nel 2014 sono stati individuati dalla Regione i termini per il completamento dei progetti e per la rendicontazione: i progetti vanno completati entro Aprile 2015 e rendicontati entro Giugno 2015 (Decreto 14 aprile 2014, n. 1528).

67 Decreto 3567 di Agosto 2008 e Decreto 5576 del Novembre 2012. Il contenuto del Catalogo 2008 è illustrato in appendice.

Le imprese potevano scegliere liberamente il fornitore o i fornitori dei servizi, ricorrendo anche a più fornitori per lo stesso servizio. Alla presentazione, i progetti dovevano essere documentati da bozze di contratti o lettere d'incarico o preventivi del fornitore e il fornitore doveva autocertificare l'esperienza maturata sino ad allora indicando il nominativo di almeno tre clienti dell'ultimo triennio e la descrizione dell'attività svolta per gli stessi.

I progetti venivano selezionati sulla base di criteri di validità tecnica (che include anche un criterio relativo al livello di qualificazione del fornitore), validità economica (ad es. congruenza tra patrimonio netto e costo del progetto) e rilevanza/innovatività del servizio (in particolare, livello di novità delle prestazioni di servizi richiesti rispetto ai servizi utilizzati correntemente dalla impresa ed innovatività degli aspetti tecnologici sviluppati).

## 5.2. CENNI ALLA LETTERATURA

Gli interventi per l'acquisizione di servizi innovativi, trovano la loro giustificazione nel fatto che per molte imprese di piccola dimensione l'innovazione non avviene per mezzo di investimenti in R&D, a causa della mancanza di competenze, di limiti finanziari, di una minore propensione al rischio. In molte PMI, pertanto, i processi innovativi avvengono per via "incrementale" e spesso senza continuità<sup>68</sup>. Programmi per il supporto all'acquisizione di servizi consulenziali intendono quindi accrescere la capacità innovativa delle imprese, non solo di prodotto, ma anche organizzativa, di processo e commerciale. L'obiettivo è quello di aumentare la continuità delle imprese nell'intraprendere innovazioni e di mettere in campo percorsi di adeguamento organizzativo e di apprendimento in favore dell'innovazione aziendale. Questa politica può assumere la forma di incentivi e supporti finanziari alle imprese per l'acquisizione di servizi o voucher (cofinanziati dall'impresa) che l'impresa può spendere presso dei fornitori di servizi, accreditati o meno. La differenza è che i voucher, in genere, sono di minore entità e più velocemente erogati in quanto richiedono minori passaggi burocratici<sup>69</sup>. Inoltre, nel tempo è andato crescendo il contenuto terziario della stessa produzione manifatturiera e l'integrazione prodotti/processi-servizi è diventato uno strumento importante di competitività delle imprese; rispetto a questo elemento le PMI hanno minori capacità di utilizzo dei servizi e devono essere accompagnate e incentivate nell'utilizzo dei servizi.

Le imprese spesso sottoutilizzano questo tipo di servizi, soprattutto quelli maggiormente innovativi e "personalizzati"<sup>70</sup>. Tra le varie cause di ciò vi è da annoverare il fatto che nelle piccole imprese l'acquisizione di un servizio ha un costo opportunità elevato (rappresentato dal tempo di rinuncia al lavoro dell'imprenditore o dei lavoratori), determinato da una organizzazione aziendale priva di un'autentica divisione del lavoro e da limitate conoscenze delle imprese, non sempre capaci di comprendere i propri bisogni e le proprie criticità e quindi di scegliere i possibili strumenti per intervenire. L'intervento pubblico mira quindi a sostenere le piccole imprese nel superare questi due tipi di ostacoli, garantendo alcune risorse finanziarie per l'acquisizione di competenze esterne, grazie al ruolo dei fornitori di servizi.

Le politiche di finanziamento dell'acquisizione dei servizi hanno una lunga tradizione. Fino alla prima metà degli anni '90 in Italia la logica è stata quella di privilegiare lo sviluppo e la nascita di centri servizi (es. BIC, parchi tecnologici); in questo senso si orientavano le politiche regionali per i distretti industriali, finalizzate a supportare le imprese verso un salto qualitativo dal punto di vista organizzativo e manageriale e migliorare la capacità di affrontare le sfide dell'innovazione tecnologica<sup>71</sup>. A partire dalla metà degli anni '90, anche per un parziale fallimento delle iniziative messe in campo (ad esempio lo scarso ricorso delle imprese ai servizi offerti) l'attenzione di queste

---

68 Cfr. tra gli altri, Benvenuti M. et al., 2013. Metrics of innovation: measuring the italian gap. Banca d'Italia.

69. Cfr. Commissione europea, 2009. Availability and focus on innovation vouchers schemes in European regions.

70 A differenza dei servizi obbligatori (es. per garantire l'osservanza di legge) o di routine (es. servizi legali, contabili, di manutenzione ...) ai quali ricorrono anche le piccole imprese. Cfr. Bonaccorsi A., 2007. Individuazione e definizione specifica della tipologia di servizi qualificati e avanzati alle imprese.

71 "L'idea era che le imprese dei distretti industriali, a causa delle loro piccole dimensioni, spesso non erano in grado di svolgere alcune funzioni che stavano diventando sempre più importanti per il successo aziendale e che il mercato non era in grado di offrire – come fare fronte alle spese per una impegnativa ricerca applicata, condurre analisi sull'andamento dei mercati, giudicare sui vantaggi e gli svantaggi comparati di macchinari altamente sofisticati, conoscere le norme e le procedure per l'omologazione dei prodotti sui mercati esteri" (Rinaldi, 2012).

politiche si è rivolta per lo più a stimolare direttamente la domanda delle imprese, soprattutto di piccola dimensione, per l'acquisizione di servizi. Questo tipo di intervento è stato utilizzato ampiamente nei Programmi dei fondi strutturali sin dalla stagione del 1994-1999. Anche nel periodo 2007-2013 questi strumenti sono stati utilizzati, sebbene l'attenzione delle Regioni si sia rivolta, in coerenza con le indicazioni europee, soprattutto al sostegno di attività di ricerca e sviluppo. Sono state per lo più le regioni del Centro Nord a far ricorso a incentivi per l'acquisizione di servizi di consulenza (oltre alla Toscana, la Lombardia, l'Abruzzo, il Veneto, la Valle d'Aosta, il Piemonte, il Lazio e l'Umbria; tra le regioni del Sud la Calabria e la Basilicata<sup>72</sup>). L'importanza di politiche a supporto dei servizi alle imprese è ribadita ancora oggi nel "Position Paper" della Commissione europea 2014-2020 (pagina 17)<sup>73</sup>, che individua alcuni elementi rilevanti per l'impostazione degli interventi dei fondi strutturali italiani nel prossimo futuro.

Alcuni studi passati hanno evidenziato che interventi per i servizi (Cornet et al., 2006) hanno effetti positivi sulla propensione delle imprese ad innovare e a rivolgersi al mondo delle istituzioni di ricerca per progetti di innovazione; gli autori stimano che senza il finanziamento l'80% delle imprese non avrebbero acquisito i servizi innovativi. Anche l'analisi degli innovation voucher austriaci (Good B., 2011) ha riscontrato un basso *deadweight* (il 20% delle imprese avrebbero fatto il progetto esattamente uguale anche senza voucher) ed effetti positivi sulla propensione delle PMI nel relazionarsi con fornitori di conoscenze; lo strumento, però, non sembra garantire un maggiore livello di innovazione delle imprese raggiunte. L'analisi di voucher per l'innovazione scozzesi (Biggar economics, 2010) ha evidenziato che questo supporto ha incentivato le imprese a realizzare più intensamente attività di ricerca e accresciuto l'utilizzo di consulenze esterne. Bakhshi H. et al. (2013) sottolineano come questo tipo di interventi possano avere nel breve-medio periodo effetti sui comportamenti delle imprese raggiunte, in termini di aumento di attività innovative, pratiche organizzative e atteggiamenti di apertura verso l'esterno e solo nel lungo periodo eventuali effetti sulle performance aziendali in termini di fatturato o produttività; nel loro studio, applicato a piccoli incentivi (Creative credits) per PMI, hanno riscontrato un'elevata addizionalità sul comportamento innovativo delle imprese, le quali hanno una probabilità del 17% più elevata delle imprese non finanziate di introdurre innovazioni: questo avviene dopo sei mesi dalla fine del progetto, mentre nel lungo periodo l'effetto tende a diminuire. Gli autori non hanno riscontrato effetti sulla propensione delle imprese a collaborare con soggetti esterni.

Per l'Italia, Ismeri Europa, 2001, ha analizzato le politiche della Regione Marche di supporto alle imprese nell'acquisizione di servizi consulenziali; lo studio non aveva analizzato l'efficacia degli interventi, ma aveva riscontrato una elevata domanda di cambiamento verso più avanzati modelli organizzativi, anche da parte delle più piccole imprese, che utilizzavano a tal fine soprattutto servizi di tipo orizzontale, pervasivi cioè dell'intera struttura aziendale, come la qualità e l'audit. La valutazione del POR FESR Liguria 2007-2013 (IRS-Brodolini-CLAS, 2012) ha approfondito la misura 1.2.5 del POR, anche se congiuntamente ad altre, finalizzata all'acquisizione di servizi avanzati da parte delle imprese, evidenziando che: le imprese hanno preferito i servizi di innovazione organizzativa, rispetto a quelli di innovazione di processo, commerciale o di audit; il finanziamento ha avuto un ruolo determinante per il 45% delle imprese, mentre nessun ruolo per il 29% delle imprese; i risultati maggiormente percepiti dalle imprese sono relativi al miglioramento della competitività di impresa e delle competenze aziendali.

Una recente review della letteratura (Barge-Gil A., Vivas-Augier C., 2013), infine, analizza diversi studi (84 nel complesso) relativi alle relazioni tra imprese e fornitori di conoscenze. Gli studi esaminati da Barge-Gil non sempre fanno riferimento a interventi pubblici e si concentrano sulla relazione tra imprese ed Università più che con altri fornitori di servizi; in ogni modo le principali evidenze emerse sono: a) gli studi evidenziano che con maggiore probabilità il ricorso a soggetti esterni avviene nelle imprese di dimensioni maggiori, con maggiore propensione alla R&D e spesso operanti in settori tecnologicamente avanzati; b) vi è una elevata concordanza tra gli studi esaminati sul fatto che le relazioni con i fornitori esterni impattano positivamente sulla capacità e sull'intensità innovativa

---

72 Irpet, 2013. Le politiche per le imprese e l'innovazione in Italia: le scelte delle regioni.

73 Commissione Europea, 2012. "Position Paper" dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020.

dell'impresa. Non vi è accordo, invece, tra gli studi sulle caratteristiche di impresa che determinano i maggiori impatti positivi (le più esaminate sono dimensione, settore e presenza di R&D)<sup>74</sup>.

La letteratura evidenzia anche che una chiara definizione dei servizi e dei loro obiettivi, un'elevata qualità dei fornitori dei servizi (per esempio con forme di accreditamento, ma non sempre) e una soglia adeguata di cofinanziamento da parte dell'impresa sembrano favorire il successo di queste iniziative.

### **5.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI**

La metodologia della valutazione ha utilizzato tre diverse fonti di informazione per l'analisi degli interventi a sostegno dei servizi:

- l'analisi dei dati di monitoraggio della Regione Toscana, per rispondere al primo gruppo di domande di valutazione (domande descrittive);
- indagine diretta alle imprese beneficiarie degli interventi, attraverso la somministrazione CATI di un questionario;
- indagine diretta ai fornitori dei servizi, attraverso la somministrazione online di un questionario<sup>75</sup>.

#### ***I dati di monitoraggio***

I dati di monitoraggio ricevuti dalla Regione Toscana sono di due tipi. Il primo relativo ai progetti delle imprese contiene le seguenti informazioni: codice progetto, titolo, linea di intervento, anno di approvazione, fondo di finanziamento, investimento e contributo ricevuto, tipologia di servizi acquisiti, impresa beneficiaria, dimensione e settore dell'impresa, localizzazione, e-mail e telefono dell'impresa.

Il secondo dataset relativo ai fornitori è così strutturato: codice progetto, linea di intervento, nominativo del fornitore, tipologia di servizi erogati, localizzazione del fornitore.

#### ***Indagine presso le imprese beneficiarie***

Con l'indagine presso le imprese si è inteso approfondire alcuni aspetti non presenti nei dati di monitoraggio: le performance dell'impresa negli ultimi anni, il livello di studio degli addetti, la presenza sui mercati esteri, il comportamento innovativo prima dell'intervento e negli ultimi anni, la percezione degli effetti riscontrati e la modalità di scelta dei fornitori di servizi. Il questionario per le imprese è strutturato in cinque sezioni: dati anagrafici delle imprese, profilo dell'impresa, comportamento dell'impresa, caratteristiche del progetto di acquisizione dei servizi, risultati dell'intervento percepiti dall'azienda.

Per definire l'universo delle imprese da intervistare in primo luogo abbiamo escluso i progetti finanziati nel 2013, con l'ipotesi che fossero troppo ravvicinati al momento dell'intervista per fornire indicazioni sui risultati; in secondo luogo abbiamo escluso 50 imprese che non avevano indicazioni in merito al settore di riferimento, informazione utile per il campionamento. Il bacino potenziale di imprese, pertanto, è passato da 1.777 imprese iniziali a 1.534. Il metodo di campionamento è a strati proporzionali e sono state utilizzate le seguenti variabili per la stratificazione: settore e dimensione delle imprese, tipo di servizi utilizzati e presenza o assenza di più servizi complementari.

Le interviste telefoniche sono state realizzate tra maggio e la prima settimana di giugno 2014. Sono stati realizzati, in totale, circa 800 contatti e 318 imprese hanno aderito all'indagine, pari al 20% delle imprese che costituivano il bacino di riferimento. Le caratteristiche delle imprese campionate sono coerenti con quelle dell'universo di riferimento (vedi tabella in appendice C.3); nel campione si osserva una maggiore presenza di imprese della linea 1.3c rispetto a quelle della linea 1.3b (sono 34 le imprese della linea 1.3c nel campione, su 318 complessive) e delle imprese con progetti "multi servizio". In entrambi i casi ciò è dovuto ad una scelta precisa: avere nel campione un numero non troppo ridotto di imprese della linea 1.3c e di casi con servizi integrati, al fine di poter dettagliare le analisi anche secondo questo aspetto e comprendere le differenze tra interventi mono e multiservizio.

---

<sup>74</sup> Non vi sono invece tendenze chiare rispetto agli effetti sulle performance economiche (soprattutto quando misurate con la variabile fatturato) in questi studi.

<sup>75</sup> Il testo del questionario è allegato in appendice.

## Indagine fornitori

L'indagine ai fornitori aveva un carattere meno approfondito di quella rivolta alle imprese. Essa aveva l'obiettivo di approfondire le caratteristiche dei fornitori e il loro punto di vista rispetto alle relazioni con le imprese fornite. Il questionario era diviso in tre sezioni: dati anagrafici del fornitore, caratteristiche e attività dell'azienda o del professionista, erogazione dei servizi alle imprese toscane finanziate dal POR.

Per il campione si è scelto di selezionare un gruppo di fornitori che avessero svolto da 2 servizi in su e che fossero in Toscana (pari ad un universo di nominativi di 550 imprese/consulenti). Su questi abbiamo reperito le mail aziendali per l'invio dei questionari raggiungendo circa 200 indirizzi e realizzato tre attività di recall nel corso dell'indagine. La raccolta dei dati si è conclusa la prima settimana di Giugno 2014. Le interviste completate sono state 90, il 16% del nostro universo di riferimento.

## 5.4. I RISULTATI DEGLI INTERVENTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI AVANZATI

### 5.4.1.I progetti finanziati

***Oltre 2000 progetti che mobilitano investimenti medi di poco inferiore a cinquanta mila euro, per oltre due terzi "monoservizio"***

A Marzo 2014 i progetti ammessi erano 2591<sup>76</sup>, di cui più di 500, il 20%, risultano revocati. Dei 1904 progetti non revocati della linea 1.3b, circa 1360 sono stati finanziati all'interno del POR, gli altri con fondi previsti dal PRSE e con fondi FAS. Nella presente analisi vengono presi in considerazione tutti i progetti, anche quelli finanziati con i fondi FAS e regionali, in quanto la logica dell'intervento non cambia, avendo il bando un carattere integrato come visto in precedenza.

I progetti finanziati con la linea 1.3b sono la stragrande maggioranza di quelli finanziati dalle due linee nel complesso, esattamente il 92% del totale dei progetti non revocati.

Un terzo dei progetti è di tipo "multiservizio", cioè prevede l'utilizzo di due servizi consulenziali all'interno dello stesso progetto; questo tipo di progetti ha un peso rilevante all'interno della linea 1.3b (35%), mentre solo 4 progetti, il 2% del totale, sono di questo tipo all'interno della linea 1.3c.

**Tabella 18 Progetti finanziati, per linea (vari indicatori)**

	Linea 1.3b	Linea 1.3c	Totale	Linea 1.3b	Linea 1.3c	Totale
<b>Progetti totali</b>						
Non revocati	1.904	176	2.080	81%	72%	80%
Revocati	443	68	511	19%	28%	20%
Totale	2.347	244	2.591	100%	100%	100%
<b>Progetti non revocati</b>						
Monoservizio	1.232	172	1.404	65%	98%	68%
Multiservizio	672	4	676	35%	2%	33%
Investimento medio	50.317	13.840	47.231			
Investimento minimo	7.200	2.080	2.080			
Investimento massimo	200.000	45.000	200.000			
Contributo medio	29.443	6.920	27.537			
Contributo minimo	3.200	1.040	1.040			
Contributo massimo	170.000	22.500	170.000			
Investimento totale*	95.803.683	2.435.780	98.239.462			
Contributo totale*	56.058.567	1.217.888	57.276.456			

\*=Comprende il FAS e le risorse regionali a valere sul PRSE

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

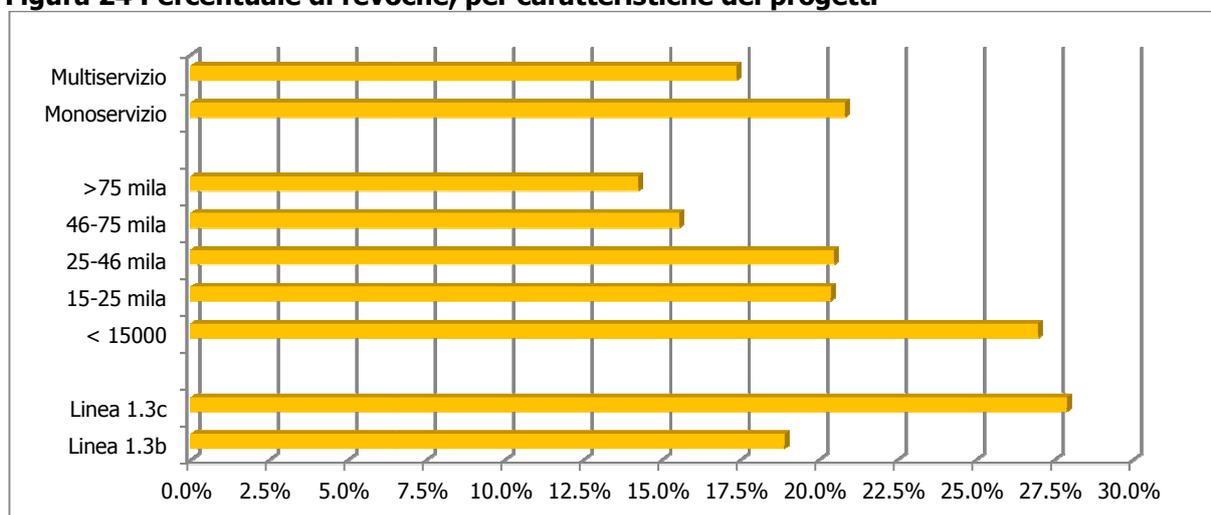
76 Il dataset dei progetti conteneva 2685 progetti, dei quali 94 erano doppi e sono stati eliminati. Per individuare i doppi si sono prese in considerazione le seguenti variabili: codice, titolo progetto, impresa, importo e date. Quando questi dati erano contemporaneamente uguali sono stati considerati come doppi.

Gli investimenti complessivi ammontano a 98 Meuro, coperti per circa il 60% da risorse del POR CREO, il restante da altri fondi; a fronte di questi investimenti i contributi stanziati ammontano a 57 Meuro, pari al 58%, di cui 40 Meuro a carico del POR Creo.

I progetti della linea 1.3b risultano mediamente più grandi in termini finanziari rispetto a quelli della linea 1.3c (50 mila euro di investimento medio contro 13 mila) ed anche maggiormente eterogenei, sempre in termini finanziari. All'interno dell'Asse I del POR Creo, dedicato alla Ricerca ed innovazione, queste sono le due linee che finanziano i progetti più "piccoli" in termini di investimenti medi realizzati, ma hanno un effetto leva in linea con quello dell'intero Asse, mobilitando investimenti pari al doppio (linea 1.3c) o quasi al doppio (linea 1.3b) del contributo pubblico assegnato con il programma.

Con riferimento alle revoche si osserva come nella linea 1.3c, in proporzione, l'incidenza dei progetti revocati è superiore rispetto a quella nella linea 1.3b, pari a quasi il 30% del totale. Come riscontrato in altri studi (Irpel, 2013), le revoche si associano più frequentemente a progetti di minori dimensioni finanziarie, probabilmente perché i costi fissi (di accesso, di amministrazione) hanno una incidenza più grande in questi progetti e perché investimenti più rilevanti stanno ad indicare uno sforzo maggiore dell'impresa di accedere ai servizi per avviare processi di trasformazione più radicale.

**Figura 24 Percentuale di revoche, per caratteristiche dei progetti**



Casi: 511

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Si riscontra anche una differenza tra progetti multiservizio e monoservizio, anche se non elevata (3,5 punti di percentuale), con i secondi che hanno una maggiore probabilità di essere revocati.

## 5.4.2. Le caratteristiche delle imprese finanziate

### *Piccole imprese, ma meno che nella media regionale*

Vi è stata una elevata partecipazione da parte delle imprese alle linee 1.3b e 1.3c, soprattutto nella prima linea. Nel complesso 2.213 imprese hanno richiesto ed ottenuto un finanziamento. Tra queste ci sono 436 imprese, pari al 20%, che non hanno progetti attivi, in quanto tutti i progetti inizialmente finanziati sono stati revocati, per cui le imprese con progetti non revocati sono pari a 1.777, ed usufruiscono in media di 1,6 servizi ad impresa e realizzano investimenti, in media, per 55 mila euro<sup>77</sup>.

In generale prevalgono le piccole e micro imprese (82% dei casi)<sup>78</sup>, ma la presenza delle imprese di media dimensione pari al 18% evidenzia una mobilitazione di imprese di maggiori dimensioni rispetto

<sup>77</sup> Questa cifra è diversa rispetto al dato sull'investimento medio per progetto (47 mila Euro) perché alcune imprese hanno più di un progetto finanziato.

<sup>78</sup> Medie, piccole e micro imprese sono definizioni presenti nel sistema di monitoraggio sulla base di quanto previsto dal bando, che basa la definizione sul Decreto ministeriale del 2005 "Adeguamento alla disciplina comunitaria dei criteri di individuazione di

al dato regionale, dove la presenza di medie imprese è minore dell'1% delle PMI complessive. Si osserva anche una differenziazione tra le due linee di intervento: nella linea 1.3c le imprese finanziate sono più piccole che nella linea 1.3b (10% le medie, contro il 19% nella linea 1.3b).

**Tabella 19 Distribuzione delle imprese per dimensione e linea di finanziamento**

Dimensione	Linea 1.3b	Linea 1.3c	Totale	Toscana*
Media impresa	19%	10%	18%	0,3%
Piccola impresa	42%	38%	42%	4,3%
Micro impresa	39%	53%	40%	95,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Numero di imprese</b>	<b>1.612</b>	<b>165</b>	<b>1.777</b>	<b>328.823</b>

\*=Dati di censimento 2011, sono escluse le grandi imprese, quelle sopra i 250 addetti e quelle del settore Agricoltura, perché non ammissibili al bando

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

***Molti dei settori prevalenti riflettono la struttura produttiva regionale, ma nel comparto manifatturiero sono maggiormente presenti i settori a medio-alta tecnologia rispetto al dato medio regionale***

Le imprese finanziate nelle due linee sono per lo più concentrate nel settore industriale (54%) in misura superiore di quanto avviene a livello regionale (infatti, il settore industriale rappresenta il 12% delle imprese attive secondo gli ultimi dati di censimento).

Per la linea 1.3b, nel comparto manifatturiero un peso di rilievo lo hanno i settori del tessile e abbigliamento, dei mobili, ma anche della meccanica e dei macchinari, mentre poche imprese appartengono ai settori della chimica, gomma e dei mezzi di trasporto; nel comparto dei servizi prevalgono i servizi avanzati, in particolare i servizi di informazione e comunicazione e delle attività professionali, scientifiche e tecniche (18% su un peso del terziario del 24%).

Nella linea 1.3c metà degli interventi sono di imprese appartenenti al comparto del commercio<sup>79</sup>, un terzo sono imprese del settore turismo (alloggio e ristorazione) e il restante altri servizi.

**Tabella 20 Settori delle imprese finanziate con le linee 1.3b e 1.3c**

Settore	Linea 1.3b	Linea 1.3c	Totale	Toscana*
<b>Settore</b>				
Industria	59%	0%	54%	12.5%
Costruzioni	14%	0%	12%	13.8%
Servizi	25%	94%	31%	73.7%
nd	3%	5%	3%	
<b>Settore - livello tecnologico</b>				
HIGH-TECH	4%	0%	4%	0.1%
MEDIUM HIGH-TECH	11%	0%	10%	0.8%
MEDIUM LOW-TECH	14%	0%	13%	2.9%
LOW-TECH	27%	0%	25%	8.4%
KNOWLEDGE INTENSIVE SERVICES	19%	4%	18%	25.8%
LOW KNOWLEDGE INTENSIVE SERVICES	6%	90%	14%	47.9%
ALTRO	16%	0%	14%	14.1%
nd	3%	5%	3%	
<b>Casi</b>	<b>1.612</b>	<b>165</b>	<b>1.777</b>	<b>328.823</b>

\*=Dati di censimento 2011, sono escluse le grandi imprese, quelle sopra i 250 addetti, e le imprese del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca, perché non ammissibili al bando

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Nel comparto manifatturiero sono sovrarappresentati, rispetto alla media regionale, i settori a medio alta ed alta tecnologia (14% circa); nel settore terziario, nella linea 1.3b trovano maggiore spazio i Knowledge intensive services (KIS)<sup>80</sup>, che pesano il triplo di quelli a bassa intensità di conoscenza, mentre nella linea 1.3c le imprese si concentrano quasi esclusivamente in servizi a bassa conoscenza, soprattutto nel comparto dell'alloggio e della ristorazione e in quello del commercio.

piccole e medie imprese". In termini di addetti le micro imprese sono quelle imprese con meno di 10 addetti, le piccole con addetti tra 10 e 49 e le medie tra 50 e 249 addetti.

79 Che nel complesso, comunque, pesa meno di quanto avviene a livello regionale

80 Sono i servizi basati sulla conoscenza, e secondo la definizione Eurostat comprendono: servizi di trasporto aereo e marittimi, servizi di informazione e comunicazione, attività finanziarie e assicurative, attività professionali scientifiche e tecniche, attività di recruitment del personale ed alcune attività della Pubblica amministrazione.

**Tabella 21 Settori dettagliati, per linee di intervento e dimensione di impresa (% sul totale delle singole linee di intervento)**

	<b>Medie imprese</b>	<b>Piccole imprese</b>	<b>Micro imprese</b>	<b>Totale</b>
<b>Linea 1.3b</b>	<b>306</b>	<b>682</b>	<b>624</b>	<b>1612</b>
Alimentari bevande tabacco	5,2%	4,4%	2,7%	3,9%
Tessile e abbigliamento	11,8%	9,4%	4,0%	7,8%
Pelle	7,8%	6,5%	2,1%	5,0%
Legno, carta e stampa	4,2%	4,1%	2,4%	3,5%
Chimica - Farmaceutica	3,3%	2,1%	1,4%	2,0%
Gomma	1,6%	1,3%	0,5%	1,1%
Minerali non metalliferi	3,9%	2,9%	2,4%	2,9%
Metallurgia e prodotti in metallo	10,1%	9,7%	7,7%	9,0%
Elettroniche e macchine elettriche	5,2%	5,6%	6,9%	6,0%
Macchinari e riparazione	4,6%	8,4%	6,7%	7,0%
Mezzi di trasporto	1,3%	1,9%	0,6%	1,3%
Mobili e altro	9,2%	7,3%	5,8%	7,1%
Energia - Acqua	2,9%	2,3%	1,9%	2,3%
Costruzioni	8,5%	14,2%	15,5%	13,6%
Trasporto	2,3%	1,0%	2,1%	1,7%
Informazione e comunicazione	1,6%	6,2%	16,3%	9,2%
Attività professionali e tecniche	6,2%	6,6%	14,4%	9,6%
Noleggio e servizi alle imprese	4,9%	1,9%	2,9%	2,9%
Altri servizi	1,6%	1,8%	1,3%	1,6%
nd	3,6%	2,5%	2,2%	2,6%
<b>Linea 1.3c</b>	<b>16</b>	<b>62</b>	<b>87</b>	<b>165</b>
Commercio	81%	48%	45%	50%
Alloggio e ristorazione	19%	31%	38%	33%
Altro		15%	13%	12%
nd		6%	5%	5%

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Nella linea 1.3b si osserva una maggiore presenza di microimprese nel settore dei servizi, in particolare dei servizi avanzati, mentre le piccole e medie imprese prevalgono nel comparto manifatturiero, in particolare nei settori tessili, dei mobili, della metallurgia<sup>81</sup>.

Nella linea 1.3c le medie imprese si sono concentrate per lo più nel settore del commercio, mentre le piccole e microimprese anche in quello dell'alloggio e ristorazione.

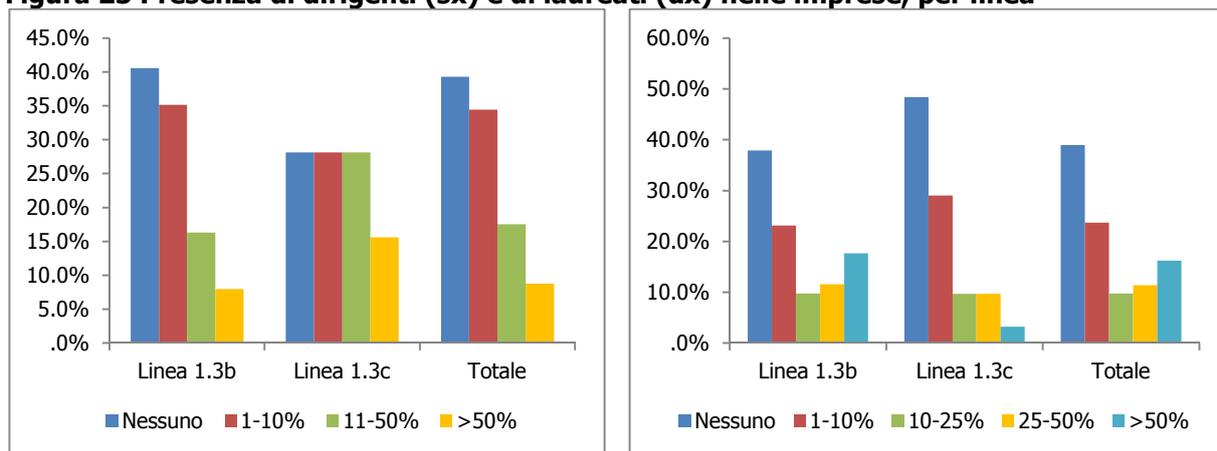
***Le imprese hanno una struttura organizzativa discretamente articolata e un livello di capitale umano medio-alto***

L'indagine diretta ci ha consentito di approfondire anche alcuni ulteriori elementi.

In primo luogo le imprese più "anziane" sono prevalenti, con il 66% delle imprese sopra i 15 anni, mentre le giovani imprese, sotto i cinque anni, rappresentano poco più di un decimo del campione. Il dato evidenzerebbe che i servizi qualificati sono stati pertanto "visti" come uno strumento per accrescere le performance e/o riposizionare la propria impresa e strategia, più che come un'occasione di sviluppo aziendale.

81 A livello territoriale vi è una elevata concentrazione delle imprese nelle province di Firenze, Pisa, Arezzo e Siena (64% di tutte le imprese); nella linea 1.3c sono rilevanti anche le quote delle province di Livorno e Lucca (21 e 11%).

**Figura 25 Presenza di dirigenti (sx) e di laureati (dx) nelle imprese, per linea**



Casi: 308

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

Il campione di imprese denota una struttura organizzativa articolata e non una struttura eccessivamente piatta: un 25% delle imprese ha più del 10% dei propri addetti con funzioni di dirigente<sup>82</sup> mentre quasi un 40% delle imprese non ha personale dirigenziale e in poco più di metà delle imprese vi è una focalizzazione dell'attività sulle funzioni produttive (in questi casi cioè prevale il personale operaio).

La strategia aziendale è decisa nella metà del campione (52% dei casi) dalla famiglia o dalla proprietà dell'impresa, nel resto dei casi è il management stesso che se ne occupa o la famiglia insieme alle figure di management. In quasi la metà dei casi le imprese dichiarano di avere dipartimenti commerciali di marketing e/o dipartimenti dedicati alle attività di Ricerca e Sviluppo o all'innovazione (un terzo delle imprese).

**Tabella 22 Aspetti dell'organizzazione delle imprese finanziate, per linea (% di colonna)**

	1.3b	1.3c	Totale
<b>Chi decide la strategia aziendale</b>			
La famiglia	51,8%	61,8%	52,8%
Il Management	26,8%	23,5%	26,4%
Famiglia e management	19,0%	11,8%	18,2%
Altro	2,5%	2,9%	2,5%
<b>Presenza di dipartimenti aziendali</b>			
Nessuno dei due (R&D-innovazione, Mktg)	54,9%	41,2%	53,5%
Dipartimento R&D o innovazione	10,9%	5,9%	10,4%
Dipartimento Mktg	10,9%	35,3%	13,5%
Entrambi i Dipartimenti	23,2%	17,6%	22,6%
<b>Presenza di network (gruppo aziendale, associazione a POLO o rete)</b>			
Senza reti	68,3%	76,5%	69,2%
Con reti	31,7%	23,5%	30,8%

Casi=318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta alle imprese

Meno attrezzate, invece, sono le imprese per quanto riguarda l'organizzazione dei network esterni all'impresa, quelli di natura formale almeno: infatti, meno di un terzo delle imprese risulta essere parte di un gruppo, essere aggregata ad un polo di innovazione toscano o essere all'interno di un contratto di rete.

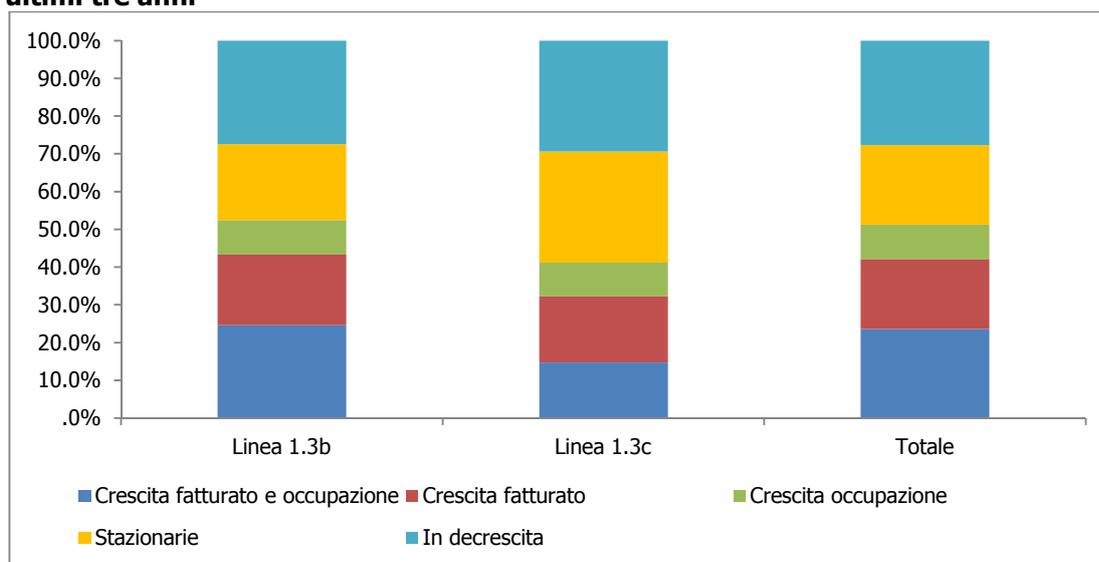
Le imprese hanno in media una buona qualità del capitale umano, infatti meno del 40% delle imprese non ha nessun laureato nel suo organico e quasi il 30% del campione ha un numero di laureati pari al 25% o più degli addetti totali.

<sup>82</sup> Non è detto che nel rispondere le imprese si siano limitate ad una visione contrattuale della figura del dirigente, può essere che hanno individuato nell'item "dirigenti" coloro che hanno un ruolo di comando organizzativo nell'impresa. La variabile presenza/assenza di dirigenti, in questo studio, è da intendere pertanto come un proxy del livello organizzativo dell'impresa.

**Le imprese sono presenti sul mercato estero in modo diffuso ed evidenziano buone performance in termini di fatturato e occupazione**

Le imprese del campione hanno un fatturato superiore ai 5 Meuro nel 30% dei casi (un quarto delle imprese lo hanno sotto il milione di euro) e nel 23% dei casi presentano dinamiche positive, negli ultimi tre anni, sia in termini di dinamica del fatturato che dell'occupazione, mentre un altro quarto del campione di imprese è cresciuto o in termini di fatturato o di occupazione. L'altra metà del campione si divide equamente tra imprese stazionarie e imprese con dinamiche negative di fatturato e/o di occupazione. Le imprese della linea 1.3c presentano dinamiche leggermente meno positive, ma i dati nel loro complesso evidenziano comunque una discreta tenuta, rispetto agli effetti della crisi, da parte delle imprese finanziate.

**Figura 26 Andamento del fatturato e dell'occupazione nelle imprese finanziate, negli ultimi tre anni**



Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

Se si osserva il comportamento e le strategie delle imprese in merito all'innovazione, negli anni precedenti alla partecipazione ai finanziamenti del POR le imprese avevano introdotto, nel 75% dei casi, una qualche forma di innovazione aziendale, non sempre attraverso attività formali di R&D<sup>83</sup> (realizzata in metà del campione) e ancora meno sfociate in attività di brevettazione, che è presente quasi esclusivamente nelle imprese della linea 1.3b, coerentemente ai diversi profili delle imprese nelle due linee (18% dei casi).

**Tabella 23 Innovazioni e R&D nelle imprese, prima del finanziamento**

	1.3b	1.3c	Totale
<b>Introduzione innovazioni prima del progetto POR</b>			
Nessuna innovazione	24,6%	23,5%	24,5%
Innovazioni di prodotto/processo	21,8%	17,6%	21,4%
Innovazioni organizzative/mktg	12,0%	20,6%	12,9%
Varie innovazioni	41,5%	38,2%	41,2%
<b>Attività di R&amp;D prima del progetto POR</b>			
NO R&D	46,8%	64,7%	48,7%
SI R&D	53,2%	35,3%	51,3%
<b>Brevettazione prima del progetto POR</b>			
Si	20,1%	2,9%	18,2%
No	79,9%	97,1%	81,8%

Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta

<sup>83</sup> Un dato da non sottovalutare, considerando che alcuni studi evidenziano come la mancanza di domanda, tipica in una situazione di crisi economica riduce di molto lo sforzo di investimento in R&D delle imprese, ma anche la propensione a realizzare attività di R&D. Quevedo et al., 2014, Reviving demand-pull perspectives: the effect of demand uncertainty and stagnancy on R&D strategy.

Un ultimo elemento da osservare è che più del 60% delle imprese è presente non solo su mercati nazionali ma anche internazionali e per un quarto delle imprese questi mercati sono la fonte principale del fatturato di impresa.

**Tabella 24 Presenza sui mercati nazionali ed esteri delle imprese**

	1.3b	1.3c	Totale
<b>Mercato prevalente</b>			
Solo mercato locale o nazionale	36,9%	50,0%	38,2%
Prevalentemente mercato nazionale	36,2%	34,4%	36,0%
Prevalentemente mercato estero	21,3%	12,5%	20,4%
Solo mercato estero	5,7%	3,1%	5,4%

Casi: 314

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta

Nella maggioranza dei casi, il 66%, le imprese hanno come clienti altre imprese quindi sono sub-fornitrici; il restante è composto da un 9% di imprese che ha prevalentemente enti pubblici come clienti, un altro 8% che produce o eroga servizi per i consumatori finali e un 17% che ha una clientela composita (imprese e/o consumatori finali e/o enti pubblici). Nella linea 1.3b prevalgono le imprese sub-fornitrici, mentre nella linea 1.3c sono molto più diffuse le imprese che operano per consumatori finali (il 41% dei casi).

***Emergono quattro gruppi di imprese, con diverse caratteristiche e comportamenti: manifattura avanzata, manifattura tradizionale, piccole imprese locali ed imprese dei servizi***

Integrando varie informazioni sulle caratteristiche delle imprese abbiamo individuato quattro profili prevalenti di imprese, come evidenziato nella tabella successiva. Abbiamo applicato una metodologia di clusterizzazione esplorativa ed adatta al caso di variabili miste categoriali e continue come nel nostro caso, la two-step cluster analysis<sup>84</sup>. Le variabili utilizzate sono state: la dimensione di impresa, il settore, la percentuale di laureati, la presenza sui mercati esteri, la presenza di relazioni formali con altri soggetti, la presenza di dipartimenti aziendali dedicati alla R&D, alla innovazione o al Mktg<sup>85</sup>.

**Tabella 25 Cluster di imprese individuati**

Variabili analizzate	Gruppo 1 "Manifattura tradizionale"	Gruppo 2 "Imprese locali"	Gruppo 3 "Imprese dei servizi"	Gruppo 4 "Manifattura avanzata"
Dimensione	Presenza di medie	Piccole e micro imprese	Piccole e micro imprese	Presenza di medie
Settore	Manifattura (low)	Manif + costruzioni	Servizi	Manifattura (High)
Capitale umano	Medio-Basso	Basso	Elevato	Elevato
Esportazione	Elevata propensione	Assente	Bassa propensione	Elevata propensione
Network	Senza reti	Senza reti	Reti	Reti
Dip. R&D-Inn-Mktg	Nessuna lo ha	Quasi nessuna lo ha	Prevalenza lo ha	Tutte
<b>Casi</b>	<b>89</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>82</b>

Casi: 306

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

Un primo gruppo, pari al 29% dei casi totali, è composto da imprese per lo più manifatturiere, appartenenti maggiormente a settori a medio-bassa tecnologia, poco strutturate ma non piccolissime, con capitale umano non qualificatissimo, ma presenti sul mercato internazionale → le chiamiamo le imprese della "manifattura tradizionale".

Un secondo gruppo di imprese, pari al 22% del totale, si caratterizza per essere composto da imprese manifatturiere e delle costruzioni, prevalentemente di ridotte dimensioni, rivolte al solo mercato nazionale, con un capitale umano poco scolarizzato (quasi due terzi delle imprese senza laureati all'interno) → le chiamiamo le "imprese locali".

Un terzo gruppo di imprese, pari al 22%, è composto da sole imprese del terziario, di piccola dimensione e prevalentemente rivolte al mercato nazionale, ma con un capitale umano qualificato e

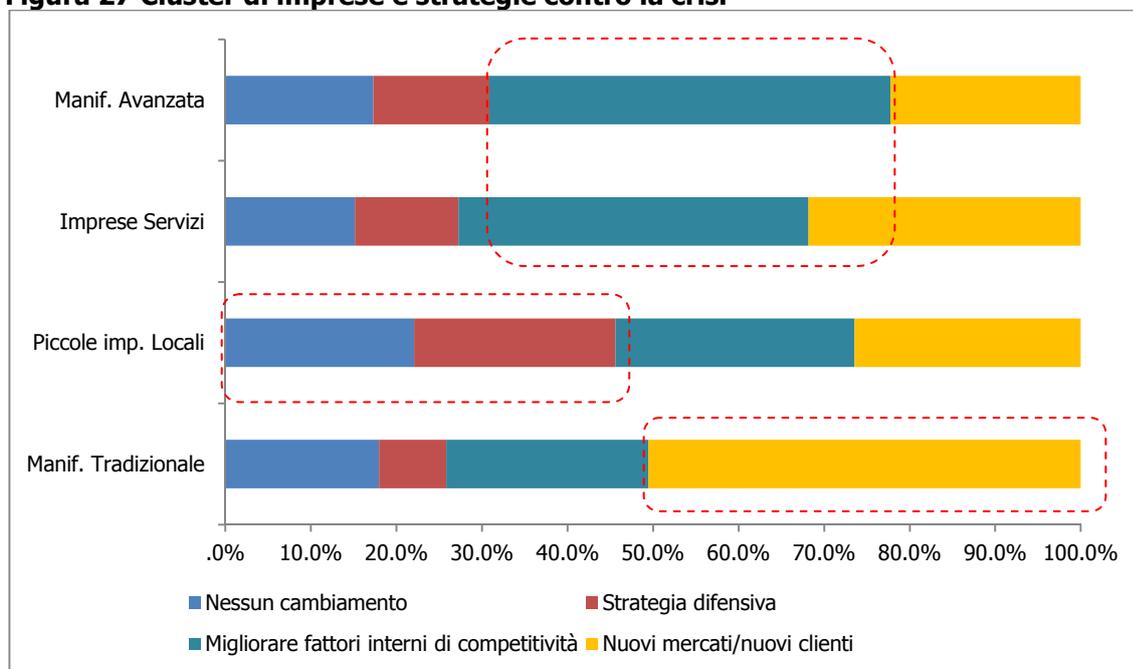
<sup>84</sup> Questa tecnica è stata sviluppata per SPSS, software di analisi statistica. Per approfondire si veda Schioppa D., 2010 o Facca T.M., 2011.

<sup>85</sup> In appendice i dettagli dei valori assunti dalle variabili rispetto ai 4 gruppi.

network (essere parte di un gruppo di imprese, Poli di innovazione o contratti di reti) → le chiamiamo le "imprese dei servizi"<sup>86</sup>.

Infine, un quarto gruppo, pari al 27% dei casi, ha al suo interno imprese manifatturiere, ma spostate maggiormente verso i settori ad alta intensità tecnologica, di dimensioni non piccolissime e con una dotazione di capitale umano elevata, una strutturazione organizzativa minima e una forte presenza sui mercati esteri → le chiamiamo le "imprese della manifattura avanzata".

**Figura 27 Cluster di imprese e strategie contro la crisi**



Casi: 304

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

Questi gruppi si distinguono anche rispetto ad altri fattori:

- in termini di organizzazione aziendale, le decisioni strategiche sono per lo più appannaggio della famiglia o del titolare di impresa nei primi due gruppi (60% dei casi contro il 40% circa negli altri due gruppi), mentre management o questo in interazione con il titolare di impresa sono gli attori rilevanti nei gruppi delle imprese dei servizi e della manifattura avanzata;
- le "imprese locali" sono quelle che hanno visto peggiorare di più la propria performance negli ultimi anni: il 52% di queste imprese sono stazionarie o in decrescita di fatturato e/o occupazione, contro percentuali del 45-48% degli altri gruppi;
- i quattro gruppi di imprese, infine hanno adottato strategie differenti in risposta alla crisi (vedi grafico precedente): il gruppo delle "imprese locali" è stato quello più attendista, nel senso che quasi la metà di queste imprese non ha apportato nessun cambiamento o dichiara di aver fatto affidamento su strategie difensive, come la riduzione dei costi o del personale; le imprese del gruppo 1, la manifattura tradizionale, hanno soprattutto cercato di agire allargando i propri mercati o il proprio parco clienti; le imprese dei servizi e della manifattura avanzata, infine, hanno maggiormente indicato come strategia prevalente quella di intervenire sui fattori interni di competitività (la gamma dei prodotti/servizi, i processi, l'organizzazione aziendale).

<sup>86</sup> Metà delle imprese della linea 1.3c appartengono a questo gruppo.

**Tabella 26 Cluster di imprese e comportamenti innovativi (% di colonna)**

	Manif. Tradizionale	Piccole imp. Locali	Imprese Servizi	Manif. Avanzata
Hanno realizzato una innovazione prima del POR	68.5%	60.3%	82.1%	92.7%
Non innovano prima del POR	31.5%	39.7%	17.9%	7.3%
<b>Fanno attività di R&amp;D prima del POR</b>	<b>47.2%</b>	<b>19.1%</b>	<b>62.7%</b>	<b>76.8%</b>
<b>Non fanno R&amp;D</b>	<b>52.8%</b>	<b>80.9%</b>	<b>37.3%</b>	<b>23.2%</b>
Hanno investito in formazione prima del POR	36.0%	33.8%	77.6%	76.8%
Non hanno investito in formazione	64.0%	66.2%	22.4%	23.2%

Casi: 306

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

Infine, i gruppi si distinguono abbastanza chiaramente per il loro comportamento innovativo. Prima della partecipazione al POR il gruppo delle imprese della "manifattura avanzata" è quello che presenta la maggiore intensità di innovazione (90% delle imprese), realizzazione di attività di R&D (77% delle imprese) e investimenti in formazione (77%)<sup>87</sup>; con performance inferiore ma simili si comporta in questo modo il gruppo delle imprese dei servizi. Il gruppo delle piccole imprese locali, così come quello della manifattura tradizionale, anche se quest'ultimo con migliori performance, è quello dove le imprese che dichiarano di avere realizzato una qualche innovazione prima del POR sono la maggioranza, sia pure con percentuali inferiori agli altri cluster, ma poche sono quelle che dichiarano di avere svolto R&D o formazione.

### 5.4.3.I servizi finanziati

I 2080 progetti hanno finanziato 2756 servizi, 1404 in progetti con un solo servizio e 1352 servizi in 676 progetti multiservizio, che presentano due servizi integrati.

***Le strategie delle imprese in merito alla integrazione dei servizi: imprese più grandi e soprattutto della manifattura avanzata ricorrono con maggiore intensità a servizi integrati; nel 15% dei casi le imprese hanno realizzato altri progetti all'interno del POR***

Nella maggioranza dei casi, il 60% del totale pari a 1072 imprese, le imprese hanno un solo progetto caratterizzato da un singolo servizio. Queste imprese attivano investimenti inferiori rispetto alle altre (una media di 30 mila euro di investimenti); sono la maggioranza nella linea 1.3b (57%) e quasi la totalità nella linea 1.3c (91%).

**Tabella 27 Imprese per tipologie di progetti realizzati**

	A- Un progetto, monoservizio	B- Un progetto, multiservizio	C- Più progetti, tutti monoserv.	D- Più progetti, mono/multi	Totale
Media Contributo a impresa	18.293	42.854	39.267	89.744	32.232
Media Investimento a impresa	31.096	72.916	69.814	155.694	55.284
Media servizi a impresa	1,0	2,0	2,1	3,6	1,6
Totale servizi	1.072	866	218	600	2.756
Imprese Linea 1.3b	57%	27%	6%	10%	1.612
Imprese Linea 1.3c	91%	2%	7%		165
Media impresa	48%	28%	7%	17%	322
Piccola impresa	57%	24%	9%	11%	744
Micro impresa	69%	23%	3%	5%	711
<b>Totale (% di riga)</b>	<b>60%</b>	<b>24%</b>	<b>6%</b>	<b>9%</b>	
<b>Imprese</b>	<b>1.072</b>	<b>433</b>	<b>105</b>	<b>167</b>	

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Altre imprese hanno attivato più di un servizio, per lo più (24% del totale) attraverso progetti multi servizio altrimenti attraverso più progetti caratterizzati da un singolo servizio (il 6% del totale); in questi casi gli investimenti delle imprese si aggirano intorno ai 70 mila Euro.

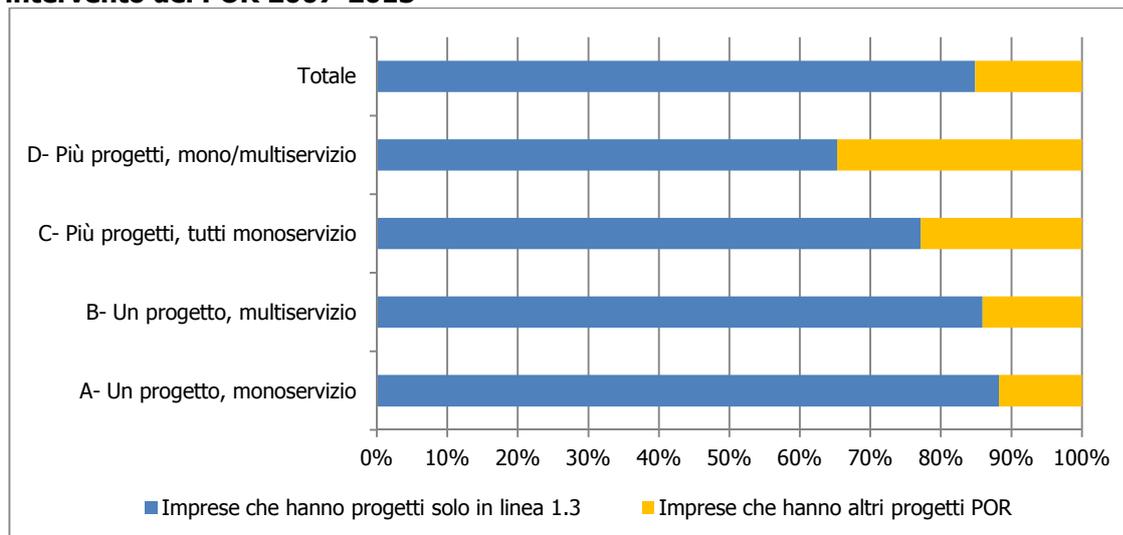
Un gruppo più piccolo di imprese, 167 pari al 9% del totale, realizza due o più progetti sia mono che multiservizio (tutte hanno usufruito minimo di tre servizi); queste imprese sono presenti solo

<sup>87</sup> Questo gruppo di imprese è l'unico che dichiara di avere nel 40% dei casi svolto anche brevettazioni, contro una media del 18% (i gruppi delle imprese locali e dei servizi quasi non presentano attività di brevettazione).

all'interno della linea 1.3b ed in media investono poco più di 150 mila euro, una cifra discretamente più elevata rispetto al resto delle imprese.

Strategie meno complesse (cioè un solo progetto ed un solo servizio) sono per lo più caratterizzanti le microimprese (il 69% di loro segue questo tipo di percorso), mentre nel caso delle medie imprese meno della metà di esse realizza un progetto mono servizio e ben il 17% di esse adotta strategie più articolate, caratterizzate cioè dalla presenza di più progetti sia mono che multi servizio; settorialmente la realizzazione di un solo progetto monoservizio è pratica più diffusa nelle imprese del settore delle costruzioni e del terziario, meno in quelle del settore manifatturiero (68% contro 54%).

**Figura 28 Tipologia di progetti delle imprese e loro presenza o meno in altre linee di intervento del POR 2007-2013**



Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Le imprese che hanno partecipato a più progetti sono anche quelle che risultano, ad oggi, più dinamiche nei confronti dei finanziamenti del POR, infatti hanno più frequentemente attinto anche a finanziamenti di altre linee del FESR (35% dei casi, contro il 15% complessivo); questo accade soprattutto per le medie imprese e un po' per le piccole, mentre meno per le micro imprese. Anche in questo caso tra le imprese della linea 1.3c è meno frequente la situazione in cui alla linea 1.3 si integrano altri finanziamenti del POR (6% contro 16%).

Nel caso di diversi finanziamenti POR, la situazione più frequente per le imprese della linea 1.3b è quella di integrare la linea dei servizi qualificati con la linea 1.3a, cioè con gli aiuti alla ricerca e innovazione per le imprese dei settori manifatturieri o la linea 1.5 relativa al sostegno di investimenti per la ricerca e innovazione attraverso processi di aggregazione delle imprese o alleanze su specifici progetti o creazione di reti (l'8% delle imprese 1.3b); non infrequente è il caso di imprese con tre o più linee di finanziamento attivate nel POR, mentre meno frequente è l'integrazione tra 1.3b e 1.6 (sostegni per progetti relativi alle tecnologie abilitanti) o la 1.1 (ricerca industriale realizzata in congiunzione con altre imprese, università o centri di ricerca)<sup>88</sup>.

Rispetto ai cluster individuati le imprese della manifattura avanzata sono quelle che realizzano gli investimenti maggiori (69 mila euro in media contro una media del campione di 57 mila euro), che fanno maggiormente ricorso a servizi integrati (più della metà delle imprese, contro una media del campione del 37%) e che hanno fatto ricorso ad altre linee di finanziamento del POR (29% contro il 23% in media). Le imprese della manifattura tradizionale mobilitano investimenti nell'ordine di grandezza delle imprese precedenti, ma optano con maggiore frequenza per progetti monoservizio e sono relativamente meno presenti all'interno delle altre linee del POR Creo.

Le imprese dei servizi attivano investimenti medi pari a 50 mila euro e rispetto ai due gruppi precedenti fanno ricorso nel 70% dei casi solo a progetti monoservizio, ma sono molto presenti, più di tutte le altre imprese, all'interno di altre linee del POR.

<sup>88</sup> Nei settori seguenti: A- ambiente e trasporti, logistica, infomobilità ed energia; B- salute; C- scienze socio economiche e umane, con particolare riferimento a beni e attività culturali e scienze e tecnologie della formazione.

**Tabella 28 Cluster di imprese e investimenti, servizi attivi, tipologia di progetti e partecipazione ad altre linee del POR**

	Manif. Tradizionale	Piccole imp. Locali	Imprese Servizi	Manif. Avanzata	Totale
<b>Investimento medio impresa</b>	<b>67,677</b>	<b>38,220</b>	<b>50,707</b>	<b>69,796</b>	<b>57,983</b>
< 20 mila	16.9%	36.8%	29.9%	13.4%	23.2%
20-40 mila	28.1%	29.4%	23.9%	15.9%	24.2%
40-75 mila	25.8%	19.1%	22.4%	30.5%	24.8%
75-100 mila	6.7%	10.3%	10.4%	20.7%	12.1%
> 100 mila	22.5%	4.4%	13.4%	19.5%	15.7%
<b>Numero servizi attivi</b>	<b>1.69</b>	<b>1.51</b>	<b>1.52</b>	<b>1.85</b>	<b>1.66</b>
<b>Numero di progetti attivi</b>	<b>1.24</b>	<b>1.21</b>	<b>1.19</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>
Un progetto solo, monoservizio	56.2%	61.8%	62.7%	40.2%	54.6%
Un progetto, multi servizio	22.5%	19.1%	20.9%	41.5%	26.5%
Più progetti, monoservizio	6.7%	8.8%	10.4%	4.9%	7.5%
Più progetti, mono e multi	14.6%	10.3%	6.0%	13.4%	11.4%
<b>No, solo linea 1.3</b>	<b>77.5%</b>	<b>91.2%</b>	<b>68.7%</b>	<b>70.7%</b>	<b>76.8%</b>
<b>Sì, altre linee</b>	<b>22.5%</b>	<b>8.8%</b>	<b>31.3%</b>	<b>29.3%</b>	<b>23.2%</b>

Casi: 306

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Infine il gruppo delle imprese locali è quello con investimenti più bassi, per lo più realizza progetti con un solo servizio ed è poco presente in altre linee del POR; per queste imprese, quindi, la linea 1.3 del POR Creo costituisce la leva principale per attuare le proprie strategie di cambiamento<sup>89</sup>.

### ***I servizi per l'innovazione organizzativa sono quelli più richiesti***

Con riferimento alla misura 1.3b, vedi tabella successiva, più della metà dei servizi sono relativi all'innovazione organizzativa, in particolare quelli finalizzati al cambiamento organizzativo (es. analisi e mappatura dei processi organizzativi, ridisegno dei processi organizzativi, implementazione di nuove strutture e procedure organizzative, *change management*) e quelli relativi all'acquisizione della certificazione avanzata (insieme rappresentano il 35% dei servizi finanziati con la linea 1.3b).

I servizi per l'innovazione tecnologica rappresentano il 27% del totale dei servizi acquisiti; all'interno di questa categoria le imprese si sono rivolte soprattutto a servizi di progettazione per l'innovazione di prodotto e processo (ad es. servizi come definizione delle specifiche di prodotti e servizi, attività di disegno e calcolo, modellazione e simulazione). Poco diffusi sono i servizi per la gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale.

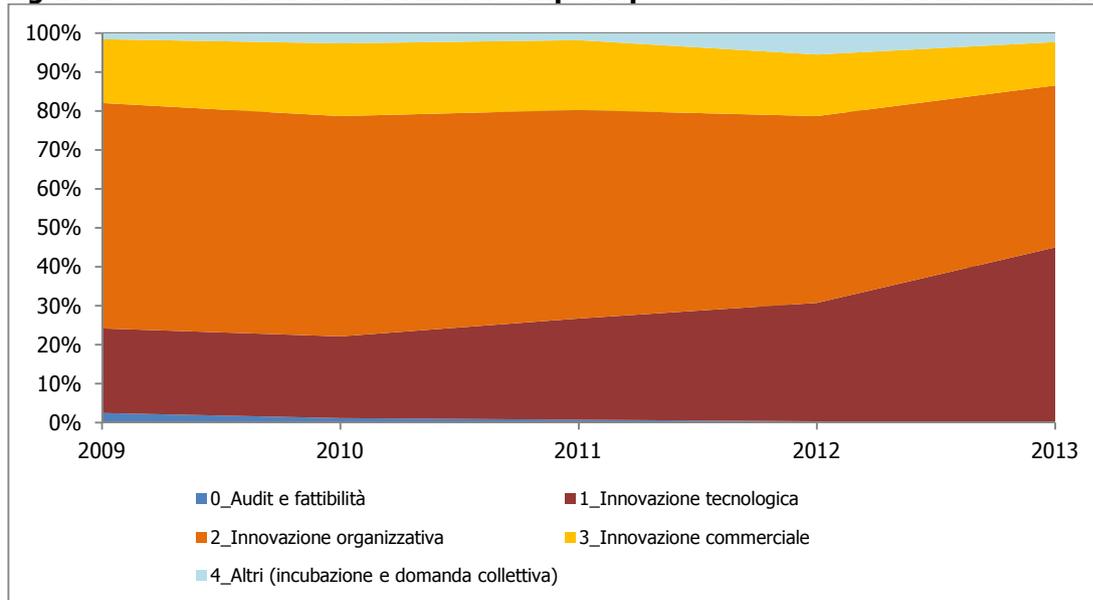
I servizi per l'innovazione commerciale rappresentano il 16% del totale e sono soprattutto finalizzati alla gestione delle relazioni con i clienti, anche secondo un modello customer oriented (es. software di CRM - Customer Relationship Management, sistemi di fidelizzazione e di comunicazione e brand) e di gestione delle reti distributive (ad es. l'implementazione di strumenti di business e market intelligence, e-commerce, piattaforme tecnologiche cooperative per la gestione di transazioni e ordini). Da osservare che i servizi commerciali vengono scelti in misura rilevante come secondi servizi da integrare all'interno di uno stesso progetto (nel 31% dei casi).

Non sono molto diffusi invece i servizi di primo livello e neanche i servizi a domanda collettiva, presenti in soli 15 progetti; questi ultimi si concentrano soprattutto su servizi per la valorizzazione di marchi collettivi.

Leggendo i dati secondo una prospettiva dinamica, nella linea 1.3b si osserva nel tempo una crescente attenzione verso servizi di innovazione tecnologica a scapito di quelli di innovazione organizzativa e commerciale (crescono anche di importanza i servizi di pre-incubazione e a domanda collettiva): aumentano quindi servizi maggiormente orientati ad incidere sull'innovazione di prodotto e processo (vedi grafico successivo).

<sup>89</sup> Almeno se si considera le politiche attuate con i fondi strutturali ed in particolare con il POR FESR, sul quale disponiamo di dati completi su tutti gli assi.

**Figura 29 Peso dei diversi servizi nel tempo rispetto al totale dei servizi finanziati**



Casi: 2756 servizi complessivi

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Nella linea 1.3c, vedi tabella successiva, prevalgono i servizi di innovazione organizzativa, soprattutto quelli finalizzati all'acquisizione della certificazione avanzata (50% del totale) e quelli di gestione delle relazioni con i clienti (30%). Va ricordato che i bandi della linea 1.3c restringevano in ogni caso il set di servizi qualificati acquisibili, escludendo quelli di innovazione tecnologica; dalla terza edizione del bando, nel 2011, inoltre, l'attenzione si è spostata in prevalenza sui sistemi di certificazione: in questa linea, infatti, i progetti approvati nel 2012 e nel 2013 sono esclusivamente progetti di certificazione avanzata.

**Tabella 29 Servizi finanziati (primo, secondo e totale), per linea di intervento**

	I serv	II serv	Totale	I serv	II serv	Totale
<b>POR13B</b>	<b>1904</b>	<b>672</b>	<b>2576</b>			
<b>0_Servizi di primo livello (audit e fattibilità)</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,1%</b>	<b>1,0%</b>
a1-Audit e assessment del potenziale	23	1	24	1,2%	0,1%	0,9%
a2-Studi di fattibilità	2		2	0,1%	0,0%	0,1%
<b>1_Innovazione tecnologica</b>	<b>579</b>	<b>129</b>	<b>708</b>	<b>30,4%</b>	<b>19,2%</b>	<b>27,5%</b>
b1-Innovazione di prodotto fase di concetto	119		119	6,3%	0,0%	4,6%
b2-Introduzione di nuovi prodotti	53	28	81	2,8%	4,2%	3,1%
b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo	349	48	397	18,3%	7,1%	15,4%
b4-Sperimentazione (prove e test)	30	41	71	1,6%	2,8%	2,8%
b5-Ricerca a contratto	3	4	7	0,2%	0,6%	0,3%
b6-Gestione della proprietà intellettuale	14	7	21	0,7%	1,0%	0,8%
b7-Valorizzazione della proprietà intellettuale	11	1	12	0,6%	0,1%	0,5%
<b>2_Innovazione organizzativa</b>	<b>1035</b>	<b>311</b>	<b>1346</b>	<b>54,4%</b>	<b>46,3%</b>	<b>52,3%</b>
c1-Certificazione avanzata	261	101	362	13,7%	15,0%	14,1%
c2-Efficienza ambientale ed energetica	8	7	15	0,4%	1,0%	0,6%
c3-Efficienza della produzione/organizzazione	131	56	187	6,9%	8,3%	7,3%
c4-Supply chain management	82	60	142	4,3%	8,9%	5,5%
c5-Cambiamento organizzativo	504	41	545	26,5%	6,1%	21,2%
c6-Temporary management	49	46	95	2,6%	6,8%	3,7%
<b>3_Innovazione commerciale</b>	<b>212</b>	<b>212</b>	<b>424</b>	<b>11,1%</b>	<b>31,5%</b>	<b>16,5%</b>
d1-Gestione relazioni con i clienti	117	85	202	6,1%	12,6%	7,8%
d2-Reti di distribuzione	63	74	137	3,3%	11,0%	5,3%
d3-Nuovi mercati	32	53	85	1,7%	7,9%	3,3%
<b>4_Altri (nuove imprese e domanda collettiva)</b>	<b>53</b>	<b>19</b>	<b>72</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,8%</b>
e1-Incubazione e accompagnamento commerciale	27	15	42	1,4%	2,2%	1,6%
f1-Marchi collettivi	20		20	1,1%	0,0%	0,8%
f2-Supply chain	3	3	6	0,2%	0,6%	0,1%
f3-Temporary management	3	2	5	0,2%	0,3%	0,2%
f4-tracciabilità prodotti		1	1	0,0%	0,1%	0,0%
f5-reti distributive		1	1	0,0%	0,1%	0,0%
<b>POR13C</b>	<b>176</b>	<b>4</b>	<b>180</b>			
<b>2_Innovazione organizzativa</b>	<b>121</b>	<b>4</b>	<b>125</b>	<b>68,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>69,4%</b>
c1-Certificazione avanzata	87	2	89	49,4%	50,0%	49,4%
c2-Efficienza ambientale ed energetica	1		1	0,6%	0,0%	0,6%
c3-Efficienza della produzione/organizzazione	9		9	5,1%	0,0%	5,0%
c4-Supply chain management	2	1	3	1,1%	25,0%	1,7%
c5-Cambiamento organizzativo	22	1	23	12,5%	25,0%	12,8%
<b>3_Innovazione commerciale</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>110</b>	<b>31,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>30,6%</b>
d1-Gestione relazioni con i clienti	55		55	31,3%	0,0%	30,6%
<b>Totale</b>	<b>2080</b>	<b>676</b>	<b>2756</b>			

Nota: I Serv. = Primo servizio del progetto, II Serv. = Secondo servizio del progetto

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Nella linea 1.3b i servizi di innovazione tecnologica sono più diffusi, anche se di poco, nelle imprese del settore industriale, ma non quelli di progettazione, ricerca e sperimentazione, che si associano di più alle imprese dei servizi; nei servizi di innovazione organizzativa, le imprese industriali tendono a privilegiare servizi per il miglioramento della efficienza produttiva e relativi al supply chain management, mentre le imprese terziarie concentrano maggiormente la loro attenzione su servizi organizzativi relativi a ruoli, procedure, temporary management. Un dato da rilevare è che i servizi per le nuove imprese (incubazione) sono più diffusi nelle imprese del settore dei servizi, come da attendersi in base alla dinamica dell'evoluzione imprenditoriale negli ultimi anni. Un comportamento abbastanza differente si osserva invece per le imprese del settore delle costruzioni, che concentrano gran parte dei propri progetti su servizi di certificazione e cambiamento organizzativo<sup>90</sup>.

**Tabella 30 Diffusione dei servizi finanziati per settore di impresa (solo linea 1.3b)**

<b>Solo 1.3b</b>	<b>1.Ind.</b>	<b>2.Costr.</b>	<b>3.Ser.</b>	<b>nd</b>	<b>Totale</b>
Servizi di primo livello (audit e fattibilità)	0,8%	1,9%	1,0%	1,3%	1,0%
Innovazione tecnologica (concetto, nuovo prodotto, test...)	9,5%	1,6%	5,9%	12,0%	7,8%
Innovazione tecnologica (progettazione, ricerca, sperimentazione)	19,3%	9,3%	21,3%	14,7%	18,4%
Innovazione tecnologica (proprietà intellettuale)	1,5%	0,6%	1,1%	1,3%	1,3%
Innovazione organizzativa (certificazione)	11,9%	34,4%	10,2%	6,7%	14,1%
Innovazione organizzativa (energia - ambiente)	0,8%	1,0%	0,0%	0,0%	0,6%
Innovazione organizzativa (produzione e fornitura)	13,7%	8,4%	11,9%	20,0%	12,8%
Innovazione organizzativa (ruoli, strategie, procedure)	22,9%	35,0%	25,4%	18,7%	24,8%
Innovazione commerciale (clienti, distribuzione, nuovi mercati)	18,0%	5,5%	17,6%	21,3%	16,5%
Nuove imprese innovative	0,8%	1,3%	3,9%	2,7%	1,6%
Servizi specifici a domanda collettiva	1,0%	1,0%	1,8%	1,3%	1,2%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Casi: 2576

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Per linea 1.3b non c'è una forte correlazione tra la dimensione e la diffusione dei servizi di innovazione tecnologica, utilizzati anche dalle microimprese; servizi di innovazione organizzativa e commerciale sono un po' meno presenti tra le micro imprese, che hanno attivato maggiormente servizi specifici come quelli di incubazione e di domanda collettiva.

Per la linea 1.3c le imprese più piccole (le micro) hanno focalizzato i loro interventi sull'innovazione commerciale, mentre le imprese più strutturate sull'innovazione organizzativa.

**Tabella 31 Diffusione dei servizi finanziati per dimensione di impresa e linea di intervento (% sul totale della linea di intervento)**

	<b>Media</b>	<b>Piccola</b>	<b>Micro</b>	<b>Totale</b>
<b>POR13B</b>	<b>568</b>	<b>1128</b>	<b>880</b>	<b>2576</b>
Servizi di primo livello (audit e fattibilità)	0,9%	0,9%	1,3%	1,0%
Innovazione tecnologica (concetto, nuovo prodotto, test...)	7,2%	8,6%	7,0%	7,8%
Innovazione tecnologica (progettazione, ricerca, sperimentazione)	18,3%	15,2%	22,6%	18,4%
Innovazione tecnologica (proprietà intellettuale)	0,7%	0,8%	2,3%	1,3%
Innovazione organizzativa (certificazione)	14,3%	15,9%	11,6%	14,1%
Innovazione organizzativa (energia - ambiente)	1,4%	0,4%	0,2%	0,6%
Innovazione organizzativa (produzione e fornitura)	19,4%	14,3%	6,6%	12,8%
Innovazione organizzativa (ruoli, strategie, procedure)	21,5%	25,1%	26,7%	24,8%
Innovazione commerciale (clienti, distribuzione, nuovi mercati)	15,5%	17,6%	15,6%	16,5%
Nuove imprese innovative	0,2%	0,0%	4,7%	1,6%
Servizi specifici a domanda collettiva	0,7%	1,2%	1,5%	1,2%
<b>POR13C</b>	<b>19</b>	<b>68</b>	<b>93</b>	<b>180</b>
Innovazione organizzativa (certificazione)	47%	59%	43%	49%
Innovazione organizzativa (energia - ambiente)	0%	0%	1%	1%
Innovazione organizzativa (produzione e fornitura)	11%	9%	4%	7%
Innovazione organizzativa (ruoli, strategie, procedure)	21%	9%	14%	13%
Innovazione commerciale (clienti, distribuzione, nuovi mercati)	21%	24%	38%	31%

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Le indagini dirette consentono di rilevare che i servizi di innovazione tecnologica sono soprattutto utilizzati dalle imprese della manifattura avanzata, in particolare quello di progettazione per

<sup>90</sup> Nella linea 1.3c l'unica osservazione di rilievo rispetto alle differenze settoriali è che sia le imprese del commercio che dell'alloggio e della ristorazione ricorrono ampiamente alla certificazione avanzata (50% e più delle imprese) e si distinguono perché le imprese del comparto turistico ricorrono maggiormente a servizi di innovazione commerciale, mentre quelle del commercio a servizi di cambiamento organizzativo.

l'innovazione di prodotto e servizio (questa tipologia di servizi è diffusa anche all'interno delle imprese di servizi). Le imprese che abbiamo definito locali si focalizzano quasi esclusivamente su servizi di innovazione organizzativa: il 70% delle imprese acquisiscono solo questo tipo di servizi, eventualmente anche in integrazione tra loro; si tratta per lo più di servizi di certificazione e cambiamento organizzativo.

Le imprese della manifattura tradizionale fanno ricorso maggiormente ai servizi di innovazione commerciale, o da soli (16% contro una media del 10%) o in integrazione con servizi di innovazione tecnologica o organizzativa. Nel complesso il 35% delle imprese della manifattura tradizionale hanno acquisito almeno un servizio di innovazione commerciale. Questo dato è coerente con quanto rilevato in precedenza sulle strategie imprenditoriali negli ultimi anni in seguito alla crisi e cioè che queste imprese, più delle altre, puntano ad intervenire su mercati e clienti.

**Tabella 32 Cluster di imprese per tipo di servizi utilizzati**

Tipologia di servizi	Manif. Tradizionale	Piccole imp. Locali	Imprese Servizi	Manif. Avanzata	Totale
Servizi di Innovazione tecnologica	13.5%	5.9%	14.9%	22.0%	14.4%
Servizi di Innovazione organizzativa	42.7%	70.6%	44.8%	37.8%	48.0%
Servizi di Innovazione commerciale	15.7%	4.4%	13.4%	7.3%	10.5%
Servizi di Innov. tecnologica + Innov. Organizzativa/commerciale	15.7%	5.9%	11.9%	13.4%	12.1%
Servizi di Innov. Organizzativa + commerciale	10.1%	8.8%	6.0%	13.4%	9.8%
Altri servizi	2.2%	4.4%	9.0%	6.1%	5.2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Casi: 306

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Le imprese dei servizi fanno ricorso soprattutto a servizi per l'innovazione organizzativa e per l'innovazione commerciale, ma anche ai servizi di incubazione o pre-incubazione, come emerso in precedenza dalla semplice analisi basata sui settori.

***Si osserva una elevata varietà di percorsi nella integrazione tra i servizi***

Alcuni servizi sono prevalentemente fruiti da soli, come quelli di primo livello per la valutazione del potenziale competitivo, quelli per l'ottenimento di certificazioni avanzate e quelli a domanda collettiva; quelli maggiormente integrati con altri servizi sono alcuni servizi preliminari all'innovazione (es. fase di concetto o test preliminari), quelli relativi alla proprietà intellettuale, ma anche i servizi di innovazione organizzativa relativi ai processi produttivi o di relazioni con i fornitori. I servizi per il cambiamento organizzativo interno (mutamenti nei ruoli, nelle procedure) e di innovazione commerciale sono per metà in progetti integrati e per metà in progetti "monoservizio" (vedi tabella).

**Tabella 33 Peso dei servizi integrati sul totale dei servizi fruiti**

	Servizi integrati	Totale servizi	% integrati su totale
Servizi di primo livello (audit e fattibilità)	2	26	8%
Innovazione tecnologica (concetto, nuovo prodotto, test...)	149	200	75%
Innovazione tecnologica (progettazione, ricerca, sperimentazione)	251	475	53%
Innovazione tecnologica (proprietà intellettuale)	27	33	82%
Innovazione organizzativa (certificazione)	122	451	27%
Innovazione organizzativa (energia - ambiente)	9	16	56%
Innovazione organizzativa (produzione e fornitura)	205	341	60%
Innovazione organizzativa (ruoli, strategie, procedure)	300	663	45%
Innovazione commerciale (clienti, distribuzione, nuovi mercati)	261	479	54%
Nuove imprese innovative	18	42	43%
Servizi specifici a domanda collettiva	8	30	27%
<b>Totale</b>	<b>1.352</b>	<b>2.756</b>	<b>49%</b>

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

La tabella successiva presenta per i diversi servizi le più frequenti combinazioni.

I servizi pre-innovativi (b1 e b2) si combinano con servizi di supporto all'innovazione (secondo un processo lineare), ma anche con servizi commerciali, soprattutto quando il servizio di pre-innovazione tratta ricerche di mercato per nuovi prodotti.

I servizi per l'innovazione, di progettazione e sperimentazione (b3 e b4) vedono nella maggior parte dei casi come servizi complementari quelli di organizzazione e management, necessari ad accompagnare i processi di trasformazione richiesti dall'introduzione di innovazioni di prodotto e/o processo.

I servizi di certificazione avanzata (c1) chiamano in causa servizi di natura organizzativa, sia legati ai processi di produzione o di relazione con i fornitori, sia interni, relativi a nuovi processi, ruoli o di management.

I servizi di supporto al cambiamento organizzativo (c5) hanno un carattere trasversale e si integrano sia a servizi innovativi, a progetti per la certificazione avanzata e a servizi di riorganizzazione del processo produttivo.

Infine i servizi di innovazione commerciale (d1, d2, d3) si associano in prevalenza a innovazioni di carattere organizzativo o servizi di innovazione commerciale.

**Tabella 34 Combinazioni di servizi più ricorrenti**

I Serv.	II Serv.
<b>b1-Innovazione di prodotto fase di concetto</b>	<b>b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo</b> <b>b2-Introduzione di nuovi prodotti</b> <b>d2-Reti di distribuzione</b>
<b>b2-Introduzione di nuovi prodotti</b>	<b>d3-Nuovi mercati</b> <b>b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo</b> <b>c5-Cambiamento organizzativo</b>
<b>b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo</b>	<b>b4-Sperimentazione (prove e test)</b> <b>c5-Cambiamento organizzativo</b> <b>c4-Supply chain management</b> <b>c6-Temporary management</b>
<b>b4-Sperimentazione (prove e test)</b>	<b>c5-Cambiamento organizzativo</b> <b>c1-Certificazione avanzata</b> <b>c4-Supply chain management</b>
<b>b6-Gestione della proprietà intellettuale</b>	<b>c5-Cambiamento organizzativo</b>
<b>b7- Valorizzazione della proprietà intellettuale</b>	<b>b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo</b> <b>c6-Temporary management</b>
<b>c1-Certificazione avanzata</b>	<b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b> <b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b> <b>c1-Certificazione avanzata</b> <b>c4-Supply chain management</b>
<b>c3-Efficienza della produzione</b>	<b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b> <b>c1-Certificazione avanzata</b> <b>c3-Efficienza della produzione</b> <b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b>
<b>c4-Supply chain management</b>	<b>d3-Nuovi mercati</b> <b>d2-Reti di distribuzione</b> <b>d2-Reti di distribuzione</b> <b>d3-Nuovi mercati</b> <b>d3-Nuovi mercati</b>
<b>c5-Cambiamento organizzativo</b>	<b>c1-Certificazione avanzata</b> <b>c3-Efficienza della produzione</b> <b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b>
<b>c6-Temporary management</b>	<b>d3-Nuovi mercati</b> <b>d2-Reti di distribuzione</b> <b>d2-Reti di distribuzione</b> <b>d3-Nuovi mercati</b> <b>d3-Nuovi mercati</b>
<b>d1-Gestione relazioni con i clienti</b>	<b>d3-Nuovi mercati</b> <b>d3-Nuovi mercati</b>
<b>d2-Reti di distribuzione</b>	<b>d3-Nuovi mercati</b>

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Nell'insieme questi percorsi integrati, che rappresentano il 70% del totale dei 676 percorsi integrati, sono coerenti e denotano una strategia finalizzata a coprire le diverse fasi di un percorso di cambiamento che le imprese intendono intraprendere.

### ***I servizi di innovazione sono quelli più costosi, ma anche quelli a domanda collettiva***

Nei dati di monitoraggio non sono indicati i costi per i servizi, ma solo per i progetti, pertanto non è possibile analizzare i differenti costi dei servizi nei progetti multi servizio, ma lo si può fare per i progetti con un singolo servizio. Nei 1040 progetti con un solo servizio (che rappresentano circa la metà degli investimenti complessivi), come si evince dalla tabella successiva, sono i servizi di innovazione tecnologica a richiedere mediamente un costo più elevato, in particolare i servizi di progettazione per l'innovazione di prodotto e processo e quelli per la sperimentazione, che costano in media 58 mila e 64 mila rispettivamente e si concentrano per un terzo nella fascia sopra i 75 mila euro di investimento.

Anche i servizi a domanda collettiva sono costosi, tutti sopra i 50 Mila euro in media; tra i servizi di innovazione organizzativa quelli per la gestione della catena di fornitura o supply chain e di temporary management sono i più costosi della categoria (più della metà dei servizi di temporary management prevedono un investimento di 75 mila euro).

**Tabella 35 Dati finanziari dei diversi servizi (progetti monoservizio) e distribuzione dei servizi per classi di costo**

	Numero	Inv. tot	Inv. Medio	<15.000	15.000-44999	45000-74999	>=75000	Totale
<b>0_Servizi di primo livello (audit e fattibilità)</b>	<b>24</b>	<b>273,400</b>	<b>11,392</b>	<b>79%</b>	<b>21%</b>			<b>100%</b>
a1-Audit e assessment del potenziale	22	258,000	11,727	77%	23%			100%
a2-Studi di fattibilità	2	15,400	7,700	100%				100%
<b>1_Innovazione tecnologica</b>	<b>281</b>	<b>14,826,092</b>	<b>52,762</b>	<b>3%</b>	<b>31%</b>	<b>44%</b>	<b>21%</b>	<b>100%</b>
b1-Innovazione di prodotto fase di concetto	35	999,831	28,567	11%	77%	11%		100%
b2-Introduzione di nuovi prodotti	16	442,420	27,651		94%	6%		100%
b3-Progettazione per inn. prodotto e processo	204	12,022,590	58,934	2%	18%	53%	27%	100%
b4-Sperimentazione (prove e test)	17	1,094,551	64,385		12%	59%	29%	100%
b5-Ricerca a contratto	3	104,000	34,667		67%	33%		100%
b6-Gestione della proprietà intellettuale	6	162,700	27,117		100%	0%		100%
<b>2_Innovazione organizzativa</b>	<b>835</b>	<b>23,405,280</b>	<b>28,030</b>	<b>29%</b>	<b>49%</b>	<b>17%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>
c1-Certificazione avanzata	329	5,497,790	16,711	46%	54%	0%		100%
c2-Efficienza ambientale ed energetica	7	186,500	26,643		100%			100%
c3-Efficienza della produzione	80	2,858,786	35,735	9%	46%	45%		100%
c4-Supply chain management	56	3,043,547	54,349	13%	18%	41%	29%	100%
c5-Cambiamento organizzativo	318	8,759,957	27,547	24%	54%	22%		100%
c6-Temporary management	45	3,058,700	67,971		24%	20%	56%	100%
<b>3_Innovazione commerciale</b>	<b>218</b>	<b>5,453,996</b>	<b>25,018</b>	<b>19%</b>	<b>77%</b>	<b>5%</b>		<b>100%</b>
d1-Gestione relazioni con i clienti	131	2,912,931	22,236		23%	74%	3%	100%
d2-Reti di distribuzione	55	1,446,000	26,291	16%	78%	5%		100%
d3-Nuovi mercati	32	1,095,065	34,221	6%	84%	9%		100%
<b>4_Altri</b>	<b>46</b>	<b>1,729,505</b>	<b>37,598</b>	<b>37%</b>	<b>43%</b>	<b>2%</b>	<b>17%</b>	<b>100%</b>
e1-Incubazione e pre incubazione	24	326,105	13,588	71%	29%			100%
f1-Marchi collettivi	17	1,028,400	60,494		65%		35%	100%
f2-Supply chain	2	109,000	54,500		50%	50%		100%
f3-Temporary management	3	266,000	88,667		33%		67%	100%
<b>Totale</b>	<b>1404</b>	<b>45,688,272</b>	<b>32,542</b>	<b>23%</b>	<b>49%</b>	<b>20%</b>	<b>8%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Costi inferiori presentano i servizi per l'innovazione commerciale, ad eccezione di quelli relativi ai nuovi mercati, che risultano in linea con la media generale. I servizi meno rilevanti, dal punto di vista finanziario, sono quelli relativi alla certificazione e quelli di primo livello.

I dati riflettono le diverse complessità dei servizi, espressa anche dall'ammissibilità dei costi previsti dal Catalogo.

#### **5.4.4. L'addizionalità del finanziamento regionale**

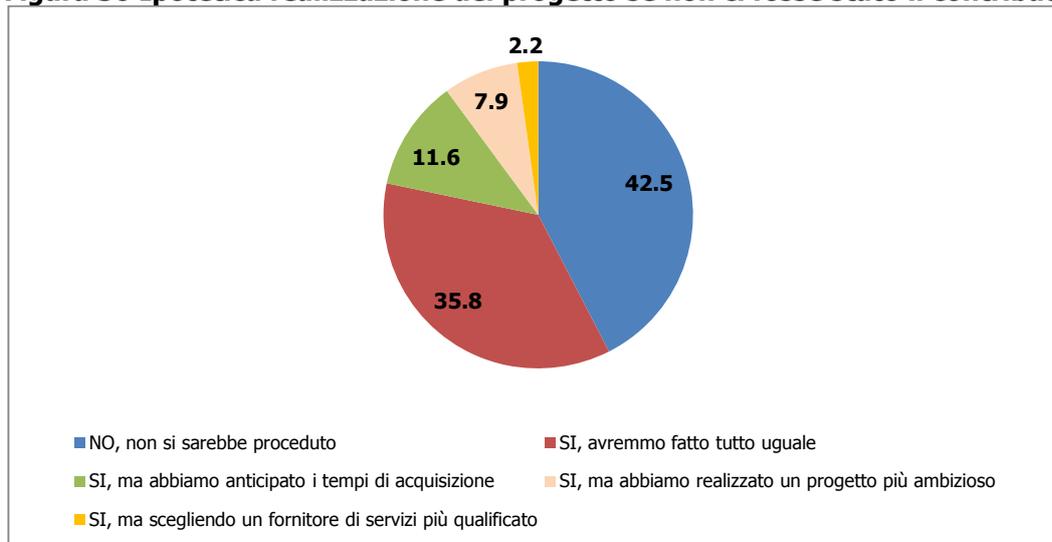
***Si riscontra un deadweight nel 35% dei casi, un dato in linea con quello riscontrato in altri studi, meno elevato nelle imprese "più deboli"***

Come in altri studi citati in precedenza abbiamo chiesto alle imprese quale sarebbe stato il loro comportamento in assenza di finanziamento regionale.

Il deadweight è pari al 35%, cioè poco più di un terzo delle imprese intervistate avrebbe proceduto comunque con l'acquisizione dei servizi, realizzando un progetto identico a quello realizzato grazie al POR CREO Toscana.

Nelle restanti imprese, nella maggioranza dei casi il contributo del POR è stato determinante (42,5%) o comunque ha accelerato i tempi del progetto (11% dei casi) o ha accresciuto la portata e la qualità del progetto (12%). Il dato risulta abbastanza in linea con quello riscontrato in indagini relative ad interventi simili a quelli da noi utilizzati (Cornet, 2006 - Good, 2011 - Biggar economics, 2010 - Invest Northern Ireland, 2012), anche se il deadweight è poco più elevato nel nostro caso.

**Figura 30 Ipotetica realizzazione del progetto se non ci fosse stato il contributo**



Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Definendo i casi ad "elevata addizionalità" come quelli che hanno dichiarato che senza il finanziamento non avrebbero proceduto all'acquisizione dei servizi, si riscontra che un livello di addizionalità maggiore si presenta per la linea 1.3c, che come si è visto è caratterizzata da imprese più piccole e meno performanti.

Si osserva, infatti, che un'addizionalità superiore si associa alla dimensione di impresa in modo inverso, sia considerando la dimensione in termini di addetti che di fatturato: questo implica che un valore aggiunto superiore si osserva nelle imprese meno strutturate, un dato in linea con i presupposti "teorici" alla base dell'intervento.

L'addizionalità è superiore in imprese meno performanti sotto diversi punti di vista:

- ad esempio, se si considera il comportamento delle imprese verso la Ricerca e l'innovazione si riscontra che il valore aggiunto del contributo finanziario è più elevato per le imprese con assenza di attività di ricerca negli anni precedenti all'intervento o con assenza di attività di brevettazione (che, si ricorda, è solo il 18% del totale);
- se si osserva l'intraprendenza delle imprese verso i finanziamenti regionali si riscontra che quelle che hanno presentato e ottenuto finanziamenti su altre linee di ricerca del POR CREO dichiarano un valore aggiunto inferiore del contributo del finanziamento della linea 1.3;
- le imprese che non esportano dichiarano una addizionalità elevata del finanziamento 20 punti percentuali in più di quelle che esportano<sup>91</sup>.

<sup>91</sup> Nel campione, peraltro, due terzi delle imprese presenta un legame stretto tra presenza sul mercato estero e attività di R&D, in accordo con quanto indicato dalla letteratura, Cfr. Lotti et. al, 2009. Innovation and productivity in SMEs. Empirical evidence for Italy. Si veda anche Piccardo C. et al., 2013. Innovative capacity and export performance: Exploring heterogeneity along the export intensity distribution.

**Tabella 36 Addizionalità del contributo, secondo diverse caratteristiche delle imprese e del servizio (% di riga)**

<b>Addizionalità</b>	<b>Assente</b>	<b>Presente</b>	<b>Chi<sup>^</sup></b>
1.3b	59,9%	40,1%	***
1.3c	38,2%	61,8%	***
<b>Media</b>	<b>69,4%</b>	<b>30,6%</b>	<b>***</b>
<b>Piccola</b>	<b>60,7%</b>	<b>39,3%</b>	<b>***</b>
<b>Micro</b>	<b>47,9%</b>	<b>52,1%</b>	<b>***</b>
< 1 Meuro Fatturato	43,3%	56,7%	***
1-5 Meuro Fatturato	58,3%	41,7%	***
> 5 Meuro Fatturato	66,2%	33,8%	***
<b>Brevettato prima dell'intervento</b>	<b>72,4%</b>	<b>27,6%</b>	<b>***</b>
<b>Non brevettato</b>	<b>54,2%</b>	<b>45,8%</b>	<b>***</b>
Fatto R&D prima del POR	64,4%	35,6%	***
Nessuna attività di R&D	50,3%	49,7%	***
<b>Non esportano</b>	<b>45,0%</b>	<b>55,0%</b>	<b>***</b>
<b>Esportano</b>	<b>64,9%</b>	<b>35,1%</b>	<b>***</b>
Senza reti (né gruppo, né Polo di innovazione, né contratto di rete)	53,2%	46,8%	***
Con reti	67,3%	32,7%	***
<b>Nessun laureato</b>	<b>52,5%</b>	<b>47,5%</b>	<b>*</b>
<b>1-10%</b>	<b>53,4%</b>	<b>46,6%</b>	<b>*</b>
<b>10-25%</b>	<b>73,3%</b>	<b>26,7%</b>	<b>*</b>
<b>25-50%</b>	<b>71,4%</b>	<b>28,6%</b>	<b>*</b>
<b>&gt;50%</b>	<b>58,0%</b>	<b>42,0%</b>	<b>*</b>

Casi: 234 per variabile fatturato, 308 per variabile laureati, 314 per variabile esportazioni, 318 le altre variabili

\*\*\* significatività al 5%, \*\* significatività al 10%, \* significatività debole, al 15%

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Due ultime caratteristiche delle imprese che si associano ad una addizionalità maggiore sono il non essere parte di un gruppo aziendale, o aggregata ad un Polo di innovazione toscano o all'interno di qualche contratto di rete<sup>92</sup> e il non avere personale laureato o averne una quota non rilevante in azienda (meno del 10%). Nel primo caso l'evidenza potrebbe suggerire che le imprese che non sono strutturalmente all'interno di reti o di collaborazioni stabili hanno trovato lo strumento del POR più impattante per attivare relazioni con fornitori di servizi specificatamente rivolte a processi di innovazione, mentre nel secondo caso i dati possono essere spiegati con il fatto che un capitale umano meno formato rende l'apporto di conoscenze dall'esterno "necessario".

Per sintetizzare, e facendo riferimento ai cluster di imprese che abbiamo individuato, nei progetti delle imprese locali e dei servizi viene riscontrata un'addizionalità più elevata di quella delle imprese della manifattura tradizionale e avanzata, 53-54% nel primo caso e 32-33% nel secondo caso.

Rispetto ad alcune caratteristiche dei progetti si osserva che le imprese che hanno solo progetti "monoservizio" rivelano una maggiore addizionalità del finanziamento, mentre non risulta influente l'importo investito dall'impresa nei progetti della linea 1.3, né il tipo di servizio innovativo realizzato<sup>93</sup>.

**Tabella 37 Addizionalità del contributo, secondo diverse caratteristiche delle imprese e del servizio (% di riga)**

<b>Addizionalità</b>	<b>Assente</b>	<b>Presente</b>	<b>Chi<sup>^</sup></b>
Monoservizio	54,0%	46,0%	**
Multiservizio	63,3%	36,7%	**

Casi: 318

\*\*\* significatività al 5%, \*\* significatività al 10%

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

92 Nel nostro campione 32 imprese dichiarano di essere dentro un contratto di rete, il 10% del campione; un numero sicuramente rilevante, se si considera che in Toscana erano 660 le imprese totali presenti in contratti di rete alla fine del 2013. Cfr. Unioncamere, 2013. I contratti di rete.

93 Questa relazione non è statisticamente significativa, sebbene i dati indicherebbero una maggiore addizionalità per le imprese che hanno sperimentato innovazione commerciale.

#### 5.4.5. Gli effetti sul comportamento innovativo delle imprese

##### ***Emergono mutamenti nei comportamenti innovativi delle imprese dopo la realizzazione del servizio che vanno nella direzione auspicata: intensificare attività di R&D, introdurre innovazione ed investire in formazione***

Come evidenziato in precedenza uno dei possibili esiti di questo tipo di interventi è quello di accrescere la propensione delle imprese ad innovare. L'indagine ha consentito di verificare questa ipotesi di lavoro, rilevando il comportamento delle imprese intervistate prima dell'intervento e negli ultimi anni, in merito ad attività di R&D e all'introduzione di diverse innovazioni.

Come si vede dalla tabella successiva la probabilità di introdurre almeno un'innovazione da parte delle imprese negli anni successivi all'acquisizione del servizio è piuttosto elevata, pari a 0,42, il che significa che quasi la metà di imprese che non avevano in precedenza introdotto nessuna innovazione lo hanno fatto negli ultimi tre anni. Questa probabilità è molto più elevata di quella che esprime il passaggio da un comportamento innovativo ad uno non innovativo, evidenziando quindi un effetto positivo del finanziamento.

**Tabella 38 Probabilità di realizzare attività di R&D, innovazioni di vario tipo o formazione, prima e dopo l'acquisizione del servizio qualificato**

<b>Realizzazione R&amp;D, innovazioni e formazione prima/dopo il servizio</b>	<b>Sì</b>	<b>No</b>
Si, realizzato attività di R&D	0,822	0,178
No, non realizzato attività di R&D	0,277	0,723
Si, investito in Formazione	0,907	0,093
No, non investito in Formazione	0,288	0,712
Si, introdotto almeno una innovazione	0,900	0,100
No, nessuna innovazione introdotta	0,423	0,577
Si, innovazione di prodotto	0,813	0,187
No, nessuna innovazione di prodotto	0,224	0,776
Si, innovazione di processo	0,709	0,291
No, nessuna innovazione di processo	0,288	0,712
Si, innovazione organizzativa	0,766	0,234
No, nessuna innovazione organizzativa	0,356	0,644
Si, innovazione di marketing	0,819	0,181
No, nessuna innovazione di Marketing	0,207	0,793

Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

In misura inferiore questo accade anche se si prende in considerazione l'attività di R&D, attività di minore accessibilità per il target di imprese raggiunto dalle linee 1.3b e 1.3c; come si vede anche in questo caso si rileva un effetto positivo, con 3 imprese su 10 che intraprendono attività di R&D negli ultimi tre anni, quindi in seguito alla realizzazione del progetto.

Un effetto positivo si riscontra anche per gli investimenti in attività di formazione da parte delle imprese: anche in questo caso tre imprese su dieci investono in formazione dopo il progetto mentre in precedenza non lo avevano fatto, mentre meno di 1 su 10 non investe pure avendolo fatto prima dell'acquisizione del servizio. Il dato sulla formazione offre un primo elemento per affermare che la realizzazione del progetto ha offerto una occasione per l'upgrading delle competenze aziendali, che come vedremo sono l'elemento che le stesse imprese indicano come quello in cui attualmente hanno riscontrato i maggiori risultati derivanti dai progetti. Un riscontro di questo viene anche dall'indagine ai fornitori; nella tabella successiva si evidenzia le risposte dei fornitori sulle competenze aziendali, se erano adeguate per il pieno sfruttamento del servizio fornito. Il 60% dei fornitori indica che le competenze non erano pienamente adeguate e la maggior parte dei fornitori afferma di aver dovuto realizzare affiancamento alle aziende.

**Tabella 39 Adeguatezza delle competenze aziendali e della chiarezza dei propri bisogni secondo il punto di vista dei fornitori (% sul totale)**

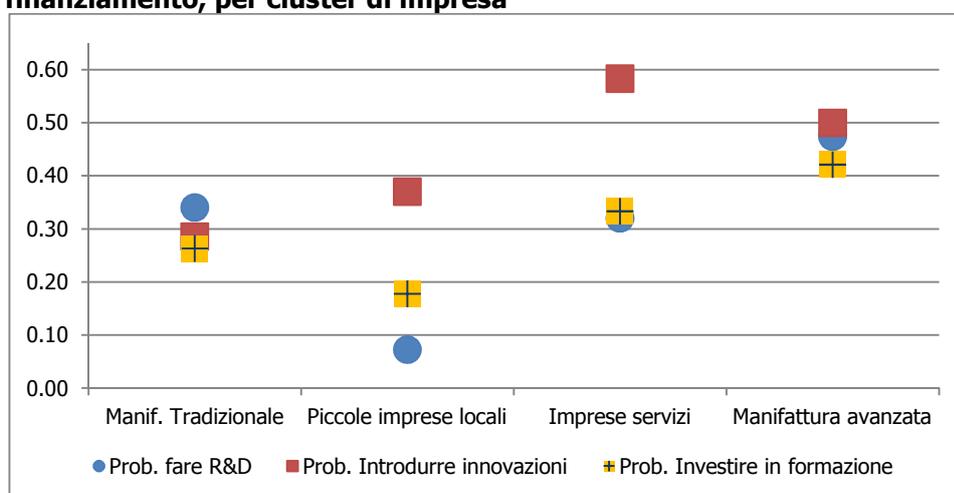
	Competenze adeguate	Competenze non adeguate	Totale
Imprese con bisogni chiari	20%	8%	28%
Imprese che hanno necessitato di affiancamento iniziale	21%	52%	72%
<b>Totale</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>

Casi: 87 risposte complete

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta ai fornitori

Nel 72% dei casi i fornitori affermano anche che un loro ruolo è stato necessario anche in fase di impostazione iniziale del progetto, in quanto le imprese non avevano sempre chiari i propri bisogni e cosa si attendevano dal servizio. Solo per un 20% dei fornitori le imprese aveva chiari i propri bisogni e le competenze necessarie a sfruttare le implicazioni del servizio.

**Figura 31 Probabilità di avviare R&D, fare innovazione o formazione rispetto a prima del finanziamento, per cluster di impresa**



Casi: 146 per R&D, 73 per innovazioni, 136 per formazione

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Infine, la figura precedente evidenzia come le imprese della manifattura avanzata presentano più elevate probabilità di iniziare a fare R&D, innovazione o formazione (nell'innovazione in realtà le imprese dei servizi evidenziano una migliore performance); le imprese locali sono quelle che evidenziano i minori effetti, sebbene presentino una probabilità di introdurre una qualche innovazione in linea con il dato complessivo. Si tratta nella stragrande maggioranza dei casi di innovazioni non di prodotto/processo, ma organizzative<sup>94</sup>.

#### 5.4.6. Le determinanti del comportamento innovativo

***Sono importanti alcune caratteristiche delle imprese, come rilevato anche dall'analisi della letteratura, ma emerge anche un ruolo importante dell'integrazione tra servizi; la propensione delle imprese a investire in formazione non dipende invece da caratteristiche dell'intervento, segno che nel suo complesso la linea 1.3 ha avuto un effetto trasversale alle diverse imprese su questo aspetto.***

Abbiamo approfondito quali fattori si associano a comportamenti delle imprese "positivi" negli ultimi tre anni, in termini di realizzazione di attività di R&D, innovazioni di diverso tipo ed investimenti su formazione. L'obiettivo non è tanto quello di identificare possibili effetti netti dei servizi qualificati, in quanto non si ha un gruppo di controllo di imprese che non ne hanno usufruito, quanto quello di verificare quali caratteristiche delle imprese e quali elementi delle linee 1.3 si associano alla

<sup>94</sup> Con le parole delle aziende, si tratta di "un miglioramento del processo, standardizzazione del processo, ottimizzazione dei costi di trattamento", "una migliore organizzazione aziendale" "[che] abbiamo meno infortuni", "un miglioramento nei rapporti sia all'interno che all'esterno dell'azienda".

propensione ad innovare da parte delle imprese, sia quelle che prima del servizio non lo facevano, sia quelle che lo facevano.

A tal fine nella tabella successiva vengono presentati i risultati di un modello di regressione logistica, finalizzato a comprendere gli elementi che influenzano la probabilità di iniziare dopo il servizio o continuare a realizzare R&D, fare innovazione o investire in formazione<sup>95</sup>. Nella tabella vengono presentati solo i fattori che sono significativi (Sig.); il coefficiente Beta (B) esprime il segno dell'influenza dei diversi fattori sulle tre variabili considerate, mentre  $\text{Exp}(B)$  è l'esponentiale del coefficiente ed esprime l'odds ratio, cioè il rapporto di probabilità che un evento accada piuttosto che il contrario<sup>96</sup>.

Il primo modello ha come variabile dipendente la probabilità di aver realizzato attività di R&D nell'ultimo triennio, che riguarda il 56% delle imprese (di cui il 15% che prima del servizio non lo facevano), cinque punti percentuali in più di quanto accadeva prima del finanziamento. Si osserva in primo luogo come alcune variabili di impresa sono associate positivamente alla variabile dipendente secondo le aspettative teoriche: non avere laureati in azienda comporta una probabilità dimezzata di svolgere R&D rispetto alle imprese che hanno laureati, così come la presenza sui mercati esteri la accresce. Si osserva però che anche alcune caratteristiche del servizio compaiono come fattori determinanti l'attività di R&D: in particolare, le imprese della linea 1.3b hanno una probabilità più che doppia di realizzare R&D rispetto a quelle della 1.3c, come da attendersi, viste le caratteristiche delle imprese delle due linee e le diverse tipologie dei servizi. Un aspetto più importante da sottolineare invece è relativo al carattere integrato dei servizi, che quando presente si associa con maggiore probabilità all'attività di R&D nelle imprese. Il numero dei fornitori non è significativo ma emerge che le imprese che hanno scelto soggetti dei Poli di innovazione con più probabilità fanno attività di R&D. Infine, la strategia di impresa anche conta: quando il servizio della linea 1.3 si associa ad altri interventi del POR (soprattutto la 1.3a e la 1.5-6), la Ricerca è più probabile.

Per quanto riguarda il comportamento innovativo (qualsiasi tipo di innovazione, seconda colonna della tabella), esso è piuttosto diffuso nell'ultimo triennio tra le imprese del campione e riguarda il 78% delle imprese (di cui l'11% è composto da imprese che prima non avevano innovato). Il modello evidenzia di nuovo l'importanza di aver realizzato servizi integrati, ma non sono più determinanti alcune caratteristiche di impresa, mentre l'appartenenza ad un settore non high-tech accresce la probabilità di fare innovazione. Un dato questo poco coerente con le aspettative, probabilmente dettato dal fatto che le imprese rispondenti hanno interpretato il concetto di innovazione in modo molto "ampio". Per tentare di spiegare questo ultimo risultato abbiamo considerato solo le innovazioni di prodotto; come si vede dai risultati del modello, terza colonna, tornano ad essere importanti alcune caratteristiche aziendali, come la presenza di laureati e la presenza sui mercati esteri e si riscontra che oltre al carattere integrato del servizio avere acquisito un qualche servizio di innovazione tecnologica accresce la probabilità di realizzare innovazioni di prodotto. Un dato interessante da rilevare è che la dimensione inferiore delle imprese sembra determinare una maggiore probabilità di fare innovazione di prodotto.

Infine, rispetto alla probabilità di investire in formazione (cosa che ha realizzato il 62% delle imprese, nell'ultimo triennio, mentre in precedenza del servizio erano il 54%) si osserva come non sia tanto importante l'integrazione tra servizi diversi quanto l'aver realizzato un servizio di innovazione organizzativa. Tra le caratteristiche di impresa, il capitale umano è una variabile importante, ma non il livello tecnologico del settore. Anche la linea di intervento non presenta significatività statistica, ad evidenziare che in questo ambito, quello della formazione e delle risorse umane, gli effetti sono trasversali alle due linee di intervento.

---

95 Il modello ha come variabili dipendenti dummy dicotomiche che esprimono la presenza o l'assenza di R&D, innovazioni e formazione nell'ultimo triennio. Non può evidenziare pertanto legami tra le variabili dipendenti e l'intensità di questi fenomeni.

96 Si ricorda che il modello di regressione logistica stima il logit di un rapporto di probabilità, come espresso nell'equazione seguente,  $\text{Ln} \left( \frac{\pi}{1-\pi} \right) = \beta_0 + \beta X$  dove  $\pi$  è la probabilità che un evento accada e  $(1-\pi)$  il suo complementare,  $\beta$  con zero è la costante e  $\beta X$  sono i coefficienti delle diverse variabili dipendenti del modello. Se si effettua l'antilogaritmo del Logit si ottiene il rapporto di probabilità, cioè  $\text{Exp}(B)$ .

**Tabella 40 Modello di regressione logistica. Variabili dipendenti: presenza di R&D, Innovazioni, investimenti su formazione**

	Fare R&D			Fare innovazione			Fare innovazione di prodotto			Fare formazione		
	B	Sig.	Exp(B)	B	Sig.	Exp(B)	B	Sig.	Exp(B)	B	Sig.	Exp(B)
Linea 1.3b (vs linea 1.3c)	.962	.053	2.616									
Monoservizio (vs multiservizio)	-.750	.014	.472	-.885	.014	.413	-.520	.073	.595			
Solo linea 1.3 (vs altri prog. POR)	-.904	.021	.405	-.851	.096	.427						
Polo come fornitore (vs No Polo)	1.726	.036	5.617									
Nessun laureato (vs laureati in impresa)	-.598	.044	.550				-.726	.011	.484	-.822	.006	.440
Quota esportazioni	.011	.010	1.011				.009	.018	1.009			
No Dip R&D-inn-Mktg (vs Si dipartimenti)	-1.499	.000	.223	-1.686	.000	.185	-1.318	.000	.268	-1.559	.000	.210
Prima volta servizi qualificati (vs no prima volta)	-.632	.035	.531	-.812	.023	.444	-.477	.095	.621	-.846	.005	.429
Settore High-tech (vs Medium Low)				-.898	.023	.407				-.743	.036	.476
No gruppo, no Polo, no rete (vs si)				-1.024	.039	.359				-1.068	.007	.344
Nessun servizio di inn org (vs servizi inn org)										-.555	.074	.574
Nessun servizio di inn tec (vs servizi inn tec)							-.653	.049	.521			
Media (vs piccole-micro)							-.652	.074	.521			
Costante	1.576	.018	4.836	5.332	.000	206.755	2.046	.000	7.737	3.474	.000	32.268

Casi: 279

Nota: le altre variabili inserite nel modello erano anni di impresa, altri servizi acquisiti, numero di fornitori, se Università come fornitore  
Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

### 5.4.7. Gli effetti percepiti dalle imprese

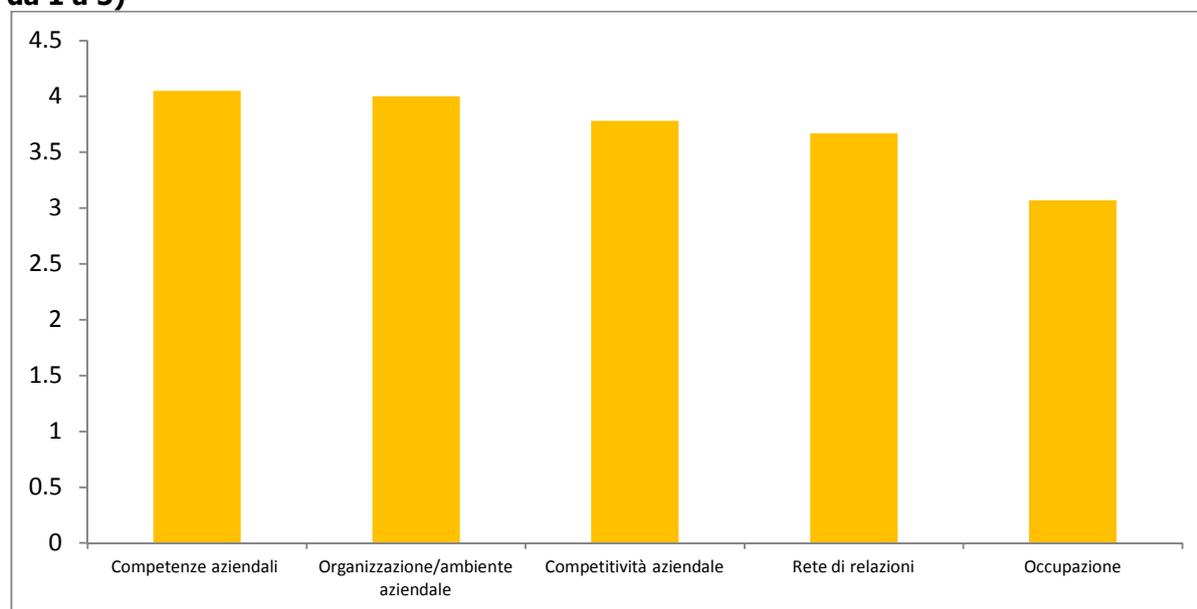
#### ***Gli effetti positivi maggiori vengono riscontrati in termini di miglioramento delle competenze aziendali***

Si è chiesto alle imprese stesse di indicare se al momento dell'intervista avessero riscontrato un qualche effetto in seguito all'acquisizione del servizio. Nell'85% dei casi, 271 imprese, hanno risposto affermativamente, mentre un 11% dice che non ha ancora percezione di risultati ed infine un 4% afferma di non attendere risultati positivi, neanche in futuro.

Alle imprese che hanno dichiarato di avere percepito risultati positivi, abbiamo chiesto di qualificare questi risultati, attraverso un punteggio (da 1 a 5) rispetto ai seguenti ambiti: competitività aziendale, competenze aziendali, reti di relazioni, organizzazione e ambiente aziendale, occupazione o altro<sup>97</sup>.

A detta delle imprese i risultati più consistenti si evidenziano sulle competenze aziendali, poi sull'organizzazione aziendale, la competitività e a seguire sulle reti di relazioni e sull'occupazione, che è l'unico aspetto che presenta un punteggio medio vicino al 3 (gli altri sono tutti sopra il 3,5).

**Figura 32** Gli ambiti in cui si manifestano maggiormente i risultati degli interventi (voto da 1 a 5)



Casi: 258. Abbiamo escluso 13 imprese che avevano risposto parzialmente, solo ad alcune voci delle possibili (competitività aziendale, competenze aziendali, reti di relazioni, organizzazione aziendale, occupazione).

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Le imprese che hanno acquisito servizi di innovazione tecnologica (anche di diverso tipo) sono quelle che mettono l'accento maggiormente sugli effetti in termini di competitività aziendale e in termini di occupazione, sebbene il giudizio su questo aspetto non sia elevato. Le imprese che hanno realizzato progetti di innovazione organizzativa, d'altra parte, esprimono il giudizio più elevato delle altre sull'aspetto del miglioramento dell'organizzazione e dell'ambiente aziendale. Giudizi più elevati sulle reti di relazioni (intorno a 3,9 contro una media di 3,4) lo esprimono le imprese che hanno lavorato su progetti di innovazione commerciale. Sulle competenze aziendali vi è un giudizio trasversalmente elevato, sopra a 4, ad eccezione delle imprese che hanno realizzato servizi di innovazione commerciale, che esprimono un giudizio inferiore al 4.

<sup>97</sup> Nessuna impresa ha indicato "altro".

**Tabella 41 Giudizi (da 1 a 5) delle imprese sugli ambiti in cui si sono registrati i risultati positivi**

Tipo di servizi	Competenze aziendali	Organizzazione aziendale	Competitività aziendale	Rete di relazioni	Occupazione
Inn. tecnologica	4,10	3,66	4,24	3,72	3,62
Inn. organizzativa	4,02	4,12	3,63	3,55	3,00
Inn. commerciale	3,83	3,93	3,93	3,73	3,00
Inn. tecnologica e org/comm	4,06	3,91	3,81	3,97	3,16
Inn. organizz e commerciale	4,30	3,96	3,65	3,96	2,83
Altro	4,31	3,92	3,92	3,46	3,00

Casi: 258

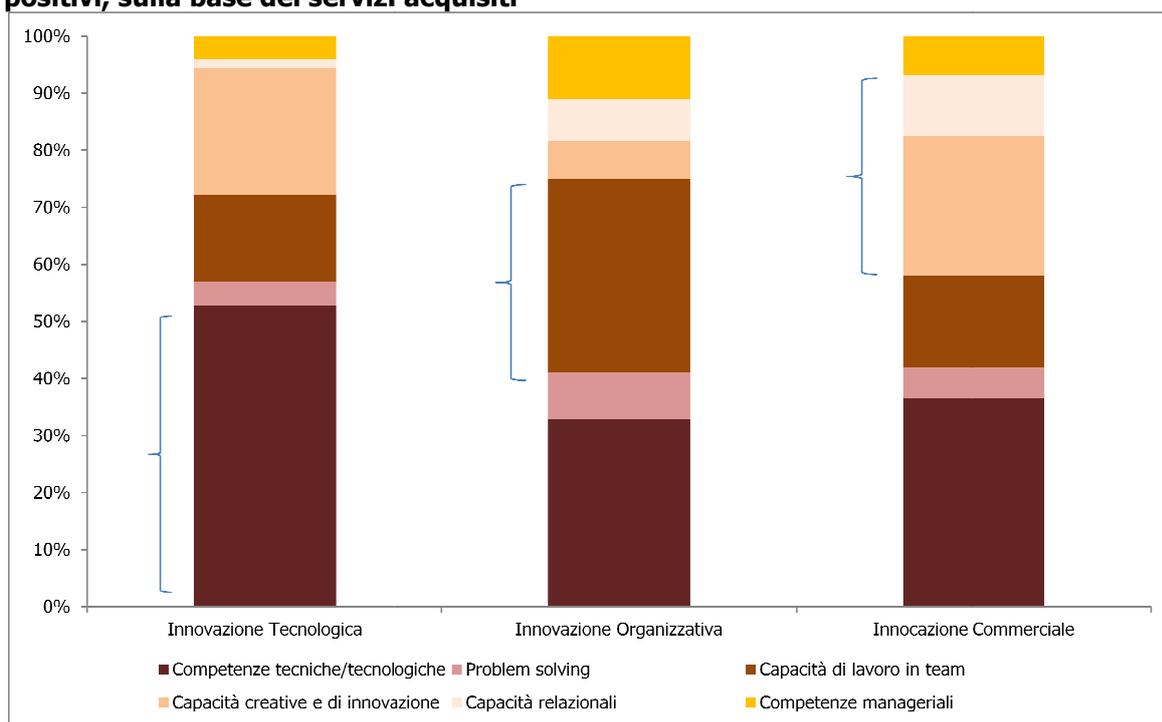
Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Tra i fattori di competitività aziendale è la produttività l'elemento che più viene citato dalle imprese, nel 39% dei casi; segue poi il fatturato, che viene identificato dalle imprese nel 21% dei casi (questo non sempre vuol dire una crescita di fatturato, ma anche una tenuta, grazie al servizio realizzato). Minori effetti vengono menzionati in termini di miglioramento o maggiore riconoscimento del brand aziendale o di quote di mercato e presenza sui mercati esteri. Le imprese che hanno realizzato progetti nella linea 1.3b indicano maggiormente gli elementi della produttività e dei mercati esteri, mentre quelle della linea 1.3c quote di mercato e brand aziendale; non vi sono differenze invece per quanto riguarda il fatturato, identificato dal 20% dei casi in entrambe le linee come un elemento di risultato positivo. L'aver usufruito di servizi di innovazione tecnologica si associa maggiormente a risultati tangibili, come il fatturato, ma anche le quote di mercato e i mercati esteri, mentre servizi organizzativi e commerciali sono serviti maggiormente per ottenere risultati in termini di produttività e, nel caso dei servizi di innovazione commerciale, anche nel campo dei mercati.

I mercati esteri vengono individuati come area in cui si hanno riscontri positivi solo dalle imprese che già esportano (18% contro meno dell'1% delle imprese non esportatrici), evidenza questa che suggerisce che i servizi acquisiti sono serviti soprattutto a rafforzare la capacità delle imprese di stare su questi mercati, più che a consentire un processo ex novo di internazionalizzazione; va osservato in ogni caso che i servizi per l'internazionalizzazione sono previsti nella seconda versione del Catalogo e questa analisi si concentra per lo più sulla prima versione.

Con riferimento alle competenze aziendali, uno dei campi più menzionato dalle imprese in termini di effetti positivi ad oggi, si riscontra che il 64% delle imprese indica benefici soprattutto in termini di competenze tecniche/tecnologiche e di capacità di lavorare in team (37% e 27% rispettivamente), mentre minori effetti vengono riscontrati sulle capacità creative e di innovazione dei propri lavoratori (15%), ma soprattutto in termini di competenze di problem solving, competenze manageriali e relazionali (6-8% rispettivamente). Le competenze tecniche e tecnologiche sono, in linea con le attese, sottolineate con maggiore intensità dalle imprese che hanno introdotto servizi per l'innovazione tecnologica, sebbene siano abbastanza trasversali, mentre le competenze di lavoro in team hanno un ruolo maggiore per quelle imprese che hanno realizzato servizi di innovazione organizzativa, le quali sottolineano più delle altre imprese anche maggiori abilità manageriali e di problem solving; usufruire di servizi di innovazione commerciale (ed in parte anche di quelli di innovazione tecnologica) si associa invece maggiormente a migliori competenze per l'innovazione e a competenze relazionali.

**Figura 33 Quali tipologie di competenze all'interno dell'azienda hanno avuto riscontri positivi, sulla base dei servizi acquisiti**



Casi:271

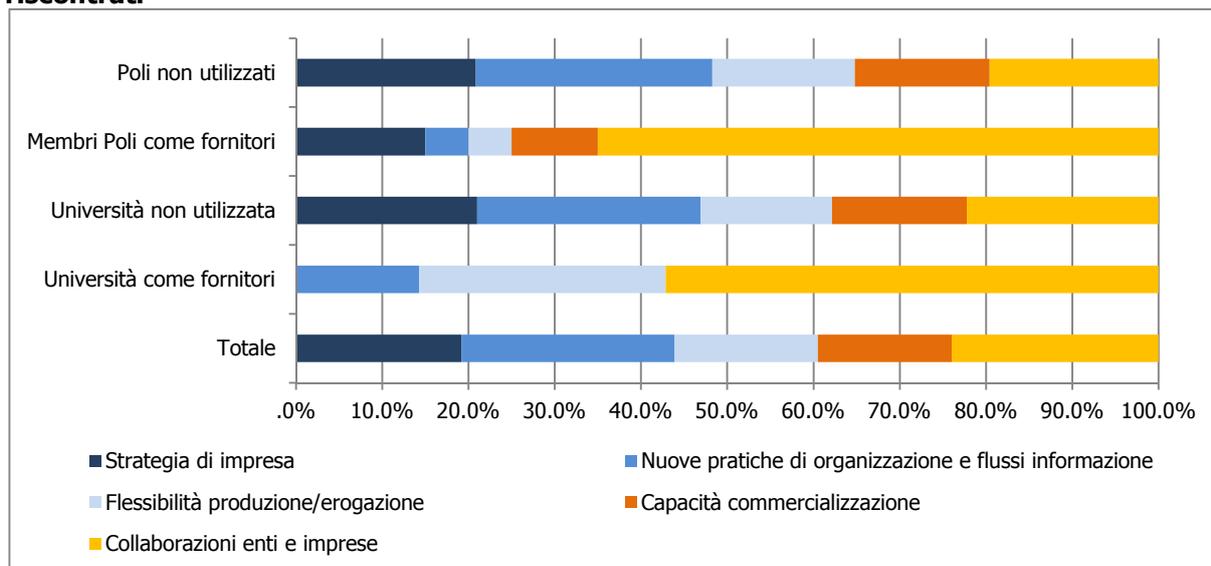
Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Infine, con riferimento all'organizzazione aziendale, interna e nei rapporti con l'esterno, le due aree che hanno riscontrato i maggiori risultati positivi, secondo le imprese, sono l'aver introdotto nuove pratiche organizzative in azienda o l'aver avviato/accresciuto collaborazioni con soggetti esterni (sono il risultato più evidente per il 25% e 25% rispettivamente delle imprese); segue poi una migliore strategia aziendale (19%) ed infine una maggiore flessibilità nella produzione/erogazione dei servizi e nella capacità di commercializzazione (15% entrambi). Approfondendo il tema delle collaborazioni si può rilevare che:

- in misura maggiore si tratta di collaborazioni con altre imprese (16% di 24%), poi di collaborazioni con Università o Enti di ricerca (6,5% di 24%); quasi assenti sono forme di collaborazioni sfociate in accordi, partnership formali (1,5%);
- sono maggiormente associati ad un risultato positivo sulle relazioni i progetti che contengono servizi di innovazione tecnologica o di innovazione commerciale, i primi hanno effetti sia nelle relazioni con le Università e i centri di ricerca che con le altre imprese, i secondi soprattutto nelle relazioni con le altre imprese;
- le imprese che hanno avuto una Università o un membro di un Polo di innovazione come fornitore del servizio tendono a sottolineare con maggiore frequenza come risultato positivo quello relativo alla collaborazione con attori esterni<sup>98</sup>; non si tratta tanto di una maggiore soddisfazione per l'operato di questi fornitori, quanto la minore consuetudine a relazionarsi con essi. Un dato a conferma di ciò è che l'elemento della collaborazione viene maggiormente enfatizzato da piccole e micro imprese (25-27% contro il 13% delle medie imprese).

<sup>98</sup> Nel campione, va ricordato sono pochi i casi di relazioni con membri dei Poli e delle Università, pertanto il dato richiederebbe ulteriori approfondimenti futuri.

**Figura 34 Quali effetti sull'organizzazione interna ed esterna dell'azienda sono stati più riscontrati**



Casi: 271

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

#### 5.4.8. La tipologia di fornitori mobilitati

L'intervento regionale aveva anche l'obiettivo di qualificare il sistema dell'offerta dei servizi in Toscana, favorendo la specializzazione dei fornitori di servizi e la loro capacità di supportare le imprese in maniera continuativa. In questi paragrafi cerchiamo di approfondire diversi aspetti relativi ai fornitori dei servizi, facendo ricorso ai dati di monitoraggio e all'indagine diretta.

Per quanto riguarda i dati di monitoraggio relativi ai fornitori, avevamo dati relativi a 1176 fornitori di 1691 progetti, di cui 1161 monoservizio e 530 multiservizio; a questi progetti corrispondono 1501 imprese. Nel complesso si tratta di più dell'80% dei progetti finanziati.

***Più di 2/3 dei fornitori sono toscani e la loro selezione da parte delle imprese si basa soprattutto su conoscenze pregresse e reputazione del fornitore***

I fornitori sono per lo più collocati nel territorio regionale, nel 72% dei casi; dalle altre regioni italiane proviene il 25% dei fornitori, mentre un 3% di essi hanno la sede all'estero. Tra le altre regioni italiane sono presenti soprattutto la Lombardia e l'Emilia Romagna, ed in parte Veneto e Piemonte.

**Tabella 42 Origine e tipologia dei fornitori mobilitati dalle imprese**

	<b>Imprese, centri servizi, studi professionali*</b>	<b>Singolo Professionista*</b>	<b>Università*</b>	<b>Totale</b>
Toscana	69,2%	78,8%	45,5%	71,6%
Lombardia	8,5%	5,3%	9,1%	7,7%
Emilia Romagna	5,1%	4,4%	9,1%	4,9%
Veneto	3,1%	0,9%		2,5%
Piemonte	2,6%	1,6%		2,3%
Lazio	1,9%	1,6%	9,1%	1,9%
Umbria	0,9%	3,7%	9,1%	1,8%
Marche	1,5%	1,2%		1,4%
Altre regioni	2,7%	2,5%	9,1%	2,7%
Estero	4,2%		9,1%	3,1%
nd	0,2%			0,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>% di riga</b>	<b>72%</b>	<b>27%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>
<b>Casi</b>	<b>843</b>	<b>321</b>	<b>11</b>	<b>1175**</b>

\*=Il dato sulla tipologia dei fornitori non è contenuto nei dati di monitoraggio, ma è una nostra classificazione. Il singolo professionista è stato identificato tutte le volte che compariva il nome e cognome nella ragione sociale del fornitore e il codice fiscale anziché la P.IVA.

\*\*=Abbiamo escluso un caso di fornitore che era un Ente locale

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Mentre i singoli professionisti (che sono meno del 30% dei fornitori complessivi) sono soprattutto scelti a livello locale, altre imprese fornitrici di servizi (o consorzi, o centri servizi o studi professionali) e soprattutto le Università vengono scelte con maggiore frequenza fuori regione. Tra i fornitori locali vi sono 22 enti che sono membri delle ATS dei Poli di innovazione toscani, una piccola percentuale rispetto al complesso del sistema dei fornitori mobilitato, ma che rappresenta quasi la metà del totale dei soggetti appartenenti ai Poli.

L'elevata presenza di fornitori locali evidenzia in primo luogo un sistema dell'offerta di servizi alle imprese adeguato, almeno adeguato a fornire i servizi previsti dal Catalogo dei servizi avanzati della Regione Toscana. Per un altro verso questo dato potrebbe anche indicare un atteggiamento "conservativo" da parte delle imprese, che scelgono sulla base della semplice contiguità territoriale con i fornitori. Da quanto riportato dalle imprese non sembrerebbe essere questo il caso, in quanto la scelta dei fornitori è avvenuta soprattutto sulla base di rapporti consolidati da tempo con i fornitori e sulla base della reputazione del fornitore stesso. Non sono diffuse scelte basate sulla vicinanza o sulla prima conoscenza che aveva l'impresa.

**Tabella 43 Motivazioni per la scelta del fornitore, per dimensione di impresa**

	<b>Media</b>	<b>Piccola</b>	<b>Micro</b>	<b>Totale</b>
Perché l'impresa aveva rapporti consolidati da tempo	54,8%	51,1%	42,5%	48,6%
Perché questo fornitore ha un'ottima reputazione	38,7%	39,3%	42,5%	40,4%
Perché il fornitore è vicino territorialmente		1,5%	,8%	,9%
Perché è stato suggerito dal consulente	4,8%	4,4%	10,8%	6,9%
Perché era l'unico che l'impresa conosceva	1,6%	,7%	1,7%	1,3%
Altro		3,0%	1,7%	1,9%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Casi: 317

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Questo è vero anche per le micro imprese, sebbene in questo caso emerga un ruolo più rilevante del consulente di impresa, che sembra suggerire il fornitore in un caso su 10.

Anche l'indagine ai fornitori conferma quanto detto sopra: infatti il 65% dei fornitori dice che non era la prima volta che lavorava con le imprese che hanno acquisito i servizi, ma che intercorrevano tra loro rapporti "consolidati da tempo".

### ***Vi sono differenti specializzazioni dei fornitori rispetto ai servizi richiesti dalle imprese***

Leggendo la relazione tra tipologia di servizi erogati e provenienza dei fornitori si osserva come i fornitori esteri sono stati mobilitati con maggiore frequenza in servizi per l'innovazione tecnologica, in particolare per l'introduzione di nuovi prodotti (b2) e in servizi di innovazione commerciale, relativi a nuovi mercati (d3); un ruolo importante lo giocano anche nei servizi collegati alla gestione o

valorizzazione della proprietà intellettuale. I fornitori nazionali hanno un ruolo specializzato in alcuni servizi di innovazione organizzativa, in particolare quelli per il cambiamento organizzativo e relativi al temporary management e nei servizi di innovazione commerciale. I fornitori toscani sono stati scelti relativamente di più per i servizi relativi alla certificazione avanzata e a quelli relativi al miglioramento dell'efficienza nella produzione ed erogazione dei servizi, nonché per quelli di incubazione.

Considerata questa specializzazione si spiega perché le imprese che hanno avuto accesso alla linea 1.3c si siano rivolte soprattutto al mercato locale dei servizi: da una parte ha inciso la minore dimensione e strutturazione delle imprese di questa linea, dall'altra la disponibilità del mercato locale a ricoprire i servizi richiesti.

**Tabella 44 Provenienza dei fornitori e tipologia di servizi erogati**

	Toscana	Resto Italia	Estero	Totale
<b>0_Servizi di primo livello (audit e fattibilità)</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,3%</b>
a1-Audit e assessment del potenziale	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%
a2-Studi di fattibilità	0,1%	0,2%	0,0%	0,1%
<b>1_Innovazione tecnologica</b>	<b>26,1%</b>	<b>28,6%</b>	<b>37,7%</b>	<b>26,8%</b>
b1-Innovazione di prodotto fase di concetto	5,3%	5,8%	4,3%	5,4%
b2-Introduzione di nuovi prodotti	3,7%	3,7%	17,4%	4,0%
b3-Progettazione per innovazione prodotto e processo	14,6%	15,6%	10,1%	14,6%
b4-Sperimentazione (prove e test)	1,2%	1,7%	1,4%	1,3%
b5-Ricerca a contratto	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%
b6-Gestione della proprietà intellettuale	0,7%	1,5%	1,4%	0,9%
b7- Valorizzazione della proprietà intellettuale	0,5%	0,2%	2,9%	0,5%
<b>2_Innovazione organizzativa</b>	<b>52,6%</b>	<b>47,8%</b>	<b>10,1%</b>	<b>50,8%</b>
c1-Certificazione avanzata	14,1%	5,3%	1,4%	12,2%
c2-Efficienza ambientale ed energetica	0,6%	0,8%	0,0%	0,6%
c3-Efficienza della produzione	8,1%	4,7%	1,4%	7,3%
c4-Supply chain management	6,0%	6,2%	1,4%	5,9%
c5-Cambiamento organizzativo	20,3%	24,1%	1,4%	20,6%
c6-Temporary management	3,6%	6,7%	4,3%	4,2%
<b>3_Innovazione commerciale</b>	<b>17,4%</b>	<b>21,5%</b>	<b>49,3%</b>	<b>18,9%</b>
d1-Gestione relazioni con i clienti	9,2%	11,3%	2,9%	9,5%
d2-Reti di distribuzione	5,8%	5,7%	10,1%	5,9%
d3-Nuovi mercati	2,4%	4,5%	36,2%	3,6%
<b>4_Altri</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,2%</b>
e1-Incubazione e accompagnamento commerciale	1,6%	0,2%	0,0%	1,3%
f1-Marchi collettivi	1,3%	1,5%	2,9%	1,4%
f2-Supply chain	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
f3-Temporary management	0,5%	0,0%	0,0%	0,4%
f4-Tracciabilità prodotti	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Fornitori</b>	<b>2.618</b>	<b>601</b>	<b>69</b>	<b>3.292</b>

\*= I servizi sono 3292 perché alcuni servizi sono stati suddivisi tra diversi fornitori

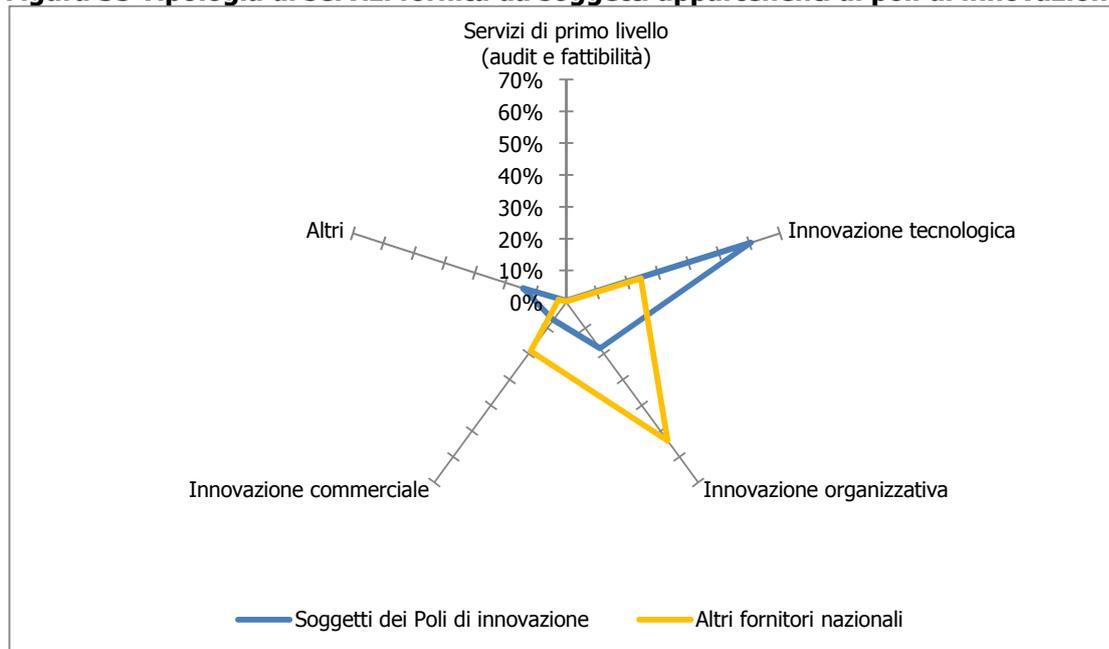
Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati di monitoraggio

Da rilevare come i fornitori locali siano comunque presenti in tutti servizi attivati dalle linee 1.3b e 1.3c, segno questo di una sufficiente competitività del sistema locale dell'offerta delle consulenze e dei servizi alle imprese.

Se si escludono i fornitori esteri va inoltre evidenziato che i membri dei Poli di innovazione hanno un ruolo abbastanza differenziato dagli altri fornitori: in primo luogo, essi sono maggiormente utilizzati per l'innovazione tecnologica (61% dei casi, contro il 24% degli altri attori), in particolare hanno un vantaggio rispetto agli altri fornitori nazionali nei servizi di progettazione e sperimentazione; in secondo luogo vengono utilizzati di più per i servizi di incubazione e pre-incubazione (14% contro il 3%).

Se da un lato, quindi, l'utilizzo dei Poli di innovazione all'interno delle linee 1.3b e 1.3c non è stato molto rilevante (sono stati mobilitati solo per il 6% dei servizi totali), essi sono stati utilizzati soprattutto in modo coerente con la loro mission.

**Figura 35 Tipologia di servizi fornita da soggetti appartenenti ai poli di innovazione e non**



Casi; 3223 (servizi forniti da fornitori esteri sono esclusi)

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

***Nell'attivazione di reti "lunghe" con i fornitori conta la dimensione di impresa ed il settore, meno il livello tecnologico del settore***

Vi è correlazione tra dimensione di impresa e "lontananza" dei fornitori. Le medie imprese attivano maggiormente la collaborazione con i fornitori esteri, mentre minore propensione si osserva nelle imprese più piccole, infatti le imprese medie fanno realizzare il 25% dei servizi acquisiti a fornitori esteri e fuori regione, contro il 18-20% delle piccole e micro imprese; ancora, il 44% delle micro imprese ha fornitori solo all'interno della stessa provincia, contro il 35% e 40% delle piccole e medie imprese.

Oltre alla dimensione è il settore che sembra associarsi alla diversa provenienza dei fornitori. I fornitori esteri sono soprattutto chiamati in causa dal settore manifatturiero e da alcuni comparti dei servizi, come quello relativo all'alloggio e ristorazione. Tale risultato può dipendere dal fatto che le imprese manifatturiere, come visto in precedenza, sono maggiormente presenti sui mercati esteri.

**Tabella 45 Settori delle imprese e provenienza dei fornitori di servizi (% di riga)**

	Toscana	Resto Italia	Estero
Manifattura	78%	19%	3%
Energia-Acqua	86%	14%	0%
Costruzioni	85%	15%	0%
Commercio	88%	12%	0%
Alloggio e ristorazione	81%	17%	2%
Informazione e comunicazione	79%	21%	0%
Attività professionali, scientifiche e tecniche	79%	19%	2%
Supporto alle imprese	89%	11%	0%
Altri servizi	80%	16%	4%
Nd	82%	15%	3%
<b>1.High-Tech</b>	<b>79%</b>	<b>16%</b>	<b>5%</b>
<b>2.Medio-high tec</b>	<b>74%</b>	<b>26%</b>	<b>1%</b>
<b>3.Medio-bassa tec</b>	<b>78%</b>	<b>21%</b>	<b>2%</b>
<b>4.Bassa tec</b>	<b>79%</b>	<b>17%</b>	<b>4%</b>
<b>5.Kis</b>	<b>79%</b>	<b>20%</b>	<b>1%</b>
<b>6.Lkis</b>	<b>87%</b>	<b>12%</b>	<b>1%</b>
<b>7.Altro</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>	<b>0%</b>
<b>Nd</b>	<b>82%</b>	<b>15%</b>	<b>3%</b>
<b>Totale</b>	<b>80%</b>	<b>18%</b>	<b>2%</b>

Casi: 3292

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio)

Non sembra esserci invece una influenza del livello tecnologico del settore di appartenenza delle imprese, infatti sia le imprese high-tech che low-tech si rivolgono in modo superiore alla media ai fornitori esteri e fanno ricorso alla stessa maniera al mercato regionale (4-5% dei casi e 79% dei casi rispettivamente).

**Box: Il profilo dei fornitori toscani**

*Si tratta per lo più di imprese quasi completamente dedicate a questo tipo di servizio, piccole ma capaci di mobilitare elevate competenze e relazioni con l'esterno, sebbene meno rilevanti sono le relazioni con le Università e i centri di ricerca*

Dall'indagine ai 90 fornitori della Toscana è possibile ricavare un profilo più preciso dei fornitori. Il campione è costituito solo da imprese, studi, centri servizi e quindi rappresenta il 15% dei 583 fornitori con queste caratteristiche presenti nei dati di monitoraggio.

Le principali caratteristiche sono le seguenti:

- sono tutte imprese singole, ad eccezione di 6 casi su 84 che appartengono ad un gruppo
- operano sul mercato da 15 anni in media (il 15% di esse opera da meno di 6 anni)
- per il 76% dei fornitori la fornitura di servizi alle imprese è l'attività unica, o la prevalente, dell'azienda
- nel 60% dei casi le imprese di consulenza operano su tutto il territorio nazionale, poco più di un quinto opera anche sul mercato estero e un 18% opera solo a livello locale
- nel 61% dei casi si tratta di piccole organizzazioni, con meno di 10 addetti fissi (4 addetti aziendali in media), che fanno ampio ricorso di personale non fisso (collaborazione su progetti specifici), con una incidenza di quasi il 70% di collaboratori non stabilmente in azienda rispetto a quelli in azienda; solo il 7% dei fornitori presenta più di 50 addetti aziendali e ricorre meno a collaborazioni sporadiche esterne di personale (vedi tabella successiva)

**Tabella 46 Dimensioni (classi di addetti) dei fornitori**

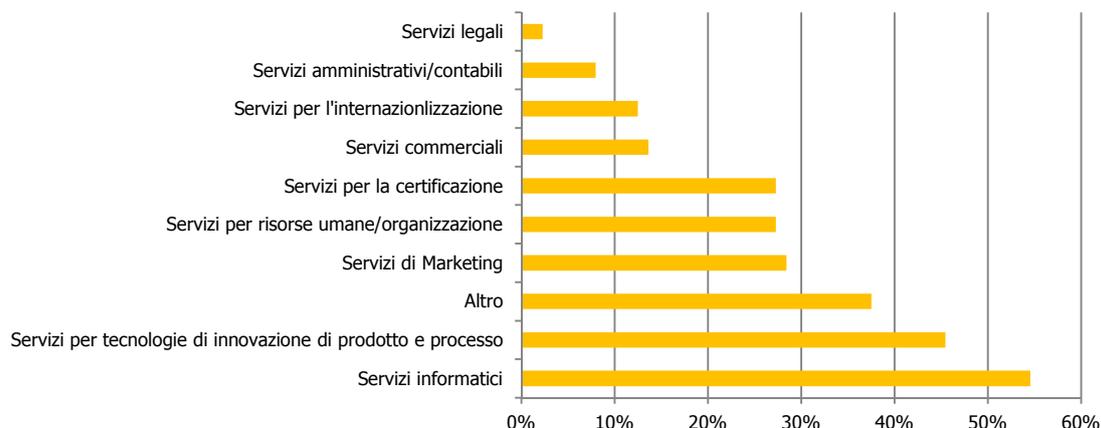
Classi di addetti	Distribuzione	Addetti fissi (numero)	Collaboratori (numero)	Addetti medi per fornitori	Collaboratori esterni su addetti fissi
1. Fino a 9	61%	228	157	4	69%
2. 10-49	32%	473	87	18	18%
3. Sopra 50	7%	518	85	86	16%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>1.219</b>	<b>329</b>	<b>15</b>	<b>27%</b>

Casi: 84

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta ai fornitori

- nell'insieme hanno un elevato livello del capitale umano, più della metà dei fornitori, infatti, ha più del 50% dei propri addetti laureati; non si evincono, da questo punto di vista, rilevanti differenze tra fornitori di media dimensione e fornitori più piccoli
- solo 17 fornitori su 88 che hanno risposto identificano una sola tipologia di servizio che di solito eroga all'impresa, quindi solo un quinto dei fornitori risulta specializzato su un ambito specifico (il 60%, la maggioranza, indica due temi di propria competenza); i servizi informatici sono quelli che maggiormente vengono erogati di solito dai fornitori intervistati, seguiti dai servizi per le tecnologie di innovazione di prodotto e processo e dalla voce "Altro", nella quale si menziona soprattutto "formazione", "sicurezza sui luoghi di lavoro", in un caso "Brevetazione", "Grafica e comunicazione", "Consulenza finanziaria e direzionale". Da rilevare come in pochi casi i fornitori evidenziano servizi legali e/o amministrativi-contabili, servizi quindi di routine o obbligatori.

**Figura 36 Tipologia di servizi erogati dai fornitori nella loro attività (% sul numero dei fornitori)**



Casi: 88

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta ai fornitori

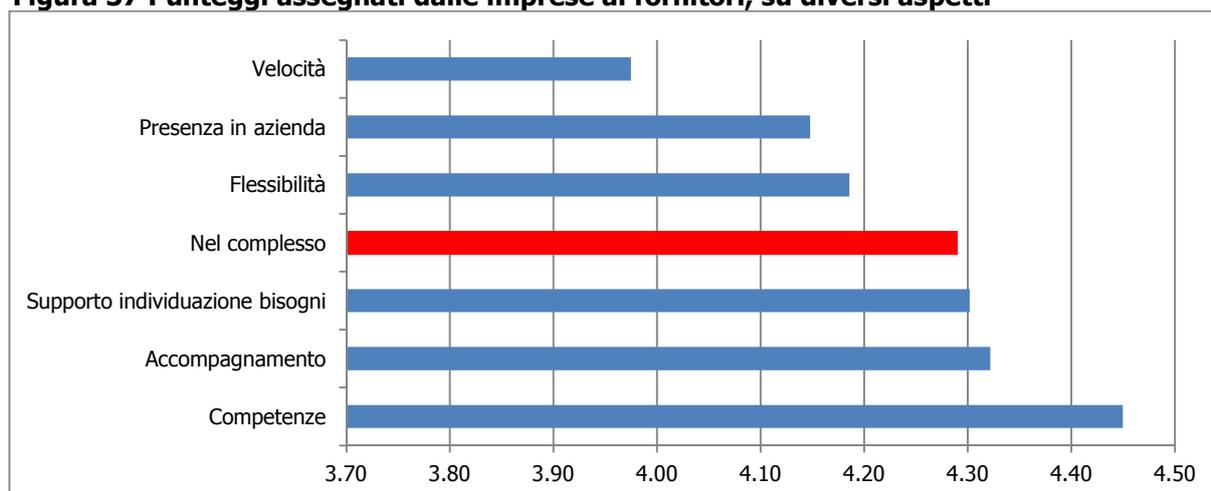
- nella erogazione dei servizi l'attivazione di reti con soggetti esterni avviene nel 60% dei casi; prevalgono soprattutto le interazioni con altre imprese o singoli professionisti specializzati (nel 40% dei casi), mentre con Università o Centri di ricerca pubblici e privati interagisce il 13% dei fornitori. Più aperti alle relazioni esterne sono i piccoli fornitori, mentre i grandi (sopra 50 addetti) tendono a gestire più internamente la propria attività
- le strategie che vengono praticate maggiormente per accrescere il livello di competitività aziendale sono incentrate sul miglioramento delle competenze e sulla crescita delle reti con esperti esterni qualificati (per il 62% dei fornitori queste sono le due strategie prioritarie); seguono poi strategie di specializzazione su servizi specifici, il miglioramento delle azioni di marketing e infine, segnalato da non molti fornitori (meno del 10%) lo sviluppo di collaborazioni internazionali.

#### **5.4.9. La relazione impresa-fornitori**

***La soddisfazione delle imprese è elevata verso l'operato dei fornitori, considerati un elemento importante per il successo degli interventi; anche i fornitori evidenziano una buona continuità delle relazioni avviate con le imprese grazie al POR***

Le imprese esprimono un elevato livello di soddisfazione per il rapporto con i fornitori esterni del servizio; nel complesso, assegnano un voto superiore a 4 su una scala da 1 a 5. Sono soprattutto apprezzate le competenze dei fornitori, la capacità di accompagnamento verso l'impresa e il supporto nell'individuazione dei bisogni aziendali, mentre sotto la media del giudizio complessivo si trovano alcuni elementi come la flessibilità del fornitore nell'adattarsi alle esigenze aziendali, la presenza in azienda, la velocità di prestazione.

**Figura 37 Punteggi assegnati dalle imprese ai fornitori, su diversi aspetti**



Casi: 318

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta alle imprese

Questo dato viene anche confermato dal fatto che le imprese pongono i fornitori tra i fattori che hanno facilitato di più la realizzazione del progetto o dei progetti (quasi la metà li nominano), insieme ai consulenti di impresa, all'aver avuto un cofinanziamento e all'agilità e flessibilità dell'incentivo. In pochissimi casi (7) i fornitori vengono identificati come fattori di ostacolo, i quali sono invece maggiormente identificati in aspetti procedurali e burocrazia (28% dei casi), nei tempi lenti di pagamento (26%) e nella crisi economica (23%).

**Tabella 47 Fattori facilitanti e critici per la riuscita del progetto secondo l'impresa**

Fattori facilitanti	%	Fattori critici	%
Il fornitore/i dei servizi	41%	Aspetti gestionali e procedurali	28%
I consulenti di impresa	29%	I tempi per istruttorie di pagamento	26%
Il cofinanziamento da parte dell'impresa	11%	La congiuntura economica	23%
Agilità e flessibilità dell'incentivo	9%	Apportare variazioni al progetto iniziale	7%
Altro	10%	Altro	15%
Totale	100%	Totale	100%
<b>Risposte</b>	<b>390</b>	<b>Risposte</b>	<b>267</b>

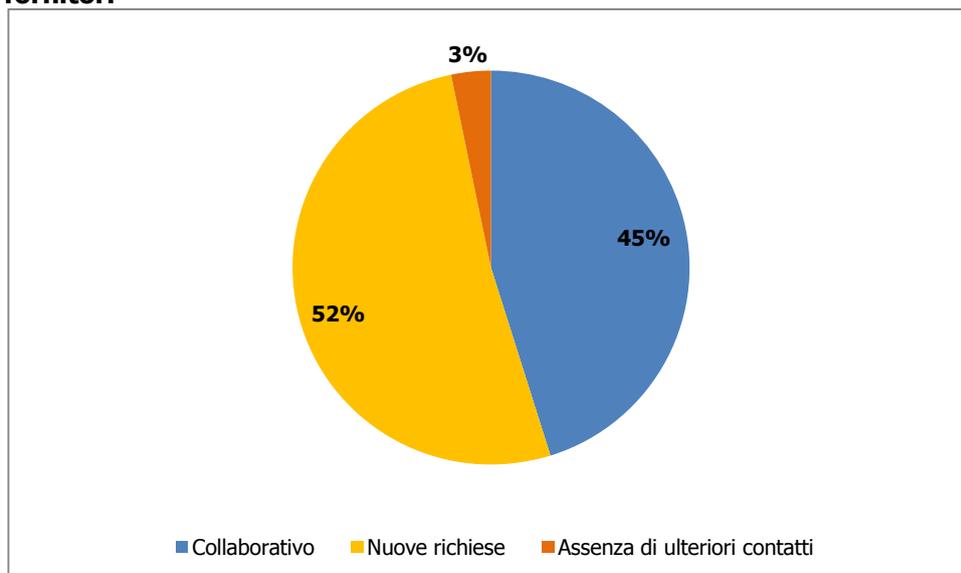
Nota=Erano possibili risposte multiple

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Indagine diretta alle imprese

Si osserva una maggiore soddisfazione delle imprese della linea 1.3b che quelle della linea 1.3c (4,30 contro 4,21); essendo i fornitori di servizi piuttosto differenziati tra le due linee di intervento, con soli 47 fornitori su 1176 che hanno fornito servizi in entrambe le linee, tale leggera differenza deriva più da caratteristiche dei diversi fornitori: in particolare le imprese che hanno utilizzato solo fornitori regionali esprimono voti più elevati di quelle che hanno utilizzato fornitori anche fuori la provincia, così come quelle che hanno utilizzato solo imprese e/o centri servizi esprimono un voto più elevato di quelle che hanno utilizzato singoli professionisti o Università.

D'altra parte anche i fornitori intervistati rilevano come l'esperienza del servizio abbia favorito un processo di collaborazione tra imprese e fornitori. Isolando i casi in cui non vi era una conoscenza pregressa tra fornitori ed imprese (il 35% dei casi) si osserva che dopo l'acquisizione del servizio il fornitore dichiara pochissime volte che il rapporto si è interrotto con il servizio, rilevando invece come nel 45% dei casi si sia dato ad un rapporto collaborativo e nella metà dei casi ad ulteriori contatti con l'impresa, per nuove forniture o collaborazioni occasionali.

**Figura 38 Tipo di relazione con le imprese dopo il servizio, secondo il punto di vista dei fornitori**



Casi: 87

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su indagine diretta ai fornitori

## 5.5. SINTESI

### **Quale tipo di imprese ha aderito alle linee 1.3b e 1.3c?**

Essendo le PMI beneficiarie delle linee prese in considerazione le piccole e micro imprese tendono a prevalere e sono la maggioranza. La scelta di non "definire" in modo stringente i potenziali destinatari delle misure ha in ogni caso favorito una maggiore partecipazione di imprese più strutturate, con una buona dotazione di capitale umano, una discreta presenza sul mercato internazionale e con una consuetudine all'introduzione di innovazioni. Non è un caso che le imprese a medio-alta tecnologia tendono ad essere sovra rappresentate rispetto alla loro presenza nell'economia regionale. Questo è vero soprattutto per la linea 1.3b che è quella che ad oggi vede il maggior numero delle imprese finanziate 1612, su un totale dei 1777. E' vero in ogni caso che per molte di queste imprese (il 60%) l'acquisizione di servizi specializzati a favorire l'innovazione avviene per la prima volta con il POR.

Le imprese che hanno aderito alle linee possono essere distinte in quattro gruppi: manifattura avanzata, manifattura tradizionale, piccole imprese locali ed imprese dei servizi. Le imprese della manifattura avanzata si caratterizzano per una buona presenza su settori tecnologici avanzati, un elevato livello del capitale umano e una buona presenza sui mercati internazionali; le imprese della manifattura tradizionale si distinguono dalle precedenti per una minore intensità tecnologica e anche una minore "organizzazione" imprenditoriale, ma sono presenti ugualmente nei mercati internazionali (questi due gruppi rappresentano il 56% del totale). Vi è poi un gruppo di imprese, trasversale ai settori (manifattura a bassa intensità tecnologica, servizi non avanzati e imprese di costruzioni), caratterizzato da ridotte dimensioni e irrilevanza del mercato internazionale. Infine, un ultimo gruppo è composto da imprese del solo settore dei servizi, con prevalenza di quelli ad alta intensità di conoscenza e si caratterizzano per un profilo elevato delle proprie risorse umane.

Oltre ad una diversa propensione innovativa, i quattro gruppi di imprese manifestano strategie differenziate negli ultimi anni e quindi si avvicinano alla linea 1.3 con bisogni ed aspettative diverse: le imprese locali hanno sofferto maggiormente negli ultimi anni e hanno adottato al più azioni di contenimento dei costi, mentre le imprese della manifattura tradizionale hanno soprattutto cercato di recuperare o accrescere quota sui mercati e agire sul potenziamento dei clienti; infine, le imprese dei servizi e della manifattura avanzata agiscono maggiormente sui propri fattori di competitività, agendo sulla gamma dei prodotti/servizi, sui processi, sull'organizzazione aziendale.

### **Quali servizi sono stati maggiormente richiesti?**

I servizi di innovazione organizzativa sono stati i più richiesti dalle imprese, in particolare quelli finalizzati al cambiamento organizzativo e quelli relativi all'acquisizione della certificazione avanzata, quest'ultimo soprattutto per le imprese della linea 1.3c. Tra i servizi di innovazione tecnologica, quelli maggiormente richiesti dalle imprese sono stati quelli relativi ai servizi di progettazione per l'innovazione di prodotto e processo. Per l'innovazione commerciale (poco più di un quarto di tutti i servizi finanziati) le imprese hanno lavorato soprattutto al miglioramento di strumenti e modalità di relazioni con i clienti e a innovare la propria rete di distribuzione. Nel tempo, in ogni caso, è cresciuta la domanda di servizi di innovazione tecnologica.

I servizi di primo livello sono stati poco richiesti dalle imprese, così come i servizi a domanda collettiva, questi ultimi anche perché maggiormente difficili da gestire e realizzare. Per i servizi di primo livello la bassa utilizzazione è sicuramente un dato negativo nel quadro degli obiettivi che ci si proponeva, soprattutto perché questi servizi potevano essere integrati con servizi avanzati all'interno di uno stesso progetto. Le ragioni possono essere diverse: le imprese che hanno aderito, come abbiamo visto, sono mediamente strutturate e non piccolissime e quindi meno bisognose di questo tipo di servizi; il riconoscimento di un basso costo può aver indotto le imprese a non riconoscerne il valore; molte imprese hanno utilizzato i Poli di innovazione per questo tipo di servizi, anche in modo non formalizzato (come si è visto dall'analisi sui Poli, infatti, i servizi di audit erogati da questi soggetti sono numerosi).

Il plafond dei servizi a disposizione delle imprese era in ogni caso piuttosto completo rispetto alle loro esigenze differenziate e questo viene testimoniato da due dati. In primo luogo i comportamenti delle diverse tipologie di imprese sono abbastanza differenziati ed in linea anche con le loro strategie perseguite negli ultimi anni: le imprese della manifattura avanzata e quelle dei servizi hanno selezionato con maggiore intensità servizi di innovazione tecnologica (con una spiccata propensione delle imprese del terziario verso servizi di progettazione per nuovi prodotti, ricerca a contratto e sperimentazione e test), mentre le piccole imprese locali (soprattutto quelle del comparto delle costruzioni) hanno focalizzato la loro attenzione sulla certificazione avanzata e sul cambiamento organizzativo; infine, le imprese più tradizionali hanno posto l'accento maggiormente su servizi di innovazione commerciale, spesso in combinazione con altri. In secondo luogo, si riscontra una elevata varietà di combinazioni di servizi nei progetti multiservizio, ad indicare un buon livello di "personalizzazione" dei percorsi.

### **Che caratteristiche hanno i fornitori dei servizi?**

Le imprese, in due casi su tre, si sono rivolte a fornitori locali, cioè della Regione Toscana. La scelta del fornitore non è però tanto dipesa dalla vicinanza geografica, quanto da considerazioni di altra natura, come le conoscenze pregresse tra imprese e fornitori e reputazione del fornitore.

Fornitori esteri o anche fuori regione vengono coinvolti soprattutto in servizi di innovazione tecnologica o relativi a nuovi mercati, ma anche in servizi per il cambiamento organizzativo. Le imprese di consulenza toscane, in ogni caso, riescono a rispondere trasversalmente a tutte le richieste delle imprese regionali, a testimonianza di una sufficiente competitività del sistema locale dell'offerta delle consulenze e dei servizi alle imprese. Si tratta nella maggioranza dei casi di imprese che hanno la fornitura dei servizi come loro core business, piccole ma in grado di mobilitare competenze esterne, anche attraverso relazioni con altri attori, soprattutto il sistema delle imprese e meno il mondo delle Università e dei Centri di ricerca.

Le società che costituiscono i Poli di innovazione sono state chiamate in causa dalle imprese, come fornitori, per l'erogazione del 6% dei servizi totali, una cifra non elevata. In ogni caso si evidenzia un ruolo specifico assegnato ai Poli di innovazione, rispetto almeno agli altri fornitori locali e nazionali, cioè sono stati maggiormente utilizzati per servizi di innovazione tecnologica e di incubazione.

La collaborazione tra imprese e fornitori ha riscontrato una buona soddisfazione: le imprese esprimono giudizi positivi nel complesso, anche se sottolineano, relativamente ad altri elementi, come flessibilità

rispetto alle proprie esigenze e presenza in azienda siano aspetti migliorabili. Anche i fornitori evidenziati sottolineano, nei casi in cui non vi era una conoscenza pregressa, una buona continuità delle relazioni avviate con le imprese.

### **Quale è l'addizionalità del finanziamento sulla decisione di impresa di acquisire servizi qualificati?**

Più del 40% delle imprese non avrebbe avviato un progetto di consulenza per servizi innovativi, senza il POR; un qualche effetto, il finanziamento lo avuto anche nell'accelerare i tempi di scelta e nel migliorare la qualità del servizio richiesto. Poco più di un terzo delle imprese, in definitiva, si sarebbero comportate allo stesso modo, un dato in linea con quello evidenziato in letteratura, sebbene un poco più alto.

Il valore aggiunto del POR è più elevato per le imprese più "deboli" o comunque meno performanti, sotto diversi punti di vista: l'addizionalità è maggiore nella linea 1.3c rispetto alla linea 1.3b, nelle imprese più piccole rispetto a quelle più strutturate, nelle imprese che hanno un comportamento meno innovativo e che non sono presenti nel mercato estero.

Per queste ragioni si riscontra una addizionalità elevata nelle imprese locali, che probabilmente vedono il finanziamento del POR come unica occasione per adottare strategie di innovazione (queste imprese, infatti, rispetto alle altre sono le uniche che non hanno quasi per niente attivato finanziamenti a valere sulle altre linee del POR). Minore addizionalità si rileva invece per le imprese della manifattura tradizionale e avanzata.

### **Quali sono i risultati in termini di "comportamento innovativo" da parte delle imprese?**

Si riscontra ad oggi segnali che i servizi avanzati hanno accresciuto la propensione delle imprese ad innovare, a partecipare ad attività di R&D e ad investire in formazione: la probabilità che imprese che prima non adottavano questi comportamenti lo facciano negli ultimi anni, in seguito alla realizzazione del servizio, riguarda circa 3-4 imprese su 10.

Da questo punto di vista le imprese della manifattura avanzata presentano più elevate probabilità di iniziare a fare R&D, innovazione o formazione (nell'innovazione in realtà le imprese dei servizi evidenziano una migliore performance), insieme a quelle dei servizi, soprattutto se avanzati.

Questo dato dipende dal fatto che sul comportamento innovativo delle imprese hanno influenza elementi legati alla struttura e caratteristiche delle imprese, come sottolineato in letteratura, come la dotazione di capitale umano, l'essere presenti sui mercati esteri. Si evidenzia in ogni caso che anche alcune caratteristiche dei servizi finanziati si associano ai comportamenti innovativi delle imprese: i servizi integrati favoriscono l'attività di R&D e l'innovazione di impresa, perché consentono percorsi più complessi di mutamento aziendale; l'utilizzo di servizi di innovazione tecnologica si associa di più non tanto al carattere innovativo delle imprese in generale, ma all'innovazione di prodotto. Per quanto riguarda gli investimenti in formazione, essi hanno un carattere trasversale alle diverse modalità di realizzazione dei progetti di acquisizione dei servizi, segno che su questo ambito gli effetti sulle imprese sono diffusi.

Non è un caso che le imprese identificano i maggiori effetti positivi in termini di miglioramento delle competenze aziendali, seguiti da effetti sulla competitività aziendale. In riferimento al primo aspetto, vengono sottolineati soprattutto riscontri positivi in termini di maggiori competenze tecniche/tecnologiche e di migliori capacità di lavorare in team, il primo maggiormente presente in chi ha usufruito di servizi di innovazione tecnologica, il secondo in quelle imprese che hanno realizzato servizi di innovazione organizzativa, in grado quindi di favorire un processo di upgrading di soft skill, spesso importanti per accrescere la potenzialità delle imprese nel saper innovare.

Infine, con riferimento ad aspetti di organizzazione aziendale gli aspetti più rilevati sono l'introduzione di nuove pratiche e l'aver avviato/accresciuto collaborazioni con soggetti esterni, soprattutto con altre imprese, meno con Università o Enti di ricerca.



## 6. CONCLUSIONI

### 6.1. LE PRINCIPALI EVIDENZE RISPETTO AI TEMI ESAMINATI

#### 6.1.1. L'avanzamento del POR: una buona progressione con alcuni punti di criticità

Il POR presenta **un avanzamento finanziario soddisfacente e in accelerazione rispetto allo scorso anno**, con +22 punti percentuali di capacità di spesa rispetto alla fine del 2012, nonostante alcune problematiche emerse in seguito alla crisi abbiano reso più difficile la realizzazione degli investimenti. Ad eccezione dell'Asse I, che ha ancora da spendere una quota di risorse in linea con le performance passate, negli altri assi il ritmo di spesa dovrà essere piuttosto sostenuto nei prossimi due anni per raggiungere l'obiettivo finale. Questo è vero soprattutto per l'asse III, relativo all'Energia, che nonostante una riduzione delle risorse registra una performance inferiore alla media del programma e solo il 33% delle risorse spese; ciò implica un ritmo di spesa sei volte superiore a quello attuale nei prossimi due anni, a fronte di un parco progetti per metà già rendicontato.

Rispetto al 2012 l'avanzamento fisico del programma registra un progresso in molti indicatori, sebbene **il raggiungimento dei target previsti sia rilevabile soprattutto all'interno dell'Asse I**. Va sottolineato il risultato occupazionale con 3.529 posti di lavoro creati al 2013<sup>99</sup>, +115% rispetto al 2012. Si tratta di un dato importante, che assegna al POR Toscana un ruolo anticiclico riguardevole in un contesto di difficoltà del mercato del lavoro e in progressivo deterioramento, dopo una prima fase in cui la Toscana aveva mostrato una discreta tenuta alla crisi. Inoltre, altri risultati dell'Asse I (posti di lavoro creati nell'ambito della ricerca o investimenti indotti nella R&S e nell'innovazione) confermano come gli interventi messi in campo con quest'Asse stiano contribuendo ad un processo di *upgrading* del sistema imprenditoriale toscano, riflesso anche da diversi segnali macroeconomici come la crescita di spese in R&S delle imprese o l'aumento degli addetti alla R&S. Negli altri assi si riscontrano progressi per molti indicatori, anche se con minore evidenza per l'Asse IV relativo ai servizi di trasporto il quale richiede un orizzonte temporale più ampio per manifestare impatti sul territorio.

#### 6.1.2. I Poli di innovazione: una sperimentazione utile e da mettere a punto

I Poli di innovazione finanziati dal POR **hanno caratteristiche diversificate**; alcuni hanno un orientamento ad uno specifico settore o catena del valore, altri sono Poli tematici (nanotecnologie, scienze della vita etc.) specializzati nella diffusione di tecnologie critiche e trasversali. A questa diversità corrisponde un differente livello di performance.

L'organizzazione dei Poli presenta una **struttura giuridica ed organizzativa "leggera"**, in parte determinata dalle caratteristiche del bando di finanziamento. Questo ha comportato che la capacità di operare dei Poli è stata spesso legata alla storia e solidità dei soggetti che li compongono. Questa modalità organizzativa non appare in grado di garantire una rapida integrazione tra soggetti e soprattutto il coinvolgimento delle strutture di ricerca (Università e Centri di ricerca) per servizi avanzati e orientati alla diffusione di tecnologie critiche.

A fronte di una **domanda di servizi ampia la capacità di offerta dei Poli non appare in diversi casi sufficientemente attrezzata**: le interviste e l'analisi incrociata dei dati sulla numerosità delle imprese associate, dei servizi contrattualizzati e poi effettivamente erogati, evidenziano che le strutture operative dei soggetti gestori non sono in grado di soddisfare la domanda di servizi da parte delle numerose imprese aggregate. Emerge una caduta della performance dei Poli quando si passa dall'analisi del numero delle imprese coinvolte a quella dei servizi contrattualizzati e poi a quelli erogati, forse perché i Poli non sembrano attrezzati in modo adeguato. Anche il fatturato, nella maggioranza dei casi, è piuttosto basso considerando il numero dei clienti potenziali e di quelli che hanno aderito al Polo. Ciò è anche dovuto al fatto che molti servizi sono stati prestati gratuitamente; le prestazioni gratuite rappresentano un fattore di rischio se non portano alla successiva vendita di servizi avanzati e creano un'immagine distorta dei Poli, i quali ambiscono a suscitare innovazioni che debbono avere un costo.

---

<sup>99</sup> Si tratta di un risultato lordo, ossia senza un confronto con quello che si sarebbe realizzato comunque in assenza del POR e di eventuali effetti spiazzamento verso altre imprese.

La varietà di performance tra i Poli si riscontra in diversi ambiti: dalla capacità di attrazione delle imprese (il 70% delle imprese si concentrano in 5 Poli e anche il fatturato è concentrato in modo simile, 70% del totale in 5 Poli) al raggiungimento dei principali obiettivi triennali richiesti dalla Regione alla performance complessiva (fatturato e servizi contrattualizzati). **Una metà dei Poli ha superato gli obiettivi prefissati, mentre l'altra metà non li ha raggiunti o in alcuni casi li ha raggiunti solo parzialmente.** Se la performance è valutata rispetto a quella media complessiva dei poli si osserva che una minoranza di Poli ha raggiunto risultati sopra la media per fatturato ed numero dei servizi contrattualizzati e un numero limitato di Poli è caratterizzato da buoni risultati per fatturato o servizi. In definitiva **una maggioranza di casi insegue i "leader"**, sia rispetto al fatturato che ai servizi. Nei casi di performance insoddisfacente vi è spazio per apportare dei miglioramenti alla strategia del Polo: per esempio concentrandosi su servizi di fascia più elevata e/o rafforzando l'organico in modo da essere in grado di soddisfare una domanda più ampia.

Approfondendo la "qualità" dei servizi erogati, **solo alcuni Poli e per un numero limitato di imprese mostrano la capacità di fornire servizi avanzati di trasferimento, strategic intelligence, networking e internazionalizzazione.** Tra i servizi avanzati la frequenza degli innovation audit è stata relativamente elevata (713 interventi per 462 imprese), ma l'assistenza effettivamente fornita a valle riguarda poco più di un'impresa su due tra quelle che hanno beneficiato dell'audit. Per l'erogazione degli audit, spesso sono stati utilizzati colloqui semi-aperti e la proposta di soluzioni tecnologiche, come la loro implementazione, ha costituito un'eccezione piuttosto che la regola; la maggioranza delle iniziative è stata tesa ad accompagnare le imprese nell'analisi di mercato e nella ricerca di fonti di finanziamento pubbliche e private. I servizi di internazionalizzazione (227 imprese coinvolte) sono stati realizzati solo da un gruppo di Poli, i quali sottolineano diversi risultati positivi per le imprese, quali il miglioramento della performance di prodotti specifici, l'ingresso in nuovi mercati, anche se al momento vi è una limitata evidenza empirica sui risultati in termini di export o di allungamento delle reti e di partecipazione alle catene del valore globali. Servizi più complessi e costosi, come il benchmarking, sebbene menzionati nell'avviso per la costituzione dei Poli, vengono erogati con minore intensità e con approcci diversi: sei Poli li hanno erogati, alcuni attraverso attività formalmente organizzate e un protocollo preciso (e.g. progetto specifico di "benchmarking dei processi aziendali nella filiera cartaria"); altri Poli lo hanno fatto in modo più vago, meno dettagliato rispetto al processo produttivo e più concentrato sulla performance di costo e sulla competitività.

In generale, l'approccio diffuso tra i Poli è stato quello di offrire pacchetti di **servizi tailor made, adattati alle esigenze della singola impresa**, ma nella maggioranza dei casi senza un approccio formale e strutturato e con finalità di ampio respiro.

**La sostenibilità finanziaria non appare un problema in primo piano nell'attività dei Poli.** Infatti, i Poli non hanno fatto rilevanti investimenti in termini di risorse umane, nuovi servizi, infrastrutture ed equipaggiamento rispetto a quanto esisteva nelle strutture originarie. Anche sotto il profilo giuridico amministrativo, come sottolineato in precedenza, la struttura creata è leggera e temporanea, lo staff comune ridotto ai minimi termini e la nuova occupazione non significativa. Per queste ragioni sia i capofila che gli altri membri responsabili della gestione non si sono giustamente addossati costi rilevanti da ammortizzare né si sono discostati significativamente dalle loro attività usuali. Problemi di sostenibilità operativa e organizzativa potrebbero sorgere se i Poli di innovazione dovessero acquisire una dimensione adatta a realizzare gli obiettivi ambiziosi di un Polo tecnologico, consolidare un'offerta di servizi che incidano significativamente sulla competitività complessiva dell'area o del settore, proporre innovazioni all'intera filiera e rispondere alla domanda di servizi, anche sotto il profilo della qualità e della tempestività, da parte delle imprese aderenti e più in generale delle imprese potenzialmente interessate. In conclusione, la questione della sostenibilità si porrà nel caso in cui la Regione in una seconda fase decida di investire in modo più concentrato sui Poli.

In definitiva, **la politica dei Poli come attualmente organizzata e realizzata è un primo e necessario passo, ma non un punto d'arrivo, rispetto agli obiettivi e all'impatto auspicato.** Per le ragioni esposte e perché i Poli sono lontani dall'essere a regime per strategia, progettualità, capacità di incidere sul progresso tecnologico dei settori e delle imprese. Tra gli elementi positivi dell'esperienza è stato rilevato un effetto aggregante da non trascurare, ed in molti casi motivazioni e competenze diffuse che sono alla base di un disegno di crescita, mentre meno positivo è stato l'impatto sulla riorganizzazione dell'offerta dei servizi e del sistema del trasferimento tecnologico, il quale non sembra mutato significativamente rispetto al periodo precedente l'intervento.

La politica dei Poli di innovazione realizzata con il FESR 2007-2013, costituisce comunque un utile avvio ed una "sperimentazione" tesa a comprendere se e quali strutture possano effettivamente ambire a svolgere funzioni di guida nei settori e sul territorio ed a quali condizioni.

### **6.1.3. Gli incubatori d'impresa: prestazioni differenziate, ma con effetti ancora da approfondire**

L'analisi degli Incubatori di impresa ha avuto un carattere preliminare e principalmente descrittivo. Le analisi sono state di tipo documentale e orientate a comprendere lo stato di avanzamento rispetto agli obiettivi iniziali.

Gli incubatori di impresa finanziati dalla Regione Toscana sono 13, suddivisi in incubatori medio-piccoli (7 incubatori, con 1.000 metri quadri massimo di superficie destinata ad incubazione di imprese e/o fino a 10 imprese incubate per anno) e grandi (i restanti 6, con oltre 1.000 metri quadri di superficie e destinata ad incubazione di imprese e/o oltre 10 imprese incubate per anno). A parte un paio di casi, che hanno una vocazione generalista, **prevalgono gli incubatori che hanno come area di attività prioritaria le tecnologie trasversali**, mentre solo due incubatori sono focalizzati su settori economici (lapideo e moda).

A metà 2013 i 13 incubatori toscani hanno realizzato 1.322 contatti con le imprese grazie all'attività di scouting, 403 business plan preliminari e 214 business plan approfonditi. Si ricorda che contatti, business plan preliminari e business plan approfonditi sono i tre indicatori di performance che sintetizzano le varie fasi del processo di pre-incubazione e sui quali gli incubatori di impresa avevano obiettivi di performance previsti dal finanziamento.

Escludendo un incubatore che ha iniziato l'attività solo da un semestre, si osserva **una situazione di bassa performance in tre incubatori** (il 25% del totale), i quali presentano una distanza consistente da tutti e tre i target; due di questi tre casi sono medio-piccoli incubatori mentre il terzo è un grande incubatore. In un caso di questi, l'incubatore ha esaurito gli spazi a disposizione, per cui potrebbe essere che la minore performance sia legata ad un'inferiore necessità di realizzare attività di pre-incubazione. **Tre incubatori (il 25%) presentano invece una buona performance** su tutti e tre gli indicatori analizzati; sono tutti incubatori di grande dimensione e con vocazioni settoriali differenti.

Le attività di scouting non hanno comportato problematiche particolare per gli incubatori: tranne i tre casi citati tutti hanno raggiunto o sono in linea con i target previsti; questo dato evidenzia una buona capacità degli incubatori di promuoversi e di "attirare" potenziali imprese. **Maggiori difficoltà emergono quando dalla fase promozionale si passa a quella più operativa, la stesura dei business plan**: più della metà degli incubatori non hanno raggiunto o non sono in linea con il percorso verso il target. Fattori interni, come una diversa organizzazione e competenze, ma anche fattori esterni (ad es. la crisi del settore lapideo o la posizione in aree a bassa vocazione imprenditoriale) possono avere inciso. Anche da quanto riportato dagli incubatori, la principale criticità riscontrata nella fase di supporto alla redazione dei BP deriva dall'abbandono del percorso di assistenza da parte dei proponenti a cause della crisi e dell'indisponibilità di risorse finanziarie.

In termini di realizzazione, a metà 2013 sono stati destinati a incubazione quasi 23.500 mq di strutture di cui circa il 45% è destinato a spazi comuni e non alle imprese. Gli incubatori ospitano un totale di 82 imprese, di cui la metà concentrate in due incubatori che ospitano anche le imprese di dimensione più rilevante. Con alcuni limiti derivanti dai dati a disposizione si osserva che **in 5 casi gli incubatori hanno completato gli spazi a disposizione**, mentre gli altri hanno un livello di copertura sopra il 50%, con l'eccezione di un caso al 27% e di un altro in cui non risultano imprese incubate.

In definitiva, le analisi iniziali evidenziano **una situazione diversificata tra gli incubatori**, come nel caso dei Poli di innovazione, e alcune situazioni di criticità che andranno monitorate nei prossimi anni. Gli approfondimenti di analisi che potranno essere realizzati in futuro richiederanno una ricognizione sul campo e l'esame dei seguenti elementi: la natura dei servizi offerti, il rapporto con le imprese incubate e la performance e le caratteristiche delle imprese incubate<sup>100</sup>.

---

100 Relativamente ai primi due aspetti, un recente studio (Auricchio et al., 2014) sottolinea che a livello nazionale, i servizi prevalentemente offerti sono quelli di tipo logistico e, con minore frequenza, quelli a più alto valore aggiunto di tutoring e

#### **6.1.4. Le linee di finanziamento alle imprese per l'acquisizione di servizi avanzati: risultati significativi e un sostegno all'innovazione**

Le linee per l'acquisizione di servizi avanzati hanno suscitato un elevato interesse da parte delle imprese: più di 2.200 imprese hanno partecipato, di cui 1.777 con progetti attivi e non revocati al momento delle analisi valutative. Hanno prevalso **tra queste le piccole e medie imprese, ma la loro dimensione media è superiore a quella media regionale, così come l'intensità tecnologia del settore**, soprattutto nel caso della linea 1.3b dedicata alle imprese manifatturiere. La scelta di non "definire" in modo stringente i potenziali destinatari delle misure ha quindi favorito una maggiore partecipazione di imprese più strutturate, anche se il 60% di esse dichiara di essere alla prima esperienza di acquisizione di un servizio qualificato.

Le imprese partecipanti alle due linee hanno una buona dotazione di capitale umano, una discreta struttura organizzativa (approssimata dalla presenza di figure dirigenziali), una discreta presenza sul mercato internazionale ed una tenuta rispetto alla crisi in termini di performance, avendo metà di esse aumentato il fatturato e/o l'occupazione negli ultimi tre anni.

Rispetto a questo quadro d'insieme possono essere evidenziati **quattro gruppi di imprese, differenti: a) manifattura avanzata, b) manifattura tradizionale, c) piccole imprese locali; d) imprese dei servizi**. Le imprese della manifattura avanzata si caratterizzano per una presenza di settori tecnologici avanzati, un elevato livello del capitale umano e una buona presenza sui mercati internazionali; le imprese della manifattura tradizionale si distinguono per una minore intensità tecnologica e una minore "organizzazione" imprenditoriale, ma sono presenti ugualmente nei mercati internazionali. Questi primi due gruppi rappresentano il 56% del totale delle imprese beneficiarie. Vi è poi un gruppo di imprese, trasversale ai diversi settori tecnologici ed economici (manifattura a bassa intensità tecnologica, servizi non avanzati e imprese di costruzioni) caratterizzato da ridotte dimensioni e irrilevanza del mercato internazionale. Infine, un ultimo gruppo è composto da imprese del solo settore dei servizi, con prevalenza di quelli ad alta intensità di conoscenza e con un profilo elevato delle proprie risorse umane.

I quattro gruppi di imprese manifestano **strategie differenziate negli ultimi anni e quindi si sono approcciati alla linea 1.3 con bisogni ed aspettative diverse**: le imprese locali, maggiormente sofferenti per la crisi, hanno adottato al più azioni di contenimento dei costi; le imprese della manifattura tradizionale hanno soprattutto cercato di recuperare o accrescere la propria quota sui mercati e agire sull'allargamento del proprio parco clienti; infine, le imprese dei servizi e della manifattura avanzata hanno agito maggiormente sui propri fattori di competitività, quali la gamma dei prodotti/servizi, l'innovazione di processo, l'organizzazione aziendale.

**I servizi di innovazione organizzativa sono stati i più richiesti dalle imprese**, in particolare quelli finalizzati al cambiamento organizzativo, come la mappatura, il ridisegno dei processi organizzativi, il *change management*, la ridefinizione di ruoli e procedure, e quelli relativi all'acquisizione della certificazione avanzata, che insieme assorbono più del 35% dei servizi richiesti. Tra i servizi per l'innovazione tecnologica quelli maggiormente utilizzati sono stati i servizi di progettazione per l'innovazione di prodotto e di processo (definizione delle specifiche, disegno e calcolo, modellazione, *design for*). Per l'innovazione commerciale (poco più di un quarto di tutti servizi finanziati) le imprese hanno lavorato soprattutto al miglioramento delle relazioni con i clienti e a innovare la propria rete di distribuzione.

Tra i servizi inseriti nel Catalogo regionale quelli **di primo livello (audit e fattibilità) e i servizi a domanda collettiva sono stati poco utilizzati**. Le ragioni sono diverse: le imprese che hanno aderito sono mediamente più strutturate e non piccolissime e quindi meno bisognose di questo tipo di servizi; il riconoscimento di un basso costo può aver indotto le imprese a non riconoscere l'importanza di questo tipo di servizi; molte imprese hanno utilizzato i Poli di innovazione per i servizi di primo livello, anche in modo non formalizzato (come si è visto dall'analisi sui Poli, infatti, i servizi di audit erogati da questi soggetti sono numerosi).

---

mentorship e quelli di networking e che il grado di coinvolgimento degli incubatori è maggiore nelle fasi iniziali di definizione dei BP mentre diminuisce gradualmente dopo l'ingresso delle start-up nel mercato.

Nella scelta dei servizi da acquisire **si riscontrano comportamenti differenziati e generalmente coerenti con le strategie aziendali perseguite negli ultimi anni**: le imprese della manifattura avanzata e quelle dei servizi hanno selezionato con maggiore intensità servizi di innovazione tecnologica (con una spiccata propensione delle imprese del terziario verso servizi di progettazione per nuovi prodotti, ricerca a contratto e sperimentazione e test), mentre le piccole imprese locali (soprattutto quelle del comparto delle costruzioni) hanno focalizzato la loro attenzione sulla certificazione avanzata e sul cambiamento organizzativo; infine, le imprese più tradizionali hanno posto l'accento maggiormente su servizi di innovazione commerciale, spesso in combinazione altri. L'integrazione tra i servizi è stata accolta da poco più di un terzo dei casi e in modo residuale dalle imprese della linea 1.3c (appartenenti al comparto del commercio e del turismo). **Quando utilizzati in modo integrato i pacchetti di servizi acquisiti sono piuttosto differenziati e vari**, indicazione questa che il catalogo e il sistema delle procedure ha garantito ad imprese e fornitori (molti di questi presenti anche in più progetti), di lavorare su attività "personalizzate" e sulla base delle esigenze delle imprese.

**Il mercato locale dei consulenti è stato quello utilizzato dalle imprese in due casi su tre.** La scelta è dipesa soprattutto dalla conoscenza pregressa tra impresa e fornitori (i quali peraltro possono spesso essere stati loro a proporre ed impostare i progetti, visto che dichiarano di conoscere bene il catalogo dei servizi) e dalla reputazione del fornitore. Fornitori esteri o anche fuori regione (soprattutto dalla Lombardia e dall'Emilia Romagna) vengono coinvolti soprattutto in servizi di innovazione tecnologica o relativi a nuovi mercati, ma anche in servizi per il cambiamento organizzativo. I fornitori toscani, in ogni caso, riescono a rispondere a tutte le richieste delle imprese regionali, a testimonianza di una sufficiente competitività del sistema locale dell'offerta delle consulenze e dei servizi alle imprese. Le interviste registrano, infatti, che si tratta nella maggioranza dei casi di imprese che hanno la fornitura dei servizi come loro *core business*, sono piccole ma in grado di mobilitare competenze esterne, soprattutto attraverso il sistema delle imprese di servizi e meno attraverso il mondo delle Università e dei Centri di ricerca. Società e soggetti appartenenti alle ATS dei Poli di innovazione (poco meno della metà dei membri dei Poli di innovazione sono stati mobilitati) sono stati selezionati fornitori delle imprese per il 6% dei servizi complessivi, un dato piuttosto limitato. Si evidenzia comunque una preferenza per l'utilizzo dei Poli, rispetto agli altri fornitori locali e nazionali, nei servizi di innovazione tecnologica (tra i servizi realizzati dai Poli, il 60% sono di innovazione tecnologica, contro una media del 27% degli altri fornitori italiani).

Le dirette risposte al questionario evidenziano che **più del 40% delle imprese non avrebbe avviato un progetto di consulenza per servizi innovativi senza il POR** e poco più di un terzo delle imprese si sarebbero comportate esattamente allo stesso modo; un dato leggermente più elevato di quello che emerge in letteratura.

Il valore aggiunto del POR è più elevato per le imprese più "deboli" o comunque meno performanti, sotto diversi punti di vista: l'addizionalità è maggiore nella linea per commercio e turismo rispetto alla linea dedicata alla manifattura, nelle imprese più piccole rispetto a quelle più strutturate, nelle imprese che hanno un comportamento meno innovativo e che non sono presenti nel mercato estero. Per le "imprese locali" il finanziamento del POR è l'unica occasione per adottare strategie di innovazione; queste imprese, infatti, sono le uniche che non hanno attivato quasi per niente finanziamenti sulle altre linee del POR.

Ad oggi, sulla base di quanto dichiarato dalle imprese, si riscontrano effetti positivi sulla propensione delle imprese ad innovare, a partecipare ad attività di R&D e ad investire in formazione: **la probabilità che imprese che prima non adottavano questi comportamenti lo facciano negli ultimi anni, in seguito alla realizzazione del servizio, è positiva in circa 3-4 imprese su 10.**

**Effetti positivi si associano maggiormente alle imprese avanzate e a quelle dei servizi.** Questo dato dipende dal fatto che il comportamento innovativo delle imprese, come sottolineato in letteratura, è influenzato dalla loro struttura e da loro caratteristiche quali la dotazione di capitale umano e l'essere presenti sui mercati esteri. L'analisi evidenzia che anche alcune caratteristiche dei servizi finanziati si associano ai comportamenti innovativi delle imprese: i servizi integrati ("multiservizio") si associano maggiormente ad imprese che fanno R&D e introducono innovazioni

perché consentono percorsi più complessi di mutamento aziendale, mentre l'utilizzo di servizi di innovazione tecnologica si associa di più all'innovazione di prodotto. Per quanto riguarda gli investimenti in formazione, successivi alla realizzazione dell'acquisizione dei servizi, essi sono trasversali alle diverse modalità di realizzazione dei progetti di acquisizione dei servizi, segno che su questo ambito gli effetti sulle imprese sono diffusi.

**Le imprese identificano i maggiori effetti positivi delle linee di sostegno all'acquisizione di servizi nel miglioramento delle competenze aziendali**, seguito dagli effetti sulla competitività aziendale. In riferimento alle maggiori competenze, vengono sottolineati soprattutto le competenze tecniche/tecnologiche tra coloro che hanno utilizzato servizi di innovazione e le migliori capacità di lavorare in team tra coloro che hanno utilizzato servizi organizzativi. Con riferimento all'organizzazione aziendale gli aspetti più rilevati sono stati l'introduzione di nuove pratiche e l'aver avviato/accresciuto collaborazioni con soggetti esterni, soprattutto con altre imprese e più raramente con Università o Enti di ricerca.

## **6.2. CONCLUSIONI GENERALI**

Gli approfondimenti realizzati in questo rapporto di sorveglianza consentono di fare il punto su alcune politiche di sostegno ai servizi alle imprese, le quali sono state indirizzate sia all'offerta (il trasferimento promosso dai Poli di innovazione) sia alla domanda (il supporto alle imprese per l'acquisizione di servizi avanzati). In entrambi i casi le politiche regionali, sia pure con caratteristiche diverse, hanno inteso favorire un processo di trasferimento di competenze, conoscenze e tecnologie.

Le due politiche regionali, nell'insieme, hanno costituito un sostegno importante per il sistema dei servizi alle imprese. Lo testimonia l'elevata partecipazione delle imprese ai bandi delle linee 1.3 e la significativa adesione delle imprese ai Poli di innovazione. La capacità di rispondere ai bisogni di innovazione e riorganizzazione del mondo imprenditoriale è stata ampia nelle linee di supporto alle imprese, offrendo percorsi differenziati alle esigenze delle imprese. Da questo punto di vista il sistema dei Poli di innovazione ha evidenziato un sensibile aumento nella capacità di servizi avanzati, ma con una forte differenziazione da Polo a Polo e senza quel salto di qualità in grado di costituire massa critica o generare un effetto sulla competitività delle imprese, una non elevata capacità di rispondere alla domanda delle imprese.

In termini di effetti sul sistema produttivo la politica regionale ha concesso un'occasione, spesso unica in termini di finanziamenti, alle imprese "tradizionali" e meno orientate all'innovazione di avviare processi di riorganizzazione aziendale e ha favorito l'emergere di comportamenti innovativi in imprese non innovative in precedenza. Ha inoltre evidenziato effetti positivi, trasversali a tutte le imprese in termini di *upgrading* delle competenze aziendali e maggiore attitudine alla formazione del proprio capitale umano, alcuni tra gli elementi che possono garantire alle imprese, soprattutto piccole, processi di innovazione non basati sulla R&D<sup>101</sup>.

Un limite dei due interventi è forse l'insufficiente complementarietà tra di loro. Più nel dettaglio i Poli di innovazione non hanno ancora evidenziato, sia pure con situazioni differenziate da caso a caso, quel salto di qualità verso servizi a maggior valore aggiunto, anche al di fuori di quelli previsti ed inseriti nel catalogo dei servizi regionali.

Le due politiche avviate con il POR Creo possono essere importanti anche in vista di azioni future sul sistema del trasferimento tecnologico. Il livello di correzioni da apportare è comunque differenziato con aggiustamenti più profondi richiesti al sistema dei Poli di innovazione e con azioni di fine tuning nel caso del supporto alle imprese per l'acquisizione di servizi. Nel paragrafo successivo si presentano alcuni suggerimenti in questa direzione. Non si offrono spunti, in questa fase, per la linea degli incubatori di impresa, in quanto per questo rapporto ci siamo limitati a mappare i progressi nelle attività realizzate.

---

101 Czarnitzki D., Rammer C. e Spielkamp A., 2012.

### 6.3. SUGGERIMENTI

In merito ai Poli di innovazione i principali suggerimenti che possono essere derivati dall'analisi precedente sono:

- incentivare e supportare i Poli nello svolgere una funzione più avanzata, attraverso servizi maggiormente collegati all'applicazione/adattamento della ricerca nelle imprese, anche attraverso reti di cooperazione tecnologica con gruppi di imprese e che sviluppino in ciascun Polo un know-how sulle tecnologie abilitanti (KETs) da trasferire alle imprese;
- rendere marginale l'attività di Poli come soggetti erogatori di servizi sovvenzionati a domanda, la quale può essere sostenuta da processi di mercato, per accrescere viceversa il supporto di servizi orientati alla diffusione di KETs e delle tecnologie critiche che ne fanno parte, con un approccio sistemico rispetto al settore o catena del valore di riferimento;
- far sì che i Poli operino sulla base di una *roadmap* pluriennale con verifiche annuali e su questa base vengano finanziati, attraverso meccanismi competitivi e il ricorso a progetti "federatori" (flagship) per lo sviluppo l'adattamento e la diffusione di una o più tecnologie critiche, che abbiano passato la fase di laboratorio e possano, se industrializzate, portare un significativo aumento della competitività delle imprese, ma anche dei cluster o dei distretti di imprese. L'eventuale erogazione di altri servizi deve essere coerente e propedeutica all'avanzamento tecnologico sostenuto dai progetti federatori (brevetti, studi di fattibilità, audit finalizzati a intervenire con RTD sul processo etc.);
- ridurre il numero dei Poli in funzione dei risultati e delle potenzialità che sapranno dimostrare, così come della qualità della strategia (Smart) e al tempo stesso favorire processi di trasformazione delle attuali modalità organizzative, attraverso un ampliamento del partenariato tecnologico e scientifico e un rafforzamento del capitale umano tramite il reclutamento di ricercatori e tecnici in aggiunta a quelli già operativi.

Per la linea di intervento di sostegno alle imprese per l'acquisizione di servizi qualificati proponiamo di:

- introdurre alcuni possibili servizi avanzati, come la messa a disposizione di personale altamente qualificato da parte di fornitori esterni;
- valorizzare di più i servizi per lo start-up di imprese innovative, anche svincolandoli da criteri di premialità per le imprese che aderiscono ai Poli/incubatori e garantendo al tempo stesso il coordinamento con strumenti nazionali esistenti, come il Decreto "Crescita 2.0";
- favorire un maggiore ricorso all'integrazione tra servizi, per favorire percorsi più articolati e promettenti di innovazione. A tal fine possono essere pensati criteri di premialità;
- ipotizzare l'utilizzo di strumenti più semplici, come i voucher, per progetti di dimensioni non elevate e meno complessi;
- incrementare il ricorso ai servizi di internazionalizzazione, che in questa prima fase di attuazione non sono stati adeguatamente sfruttati all'interno del catalogo e neanche adeguatamente forniti dai Poli di innovazione. Per questi servizi possono rimanere valide forme di premialità per chi ricorre ai Poli di innovazione e interagisce con i nuovi progetti "federatori" di questi soggetti, soprattutto se finalizzati al trasferimento di Key innovation technologies.

## BIBLIOGRAFIA

- Auricchio et al., 2014. Gli incubatori d'impresa in Italia. Working paper Banca d'Italia
- Bakhshi H. et al., 2013. An Experimental approach to industrial policy evaluation: the case of Creative Credits, ERC working paper
- Barge-Gil, 2013. Impact on firms of the use of knowledge providers: a systematic review of the literature. MPRA working paper
- Benvenuti M. et al., 2013. Metrics of innovation: measuring the Italian gap. Banca d'Italia. Working paper Banca d'Italia
- Biggar Economics, 2010. Evaluation of the First Phase of the Scottish Funding Council Innovation Voucher Scheme
- Bonaccorsi A., 2007. Individuazione e definizione specifica della tipologia di servizi qualificati e avanzati alle imprese. Studio finanziato dal DOCUP Toscana 2000-2006
- Bruneel J. et al., 2012. The Evolution Of Business Incubators: Comparing Demand And Supply Of Business Incubation Services Across Different Incubator Generations. *Technovation*, Vol. 32
- Commissione Europea, 2009. Availability and focus on innovation vouchers schemes in European regions. Paper preparato dalla DG Impresa Unità D2 della Commissione Europea
- Commissione Europea, 2012. "Position Paper" dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020
- Cornet et al., 2006. Do innovation vouchers help SMEs to cross the bridge towards science?. CPB discussion paper
- Cunningham P., 2009. Demand-side Innovation Policies. Policy brief n°1. Pro Inno Europe
- Czarnitzki D., Rammer C. e Spielkamp A., 2012. Innovation Success of Non-R&D-Performers. ZEW discussion paper, No. 08-092
- Good. B., 2011. Innovation voucher - small is beautiful. Plattform Forschungs-und Technologieevaluation
- Invest Northern Ireland, 2012. Evaluation of the Innovation Vouchers Programme
- Irpel, 2013. Le caratteristiche delle imprese beneficiarie dell'attività 1.3 del POR-CREO 2007-2013. [www.irpet.it](http://www.irpet.it)
- Irpel, 2013. Le politiche per le imprese e l'innovazione in Italia: le scelte delle regioni. [www.irpet.it](http://www.irpet.it)
- Irpel, 2014. Rapporto sul mercato del lavoro. [www.irpet.it](http://www.irpet.it)
- Iseri Europa, 2001. Risultati e commenti del Programma RETEX 1993-1999. Studio per la Regione Marche
- Lotti et. al, 2009. Innovation and productivity in SMEs. Empirical evidence for Italy. Working paper Banca d'Italia
- Piccardo C. et al., 2013. Innovative capacity and export performance: Exploring heterogeneity along the export intensity distribution. [www.siecon.org](http://www.siecon.org)
- Quevedo et al., 2014, Reviving demand-pull perspectives: the effect of demand uncertainty and stagnancy on R&D strategy. IEB working paper
- Regione Toscana, 2009. Rapporto sul Sistema di incubazione in Toscana, mappatura completa aggiornata al 2009
- Regione Toscana, 2012, 2013. Report e indicatori di performance degli incubatori di impresa (documenti forniti dagli incubatori)
- Regione Toscana, 2013. Verso la strategia di specializzazione intelligente in Toscana 2014-2010 (documenti forniti dai Poli)
- Regione Toscana, Schede progetto degli incubatori di impresa
- Regione Toscana, Schede progetto dei Poli di innovazione (documenti forniti dai Poli)
- Regione Toscana, vari anni. Report e indicatori di performance dei Poli di innovazione (documenti forniti dai Poli)
- Regione Toscana. Atti costitutivi di Associazione Temporanea di scopo dei Poli di innovazione
- Rinaldi A., 2012. Il sistema delle Piccole imprese. Paper presentato al convegno "Il modello Emiliano nella storia d'Italia"
- Sviluppo Toscana, 2013. Verifiche delle performance degli incubatori di impresa

Siti internet dei Poli di innovazione  
Siti internet degli Incubatori toscani  
[www.incubatoritoscane.it](http://www.incubatoritoscane.it)

## APPENDICI

### A-APPENDICE AL CAPITOLO 2

**Tabella 48 Avanzamento finanziario del POR FESR al 31 Dicembre 2013 (Valori in Meuro e %)**

Assi	Importo <b>A</b>	Impegni <b>B</b>	Pagamenti <b>C</b>	Peso assi	Capacità impegno <b>B/A</b>	Capacità di spesa <b>C/A</b>	Capacità di pagamento <b>C/B</b>
I	490,9	515,1	383,8	47,98%	104,9	78,2	74,5
II	102,0	124,4	66,8	9,97%	122,0	65,5	53,7
III	45,5	36,0	15,4	4,45%	79,0	33,8	42,8
IV	179,9	278,3	105,7	17,58%	154,7	58,7	38,0
V	167,0	224,9	116,4	16,32%	134,7	69,7	51,8
VI	37,8	20,1	13,0	3,69%	53,2	34,4	64,6
<b>Tot POR FESR</b>	<b>1.023,1</b>	<b>1.198,7</b>	<b>701,1</b>	<b>100,00%</b>	<b>117,2</b>	<b>68,5</b>	<b>58,5</b>

Fonte: RAE 2014

**Tabella 49 Avanzamento finanziario del POR FESR (vari anni, valori %)**

CAPACITA' DI IMPEGNO (Impegni/Finanziamento)								CAPACITA' DI SPESA (Pagamenti/Finanziamento)								CAPACITA' DI PAGAMENTO (Pagamenti/Impegni)							
Assi	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Assi	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Assi	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I	0,0	9,3	26,7	61,6	67,9	85,0	104,9	I	0,0	1,8	10,0	17,7	30,5	55,0	78,2	I	0,0	19,2	37,5	28,7	44,9	64,7	74,5
II	0,0	0,0	21,8	33,1	43,2	68,0	122,0	II	0,0	0,0	4,8	28,1	40,1	55,8	65,5	II	0,0	0,0	21,9	84,9	92,9	82,1	53,7
III	0,0	0,0	0,3	36,1	41,2	51,4	79,0	III	0,0	0,0	0,0	4,2	18,2	24,2	33,8	III	0,0	0,0	0,0	11,6	44,2	47,1	42,8
IV	0,0	34,3	41,9	77,0	75,1	104,8	154,7	IV	0,0	13,4	24,9	36,2	37,0	54,1	58,7	IV	0,0	38,4	59,5	47,0	49,2	51,7	38,0
V	0,0	0,0	6,6	36,8	44,7	66,9	134,7	V	0,0	0,0	1,9	11,7	15,4	27,9	69,7	V	0,0	0,0	29,2	31,8	34,5	41,6	51,8
VI	0,0	6,3	13,6	22,0	23,9	45,1	53,2	VI	0,0	1,7	3,9	11,6	23,9	27,1	34,4	VI	0,0	24,1	28,4	52,8	100,1	60,0	64,6
<b>Totale</b>	<b>0,0</b>	<b>11,8</b>	<b>23,3</b>	<b>54,3</b>	<b>59,1</b>	<b>79,8</b>	<b>117,2</b>	<b>Totale</b>	<b>0,0</b>	<b>3,9</b>	<b>10,5</b>	<b>20,6</b>	<b>28,3</b>	<b>46,3</b>	<b>68,5</b>	<b>Totale</b>	<b>0,0</b>	<b>32,7</b>	<b>44,9</b>	<b>38,0</b>	<b>47,9</b>	<b>58,0</b>	<b>58,5</b>

Fonte: RAE, vari anni

### B-APPENDICE AL CAPITOLO 3

#### B.1- Questionario per i soggetti gestori dei Poli

Il presente questionario è finalizzato a raccogliere informazioni sui servizi erogati dai Poli di innovazione finanziati dalla Regione Toscana e sulla sostenibilità delle attività svolte. La Regione intende utilizzare queste informazioni per indirizzare al meglio le politiche per l'innovazione presenti e future. Siete pregati di compilare il questionario in modo sintetico, selezionando le informazioni essenziali ed evitando copia/incolla dai report semestrali di cui il valutatore ha già preso visione. La finalità è raccogliere dati tecnici aggiuntivi sui primi risultati fin qui raggiunti.

##### **Dati Generali relativi al Polo di Innovazione e al soggetto rispondente**

- Denominazione del Polo di Innovazione: \_\_\_\_\_
- Sede legale: \_\_\_\_\_
- Il Polo possiede locali esclusivi per le sue attività e riconoscibili da parte delle imprese?  sì  no
- Principale area di attività: \_\_\_\_\_
- Data di avvio dell'attività: \_\_\_\_\_
- Cognome e nome del rispondente (responsabile del soggetto gestore): \_\_\_\_\_
- Ruolo nel Polo: \_\_\_\_\_
- Telefono: \_\_\_\_\_
- Indirizzo email: \_\_\_\_\_

##### **Fonti di finanziamento e servizi resi**

##### **Esperienze pregresse dei soggetti "tecnici" 102 del Polo**

Si intende conoscere il patrimonio di conoscenze/esperienze che sono confluite nel Polo. Compilare la tabella successiva inserendo una crocetta sulle esperienze pregresse al POLO e indicando l'anno di inizio attività.

102 Per soggetti tecnici si intendono soggetti che erogano servizi "tecnici", ad es. audit tecnologici, servizi per l'internazionalizzazione, benchmarking, altro.

Soggetti del Polo <sup>103</sup>	Anno di inizio Attività (indicare l'anno)	Attività di Audit tecnologico (barrare con X o meno)	Attività di servizi per l'internazionalizzazione (barrare con X o meno)	Attività di benchmarking (barrare con X o meno)	Altro (specificare) (barrare con X o meno)
<b>Commenti e spiegazioni</b>					

#### **Struttura operativa e modalità di coordinamento tra i partner del Polo**

Descrivere brevemente le modalità di coordinamento e di fatturazione dei servizi tra i partecipanti al soggetto gestore e altri membri che erogano i servizi. Descrivere anche le attività svolte dal Polo con il suo staff e le attività svolte da altri soggetti a nome del Polo.

#### **Fonti di finanziamento**

Si prega di riportare nella tavola seguente le fonti di finanziamento e l'ammontare delle risorse apportate nei primi due anni di attività del Polo e nell'esercizio 2013 (in euro).

Fonti di finanziamento	Prima del 2013 (Euro)	Esercizio 2013 (Euro)
Regione		
Enti pubblici		
Fatturato del Polo		
Fatturato aggiuntivo <sup>104</sup>		
Totale Risorse Finanziarie disponibili		

#### **Missione del Polo**

Si prega indicare nella tavola seguente i servizi che caratterizzano la missione del Polo fornendo il loro contenuto essenziale. Includere nella tavola sia i servizi corrispondenti alla lista del Catalogo sia altri eventuali servizi non presenti in esso.

Principali Servizi	Codici corrispondenti nel Catalogo regionale* (e.g. A.2 studi di fattibilità; B.1.4 prove e test...)	Incidenza % <u>programmata</u> sulle risorse disponibili

\*vedere appendice 1 per la lista dei servizi avanzati

#### **Servizi effettivamente resi e numero di imprese utilizzatrici**

Indicare i servizi erogati e il numero di imprese utilizzatrici nel primo e nel secondo anno di attività e nell'esercizio 2013. Includere nella tavola sia i servizi avanzati e qualificati per le PMI elencati nell'apposito Catalogo regionale, sia altri eventuali servizi non presenti in Catalogo.

Servizi resi	Codici corrispondenti nel Catalogo regionale * (e.g. A.2 studi di fattibilità; B.1.4 prove e test...)	Imprese utilizzatrici (numero)		
		Primo anno di attività	Secondo anno di attività	Esercizio 2013

\*vedere appendice 1 per la lista dei servizi avanzati

#### **Distribuzione territoriale delle imprese utilizzatrici**

Indicare la distribuzione territoriale delle imprese utilizzatrici nel primo e secondo anno di attività e nell'esercizio 2013.

Area geografica	Imprese utilizzatrici (numero)	
	Prima del 2013	Esercizio 2013
Grosseto		
Siena		
Arezzo		
Livorno		

<sup>103</sup> Specificare ad esempio, società con personalità giuridica pubblica, privata o mista; laboratori o dipartimenti universitari, etc.

<sup>104</sup> Nel caso di fatturazione autonoma dei membri della rete, indicare il fatturato complessivo addizionale (anche approssimativo) prodotto dalle attività di promozione del Polo.

Pisa		
Firenze		
Prato		
Pistoia		
Lucca		
Massa e Carrara		
Totale Regione		
Totale extra regione		
Totale Generale		

**Imprese utilizzatrici per settore economico di attività**

Indicare il settore di attività e la dimensione delle imprese utilizzatrici in termini di addetti nell'esercizio 2013

Settore di attività economica**	Imprese per classe di addetti				totale
	1-9	10-49	50-249	250 e più	

\*\*=Vedi Appendice 2 per i settori ATECO

**Addetti del Polo**

Indicare il numero di addetti del Polo nel primo e secondo anno di attività e nell'esercizio 2013

Posizione professionale	Numero addetti	
	Prima del 2013	Esercizio 2013
Personale amministrativo		
Personale tecnico		
Personale alla comunicazione e relazioni con l'esterno		
Altro (specificare)		
Totale		

**Addetti ai servizi tecnici nel 2013 mobilitati dal Polo**

Si prega di specificare competenze e funzioni svolte dal personale tecnico nel 2013

Competenze	Appartenenza <sup>105</sup>	Funzioni prevalentemente svolte

**Attrezzature rese disponibili dal Polo e loro utilizzo**

Indicare quali sono le attrezzature e le infrastrutture rilevanti e il loro impiego

Indicare quali sono le attrezzature e le infrastrutture rilevanti e il loro impiego
---

<sup>105</sup> Indicare l'organizzazione di cui fa parte il personale tecnico.

**Informazioni sul raggiungimento degli obiettivi fissati nel programma di attività**

	<b>Obiettivo triennale iniziale (da programma)</b>	<b>Risultato al 30.6.2013</b>	<b>Ultimo risultato disponibile (e.g. 31.12.2013)</b>
Numero di imprese aggregate (numero di imprese coinvolte nel Polo)			
Scouting condotti da inizio attività (numero totale di nuove imprese escluse quelle coinvolte nel momento della costituzione*)			
Servizi contrattualizzati (numero totale)			
Servizi erogati (numero totale)			
Fatturato soggetto gestore (valore assoluto)			

\*le imprese coinvolte nel momento della costituzione dovevano essere, come minimo, 160 per i Poli di prima fascia, 80 per i Poli di seconda fascia e 40 per i Poli di terza fascia.

**Le imprese che hanno aderito al Polo dopo la sua creazione a quali attività hanno preso parte dopo l'adesione?**

<i>Le nuove imprese entrate nel Polo hanno:</i>	<i>Barrare</i>	<i>Indicare, per ogni attività, il numero approssimativo di nuove imprese associate</i>
Acquisito servizi avanzati		
Acquisito altri servizi		
Altro (specificare)		

**Strumenti di " Strategic Intelligence "**

**Strumenti utilizzati nel primo e secondo anno di attività e nell'esercizio 2013 (incidenza percentuale sulle risorse disponibili)**

<b>Strumenti</b>	<b>Prima del 2013</b>	<b>Esercizio 2013</b>
Audit tecnologico		
Benchmarking		
Foresight		
Servizi per l'internazionalizzazione		
Altro (specificare)		
Totale	100.0	100.0

**Attività di Audit tecnologico**

Si richiedono alcune informazioni riguardanti specificamente l'attività di Audit tecnologico

<b>Prestazioni</b>	<b>Prima del 2013</b>	<b>Esercizio 2013</b>
Visite effettuate (n°)		
Audit effettuati (n°)		
Imprese analizzate (n°)		
Imprese assistite (n°)		
<b>Descrivere le modalità di esecuzione del servizio (come viene definito, organizzato ed erogato)</b>		
<b>Indicare <u>un esempio concreto</u> di una struttura analitica di audit</b>		

**Finalità dell'Audit tecnologico**

Si prega di indicare la finalità dell'Audit in relazione al numero di imprese assistite, distribuite per classe di addetti

Finalità	Imprese per classe di addetti (n°)				Totale imprese assistite
	1-9	10-49	50-249	250 e più	
Analisi del livello tecnologico rispetto ai principali concorrenti					
Individuazione del problema tecnologico prevalente					
Accertamento del "ritardo" tecnologico e definizione delle specifiche tecniche di ritardo					
Altro (specificare)					

**Risultati dell'attività di Audit tecnologico**

Si prega di indicare i principali risultati conseguiti

Risultati conseguiti	Indicare con una crocetta
Soluzioni tecnologiche raccomandate	
Soggetti in grado di rispondere al fabbisogno tecnologico dell'impresa	
Fonti finanziarie pubbliche a sostegno dell'intervento di miglioramento	
Disponibilità dell'impresa alla introduzione delle soluzioni raccomandate	
Altro (specificare)	
<b>Commenti e spiegazioni utili per chiarire quanto evidenziato in tabella</b>	

**Attività di Benchmarking**

Si richiedono alcune informazioni riguardanti specificamente l'attività di Benchmarking

Prestazioni	Prima del 2013	Esercizio 2013
Benchmarking effettuati (n°)		
Imprese coinvolte (n°)		
Di cui Imprese regionali (n°)		
Di cui Imprese extraregionali (n°)		
<b>Commenti e spiegazioni rispetto alle modalità di erogazione del servizio</b>		

**Finalità dell'attività di Benchmarking**

Si prega di indicare la finalità del Benchmarking in relazione al numero di imprese coinvolte, distribuite per classe di addetti

Finalità	Imprese per classe di addetti (n°)				totale
	1-9	10-49	50-249	250 e più	
Determinazione degli obiettivi di miglioramento aziendale					
Identificazione dei concorrenti a confronto					
Analisi delle performance e dei divari					
Individuazione delle cause dei divari					
Altro (specificare)					

**Risultati dell'attività di Benchmarking**

Si prega di indicare i principali risultati conseguiti

Risultati conseguiti	Indicare con una crocetta
Misure di performance di riferimento	
Pratiche/modalità per migliorare la performance	
Grado di condivisione dell'impresa locale	
Fonti finanziarie pubbliche a sostegno del miglioramento	
Altro (specificare)	
<b>Commenti e spiegazioni sui risultati di cui sopra</b>	

**Attività di Foresight**

Si richiedono alcune informazioni riguardanti specificamente l'attività di Foresight

Prestazioni	Prima del 2013	Esercizio 2013
Attività di foresight effettuate (n°)		
Imprese coinvolte(n°)		
<b>Si riporti alcuni commenti e spiegazioni rispetto alle modalità di erogazione del servizio: metodo adottato, aree scientifiche e/o filiere produttive di interesse del Polo</b>		

**Finalità dell'attività di Foresight**

Si prega di indicare la finalità del Foresight

Finalità	Indicare con una crocetta
Direzione degli investimenti RSI	
Direzione delle risorse pubbliche a sostegno di tematiche di RSI	
Percezione tecnologie emergenti	
Investimenti in specifiche aree formative	
Altro ( specificare)	

**Risultati dell'attività di Foresight**

Si prega di indicare i principali risultati conseguiti

Risultati conseguiti	Indicare con una crocetta
Possibili direzioni dello sviluppo tecnologico	
Impatto su prodotto	
Impatto su processo	
Impatto sulla capacità competitiva del settore/comparto	
<b>Commenti e spiegazioni con riferimento ai risultati dichiarati</b>	

**Attività di internazionalizzazione**

Si richiedono alcune informazioni riguardanti specificamente l'attività di internazionalizzazione

Attività	Prima del 2013	Esercizio 2013
Azioni svolte ( n°)		
Imprese coinvolte(n°)		
Aree geografiche interessate (descrizione)		
<b>Commenti e spiegazioni rispetto alle modalità di erogazione del servizio</b>		

**Finalità dell'attività di Internazionalizzazione**

Si indichino le finalità delle attività di internazionalizzazione

Finalità	Indicare con una crocetta
Promozione nei mercati esterni di imprese/prodotti locali	
Sostegno alla creazione di partnership/coalizioni di carattere produttivo e/o commerciale	
Attrazione investimenti	
Attività di informazione, analisi disposizioni normative e simili	
Altro ( specificare)	

**Risultati dell'attività di Internazionalizzazione**

Si prega di indicare i principali risultati conseguiti

Risultati	Indicare con una crocetta
Miglioramento della performance di prodotti/impres su mercati esterni	
Ingresso in nuovi mercati	
Acquisizione di nuove metodiche	
Individuazione/ relazione con nuovi possibili fornitori	
Altro (specificare)	
<b>Commenti e spiegazioni sui risultati ottenuti</b>	

### **Smart Specialisation**

**Indicazione attività, azioni e risultati del lavoro in corso sulla Smart Specialisation: produzioni e tecnologie smart individuate o oggetto di approfondimento, concertazione con le imprese, risultati attesi.**

#### **Prospettive per il futuro**

La finalità di questa sezione è quella di raccogliere informazione sugli aggiustamenti che l'esperienza passata suggerisce per il prossimo triennio 2014-2016.

**Indicare i servizi/strumenti sui quali il Polo intende concentrare l'attività nei prossimi tre esercizi (incidenza percentuale sulle risorse disponibili)**

<b>Servizi/strumenti</b>	<b>Incidenza % sulle risorse disponibili</b>
Audit tecnologico	
Benchmarking	
Foresight	
Supporto alla internazionalizzazione	
Altri servizi (specificare)	
Totale	100

**Competenze tecnico-scientifiche da acquisire per incrementare la performance futura del Polo**

**Investimenti programmati per incrementare conoscenze/capacità nelle tecnologie del futuro, con particolare riferimento alle Kets**

**Azioni progettate per accrescere l'adesione delle imprese**

**Infrastrutture ritenute necessarie per rispondere in modo adeguato alle esigenze delle imprese**

**Azioni previste allo scopo di aumentare la raccolta finanziaria da fonti private**

**Aggiustamenti della struttura organizzativa/produttiva ritenuti necessari per aumentare l'utilità delle prestazioni rese dal Polo**

**Indicare i punti di Forza che devono caratterizzare la performance del Polo nel prossimo triennio, nonché rafforzare la sua immagine presso le imprese**

**Indicare le criticità vissute dal Polo in questa fase iniziale rispetto alle finalità:**

<b>Finalità</b>	<b>Indicare con una crocetta</b>
Focus strategico	
Visibilità all'esterno	
Organizzazione e rapporti con il territorio regionale	
Promozione attività e servizi	
Gestione commesse e rapporti con i soggetti della rete	
Altro	
<b>Commenti e spiegazioni rispetto alle criticità vissute</b>	





**Come ha reagito l'impresa di fronte alle difficoltà della crisi economica? (massimo due risposte, 1=azione prioritaria, 2= azione secondaria)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Senza alcun particolare cambiamento, l'impresa non ha sofferto la crisi | <input type="checkbox"/> |
| Senza alcun particolare cambiamento, in attesa di tempi migliori        | <input type="checkbox"/> |
| Modificando la gamma dei prodotti                                       | <input type="checkbox"/> |
| Migliorando i processi aziendali  | <input type="checkbox"/> |
| Cercando di entrare in nuovi mercati                                    | <input type="checkbox"/> |
| Cercando di raggiungere nuovi clienti                                   | <input type="checkbox"/> |
| Innovando l'organizzazione aziendale                                    | <input type="checkbox"/> |
| Abbassando i costi  | <input type="checkbox"/> |
| Riducendo il personale  | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare_____)  | <input type="checkbox"/> |

**Caratteristiche del progetto e sua attuazione**

---

**Prima del finanziamento da parte della Regione Toscana l'impresa aveva mai acquisito servizi avanzati, finanziati da Istituzioni pubbliche o pagati con fondi propri? (una sola risposta)**

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| No  | <input type="checkbox"/> → Domanda 20 |
| Sì, ci rivolgiamo spesso al mercato dei servizi             | <input type="checkbox"/> → Domanda 21 |
| Sì, ma non con costanza, non procediamo spesso in tal senso | <input type="checkbox"/> → Domanda 21 |

**Se no, perchè? (una sola risposta) → Domanda 22**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Non si avevano esigenze particolari                     | <input type="checkbox"/> |
| I servizi sul mercato sono troppo costosi               | <input type="checkbox"/> |
| L'impresa non sapeva a chi rivolgersi                   | <input type="checkbox"/> |
| Si era proceduto con soluzioni interne                  | <input type="checkbox"/> |
| Non si aveva tempo di pensare a processi di cambiamento | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare_____)                                | <input type="checkbox"/> |

**Se sì, di che tipo? (una sola risposta)**

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Servizi legali                        | <input type="checkbox"/> |
| Servizi amministrativi                | <input type="checkbox"/> |
| Servizi per cambiamenti organizzativi | <input type="checkbox"/> |
| Servizi legati alla certificazione    | <input type="checkbox"/> |
| Servizi per l'innovazione             | <input type="checkbox"/> |
| Servizi per il marketing/commercio    | <input type="checkbox"/> |
| Servizi per l'internazionalizzazione  | <input type="checkbox"/> |

**Come giudica il "Catalogo dei servizi qualificati avanzati" predisposto dalla Regione per la scelta dei servizi da finanziare? (una sola risposta)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Non conosco il catalogo                                   | <input type="checkbox"/> |
| Una utile guida per la scelta dei servizi                 | <input type="checkbox"/> |
| Uno strumento troppo vincolante                           | <input type="checkbox"/> |
| Uno strumento non adeguato, limita la scelta dell'impresa | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare_____)                                  | <input type="checkbox"/> |

**Quali erano gli obiettivi specifici del progetto di acquisizione dei servizi finanziato dal POR CREO Toscana? (Massimo due risposte, 1=prioritaria, 2=secondaria)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Comprendere meglio criticità e potenzialità di sviluppo dell'impresa          | <input type="checkbox"/> |
| Introdurre innovazioni di prodotto  | <input type="checkbox"/> |
| Introdurre innovazioni di processo  | <input type="checkbox"/> |
| Introdurre cambiamenti organizzativi  | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare le competenze aziendali  | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare la capacità di commercializzazione                                 | <input type="checkbox"/> |
| Allargare i mercati di riferimento  | <input type="checkbox"/> |
| Raggiungere standard previsti dalle normative (es. certificazioni, sicurezza) | <input type="checkbox"/> |
| Ridurre i costi aziendali   | <input type="checkbox"/> |
| Nessun obiettivo in particolare, volevamo superare difficoltà aziendali       | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare_____)  | <input type="checkbox"/> |

**Quale tipologia di fornitore/i del servizio ha scelto l'impresa? (risposte multiple)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Imprese specializzate <sup>110</sup> nella erogazione di servizi avanzati | <input type="checkbox"/> |
| Università  | <input type="checkbox"/> |
| Centri di servizi pubblici o pubblici/privati                             | <input type="checkbox"/> |
| Enti espressione delle associazioni di impresa                            | <input type="checkbox"/> |
| Consorzi di imprese   | <input type="checkbox"/> |
| Polo di Innovazione toscani   | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare_____)  | <input type="checkbox"/> |

**Da dove veniva il fornitore (se aveva più di un fornitore indichi le diverse risposte)? (risposte multiple)**

110 Studi tecnici, società di ingegneria, società di consulenza, società di ricerca di mercato

Fornitore locale, dalla stessa provincia	<input type="checkbox"/>
Fornitore proveniente da altre province della Toscana	<input type="checkbox"/>
Fornitore proveniente da altre regioni italiane	<input type="checkbox"/>
Fornitore estero	<input type="checkbox"/>

**Per quale ragione ha scelto il fornitore/i del servizio? (una sola risposta)**

Perché l'impresa aveva rapporti consolidati da tempo	<input type="checkbox"/>
Perché questo fornitore ha un'ottima reputazione per il servizio scelto	<input type="checkbox"/>
Perché il fornitore è vicino territorialmente	<input type="checkbox"/>
Perché è stato suggerito dal consulente	<input type="checkbox"/>
Perché era l'unico che l'impresa conosceva	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare _____)	<input type="checkbox"/>

**Esprima con un voto da 1 a 5 la sua soddisfazione per la relazione instaurata con il fornitore, nei seguenti item (voto da 1 a 5 agli item, 5 massimo) – se aveva più fornitori si concentri su quello che ritiene il migliore**

Per la capacità di supportarmi nell'individuare i bisogni dell'azienda	<input type="checkbox"/>
Per le competenze specifiche e la specializzazione nell'eseguire il lavoro	<input type="checkbox"/>
Per come ha accompagnato l'impresa durante la realizzazione dell'intervento	<input type="checkbox"/>
Per la flessibilità di adattarsi alle esigenze di impresa	<input type="checkbox"/>
Per la sua presenza in azienda	<input type="checkbox"/>
Per la velocità di esecuzione	<input type="checkbox"/>

**Esprima con un voto da 1 a 5 la sua soddisfazione per la relazione instaurata con il fornitore, nel complesso (voto da 1 a 5 agli item, 5 massimo) – se aveva più fornitori si concentri su quello che ritiene il migliore**

Nel complesso	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------

**Chi, all'interno dell'impresa, si è relazionata con il fornitore del servizio per la realizzazione del progetto? (una sola risposta)**

La direzione dell'impresa	<input type="checkbox"/>
Il dipartimento amministrazione	<input type="checkbox"/>
Il dipartimento R&D/innovazione	<input type="checkbox"/>
Il dipartimento marketing/commerciale	<input type="checkbox"/>
Un team di lavoro creato specificamente per il progetto	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare _____)	<input type="checkbox"/>

**Rispetto ai seguenti elementi, indichi un fattore che ha facilitato l'acquisizione dei servizi e la riuscita del progetto ed un fattore che è stato critico (due risposte, 1=prioritaria, 2=secondaria)**

	<i>Facilitante</i>	<i>Critico</i>
Il fornitore/i dei servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I consulenti di impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il sostegno di sportelli o altre strutture pubbliche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'agilità e flessibilità dell'incentivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il cofinanziamento da parte dell'impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspetti gestionali e procedurali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apportare variazioni al progetto iniziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I tempi per istruttorie di pagamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La congiuntura economica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro (Specificare _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**I risultati per l'azienda**

**In assenza del contributo regionale, l'impresa avrebbe proceduto comunque all'acquisizione del servizio? (una sola risposta)**

NO	<input type="checkbox"/>
SI, avremmo fatto tutto come con il finanziamento	<input type="checkbox"/>
SI, ma l'impresa ha anticipato i tempi dell'acquisizione	<input type="checkbox"/>
SI, ma l'impresa ha realizzato un progetto più ambizioso	<input type="checkbox"/>
SI, ma l'impresa ha potuto scegliere un fornitore di servizi più qualificato	<input type="checkbox"/>

**Ad oggi ha riscontrato risultati positivi per la sua impresa grazie all'intervento finanziato dal POR? (una sola risposta)**

SI	<input type="checkbox"/>	→ domanda 33
NO, ma li attendo in futuro	<input type="checkbox"/>	→ domanda 33
NO, nessun risultato e non li attendo	<input type="checkbox"/>	→ domanda 38

**Con poche parole può dire quali risultati ha ottenuto o si attende grazie al progetto di acquisizione dei servizi qualificati?**

---



---



---

**Tra quali campi ha riscontrato o attende risultati positivi grazie all'intervento finanziato dal POR? (risponda da 1 a 5 ai seguenti item, 5= massima rispondenza al vero)**

Competitività aziendale	<input type="checkbox"/>
Competenze aziendali	<input type="checkbox"/>
Rete di relazioni	<input type="checkbox"/>
Organizzazione/ambiente aziendale	<input type="checkbox"/>
Occupazione	<input type="checkbox"/>
Altro (Specificare_____)	<input type="checkbox"/>

**Quale elemento, tra i seguenti, ha avuto o avrà maggiori benefici grazie all'intervento del POR CREO Toscana? (una sola risposta, la prevalente)**

Fatturato	<input type="checkbox"/>
Produttività	<input type="checkbox"/>
Quote di mercato	<input type="checkbox"/>
Brand aziendale	<input type="checkbox"/>
Mercati esteri	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare_____)	<input type="checkbox"/>

**Quali competenze all'interno dell'azienda hanno avuto o avranno maggiori benefici grazie all'intervento del POR? (una sola risposta, la prevalente)**

Competenze tecniche/tecnologiche	<input type="checkbox"/>
Problem solving	<input type="checkbox"/>
Capacità di lavoro in team	<input type="checkbox"/>
Capacità creative e di innovazione	<input type="checkbox"/>
Capacità relazionali	<input type="checkbox"/>
Competenze manageriali	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare_____)	<input type="checkbox"/>

**Quali aspetti relativi all'organizzazione dell'azienda hanno avuto o avranno maggiori benefici grazie all'intervento del POR? (una sola risposta, la prevalente)**

Flessibilità nella produzione	<input type="checkbox"/>
Collaborazioni con enti di Ricerca e innovazione	<input type="checkbox"/>
Collaborazioni con imprese	<input type="checkbox"/>
Strategia di impresa	<input type="checkbox"/>
Capacità di commercializzazione	<input type="checkbox"/>
Relazione pubbliche <sup>111</sup>	<input type="checkbox"/>
Introduzione di nuove pratiche organizzative <sup>112</sup>	<input type="checkbox"/>
Flussi informativi e condivisione del know-how aziendale	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare_____)	<input type="checkbox"/>

**Negli ultimi 3 anni indichi se ha svolto le seguenti attività (risponda con SI o NO)?**

Investimenti in impianti, macchinari, attrezzature	<input type="checkbox"/>
Realizzato attività di R&S	<input type="checkbox"/>
Investito in formazione	<input type="checkbox"/>
Introdotta sul mercato nuovi prodotti/servizi	<input type="checkbox"/>
Introdotta innovazioni di processo	<input type="checkbox"/>
Introdotta innovazioni organizzative	<input type="checkbox"/>
Introdotta innovazioni di marketing	<input type="checkbox"/>
Registrato brevetti	<input type="checkbox"/>

**Esprima con un voto da 1 a 5 (massimo) la sua soddisfazione per l'esperienza che le ha offerto il POR CREO Toscana, rispetto ai seguenti elementi**

Procedure gestionali	<input type="checkbox"/>
Possibilità di scegliere il fornitore	<input type="checkbox"/>
Catalogo dei servizi	<input type="checkbox"/>
Sostegno nel raggiungere obiettivi aziendali	<input type="checkbox"/>
Risultati ottenuti con il servizio acquisito	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare_____)	<input type="checkbox"/>

**Esprima con un voto da 1 a 5 (massimo) la sua soddisfazione per l'esperienza che le ha offerto il POR CREO Toscana, nel complesso**

Nel complesso	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------

## C.2 – Questionario per i fornitori

### Dati anagrafici

Denominazione dell'impresa o del professionista \_\_\_\_\_

111 Es. Accordi produttivi e commerciali, partnership

112 Es. Supply chain management, riprogettazione di processi aziendali, sistemi di Total Quality management

Comune Sede Legale \_\_\_\_\_  
 Nome e Cognome rispondente \_\_\_\_\_  
 Ruolo nell'impresa \_\_\_\_\_  
 Contatto Telefonico \_\_\_\_\_  
 Mail del rispondente \_\_\_\_\_

### Caratteristiche e attività dell'azienda o del professionista

#### Quale tra le seguenti affermazioni descrive meglio la sua impresa/attività? (una sola risposta)

Impresa non appartenente ad un gruppo   
 Impresa appartenente ad un gruppo   
 Singolo professionista/consulente   
 Altro ( \_\_\_\_\_ )

#### Quale è l'anno di avvio dell'impresa o della sua attività? (inserire l'anno in quattro cifre)

|\_|\_|\_|\_|

#### L'attività di erogazione dei servizi alle imprese è l'unica attività della sua impresa/attività? (una sola risposta)

SI,   
 NO, è solo la prevalente   
 NO, e non è la prevalente

#### Quali tra i seguenti servizi eroga, in prevalenza, alle imprese? (Indichi con una stima quanto incidono in percentuale (%) del suo fatturato, pensando all'ultimo anno)

Servizi legali  %  
 Servizi amministrativi/contabili  %  
 Servizi informatici  %  
 Servizi per le risorse umane/organizzazione di impresa  %  
 Servizi per la certificazione  %  
 Servizi per tecnologie per l'innovazione di prodotto/processo  %  
 Servizi commerciali  %  
 Servizi di marketing  %  
 Servizi per l'internazionalizzazione  %  
 Altro ( \_\_\_\_\_ )  %  
 Totale 100%

#### Potrebbe descrivere brevemente i tre prodotti/servizi principali in cui è specializzato?

Prodotto/servizio 1 \_\_\_\_\_  
 Prodotto/servizio 2 \_\_\_\_\_  
 Prodotto/servizio 3 \_\_\_\_\_

#### A quanto ammontava il fatturato alla fine del 2013? (una sola risposta)

Meno di 150 mila Euro   
 Tra 151 e 300 mila Euro   
 Tra 301 e 500 mila Euro   
 Tra 501 e 750 mila Euro   
 Tra 751 mila Euro e 1 Milione di Euro   
 Sopra 1 Milione di Euro

#### Negli ultimi tre anni come è andato il suo fatturato? (una sola risposta)

In diminuzione   
 Stabile   
 In aumento

#### Pensando al 2013, può indicare il numero degli addetti che sono stati stabilmente nella sua azienda e quelli che hanno collaborato dall'esterno? (Indicare il numero). Se non ha addetti perché lavora da solo sbarrare la casella apposita.

Persone che lavorano stabilmente in azienda<sup>113</sup>   
 Persone che collaborano ad attività/progetti specifiche/ci   
 Totale<sup>114</sup>   
 Non ho dipendenti, lavoro come professionista singolo

#### Indicativamente, che titolo di studio hanno gli addetti alla fine del 2013? (Indicare la percentuale per i diversi titoli di studio, il totale deve fare 100). Se non ha addetti perché è un professionista indichi il suo titolo di studio.

Fino a licenza media inferiore e/o qualifica professionale  %  
 Diplomatici (o tecnici specializzati)  %  
 Laureati  %  
 In possesso di Master o Dottorato  %  
 Totale 100%

<sup>113</sup> Indipendentemente dalla tipologia contrattuale, si intende persone che sono presenti in azienda tutti i giorni e lavorano a tempo pieno per l'azienda.

<sup>114</sup> La somma di addetti a tempo indeterminato, a tempo determinato e altri deve essere uguale al totale.

**Quali sono prevalentemente i suoi clienti? (massimo due risposte)**

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Imprese del settore agricolo  | <input type="checkbox"/> |
| Imprese manifatturiere        | <input type="checkbox"/> |
| Imprese del settore terziario | <input type="checkbox"/> |
| Pubblica amministrazione      | <input type="checkbox"/> |
| Altro (Specificare _____)     | <input type="checkbox"/> |

**Dove sono collocati prevalentemente i suoi clienti? Indichi, anche approssimativamente, la percentuale di riferimento**

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| In toscana          | <input type="checkbox"/> |
| A livello nazionale | <input type="checkbox"/> |
| All'estero          | <input type="checkbox"/> |
| Totale              | 100%                     |

**Nell'erogazione dei servizi alle imprese, di solito, collabora con altri soggetti? (una sola risposta)**

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Si, Università                       | <input type="checkbox"/> |
| Si, Centri di ricerca pubblici       | <input type="checkbox"/> |
| Si, altre imprese                    | <input type="checkbox"/> |
| Si, Altro (_____)                    | <input type="checkbox"/> |
| No, procedo/procediamo autonomamente | <input type="checkbox"/> |

**Sulla base della vostra esperienza, quali sono le più importanti esigenze delle imprese che si rivolgono a voi per avere servizi consulenziali? (Massimo due risposte, 1=prioritaria, 2=secondaria)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Comprendere meglio criticità e potenzialità di sviluppo dell'impresa          | <input type="checkbox"/> |
| Introdurre innovazioni di prodotto/processo                                   | <input type="checkbox"/> |
| Introdurre cambiamenti organizzativi  | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare le competenze aziendali  | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare la capacità di commercializzazione                                 | <input type="checkbox"/> |
| Allargare i mercati di riferimento  | <input type="checkbox"/> |
| Raggiungere standard previsti dalle normative (es. certificazioni, sicurezza) | <input type="checkbox"/> |
| Ridurre i costi aziendali   | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare _____)   | <input type="checkbox"/> |

**Quali sono le vostre strategie per migliorare il vostro livello di competitività sul mercato dei servizi alle imprese? (Massimo due risposte, 1=prioritaria, 2=secondaria)**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Avere una rete di esperti, anche esterni, molto qualificati           | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare le competenze, anche attraverso la formazione              | <input type="checkbox"/> |
| Accrescere le reti e collaborazioni con altri soggetti internazionali | <input type="checkbox"/> |
| Migliorare la strategia di marketing                                  | <input type="checkbox"/> |
| Specializzarsi su comparti/servizi specifici                          | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare _____)   | <input type="checkbox"/> |

**L'erogazione dei servizi alle imprese toscane finanziate dal POR CREO**

**Come giudica il "Catalogo dei servizi qualificati avanzati" predisposto dalla Regione Toscana per la scelta dei servizi da sostenere con il finanziamento pubblico? (una sola risposta)**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Non conosco il catalogo  | <input type="checkbox"/> |
| Una utile guida per la scelta dei servizi                          | <input type="checkbox"/> |
| Uno strumento troppo vincolante                                    | <input type="checkbox"/> |
| Non rappresenta in modo adeguato i servizi richiesti dalle imprese | <input type="checkbox"/> |
| Altro (specificare _____)  | <input type="checkbox"/> |

**Era la prima volta che erogava servizi per queste imprese? (una sola risposta) – se ha servito molte imprese risponda pensando alla maggioranza dei casi**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| No, avevo rapporti consolidati da tempo con l'impresa/e | <input type="checkbox"/> |
| SI  | <input type="checkbox"/> |

**Quali tra i seguenti servizi ha erogato alle imprese toscane finanziate dal POR CREO? (in percentuale, anche una stima) - se ha servito molte imprese risponda pensando alla maggioranza dei casi**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| Servizi legali  | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi amministrativi/contabili                              | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi informatici   | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi per le risorse umane/organizzazione di impresa        | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi per la certificazione                                 | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi per tecnologie per l'innovazione di prodotto/processo | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi commerciali   | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi di marketing  | <input type="checkbox"/> % |
| Servizi per l'internazionalizzazione                          | <input type="checkbox"/> % |
| Altro (_____)   | <input type="checkbox"/> % |
| Totale  | 100%                       |

**Al momento di fornire il servizio consulenziale, le imprese sapevano bene cosa volevano o si sono rese necessarie azioni di affiancamento (audit, specifici momenti di accompagnamento ...)? (una sola risposta) - se ha servito molte imprese risponda pensando alla maggioranza dei casi**

L'impresa/e aveva/avevano chiaramente definito gli obiettivi ed il percorso da realizzare

L'impresa/e ha/hanno avuto bisogno di piccoli supporti iniziali

L'impresa/e ha/hanno avuto bisogno di vere e proprie azioni di affiancamento iniziali

Altro (specificare \_\_\_\_\_)

**Quanto erano adeguate, per sfruttare appieno le potenzialità del servizio consulenziale offerto (mettere cioè a regime il servizio erogato), le competenze interne delle imprese alle quali avete erogato servizi? (una sola risposta) - se ha servito molte imprese risponda pensando alla maggioranza dei casi**

Pienamente adeguate

Non adeguate, abbiamo dovuto affiancare l'impresa/e con formazione

Non adeguate, ma non abbiamo erogato formazione all'impresa/e

Altro (Specificare \_\_\_\_\_)

**Nell'erogazione dei servizi alle imprese toscane finanziate con il POR CREO, ha collaborato con altri soggetti? (una sola risposta)**

Si, Università

Si, Centri di ricerca pubblici

Si, altre imprese

Si, Altro ( \_\_\_\_\_)

No, procedo/procediamo autonomamente

**Quali sono, se ci sono, elementi di diversità tra l'esperienza con le imprese toscane finanziate dal POR CREO e la sua attività ordinaria di fornitore di servizi alle imprese?**

**Dica se le seguenti affermazioni corrispondono al vero, rispondendo SI o NO**

L'esperienza con le imprese toscane finanziate dal POR CREO ha ....

- Favorito una maggiore specializzazione in alcuni servizi  SI  NO
- Favorito l'erogazione di nuovi servizi rispetto a quelli che forniamo di solito  SI  NO
- Richiesto una maggiore "personalizzazione" alle esigenze del cliente  SI  NO
- Comportato un maggiore affiancamento (presenza in azienda) all'impresa  SI  NO
- Spinto le imprese a richiedere maggiormente servizi integrati<sup>115</sup> e non singoli  SI  NO
- Determinato una maggiore collaborazione con Università/centri di ricerca  SI  NO
- Consentito di fornire servizi più costosi rispetto alle situazioni abituali  SI  NO

**Dopo aver erogato il servizio per le imprese finanziate dal POR CREO Toscana, la relazione con queste imprese è continuata, indipendentemente dal sussidio del POR? (una sola risposta) - se ha servito molte imprese risponda pensando alla maggioranza dei casi**

Si, il rapporto è diventato molto collaborativo

Si, le imprese si sono rivolte a noi per successive singole richieste

No, dopo l'esperienza POR non ci sono stati altri contatti

**Dal suo punto di vista quali sono le tre principali criticità, se ci sono, incontrate nel suo ruolo di erogatore di servizi consulenziali alle imprese toscane finanziate dal POR CREO?**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

**Tra le imprese a cui ha erogato servizi consulenziali, può indicare 1 "buon" caso di impresa in cui i servizi erogati hanno, secondo lei, favorito un processo di crescita ed innovazione dell'impresa? (lo descriva brevemente)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>115</sup> Esempio: servizi di prove-test e servizi di formazione; servizi di ottimizzazione logistica e servizi per il supply chain.

### C.3 – Confronto campione e imprese dell'universo (linee 1.3b e 1.3c)

**Tabella 50** Caratteristiche delle imprese del campione e dell'universo di riferimento

	Campione	Universo
1-3b	89%	91%
1-3c	11%	9%
<b>Media</b>	<b>19%</b>	<b>18%</b>
<b>Piccola</b>	<b>42%</b>	<b>42%</b>
<b>Micro</b>	<b>38%</b>	<b>40%</b>
1. Industria	59%	54%
2. Costruzioni	10%	12%
3. Servizi	31%	31%
4. nd	0%	3%
<b>1. High-Tech</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>
<b>2. Medio-high tecnologia</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>3. Medio-bassa tecnologia</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>
<b>4. Bassa tecnologia</b>	<b>31%</b>	<b>25%</b>
<b>5. Kis</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>
<b>6. Lkis</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>
<b>7. Altro</b>	<b>12%</b>	<b>14%</b>
<b>nd</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>
A- Un progetto, monoservizio	55%	60%
B- Un progetto, multiservizio	26%	24%
C- Più progetti, tutti monoservizio	7%	6%
D- Più progetti, mono/multiservizio	12%	9%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Casi</b>	<b>318</b>	<b>1777</b>

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su dati Regione Toscana (monitoraggio) ed indagine diretta

### C.4 – Caratteristiche dei cluster di impresa individuati

**Tabella 51** Caratteristiche dei quattro Cluster, rispetto alla variabili di clusterizzazione

	Manif tradizionale	Imprese locali	Imprese dei servizi	Manif avanzata	Totale
Media	27.0%	4.4%	11.9%	29.3%	19.3%
Piccola	42.7%	44.1%	37.3%	45.1%	42.5%
Micro	30.3%	51.5%	50.7%	25.6%	38.2%
<b>Industria</b>	<b>82.0%</b>	<b>55.9%</b>		<b>85.4%</b>	<b>59.2%</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>6.7%</b>	<b>29.4%</b>	<b>7.5%</b>	<b>1.2%</b>	<b>10.5%</b>
<b>Servizi</b>	<b>11.2%</b>	<b>14.7%</b>	<b>92.5%</b>	<b>13.4%</b>	<b>30.4%</b>
High Tech		1.5%		14.6%	4.2%
Medium High Tech	13.5%	8.8%		15.9%	10.1%
Medium Low tech	14.6%	17.6%		13.4%	11.8%
Low tech	53.9%	20.6%		40.2%	31.0%
KIS services	5.6%	2.9%	62.7%	4.9%	17.3%
Low KIS services	5.6%	11.8%	29.9%	8.5%	13.1%
Altro	6.7%	36.8%	7.5%	2.4%	12.4%
<b>Nessun dipartimento R&amp;D, innovazione, Mktg Sì, dipartimenti</b>	<b>100.0%</b>	<b>95.6%</b>	<b>11.9%</b>	<b>88.1%</b>	<b>52.9%</b>
Non appartenenza a Gruppo, non aggregazione ai POLO, no Contratto di rete	95.5%	92.6%	40.3%	45.1%	69.3%
Si ad almeno una tra appartenenza a Gruppo, POLO o contratto di rete	4.5%	7.4%	59.7%	54.9%	30.7%
<b>% Export</b>	<b>48.5</b>	<b>0.0</b>	<b>15.1</b>	<b>45.9</b>	<b>29.7</b>
<b>% Laureati in azienda</b>	<b>14.9</b>	<b>12.3</b>	<b>40.9</b>	<b>24.5</b>	<b>22.6</b>

Casi: 306

Fonte: Elaborazioni ISMERI EUROPA su Indagine diretta alle imprese

## C.5 – Il contenuto del Catalogo dei servizi qualificati (2008 e 2012)

Versione Catalogo 2008	Versione Catalogo 2012
<p><b>A. Servizi qualificati di primo livello</b></p> <p>1. Servizi di audit e assessment del potenziale</p> <p>2. Studi di fattibilità di primo livello</p> <p><b>B. Servizi qualificati specializzati</b></p> <p><u>1. Servizi qualificati di supporto alla innovazione tecnologica di prodotto e processo</u></p> <p>1. 1 Servizi di supporto alla innovazione di prodotto nella fase di concetto</p> <p>1. 2 Servizi di supporto all'introduzione di nuovi prodotti</p> <p>1.3 Servizi tecnici di progettazione per innovazione di prodotto e di processo produttivo</p> <p>1.4 Servizi tecnici di sperimentazione (prove e test)</p> <p>1.5 Servizi di gestione della proprietà intellettuale</p> <p>1.6 Ricerca tecnico-scientifica a contratto</p> <p><u>2. Servizi qualificati di supporto alla innovazione organizzativa e alla introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)</u></p> <p>2.1 Servizi di supporto al cambiamento organizzativo</p> <p>2.2 Servizi di miglioramento della efficienza delle operazioni produttive</p> <p>2.3 Gestione della catena di fornitura o supply chain</p> <p>2.4 Supporto alla certificazione avanzata</p> <p>2.5 Servizi per l'efficienza ambientale ed energetica</p> <p>2.6 Servizi di supporto all'innovazione organizzativa mediante gestione temporanea di impresa (Temporary management)</p> <p><u>3. Servizi qualificati di supporto all'innovazione commerciale per il presidio strategico dei mercati</u></p> <p>3.1 Supporto alla introduzione di innovazioni nella gestione delle relazioni con i clienti.</p> <p>3.2 Supporto allo sviluppo di reti distributive specializzate ed alla promozione di prodotti</p> <p>3.3 Supporto all'innovazione commerciale per la fattibilità di presidio su nuovi mercati .</p> <p><u>4. Servizi qualificati specifici</u></p> <p>4.1 Servizi qualificati specifici per la creazione di nuove imprese innovative</p> <p>4.2 Servizi qualificati specifici a domanda collettiva</p>	<p><b>A. Servizi qualificati di primo livello</b></p> <p>A.1 - Servizi di audit e assessment del potenziale 8</p> <p>A.2 - Studi di fattibilità di primo livello</p> <p><b>B. Servizi qualificati specializzati</b></p> <p><u>B.1 - Servizi qualificati di supporto alla innovazione tecnologica di prodotto e processo</u></p> <p>B.1.1 - Servizi di supporto alla innovazione di prodotto nella fase di concetto</p> <p>B.1.2 - Servizi di supporto all'introduzione di nuovi prodotti</p> <p>B.1.3 - Servizi tecnici di progettazione per innovazione di prodotto e di processo produttivo</p> <p>B.1.4 - Servizi tecnici di sperimentazione (prove e test)</p> <p>B.1.5 - Servizi di gestione della proprietà</p> <p>B.1.6 - Ricerca tecnico-scientifica a contratto</p> <p>B.1.7 - Servizi di supporto all'innovazione dell'offerta</p> <p><u>B.2 - Servizi qualificati di supporto alla innovazione organizzativa e alla introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)</u></p> <p>B.2.1 - Servizi di supporto al cambiamento organizzativo</p> <p>B.2.2 - Servizi di miglioramento della efficienza delle operazioni produttive</p> <p>B.2.3 - Gestione della catena di fornitura o supply chain management</p> <p>B.2.4 - Supporto alla certificazione avanzata</p> <p>B.2.5 - Servizi per l'efficienza energetica</p> <p>B.2.6 - Servizi per l'efficienza ambientale</p> <p>B.2.7 - Servizi di supporto all'innovazione organizzativa mediante gestione temporanea di impresa (Temporary management – TM)</p> <p><u>B.3 - Servizi qualificati di supporto all'innovazione commerciale per il presidio strategico dei mercati</u></p> <p>B.3.1 - Supporto alla introduzione di innovazioni nella gestione delle relazioni con i clienti</p> <p>B.3.2 - Supporto allo sviluppo di reti distributive specializzate ed alla promozione di prodotti</p> <p>B.3.3 - Servizi di valorizzazione della proprietà intellettuale</p> <p><u>B.4 - Servizi qualificati specifici</u></p> <p>B.4.1 - Servizi qualificati specifici per la creazione di nuove imprese innovative</p> <p>B.4.1.1 - Pre-incubazione</p> <p>B.4.1.2 - Incubazione</p> <p>B.4.1.3 - Accompagnamento commerciale e accelerazione</p> <p>B.4.2 - Servizi qualificati specifici a domanda collettiva</p> <p>B.4.2.1 - Marchi collettivi</p> <p>B.4.2.2 - Tracciabilità dei prodotti</p> <p>B.4.2.3 - Certificazione di filiera</p> <p>B.4.2.4 - Logistica e supply chain management</p> <p>B.4.2.5 - Reti distributive e gestione delle relazioni con i clienti</p> <p>B.4.2.6 - Temporary management</p> <p>B.4.2.7 - Supporto alla costituzione di Organizzazioni interprofessionali e alla progettazione dei servizi connessi</p> <p><b>C. Servizi all'internazionalizzazione</b></p> <p>C.1 - Servizi per la messa a disposizione di infrastrutture funzionali all'internazionalizzazione</p> <p>C.1.1 - Partecipazione a fiere e saloni internazionali</p> <p>C.1.2 - Creazione di uffici o sale espositive all'estero</p> <p>C.1.3 - Realizzazione di nuovi centri di assistenza tecnica post-vendita all'estero</p> <p>C.1.4 - Realizzazione di nuove strutture logistiche all'estero di transito e di distribuzione internazionale di prodotti</p> <p>C.2 - Servizi di consulenza per l'internazionalizzazione</p> <p>C.2.1 - Servizi promozionali</p> <p>C.2.2 - Supporto specialistico all'internazionalizzazione</p> <p>C.2.3 - Supporto all'innovazione commerciale per la fattibilità di presidio su nuovi mercati</p>