



Unione Europea  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Regione Lombardia

---

**Valutazione ex Ante**  
**(ex art. 37 Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013)**

**Strumenti Finanziari per potenziare la Ricerca, lo Sviluppo e  
l'Innovazione (R&S&I) nell'ambito del Programma Operativo  
FESR 2014-2020 di Regione Lombardia**

*Aprile 2015*

---

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ANALISI DEI FALLIMENTI DI MERCATO, DELLE CONDIZIONI DI INVESTIMENTO SUB-OTTIMALI E DELLE ESIGENZE DI INVESTIMENTO</b> .....	<b>7</b>
1.1 LE CRITICITÀ LEGATE AL “MERCATO DELLA RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE (R&S&I)” .....	7
1.1.1 Il “mercato della R&S&I” lombardo .....	7
1.1.2 Il “mercato della finanza” lombardo .....	16
1.1.3 Le criticità del “mercato della R&S&I” .....	18
1.1.4 La strategia di investimento e le aree di specializzazione nella “Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l’innovazione (S3)” di Regione Lombardia .....	22
1.2 LA GAP ANALYSIS .....	24
1.2.1 Introduzione .....	24
1.2.2 Il gap d’investimento in R&S&I in Lombardia .....	25
1.3 ALCUNE EVIDENZE CONCLUSIVE .....	28
<b>2. VALORE AGGIUNTO DELLO STRUMENTO FINANZIARIO</b> .....	<b>29</b>
2.1 IL VALORE AGGIUNTO .....	29
2.1.1 La dimensione quantitativa del valore aggiunto .....	29
2.1.2 La dimensione qualitativa del valore aggiunto .....	36
2.1.3 Il valore aggiunto complessivo .....	41
2.2 COERENZA CON ALTRE FORME DI INTERVENTI PUBBLICI .....	42
2.2.1 Coerenza con interventi pubblici nazionali .....	42
2.2.2 Coerenza con interventi pubblici comunitari .....	45
2.3 IMPLICAZIONI IN TERMINI DI AIUTI DI STATO .....	49
<b>3. RISORSE PUBBLICHE E PRIVATE ADDIZIONALI</b> .....	<b>50</b>
3.1 ADDIZIONALITÀ DI RISORSE PUBBLICHE E PRIVATE .....	50
3.2 EFFETTO LEVA .....	52
<b>4. INSEGNAMENTI TRATTI DA STRUMENTI ANALOGHI</b> .....	<b>53</b>
4.1 ANALISI DEGLI INSEGNAMENTI TRATTI DA STRUMENTI ANALOGHI .....	53
4.1.1 Valutazioni ex ante condotte da Regione Lombardia in passato .....	53
4.1.2 Analisi di strumenti finanziari analoghi .....	53
4.2 APPLICAZIONE FUTURA DEGLI INSEGNAMENTI .....	60
4.2.1 Analisi del Rischio .....	60
4.2.2 Insegnamenti per il futuro .....	62
<b>5. STRATEGIA DI INVESTIMENTO</b> .....	<b>65</b>
5.1 COME NASCE LA PROPOSTA DI STRUMENTO FINANZIARIO .....	65
5.2 LA STRATEGIA D’INVESTIMENTO .....	69
5.2.1 Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) .....	69
5.2.2 Linea R&S per Aggregazioni .....	71
<b>6. RISULTATI ATTESI</b> .....	<b>73</b>
6.1 RISULTATI ATTESI .....	73
6.2 CONTRIBUTO DELLO STRUMENTO FINANZIARIO AGLI OBIETTIVI STRATEGICI .....	73
6.3 IL PROCESSO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	74
<b>7. DISPOSIZIONI DI RIESAME DELLA VALUTAZIONE EX ANTE</b> .....	<b>75</b>

7.1 I SOGGETTI.....	75
7.2 IL MECCANISMO DI RIESAME E AGGIORNAMENTO .....	76

## INTRODUZIONE

Nell'ambito della Programmazione 2014-2020 dei fondi strutturali e di investimento europei (cosiddetti Fondi SIE), gli strumenti finanziari costituiscono una categoria speciale di spesa, la cui positiva concezione e applicazione dipendono da una corretta valutazione delle lacune e delle esigenze del mercato. Per questo motivo, i regolamenti europei hanno introdotto una nuova disposizione in base alla quale **gli strumenti finanziari devono essere progettati sulla base di una Valutazione ex Ante (VexA)** che individui i fallimenti di mercato e i contesti di investimento sub ottimale, le relative esigenze di investimento, il possibile intervento del settore privato ed il valore aggiunto apportato dallo strumento finanziario in questione.

Tale Valutazione ex Ante, in sostanza, ha il compito di fornire all'Autorità di Gestione di un programma operativo (programma operativo regionale, POR, nel caso di Regione Lombardia) gli elementi che hanno condotto all'individuazione di uno specifico strumento finanziario, per sostenerne l'adeguatezza in risposta al bisogno individuato, al fine di garantire che lo strumento potrà contribuire al raggiungimento degli obiettivi del POR. La VexA consente all'Autorità di Gestione di focalizzarsi sui gap di mercato individuati, ovvero il livello e gli ambiti nei quali è stata stimata la necessità di un intervento pubblico, coerentemente con gli obiettivi del POR e dei suoi Assi prioritari.

**Il Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio, disciplina, all'articolo 37, i contenuti minimali di una VexA:**

- *“un'analisi dei fallimenti del mercato, delle condizioni di investimento subottimali e delle esigenze di investimento in relazione alle priorità di investimento in cui si colloca lo strumento finanziario proposto al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi specifici definiti nell'ambito di una priorità di un programma operativo. Tale analisi si basa sulla metodologia delle migliori prassi disponibili;*
- *una valutazione del valore aggiunto dello strumento finanziario proposto, della coerenza con altre forme di intervento pubblico che si rivolgono allo stesso mercato, delle possibili implicazioni in materia di aiuti di Stato, della proporzionalità dell'intervento previsto e delle misure intese a contenere al minimo la distorsione del mercato;*
- *una stima delle risorse pubbliche e private aggiuntive che lo strumento finanziario ha la possibilità di attivare fino al livello del destinatario finale (effetto moltiplicatore previsto) così come definito dall'art.2.12 del Regolamento Generale N.1303/2013. Tale stima potrà comprendere se del caso, una valutazione della necessità di remunerazione preferenziale e del suo livello, intesa ad attrarre risorse complementari da investitori privati e/o una descrizione del meccanismo che sarà impiegato per stabilire la necessità e l'entità di tale remunerazione preferenziale, quale una procedura di valutazione competitiva o adeguatamente indipendente;*
- *una valutazione delle lezioni tratte dall'impiego di strumenti analoghi e dalle valutazioni ex ante effettuate in passato, compresa una previsione circa il modo in cui tali lezioni saranno applicate in futuro;*
- *la strategia di investimento, compreso un esame delle opzioni per quanto riguarda le modalità di attuazione ai sensi dell'articolo 38 del Regolamento (UE) n.1303/2013, i prodotti finanziari da offrire, i destinatari finali e, se del caso, la combinazione prevista con il sostegno sotto forma di sovvenzioni;*

- un'indicazione dei risultati attesi e del modo in cui si prevede che lo strumento finanziario considerato contribuisca al conseguimento degli obiettivi specifici previsti, compresi gli indicatori per tale contributo;
- disposizioni che consentano di procedere, ove necessario, al riesame e all'aggiornamento della valutazione ex ante durante l'attuazione di qualsiasi strumento finanziario attuato in base a tale valutazione. Tale riesame dovrà essere previsto almeno nei casi in cui l'Autorità di Gestione ritenga che la valutazione ex ante non rappresenti più con precisione le condizioni di mercato esistenti al momento dell'attuazione”.

Sulla base di tale indicazioni e di quelle contenute nelle Linee Guida “Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante” prodotte dalla Commissione Europea<sup>1</sup>, **la presente VexA ha, quindi, lo scopo di illustrare il percorso analitico che, partendo dall'identificazione del gap di investimento in Ricerca e Sviluppo e Innovazione nel territorio lombardo, ha condotto all'individuazione di strumenti finanziari come la risposta migliore tra le possibili alternative**, da attuare nell'ambito dell'Asse prioritario I “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione” del Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020 di Regione Lombardia a valere sul Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR), di seguito per brevità POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia.

Con l'Asse prioritario I “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione” del **Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020 di Regione Lombardia a valere sul Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)**, approvato formalmente con Decisione della Commissione Europea n. CCI2014IT16RFOP012 del 12 febbraio 2015, l'amministrazione regionale ha delineato una strategia *fortemente orientata ad incrementare l'attività innovativa delle imprese e del sistema*.

La strategia delineata nell'Asse I del POR si focalizza, in conformità con le priorità di investimento del FESR<sup>2</sup> relative all'**Obiettivo Tematico 1 “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione” del Regolamento Generale 1303/2013**<sup>3</sup>, sulla promozione degli *“investimenti in R&S&I da parte delle imprese sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di*

---

<sup>1</sup> “European Commission and EIB “Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period. General methodology covering all thematic objectives. Volume I” version 1.0 March 2014”; “Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period. Strengthening research, technological development and innovation (Thematic objective 1). Volume II” version 1.0 April 2014”; “Ex-ante assessment methodology for financial instruments in the 2014-2020 programming period. Enhancing the competitiveness of SME, including agriculture, microcredit and fisheries (Thematic objective 3). Volume I” version 1.0 April 2014”.

<sup>2</sup> Articolo 5 del Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo “Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione” e che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006; nonché European Commission, “Draft thematic guidance fiche for desk officers. Research and Innovation. Version 3 - 13/03/2014”.

<sup>3</sup> Articolo 9 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio.

*tecnologie, l'innovazione sociale, l'eco-innovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali*".

Tale priorità di investimento si articola in obiettivi specifici e quindi in azioni di intervento che costituiscono la modalità di perseguimento dell'obiettivo specifico individuato. Le azioni riguardano:

- *“il sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese;*
- *il sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca;*
- *il sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi;*
- *azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i Cluster Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come Horizon 2020);*
- *il supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3;*
- *il rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione”.*

Al fine di dare attuazione alla **seconda azione, inerente la valorizzazione economica**,<sup>4</sup> ed alla **terza azione, inerente il sostegno alle attività collaborative di R&S**,<sup>5</sup> l'Autorità di Gestione intende istituire ed attivare **strumenti finanziari** al fine di: agevolare un riposizionamento competitivo delle imprese lombarde a più elevato potenziale in termini di produttività ed attrattività, tramite misure volte a promuovere investimenti per incrementare il grado di innovazione delle imprese (a livello di prodotto, processo, servizio o organizzazione), incentivando anche le innovazioni rese disponibili dai risultati di attività di Ricerca e Sviluppo (la cosiddetta “*R&D based innovation*”) e favorire la collaborazione tra imprese e sistema della ricerca per elaborare progetti che rispondano alle esigenze di innovazione e competitività; intensificare lo scambio di conoscenze e di competenze tra imprese ed incentivare l'aggregazione anche con Organismi di Ricerca al fine di garantire ricadute positive sul tema competitivo e territoriale lombardo.

---

<sup>4</sup> POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia “Azione I.1.b.1.2 - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca”.

<sup>5</sup> POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia “Azione I.1.b.1.3 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi”.

In particolare, l'Autorità di Gestione intende attuare due strumenti finanziari:

- **“Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)”** a valere sul Fondo rotativo per l'imprenditorialità FESR 2020 (FRIM FESR 2020), **volto a sostenere investimenti in R&S finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e di processo da parte delle singole imprese** con specifico riferimento alle aree di specializzazione individuate nella Strategia di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l'Innovazione di Regione Lombardia (S3)<sup>6</sup>. Tale Linea si propone, **in continuità con la sottomisura 1 “Innovazione di prodotto e di processo” del Fondo per l'imprenditorialità cofinanziato dal FESR (FRIM FESR) attivato da Regione Lombardia nel ciclo di programmazione comunitaria 2007-2013**, di valorizzare e mettere a sistema le competenze strategiche e le eccellenze presenti sul territorio lombardo orientandole per fare emergere il grande potenziale ancora non del tutto espresso in ambito di ricerca e sviluppo e di favorire, in ultima analisi, la diffusione e l'utilizzo di nuove tecnologie da parte delle imprese, promuovendone il processo di innovazione e, conseguentemente, uno sviluppo duraturo ed una crescita competitiva.
- **“Linea R&S per Aggregazioni”** **volto a sostenere investimenti in R&S&I finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e di processo da parte delle aggregazioni di imprese e Organismi di Ricerca** sempre con specifico riferimento alle sopra richiamate aree di specializzazione della S3<sup>7</sup>.

Tale Linea si propone, **in continuità con il Bando per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nei settori strategici di Regione Lombardia e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca cofinanziato dal POR FESR di Regione Lombardia nel ciclo di programmazione comunitaria 2007-2013** in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, di creare un ecosistema favorevole allo sviluppo “bottom up” di progetti rilevanti attraverso forme di cooperazione e partenariato che integrino e colleghino i tre elementi del triangolo della conoscenza: istruzione, ricerca e innovazione.

---

<sup>6</sup> Regione Lombardia, “Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3)” approvata con D.G.R. n. X/1051 del 05/12/2013, integrata con D.G.R. n. X/2146 del 11/07/2014 e con D.G.R. n. X/3486 del 24/04/2015 e declinata nei Programmi di Lavoro “Ricerca e Innovazione” per il periodo 2014-2015 di cui alle D.G.R. n.X/2472 del 7/10/2014 e D.G.R. n. X/3336 del 27/03/2015.

<sup>7</sup> *Ibidem.*

## 1. ANALISI DEI FALLIMENTI DI MERCATO, DELLE CONDIZIONI DI INVESTIMENTO SUBOTTIMALI E DELLE ESIGENZE DI INVESTIMENTO

### 1.1 Le criticità legate al “mercato della ricerca, sviluppo e innovazione (R&S&I)”

La Lombardia, con quasi dieci milioni di abitanti<sup>8</sup>, di cui oltre il 51% di componente femminile, è la quarta regione più popolosa d'Europa dopo Bayern (12,5 milioni), Ile de France (11,7 milioni) e Baden Wurttemberg (10,7 milioni). Con un PIL nominale<sup>9</sup> di 331 miliardi di euro rappresenta una potenza economica superiore per prodotto interno lordo a molti Stati nel Mondo<sup>10</sup>, e il quinto PIL tra le regioni europee. Il tessuto produttivo lombardo è costituito da oltre 812mila imprese<sup>11</sup> articolate per il 27% in società di capitali, per il 18% in società di persone, per il 51% in ditte individuali ed il restante 2% in altre forme. Si conferma una regione con una forte vocazione industriale: nonostante il valore aggiunto del settore dei servizi (206 miliardi di euro) rappresenti il 68% del totale<sup>12</sup>, il settore manifatturiero è quarto per numero di addetti a livello europeo. Nel complesso, anche la vocazione all'export è evidente, con oltre 108 miliardi di euro di controvalore esportato.

La Lombardia non fa eccezione, come avviene a livello nazionale ed europeo, per i segni di indebolimento della domanda interna e gli investimenti, principalmente dovuti alle incertezze sulle prospettive occupazionali delle famiglie e alla dinamica insoddisfacente dei redditi da lavoro. Questo fenomeno ha impatti anche sul mercato interno, dove si registra una forte contrazione sia dei servizi che dei consumi finali delle famiglie che, nella Regione, è stato valutato nell'ordine del 3,8%. Anche la dinamica del mercato del lavoro sconta un ritmo di uscita dalla crisi troppo lento e insufficiente per riassorbire lo stock dei disoccupati, dei sottooccupati e degli inattivi. A questi elementi si aggiungono, per i consumi delle PPAA, i limiti imposti dal Patto di Stabilità interno e la contrazione generalizzata della capacità di spesa degli enti locali. A questi elementi di congiunturale debolezza, si contrappone la sostanziale tenuta del processo di internazionalizzazione delle imprese, che ha visto le partecipazioni delle imprese lombarde in imprese estere in crescita del 27% e la buona attrattività della Lombardia per investimenti esteri.

#### 1.1.1 Il “mercato della R&S&I” lombardo

Eccellenza nazionale ed europea, è il **sistema lombardo della conoscenza** che, molto articolato, si caratterizza per la specializzazione in diverse discipline tecnico-scientifiche e per l'esistenza di competenze e gruppi di ricerca di livello internazionale.

---

<sup>8</sup> Istat, 9.973.397 dato al 1 gennaio 2014 – consultato a marzo 2015.

<sup>9</sup> Economie Regionali, Banca d'Italia, giugno 2014.

<sup>10</sup> Fonte IMF, World Economic Outlook Database, consultato nel mese di agosto 2014. Il primo Paese con PIL superiore alla Lombardia è la Thailandia al 33° posto della Classifica Mondiale IMF.

<sup>11</sup> Demografia delle imprese lombarde 2014, Unioncamere.

<sup>12</sup> Economie Regionali, Banca d'Italia, giugno 2014.

In particolare, l'ecosistema lombardo dell'innovazione si presenta discretamente equipaggiato dal punto di vista dei luoghi dell'innovazione. Sono presenti, infatti, in Lombardia:

- un sistema universitario complesso formato da 13 istituzioni universitarie (6 università statali, 1 Politecnico, 6 università private) ed una scuola superiore universitaria (IUSS Pavia);
- 15,1 laureati ogni 1000 unità della forza lavoro in età 20-29 anni (Istat, 2012) nel 2011;
- una molteplicità ed eterogeneità di centri di ricerca pubblici e privati di alto livello<sup>13</sup>;
- 267 strutture di ricerca interne ad imprese private<sup>14</sup> e 182 imprese leader nell'innovazione<sup>15</sup>.

Di seguito si riporta una rappresentazione di sintesi<sup>16</sup> della composizione dei 418 centri di ricerca e trasferimento tecnologico (CRTT) censiti in Lombardia tramite il sistema regionale QuESTIO<sup>17</sup>.

**Figura 1– Composizione dei CRTT lombardi registrati nel sistema QuESTIO (2015)**



Fonte: D.G.R. n. X/3486 del 24/04/2015; elaborazione su dati QuESTIO.

Tali CRTT svolgono molteplici attività e servizi che vanno dalla ricerca di base fino a servizi di supporto al trasferimento tecnologico (come la tutela della proprietà intellettuale), passando per il supporto all'accelerazione / incubazione d'impresa.

<sup>13</sup> Tra i centri di ricerca spiccano, per concentrazione rispetto alle altre regioni, 12 Istituti del CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (su un totale nazionale di 110), 21 articolazioni territoriali in Unità Organizzative di Supporto (USO) del CNR (CNR, 2012) e 18 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (su un totale nazionale di 48). Oltre ad essi si segnala la presenza importante dell'unico Centro Comune di Ricerca Europeo (JRC) situato in Italia ad Ispra, in provincia di Varese.

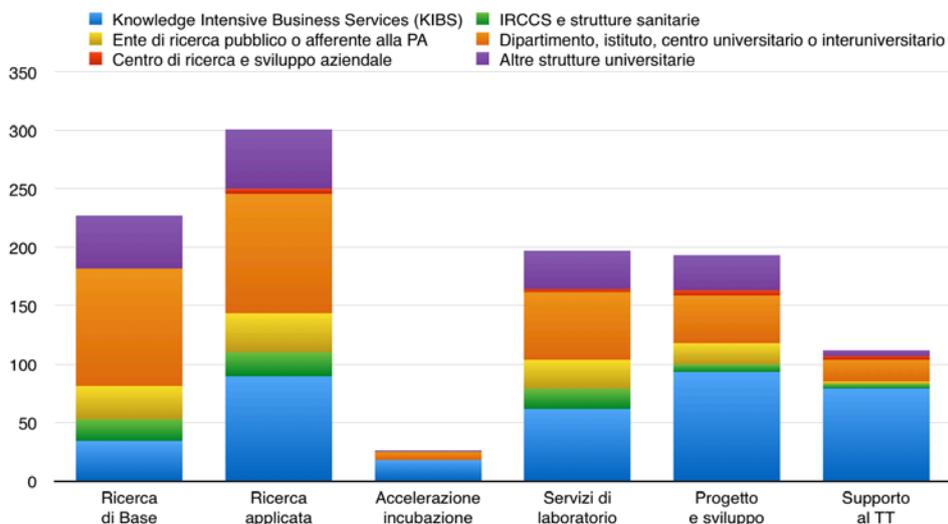
<sup>14</sup> AIRI, 2008.

<sup>15</sup> Commissione Europea, 2010.

<sup>16</sup> Confindustria, Mappa delle competenze delle imprese in Ricerca & Innovazione, aggiornamento a dicembre 2013.

<sup>17</sup> Il sistema QuESTIO (Quality Evaluation in Science and Technology for Innovation Opportunity, [www.questio.it](http://www.questio.it)) è una mappatura dei Centri di ricerca e innovazione (CRTT) lombardi promossa dalla stessa amministrazione regionale, attraverso la raccolta di informazioni autodichiarate dai Centri stessi,

**Figura 2 – Servizi offerti dai CRTT lombardi registrati nel sistema QuESTIO (2015)**



Fonte: D.G.R. n. X/3486 del 24/04/2015; elaborazione su dati QuESTIO.

Limitatamente alle aree di specializzazione della S3, emerge la notevole articolazione delle competenze tra le diverse università e i centri di ricerca di cui si dà evidenza nella tabella seguente<sup>18</sup>.

Area di Specializzazione	Istituti e Centri di Ricerca coinvolti
<b>Aerospazio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politecnico di Milano (Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Aerospaziali DAST, Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Ingegneria Civile e Ambientale DICA, Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito ABC;</li> <li>Università degli Studi di Milano Bicocca, Laboratorio di Telerilevamento delle Dinamiche Ambientali (LTDA) del dipartimento di Scienze dell'Ambiente del Territorio</li> <li>Università degli Studi di Pavia, dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione. Due centri di ricerca: EUCENTRE e Fondazione Maugeri</li> <li>Università LIUC, centri di ricerca CETIC, LAB#ID, Innovazione e Brevetti, Master Helicopter &amp; Airplan</li> <li>INAF – Osservatorio Astronomico di Brera</li> </ul>

<sup>18</sup> In particolare, viene proposta una mappatura degli istituti e dei centri di ricerca lombardi distribuiti per aree di specializzazione come riportata nella "Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione di Regione Lombardia – Smart Specialization Strategy: Il Aggiornamento, Aprile 2015", approvata con D.G.R. n. X/3486 del 24/04/2015.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNR-IREA, ricerche nei settori dell'Osservazione della Terra</li> <li>• AWPARC, iniziativa di collaborazione tra Politecnico di Milano e Agusta Westland per lo studio e la ricerca di tecnologie specifiche del volo verticale</li> </ul>
<b>Agroalimentare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parco Tecnologico Padano (PTP), con i suoi Centro di Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico nel Campo Zootecnico ed Agroalimentare, la Casa dell'Agricoltura e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale</li> <li>• Facoltà di Agraria delle Università degli Studi di Milano e Università Cattolica del Sacro Cuore</li> <li>• CNR – IBBA e ITB</li> <li>• Istituto "Lazzaro Spallanzani"</li> <li>• Ospedale per i grandi animali -Università degli Studi di Milano</li> <li>• Centro Zootecnico Didattico Sperimentale</li> <li>•</li> </ul>
<b>Eco-Industria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze diffuse tra le principali università lombarde (Milano, Milano – Bicocca, Insubria, Pavia, Bergamo, Brescia, Politecnico di Milano) e gli istituti del CNR</li> </ul>
<b>Industria della salute</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 facoltà di Medicina, 2 facoltà di bioingegneria, presso le università di Milano, Milano – Bicocca, LIUC, Cattolica, Vita Salute S. Raffaele, Politecnico di Milano e CNR</li> <li>• 28 ospedali, con sedi di corsi universitari</li> <li>• 288 centri di ricerca con attività nel settore salute</li> <li>• 186 centri di ricerca sulle biotecnologie non alimentari</li> <li>• Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB)</li> </ul>
<b>Industrie creative e culturali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Dipartimento di Design con il Centro per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali</li> <li>• Università degli Studi di Milano Bicocca, con il Centro Universitario per la Datazioni e il Centro Universitario per la gestione dei Beni Culturali</li> <li>• Università di Pavia, con il Centro Interdipartimentale Interdipartimentale di Studi e Ricerche per la conservazione del patrimonio culturale</li> <li>• Università degli Studi di Milano con il Centro Interdipartimentale di Ricerca e Servizi per i beni Culturali</li> <li>• Università Bocconi</li> <li>• IULM</li> <li>• Università Cattolica</li> <li>• CNR</li> </ul>
<b>Manifatturiero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNR, Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione</li> </ul>

<b>avanzato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politecnico di Milano, Università di Milano, Milano Bicocca, Brescia, Bergamo, Pavia, Insubria</li> </ul>
<b>Mobilità sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brembo Research Center (privato), all'interno del Kilometro Rosso Science Park di Bergamo, e Pirelli Labs</li> <li>• Università di Brescia, Statale di Milano, Milano Bicocca, Bocconi, Cattolica, Bergamo, Pavia, Politecnico di Milano</li> <li>• CNR, Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione</li> </ul>

L'attrattività della Lombardia dal punto di vista del capitale umano è considerevole. L'*Anagrafe nazionale degli studenti* del MIUR<sup>19</sup>, mostra come, nell'anno accademico 2013 – 2014, il 17,4% del totale nazionale degli studenti fosse immatricolato in un ateneo lombardo, pari in tutto a quasi 47 mila studenti.

Se confrontato con l'anno accademico 2003 – 2004, il trend è negativo con un calo di circa 1.000 nuove iscrizioni; un dato, tuttavia, migliore della media nazionale che registra un decremento del 21% nel medesimo periodo. Tale calo, stando all'analisi citata della Banca d'Italia, è ascrivibile al venir meno della riconoscibilità dei crediti formativi per esperienze lavorative maturate che incide in maniera particolare sugli studenti di età superiore ai 20 anni.

Il quadro sopra delineato risulta confermato dall'analisi che ne fa l'OCSE<sup>20</sup>, secondo cui, nelle principali economie avanzate risulta aumentato il numero delle iscrizioni proprio in corrispondenza degli anni di crisi. Questa evidenza, contrasta con il generale calo nella propensione dei neodiplomati lombardi a iscriversi all'università.

Accanto alla ricchezza dei centri di *formazione del capitale umano* presenti in Lombardia, tuttavia, il quadro che emerge dall'analisi del volume dell'impegno complessivo in R&S mostra uno scenario lombardo che richiede particolare attenzione.

Nel 2012, la spesa complessiva per R&S in Lombardia è pari all'1,37% rispetto al PIL, di poco superiore alla media nazionale (1,31%) ma ancora lontana rispetto alla media europea (2,06%) e comunque al di sotto del target fissato per l'Italia dalla Strategia UE 2020 pari al 1,53%<sup>21</sup> nel 2020 e dello stesso target fissato da Regione Lombardia nel POR FESR 2014-2020<sup>22</sup> che prevede di raggiungere una spesa in R&S nel 2023 (ossia a fine programmazione) pari all'1,7% del PIL regionale .

**Tabella 1 - Spesa in R&S: confronto con UE (in percentuale sul PIL), Anno 2012<sup>23</sup>**

Anno 2011	Lombardia	Italia	Media UE 15
<b>Spesa R&amp;S</b>	1,37	1,31	2,06

Fonte: Istat (2015) e Eurostat (2012)

<sup>19</sup> Fonte: Banca D'Italia, L'economia della Lombardia, in *Economie Regionali* n. 3/2014.

<sup>20</sup> Rapporto OECD, *Education at a Glance 2014*.

<sup>21</sup> Si ricorda che il target della spesa europea in R&S fissato dalla Strategia UE 2020 è invece pari al 3% del PIL, quasi il doppio del target fissato per l'Italia.

<sup>22</sup> Approvato con decisione della Commissione Europea n. CCI2014IT16RFOP012 del 12 febbraio 2015.

<sup>23</sup> Dati elaborati sulla base del sistema europeo dei conti nazionali e regionali Sec95.

Guardando a regioni europee comparabili<sup>24</sup> e considerando la spesa media per abitante (vedi tabella 2), emerge che la Lombardia investe ancora poco in Ricerca & Sviluppo rispetto alle regioni di Francia, Germania e Paesi del Nord che rappresentano un benchmark di *best practice* da emulare.

**Tabella 2 – Spesa in R&S pro-capite in alcune regioni europee**

Regione/Anno	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Lombardia</b>	<b>417,3</b>	<b>422,3</b>	<b>457,8</b>	<b>462,1</b>	<b>468,2</b>
Piemonte	539,3	510,1	516,9	543	556,5
Île de France	1.409,3	1.440,8	1.492,4	1.551,8	
Inner London (NUTS 2010)	1.000	930,9	1.020,7	1.040,1	1.138,6
Berlin		971,9		1.038,4	
Baden-Württemberg		1.519,9		1.808,5	
Bayern		1.039,8		1.147	
Stuttgart		2.133,8		2.579,9	
Utrecht		830		951,2	947,2
Zuid-Nederland		738,8		685	920,9
Wien		1.687,1		1.674,7	
Helsinki-Uusimaa		1.927,7	2.007,6	2.024,7	1.912,3
Stockholm		1.739,8		2.139,9	
North West (UK)	560,8	467,4	453,7	477,3	425,2
North Eastern Scotland	662,2	634,2	601,3	1.232,6	1.249,1
Área Metropolitana de Lisboa	518,2	553,1	531,5	462,2	390,2
<b>Media campione</b>	<b>729,6</b>	<b>1.096,7</b>	<b>885,2</b>	<b>1.238,7</b>	<b>889,8</b>

Fonte: Eurostat , consultato in data 10.03.2015

La lettura dei dati nel periodo 2002-2012 fa emergere **la sostanziale stagnazione della spesa in R&S sul PIL.**

**Tabella 3 - Spesa in R&S in Lombardia, in Italia e UE28 (in percentuale sul PIL)- Anni 2002-2012**

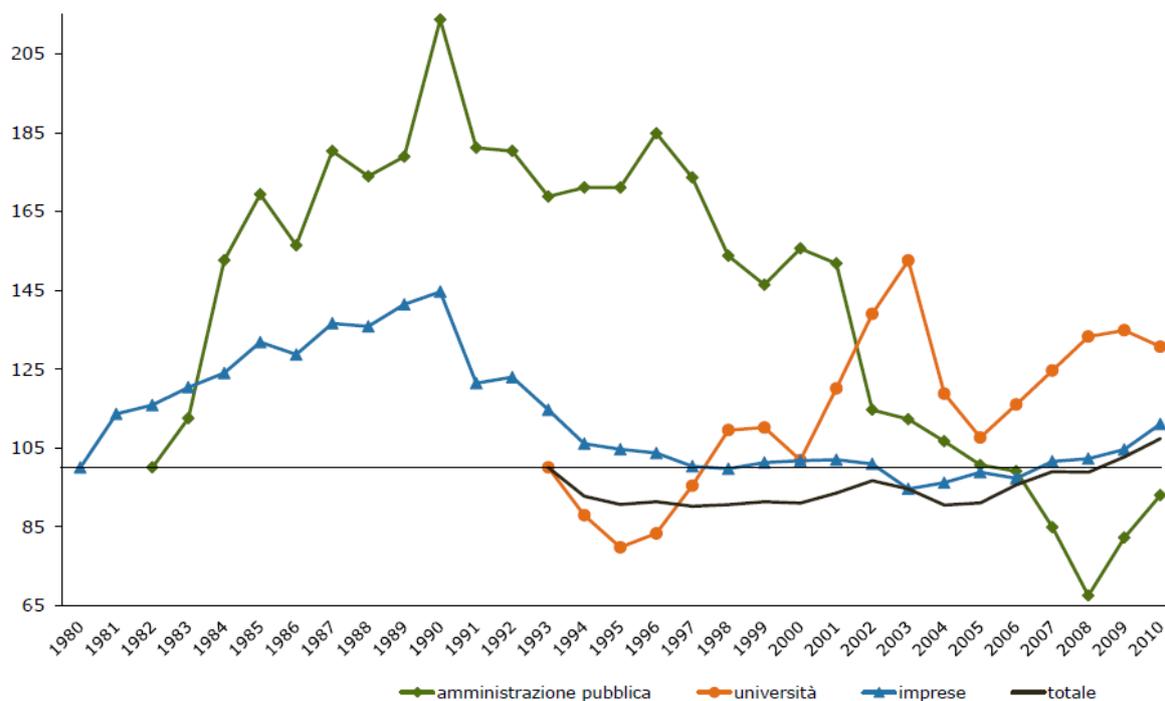
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU (28 countries)	1.87	1.86	1.82	1.82	1.84	1.84	1.91	2.01	2.00	2.04	2.06
Lombardia	-	1.17	1.12	1.13	-	1.23	1.19	1.27	1.33	1.32	-
Italy	1.12	1.10	1.09	1.09	1.13	1.17	1.21	1.26	1.26	1.25	1.27

Fonte: Eurostat consultato in data 10.03.2015

<sup>24</sup> NUTS2, secondo la classificazione adottata da Eurostat.

Anche considerando un lasso temporale più esteso, l'ammontare degli investimenti nel 2009-2010 risulta di poco superiore agli investimenti degli anni novanta.

**Figura 3 – Trend (1980-2010) di spesa in R&S in Lombardia sul PIL**



Fonte: Rapporto Prometeia/Unioncamere su dati ISTAT. 100 = Inizio serie storica.

Con riferimento alla composizione della spesa nel 2012, sempre rispetto al PIL, dai dati ISTAT, si nota come lo 0,34% proviene dall'amministrazione pubblica, mentre le imprese incidono per poco più dell'1%, superiore alla media del Paese (0,75%), ma inferiore a quella della UE a 15 paesi (UE15).

**Tabella 4 - Spesa in R&S delle imprese e P.A. in Lombardia e in Italia (in percentuale sul PIL). Anno 2012.**

Spesa R&S	Anno 2012	
	Imprese e no-profit	Pubblica Amministrazione
	Lombardia	1,03
Italia	0,75	0,56

Fonte: ISTAT (2015)

Le politiche in materia di R&S&I hanno sempre rivestito in Lombardia un ruolo di primaria importanza per la competitività del sistema produttivo.

**La Lombardia si colloca fra i primi posti della classifica nazionale per performance innovativa delle imprese**, contando su una solida presenza di aziende leader nell'innovazione. Tra il 2008 e il 2010 il 59,0% delle imprese lombarde ha attuato, o cercato di attuare, innovazioni di prodotto, di processo, di marketing o organizzative, contro il 56,3%

in Italia. La quota, tuttavia, scende al 42,0% se si considera unicamente l'attività innovativa effettivamente portata a termine (38,0% in Italia). **L'innovazione si realizza in larga misura all'interno del perimetro aziendale:** il 92,0% delle imprese innovatrici lombarde sviluppa tale attività *in-house* e soltanto il 14,6% di esse ha definito accordi di cooperazione (12,5% in Italia). Tale leadership emerge però solo nei confronti del contesto nazionale, dato che nel complesso appare un certo ritardo dell'attività innovativa delle imprese lombarde rispetto a quelle di altre regioni europee.

Per quanto **attiene l'attività brevettuale**, comunemente ritenuta un indicatore di output del processo creativo innescato dagli investimenti in innovazione<sup>25</sup>, la Lombardia registra un andamento crescente nel numero di brevetti depositati tra il 1980 e il 2006, anno a partire dal quale il trend si avvia al declino.

Nel 2011 sono stati depositati all'EPO **1.326 brevetti** (Istat, 2015) pari a circa il 34% di quelli italiani<sup>26</sup>. La Lombardia eccelle rispetto alla situazione nazionale (7,6) con 12,6 brevetti hi-tech per milione di abitanti (Eurostat, 2009), ma risulta ancora al di sotto della media europea pari a 19,6 (Eurostat, 2009).

Uno studio MET<sup>27</sup> mette in luce una situazione di luci e ombre per quanto riguarda gli **investimenti in R&S&I da parte delle imprese lombarde**. A fronte dell'eccellenza nell'innovazione portata avanti da società di dimensioni medio-grandi, **rileva come progressivamente molte piccole e micro imprese abbiano abbandonato ogni investimento in innovazione, annoverando, tra le cause, proprio le difficoltà legate alla crisi economica**. Lo studio, realizzato su un campione di 2.400 imprese lombarde, mostra addirittura come tra micro imprese, la percentuale di imprese innovative sia crollata nel 2011 al 10,3% dal 39,6% del 2008.

Questo dato è coerente col framework teorico qui esposto, **per cui le imprese di minori dimensioni incontrano difficoltà nel sostenere gli investimenti ingenti richiesti dalle attività di R&S&I**. Sebbene in passato, negli anni pre-crisi, anche le imprese minori riuscissero ad essere innovative, esternalizzando le attività di ricerca e sviluppo, con la crisi e i tagli alle esternalizzazioni, anche queste attività sono state sacrificate.

A conferma di tali difficoltà, una recente pubblicazione<sup>28</sup>, Focus PMI 2014, ha messo in luce alcuni fatti interessanti che, pur riferendosi al panorama italiano, possono essere letti anche a livello lombardo, considerato la significatività delle MPMI lombarde rispetto a quelle complessive nazionali.

Una prima evidenza deriva dalla presa d'atto che dei 15,4 miliardi di euro di spesa per innovazione, il 49% è dato dalle spese delle MPMI. I livelli di spesa, tuttavia, non sono omogenei tra le diverse tipologie di imprese. Infatti, mentre oltre il 72% di imprese nella fascia di fatturato che supera i 2 milioni di euro annui investono in innovazione, nel segmento con fatturato fino a 100mila euro<sup>29</sup> innova solo un'impresa su tre, ribaltando la proporzione. Inoltre, emerge, nel contesto, una situazione in cui una MPMI su quattro, per quanto teoricamente propensa all'innovazione, ancora non sia consapevole del proprio potenziale. È

---

<sup>25</sup> Sul tema si veda OECD (2009) OECD stock on innovation – a stocktaking of existing work, Parigi, 2 Febbraio.

<sup>26</sup> Osservatorio Brevetti Unioncamere, 2011 – 2012.

<sup>27</sup> MET, Indagine MET 2011, Focus Lombardia, Report commissionato da Finlombarda nel mese di Maggio 2012.

<sup>28</sup> Istituto Tagliacarne, Osservatorio annuale sulle piccole e medie imprese italiane, Focus PMI 2014: "Innovare per competere, un percorso obbligato".

<sup>29</sup> Compatibile con ditte individuali, più che vere e proprie imprese.

opportuno tener conto come questi dati si riferiscano alla sola componente di innovazione, escludendo dalla rilevazione gli investimenti in R&S. Nonostante sconti un'informazione parziale, tuttavia, lo studio offre un risultato di pregio, laddove mostra come le MPMI siano ricettive alla possibilità di acquisire *know-how* e apparecchiature e siano caratterizzate da una marcata capacità inventiva, rappresentando così un mercato di sbocco per altre attività di R&S. Nel complesso del panorama nazionale, il 16% delle imprese intervistate si colloca tra le imprese ad alta innovazione, seguite da media (52%) e bassa (31%). Un punto importante nelle conclusioni dello studio richiama l'attenzione sulla correlazione tra innovazione e fatturato: mentre le imprese ad alta innovazione possono vantare tassi di crescita a doppia cifra, per le imprese a bassa innovazione la crescita è di pochi punti percentuali, non attribuibile a chiare dinamiche. Il rischio è che le imprese a medio – bassa innovazione si trovino avvolte in una spirale discendente di decrescita, con conseguente perdita di competitività dell'intero sistema produttivo regionale.

Il rapporto Prometeia per Unioncamere 2013<sup>30</sup>, evidenzia come la Lombardia sia ben posizionata, a livello di esportazioni, per quanto attiene i prodotti a medio-alta tecnologia (chimica, apparecchiature elettromeccaniche, trasporti), mentre soffre una posizione non ottimale per i prodotti ad alta tecnologia (farmaceutica, elettronica, TLC). Il leader di mercato in Europa rimane la Regione del Baden-Wuttemberg. Tale fattore non deve essere sottovalutato nella misura in cui gli economisti sostengono che ad un più alto contenuto tecnologico, vengono tradizionalmente associati un alto valore aggiunto e un maggiore indice di produttività. Questa posizionamento internazionale, buono ma solo relativamente ai prodotti a medio-alta tecnologia, è frutto di una serie di dinamiche altalenanti come si deduce dalle statistiche ufficiali delineate nei paragrafi precedenti.

Allo stato attuale, è necessario ripensare all'impostazione strategica in materia di R&S&I con l'obiettivo di migliorare la posizione attuale della Lombardia che, secondo il **Regional Innovation Scoreboard 2014**, è di **“Moderate Innovator”**.

Dal quadro sopra delineato, pur in assenza di dati puntuali e aggiornati, emerge **il rischio**, nell'attuale scenario di recessione e di crisi economica internazionale, **che senza un supporto attivo da parte delle pubbliche amministrazioni, molte aziende possano contrarre i budget destinati alla R&S&I** con conseguente perdita di competitività del sistema economico e produttivo lombardo. In sostanza, emerge la necessità di incrementare la spesa in R&S&I attraverso la crescita degli investimenti privati.

L'Unione Europea è ben consapevole della cruciale importanza degli investimenti in R&S&I a sostegno della competitività. La **Strategia Europa 2020**, infatti, punta a rilanciare l'economia dell'UE nel prossimo decennio per diventare **un'economia intelligente, sostenibile e solidale**. Queste tre priorità, che si rafforzano a vicenda, intendono aiutare l'UE e gli Stati membri a conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale.

In pratica, l'Unione Europea si è posta cinque ambiziosi obiettivi – in materia di **occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia** – da raggiungere entro il 2020. Ogni Stato membro ha adottato per ciascuno di questi settori i propri obiettivi nazionali. Per quanto attiene **la R&S&I**, l'obiettivo a livello UE per gli investimenti è fissato al 3% del PIL, da articolarsi in un rapporto tra spesa privata e spesa pubblica di 2 a 1. **Per l'Italia, l'obiettivo è fissato a 1,53% del PIL nel 2020** mantenendo la

---

<sup>30</sup> Prometeia per Unioncamere, Focus strutturali, La tecnologia e l'innovazione nel processo di internazionalizzazione della Lombardia, Luglio 2013.

medesima proporzione tra spesa privata e spesa pubblica indicata a livello europeo, ma la stessa amministrazione regionale si è data nel POR FESR 2014-2020 un obiettivo ancor più rilevante: raggiungere nel 2023 una spesa in R&S pari all'1,7% del PIL. Attestandosi al **1,37%**, la Lombardia deve ancora migliorare in questa direzione.

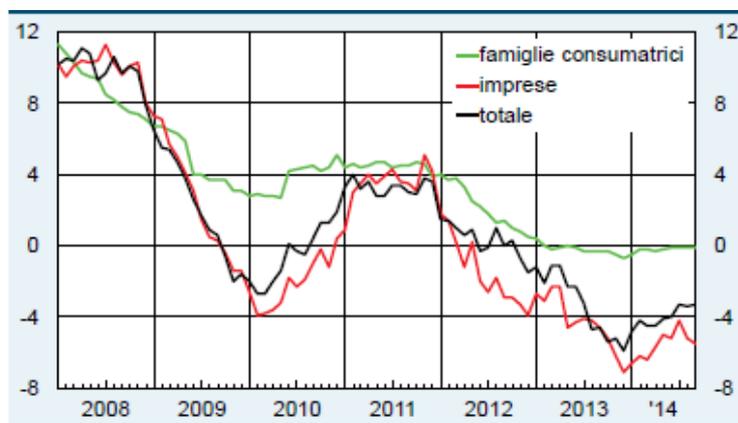
### 1.1.2 Il “mercato della finanza” lombardo

A completamento del quadro relativo all'analisi del “mercato della R&S&I”, non si può non prendere in considerazione anche l'andamento del “**mercato della finanza**” ovvero la **effettiva capacità delle imprese di accedere alla finanza privata** per realizzare investimenti.

**Gli investimenti delle imprese, in ogni campo, risentono della stretta creditizia (il cosiddetto “credit crunch”) da parte degli istituti di credito.** Una visione d'insieme della stretta in corso, viene fornita dai dati di Banca d'Italia. Il grafico che segue, pur riflettendo la dinamica nazionale, ben rappresenta anche **la situazione lombarda**<sup>31</sup>, **che registra un calo anche nel 2014 rispetto al 2012**: a giugno sono diminuiti del 3,3% sui dodici mesi (a fronte di una riduzione del 4,8% del 2013) e la contrazione è proseguita con la stessa intensità nei mesi estivi; il settore produttivo ha registrato un sensibile calo dei finanziamenti.

Il grafico sintetizza come a partire dal 2011 si faccia sempre più marcata la contrazione del credito erogato dagli intermediari finanziari.

**Figura 4 – Prestiti bancari in Italia (variazioni percentuali sui 12 mesi)**



Fonte: segnalazioni di vigilanza.

Alla contrazione del credito si aggiunge l'applicazione di tassi di interesse medi<sup>32</sup>, che a giugno risultano in media del 5,8%, in linea coi livelli pre-crisi, nonostante il costo del denaro sia diminuito. **Questo significa che le banche e gli intermediari hanno innalzato gli spread applicati, per riflettere il maggior rischio percepito.**

<sup>31</sup> Banca d'Italia, L'economia della Lombardia (Aggiornamenti congiunturali), n.25, Milano novembre 2014.

<sup>32</sup> Nota bene: i tassi di interesse medi si riferiscono ai finanziamenti concessi, mentre il crunch incide per l'ammontare dei finanziamenti richiesti ma non concessi da parte degli istituti.

**Figura 5 – Andamento dei tassi di interesse sui prestiti (valori percentuali)**

VOCI	Dic. 2012	Dic. 2013	Mar. 2014	Giu. 2014
<b>Tassi attivi (2)</b>				
Prestiti a breve termine (3)	5,20	5,21	5,18	5,07
di cui: <i>imprese medio-grandi</i>	5,66	5,66	5,60	5,50
<i>piccole imprese (4)</i>	8,95	8,78	8,79	8,71
<i>totale imprese</i>	5,95	5,94	5,88	5,78
di cui: <i>attività manifatturiere</i>	5,65	5,51	5,49	5,32
<i>costruzioni</i>	6,87	6,37	6,13	6,26
<i>servizi</i>	5,87	6,12	6,11	5,99
Prestiti a medio e a lungo termine (5)	2,33	2,11	3,33	1,70
di cui: <i>famiglie consumatrici per l'acquisto di abitazioni</i>	3,78	3,69	3,60	3,51
<i>imprese</i>	4,16	3,81	3,59	3,50
<b>Tassi passivi</b>				
Conti correnti liberi (6)	0,60	0,43	0,40	0,38

Fonte: Rilevazioni sui tassi di interesse attivi e passivi.

La contrazione del credito erogato da parte delle banche e l'inasprimento delle condizioni di erogazione sono anche spiegati con l'aumento della rischiosità delle imprese lombarde che, oltre alla nota sottocapitalizzazione<sup>33</sup>, hanno registrato anche una perdita di competitività associata alla stagnazione della produttività. In assenza di informazioni puntuali per quanto afferisce il territorio lombardo, si richiama un recente intervento<sup>34</sup> del Governatore della Banca d'Italia che non manca di sottolineare come nel periodo 1996-2007, la produttività oraria sia cresciuta in media annua dello 0,6% in Italia, valore che risulta essere meno della metà della crescita verificatasi nell'area euro (1,4%), quasi un terzo della crescita avvenuta in Francia (1,7%) e oltre un terzo in meno di quanto registrato in Germania (2%). In particolare, nel periodo 2008 – 2012, in seguito al verificarsi della crisi economica, la produttività oraria del Paese si è contratta in media dello 0,2% all'anno, mentre cresceva in Francia e Germania (+0,3%) e nell'area euro (+0,7%). Questi dati sono significativi, alla luce della stretta correlazione positiva tra produttività e investimenti in innovazione<sup>35</sup>, e riflettono le criticità ben note del Paese ed illustrate in precedenza.

Scendendo più nel dettaglio circa **l'impatto del crunch sulle imprese lombarde**, il grafico seguente<sup>36</sup> mostra come **la contrazione del credito si sia inasprita nel 2014 per le imprese**.

<sup>33</sup> È noto come la struttura finanziaria delle imprese italiane, e lombarde, sia squilibrata verso il ricorso all'indebitamento a discapito del capitale di rischio.

<sup>34</sup> Ignazio Visco, Intervento del Governatore della Banca d'Italia al Convegno Biennale Centro Studi Confindustria dal titolo "Capitale umano, innovazione e crescita economica, Bari, 29 marzo 2014.

<sup>35</sup> Sul tema, si veda lo studio Aspen Institute Italia, aa.vv., L'innovazione come chiave per rendere l'Italia più competitiva, marzo 2012.

<sup>36</sup> Si fa qui riferimento al report Confcommercio, Dinamica dei finanziamenti alle imprese lombarde, 10/10/2014.

**Tabella 5 – Il credito alle imprese nelle province lombarde per dimensione d'impresa**

31 luglio 2014-valori assoluti in milioni di euro - var.% rispetto allo stock 31 luglio 2013, incidenze e ranking

	Totale imprese	var.% lug.2014 su lug. 2013	rank	imprese < 20 addetti**	inc.% su tot. credito alle imprese del territorio	var.% lug.2014 su lug. 2013	rank	imprese > 20 addetti	var.% lug.2014 su lug. 2013	rank
Varese	9.156,5	-4,1	6	1.691,8	18,5	-7,1	12	7.464,7	-3,4	6
Como	7.522,3	-2,1	3	1.611,4	21,4	-4,7	6	5.910,9	-1,3	3
Lecco	5.127,3	-2,9	5	1.007,6	19,7	-5,4	8	4.119,6	-2,2	5
Sondrio	2.676,3	-1,7	2	920,5	34,4	-4,2	2	1.755,7	-0,3	2
Bergamo	20.897,0	-5,4	10	3.471,9	16,6	-4,7	5	17.425,2	-5,5	10
Brescia	30.391,6	-6,0	11	5.318,5	17,5	-6,1	11	25.073,1	-5,9	11
Pavia	4.883,6	-4,6	9	1.555,6	31,9	-4,2	3	3.328,0	-4,8	9
Lodi	2.850,7	-4,4	8	1.027,1	36,0	-5,6	9	1.823,6	-3,6	7
Cremona	6.440,3	-0,9	1	2.441,0	37,9	-3,7	1	3.999,3	0,9	1
Mantova	9.965,9	-2,6	4	2.320,8	23,3	-5,3	7	7.645,1	-1,8	4
Milano	106.378,1	-6,0	12	6.014,4	5,7	-4,6	4	100.363,7	-6,1	12
Monza-Brianza	11.858,0	-4,3	7	1.910,4	16,1	-5,8	10	9.947,6	-4,1	8
<b>Lombardia</b>	<b>218.147,4</b>	<b>-5,2</b>		<b>29.290,8</b>	<b>13,4</b>	<b>-5,1</b>		<b>188.856,7</b>	<b>-5,2</b>	

\* impieghi "vivi" al netto delle sofferenze a favore di società non finanziarie e famiglie produttrici

\*\* quasi-società e famiglie produttrici cioè imprese individuali, società semplici, società di fatto, s.a.s. e s.n.c. con meno di 20 addetti

NB: Var. % tendenziali NON corrette per cartolarizzazioni e riclassificazioni

Elaborazione Osservatorio MPI Confartigianato Lombardia su dati Banca d'Italia

Circostanziando alla **situazione lombarda<sup>37</sup>**, **le imprese hanno visto contrarsi le erogazioni di credito su tutte le linee di finanziamento**, dai finanziamenti in conto corrente (-10,6% su base annua, a giugno 2014) agli anticipi e crediti autoliquidanti (-3% su base annua, a giugno 2014) alle linee a più lunga scadenza (-8,7% su base annua, a giugno 2014). **Questo andamento riflette anche una situazione di calo della domanda di credito da parte delle imprese stesse che riflette un taglio degli investimenti e un beneficio derivante dal pagamento di parte dei debiti delle pubbliche amministrazioni che hanno contribuito all'immissione di valuta nel sistema economico.**

### 1.1.3 Le criticità del "mercato della R&S&I"

Il tema del finanziamento delle attività di ricerca e innovazione è stato ampiamente trattato in letteratura. Il contributo forse più noto è attribuito al premio Nobel per l'Economia Kenneth Arrow, che ha dimostrato nel 1962<sup>38</sup> la sub – ottimalità degli incentivi privati all'innovazione rispetto al livello che massimizzerebbe il benessere sociale. In particolare, Arrow ha studiato come, a causa delle caratteristiche peculiari del bene – conoscenza (bassa appropriabilità, alta trasferibilità, non escludibilità, non rivalità) e del rischio connesso all'attività innovativa (alti costi, scarse probabilità di successo), le imprese investano in ricerca e sviluppo meno di quanto renderebbe massimo il benessere della collettività.

L'elemento più importante del modello di Arrow è la dimostrazione che gli incentivi privati non sono mai in grado di far raggiungere il livello ottimale di innovazione, inteso come quello che massimizza il benessere sociale. Questo, secondo Arrow, avviene in qualsiasi mercato si prenda come riferimento, anche quello di concorrenza perfetta.

<sup>37</sup> Banca d'Italia, L'economia della Lombardia (Aggiornamenti congiunturali), n.25, Milano novembre 2014. Le informazioni si basano sulla ricerca Regional Bank Lending Survey a cura della Banca d'Italia.

<sup>38</sup> K. Arrow, Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors, p. 609 – 626, UMI, 1962.

Seguendo un approccio macroeconomico, sono molteplici i fattori che pongono la R&S&I tra i fallimenti del mercato. La R&S&I ha natura, infatti, di bene meritevole e sebbene presente sul mercato, la quantità prodotta, ad evidenza di quanto espresso da Arrow e richiamato in precedenza, è ancora sub ottimale<sup>39</sup>.

Alcuni elementi<sup>40</sup>, in particolar modo, **costituiscono dei freni agli investimenti in R&S&I: il grado di rischio, per definizione elevato; il profilo di redditività; i contenuti delle necessarie esperienze; la complessità dell'intervento; l'accesso alla finanza (capitale di debito e capitale di rischio)**. Questo ultimo fattore è spiegato, a sua volta, da altri fattori: **asimmetria informativa tra gli attori coinvolti; elevati costi di scambio; esigenza per il finanziatore di ripartire i costi di intervento; necessità che gli investimenti, per il finanziatore, siano di una certa entità (soglia di ingresso), sotto alla quale non sarebbe conveniente investire**. L'asimmetria, oltre che di informazioni, è anche negli incentivi e nella finalità, dove il finanziatore è prettamente interessato a minimizzare il rischio associato all'investimento e a massimizzarne il rendimento.

A tali fattori di rischio, si deve aggiungere anche la considerazione legata **alla difficoltà da parte del finanziatore nel valutare l'opportunità di un finanziamento in R&S&I**. Alla R&S&I, infatti, viene associata un'incertezza che si esplica sotto diversi punti di vista: la fattibilità tecnica, circa la capacità di un nuovo prodotto/servizio di essere fabbricato o erogato su larga scala; l'appetibilità commerciale, circa l'esistenza di una domanda pronta ad acquistare il prodotto o il servizio; i beni sostituivi, riguardo a quanto rapidamente possano emergere; più in generale un'incertezza sistemica, circa la disponibilità di adeguate innovazioni complementari. Si tenga anche in considerazione che, nel caso della R&S&I, i dati sulla storia passata non aiutano a misurare il rischio o a migliorarne la prevedibilità. A questo si aggiunge l'evidente asimmetria informativa tra innovatori e finanziatori che rende difficile per questi ultimi stimare le probabilità di riuscita dei progetti innovativi. In caso di fallimento, il valore recuperabile dell'investimento in R&S&I è molto basso ed il rischio associato a questo tipo di investimento non è assicurabile<sup>41</sup>.

Uno studio di **Banca d'Italia**<sup>42</sup> prende in considerazione diverse cause che, stratificatesi nel tempo come cause strutturali, **hanno segnato la distanza nella capacità innovativa delle imprese italiane**. Oltre a richiamare i più generali fallimenti di mercato, in particolare quell'asimmetria informativa e quelle difficoltà di stimare rischi e rendimenti attesi che spiegano il *funding gap*, **l'analisi riconosce nelle piccole dimensioni dell'impresa media italiana il principale ostacolo all'investimento in R&S e nella capacità di fare innovazione**. La ridotta dimensione incide su più fronti: sulla generazione del cash-flow per gli investimenti in innovazione; sulla ridotta propensione al rischio delle imprese a conduzione familiare; sulla capacità di attrarre capitale umano di qualità; sulla modesta managerializzazione delle imprese ancora a gestione totalmente familiare. Se, in letteratura, si distinguono quattro tipi di innovazione (di prodotto; di processo; di marketing e organizzativa), **rileva come le dimensioni ridotte incidano sul comportamento delle PMI**

---

<sup>39</sup> Su questo si richiama quanto segue sulla gap analysis.

<sup>40</sup> Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento delle Politiche Europee, Posizione dello Stato italiano in materia di innovazione. Documento allegato al contributo dello Stato italiano sul "Piano d'azione in materia di aiuti di Stato".

<sup>41</sup> K. Arrow (1962), op. cit.

<sup>42</sup> Banca d'Italia, Il gap innovativo del sistema produttivo italiano: radici e possibili rimedi, Questioni di Economia e finanza n. 121, 2012.

**che privilegiano innovazione di processo, con modesta innovazione su altri fronti, specialmente quella di prodotti alla frontiera della tecnologia, in grado di generare un elevato valore aggiunto.**

Spesso, l'innovazione di processo si realizza nelle PMI con la mera adozione di nuovi macchinari in un processo produttivo, di fatto acquistando il frutto di invenzioni altrui, senza portare nuovi prodotti o servizi sul mercato. È così che, sovente, si recupera un frammento del gap di produttività che pure vede l'intero Paese storicamente in ritardo. **Prevarrebbe, quindi, un modello basato su innovazioni incremental**i che richiedono all'impresa minori impegni monetari e organizzativi, avendo, tuttavia, come contraltare la rinuncia allo sviluppo di competenze di R&S e una minore capacità brevettuale. **Il tema del capitale umano assume grande importanza nello spiegare i freni all'innovazione:** oltre alle già citate competenze manageriali, che scontano una cultura e una pratica manageriale poco propensa alla delega e all'autonomia decisionale, specialmente nelle PMI a controllo familiare, rileva come ancora modesta sia la presenza di addetti laureati, specialmente in discipline scientifiche e tecnologiche. Addetti istruiti e specializzati, rappresentanti di una forza lavoro di qualità, sono driver fondamentali di innovazione, formale o informale, che spingono l'impresa ad adottare nuove tecnologie e nuovi modelli organizzativi. Un esempio evidente, in questo senso, è rappresentato dall'informatizzazione.

In tutto il Paese si presenta **una specializzazione settoriale sbilanciata verso produzioni tradizionali a basso contenuto tecnologico**, tipicamente i settori del *Made in Italy* che caratterizzano anche una discreta parte dell'economia lombarda (tessile, arredamento, alimentare). La ridotta dimensione delle PMI, unita a una ridotta trasparenza contabile, rappresenta un disincentivo per i prestatori di capitale di rischio quali, ad esempio, i venture capital.

A conferma di quanto espresso in precedenza, giungono i risultati della ricerca<sup>43</sup> nazionale ISTAT **"Innovazione nelle imprese"** che indica tra gli ostacoli all'innovazione l'assenza di supporto di natura economico – finanziaria, per cui **solo il 20,7% delle imprese innovatrici ha ricevuto una forma di sostegno pubblico all'innovazione**. Inoltre, **solo il 12,5% delle imprese innovatrici dichiara di aver collaborato con altri soggetti** pubblici o privati per lo sviluppo dell'innovazione stessa e l'ambito di collaborazione più comune risulta essere la ricerca e sviluppo.

Il tema della collaborazione fra imprese e fra imprese e soggetti che operano nell'ambito della ricerca e sviluppo (per es. centri di ricerca) è stato affrontato da Regione Lombardia nell'arco di un periodo oltre decennale, partendo dai distretti industriali di specializzazione produttiva<sup>44</sup> e dai meta-distretti<sup>45</sup>, passando per le aree tematiche prioritarie (ATP)<sup>46</sup> e i distretti ad alta tecnologia<sup>47</sup> fino ad arrivare oggi ai Cluster Tecnologici Lombardi.

---

<sup>43</sup> ISTAT, Innovazione nelle imprese, Anni 2010-2012, 4 dicembre 2014.

<sup>44</sup> DGR n. VII/3839 del 16/03/2001.

<sup>45</sup> Sempre del 2001 con DGR n. VII/6356 del 5/10/2001.

<sup>46</sup> Nel POR FESR 2007-2013.

<sup>47</sup> Accordo di Programma sottoscritto in data 22 marzo 2004 tra il MIUR e Regione Lombardia per la realizzazione del Distretto ad Alta Tecnologia nel settore delle biotecnologie; Accordo di Programma sottoscritto in data 19 luglio 2004 tra il MIUR e Regione Lombardia per la realizzazione dei Distretti ad Alta Tecnologia dell'ICT e nel settore dei Materiali Avanzati; Accordo di Programma sottoscritto in data 20 dicembre 2010 tra il MIUR e Regione Lombardia per la realizzazione dei Distretti ad Alta Tecnologia nei settori dell'Agroalimentare,

Nel 2012, infatti, Regione Lombardia ha avviato un'importante azione di revisione del sistema distrettuale, sia in termini di modellizzazione sia in termini di *governance*, che ha consentito di rilanciare le politiche per la competitività del territorio lombardo grazie alla definizione ed individuazione dei **Cluster Tecnologici Lombardi (CTL)** <sup>48</sup>.

Il percorso di riconoscimento dei CTL è stato avviato nella prima parte del 2014<sup>49</sup> e successivamente consolidato nel 2015<sup>50</sup> (Tabella successiva).

**Tabella 6 – I Cluster Tecnologici Lombardi (CTL)**

N.	Denominazione	Componenti		
		Imprese	Organismi di ricerca	Altri Enti
1	Lombardia Aerospace Cluster	77	6	2
2	Cluster Alta Tecnologia Agrofood Lombardia	27	15	7
3	Lombardy Green Chemistry Association	8	7	0
4	Lombardy Energy Cleantech Cluster	97	4	22
5	Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia	75	7	11
6	Associazione Cluster Lombardo della Mobilità	26	4	5
7	Cluster Lombardo Scienze della Vita	41	19	15
8	Cluster Tecnologie per gli Ambienti di Vita	13	8	8
9	Fondazione Cluster Tecnologie per le Smart Cities & Communities - Lombardia	62	15	11

Fonte: Decreto n. 1922 del 12/03/2015

Regione Lombardia ha avviato una **Cluster Initiative** ha intrapreso una serie di azioni tra cui anche l'ottenimento della "**bronze label**" per i CTL al fine di certificare la gestione eccellente del cluster e l'avvio del processo di ottenimento della "**gold label**" per almeno un CTL<sup>51</sup>. Nonostante il modello di cluster costituisca un modello dinamico a supporto del sistema di R&S&I a valenza locale, nondimeno esso presenta alcune criticità di cui tener conto. Lo European Cluster Excellence Scoreboard<sup>52</sup> ha sviluppato un'analisi delle industrie emergenti nel campo dell'ecologia, creatività e servizi mobili in dieci regioni europee tra le

dell'Aerospazio, dell'Edilizia Sostenibile, dell'Automotive e dell'Energia, Fonti Rinnovabili e di implementazione dei Distretti ad Alta Tecnologia già riconosciuti delle Biotecnologie, ICT e Nuovi Materiali.

<sup>48</sup> Nelle aree tematiche *agrifood*, aerospazio, chimica verde, energia, fabbrica intelligente, tecnologia per *smart communities*, mobilità terrestre e marina, scienza della vita, tecnologie per ambienti di vita.

<sup>49</sup> Cfr. Decreti n. 4638 del 30/05/2014 e N. 6980 del 22/7/2014.

<sup>50</sup> Cfr. Decreto n. 1922 del 12/03/2015, "Avviso per presentare istanza di riconoscimento di Cluster Tecnologico Lombardo (CTL) e di richiesta di sostegno alle attività funzionali al suo sviluppo e valorizzazione" (DDS N. 2239/2014): Aggiornamento dell'elenco dei Cluster Tecnologici Lombardi, e loro componenti, Riconosciuti da Regione Lombardia con i decreti N. 4638 del 30/05/2014 e N. 6980 del 22/7/2014".

<sup>51</sup> Progetto Europeo "European Regions of Innovation for Cluster Excellence (ERICE)" - nr. GA/CE/SI2.66815062 /G/ENT/CIP/13/C/N04C031.

<sup>52</sup> Pilot Version, September 2013.

quali la Lombardia, con lo scopo di evidenziare la declinazione degli elementi di forza con particolare riferimento a tre aspetti del cluster: le condizioni di contesto, le imprese ed i servizi a supporto delle imprese.

Da un punto di vista dell'analisi del contesto in cui si sviluppa il business aziendale, tutte le regioni interpellate, compresa la Lombardia, hanno segnalato l'inadeguatezza delle condizioni finanziarie come uno degli aspetti di maggior debolezza.

**Tutti gli elementi e fattori di rischio sopra delineati portano ad un quadro dove gli innovatori investono meno di quanto sarebbe socialmente ottimale e si profila la necessità di un sostegno da parte del pubblico.**

#### ***1.1.4 La strategia di investimento e le aree di specializzazione nella "Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3)" di Regione Lombardia***

Strettamente correlato con quanto sopra illustrato in merito ai modelli dinamici di ambienti favorevoli alla collaborazione tra mondo imprenditoriale e mondo della conoscenza, quali appunto i cluster, è la strategia di specializzazione intelligente che la Commissione europea ha introdotto quale condizionalità ex ante per l'impiego delle risorse finanziarie dei fondi SIE nella nuova programmazione comunitaria 2014-2020 a supporto di tutte le iniziative per la R&S&I.

La "**Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3)**" adottata da Regione Lombardia<sup>53</sup> ha delineato una **strategia di sviluppo delle politiche per la ricerca e sviluppo e la competitività del territorio lombardo** basata sulla mappatura delle competenze e del potenziale innovativo al fine di selezionare **le priorità (in termini di settori produttivi, ambiti tecnologici) su cui concentrare gli investimenti in R&S&I.**

Nello specifico, le risorse stanziare da Regione Lombardia per l'**Asse prioritario I del POR FESR 2014-2020 verranno impiegate sulle priorità d'intervento individuate come strategiche nella S3** al fine di collocare la Regione tra le eccellenze europee per quanto attiene la ricerca e l'innovazione. La scelta di concentrare energie e risorse su alcune aree prioritarie è fondamentale anche agli occhi della Commissione Europea per non disperdere le risorse finanziarie facendo massa critica e ottenere risultati concreti in termini di impatto sul territorio.

La **Smart Specialisation Strategy S3 di Regione Lombardia è frutto di un inteso lavoro di confronto e condivisione con il territorio che si è svolto nell'arco del biennio 2013-2014**, coinvolgendo rappresentanti del mondo delle imprese, della ricerca, delle associazioni e delle istituzioni. Da questo inteso lavoro di concertazione è emersa una strategia di sviluppo della R&S&I lombarda basata sulla scelta delle **priorità legate ad ambiti applicativi caratterizzati da significative potenzialità di ritorno tecnologico e industriale**, intorno ai quali concentrare le risorse regionali disponibili.

Coerentemente con l'indirizzo programmatico adottato, si richiamano qui di seguito le tre finalità di intervento principali individuate dalla Strategia S3:

---

<sup>53</sup> D.G.R. n. X/1051 del 05/12/2013 integrata con D.G.R. n. X/2146 del 11/07/2014 e con D.G.R. n. X/3486 del 24/04/2015 e declinata nei Programmi di Lavoro "Ricerca e Innovazione" per il periodo 2014-2015 di cui alle D.G.R. n.X/2472 del 7/10/2014 e D.G.R. n. X/3336 del 27/03/2015

- supporto alla transizione del sistema produttivo verso le industrie emergenti, caratterizzate da un tasso di crescita potenziale significativamente superiore e quello attuale;
- incentivazione allo sviluppo di applicazioni nel quadro delle *Key Enabling Technologies* (KET), riconoscendone la rilevanza per le imprese sia in termini di innovazione di processo e prodotto sia in termini di efficientamento dei costi lungo l'intera catena del valore;
- creazione di un ambiente favorevole alla diffusione dell'innovazione, in posizione funzionale rispetto agli ambiti precedenti attraverso interventi in tema di governance, (quali il supporto ai cluster tecnologici regionali), di stimolazione diretta dell'innovazione (quale l'adozione del *Precommercial Procurement*), di incrocio tra domanda e offerta di innovazione (quali la realizzazione di piattaforme per l'open innovation).

Nella Strategia S3 di Regione Lombardia, sono state individuate **sette aree di specializzazione a cui se ne aggiunge una trasversale (*smart cities & communities*):**

1. L'**aerospazio** coinvolge più di 185 imprese e oltre 15mila addetti. Il fatturato complessivo si aggira intorno ai 4 miliardi di euro di cui circa la metà di export. Nel complesso emerge un cluster di rilievo europeo, affiancato da un solido sistema della ricerca. Rileva come, solo da parte del settore privato, gli investimenti in ricerca ammontino al 12% del fatturato che hanno portato alla registrazione di oltre 255 brevetti;
2. L'**agroalimentare** è un settore fondamentale per l'economia lombarda, con un valore della produzione che ammonta a oltre 12,3 miliardi di euro e pesa il 3,7% del PIL regionale, coinvolgendo circa 70mila strutture produttive e circa 245mila lavoratori. Il valore aggiunto generato dalla sola industria alimentare è di 5 miliardi di euro.
3. L'**eco-industria** nella quale rientrano 40mila imprese e circa 190mila addetti e include energia & cleantech e parte della chimica verde e di aspetti legati alla bioeconomica. Quest'area beneficia del sistema della ricerca lombardo, particolarmente sviluppato, e solo il settore energetico vede impiegati oltre 28mila addetti che generano un fatturato di circa 9miliardi di euro;
4. Le **industrie creative e culturali** annoverano oltre 260mila imprese che impiegano oltre 195mila addetti, che fanno della Lombardia la quarta area in Europa, mentre è la seconda regione per produzione artistica e la terza nell'editoria. Quest'area è supportata dal sistema lombardo della conoscenza che permette sinergie importanti con le principali università e istituti di design;
5. L'**industria della salute** comprende un sistema di competenze industriali e scientifiche molto articolato, ripartito in: biotecnologie; farmaceutica; dispositivi medici; food (nutriceutica); industrie creative (in ambito medicale-riabilitativo); costruzioni. In tutti questi settori, la Lombardia vanta posizioni di eccellenza a livello nazionale ed europeo;
6. Il **manifatturiero avanzato** costituisce un'area per la quale la Lombardia è la prima regione d'Italia e la terza in Europa. Questo sistema comprende 100mila imprese e occupa oltre un milione di addetti che generano un fatturato di 250miliardi e un valore aggiunto di oltre 60miliardi. È supportato da un sistema della ricerca che coinvolge quasi 3mila profili tra docenti e ricercatori;
7. La **mobilità** per la quale sono rilevanti le industrie manifatturiere dell'automotive e della nautica. L'area automotive annovera oltre 100 aziende di dimensioni medio-grandi che presidiano la filiera impiegando oltre 43mila addetti direttamente coinvolti, per un fatturato

complessivo di oltre 12 miliardi di euro. Per quanto attiene la nautica, invece, sono coinvolti 19mila addetti che fanno della Lombardia la prima regione italiana per numero di aziende nautiche.

Le sette aree di specializzazione sono state successivamente declinate, per il periodo 2014-2015, in macrotematiche e temi di sviluppo dettagliati nei rispettivi Programmi di Lavoro “Ricerca e Innovazione”<sup>54</sup>. E lo stesso è stato fatto per l’area trasversale delle **smart cities & communitie**. Partendo dal presupposto che tale area trasversale costituisce un driver strategico per stimolare la trasformazione di industrie tradizionali e mature in Industrie Emergenti, per incentivare lo sviluppo di un’innovazione eco-sostenibile e sociale e per promuovere l’utilizzo e l’applicazione di tecnologie industriali abilitanti, Regione Lombardia ha fornito una lettura in chiave *smart* dei Programmi di lavoro “Ricerca e Innovazione” delle aree di specializzazione, individuando otto macrotematiche di sviluppo<sup>55</sup>.

La sfida che si pone Regione Lombardia è quindi aiutare il sistema produttivo e della ricerca a **cogliere e intercettare le nuove opportunità di mercato all’interno delle aree di specializzazione tramite l’evoluzione delle industrie tradizionali in esse attive in industrie emergenti**.

Come riportato, infatti, nell’analisi di contesto relativa all’Asse prioritario I “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l’innovazione” contenuta nel POR FESR 2014-2020, *le aree di specializzazione possono favorire, tra l’altro, lo sviluppo di industrie e cluster anche emergenti – cioè caratterizzati da elevati tassi di crescita e grandi potenzialità di mercato – selezionati sulla base di alcuni connotati condivisi: possiedono un dimensionamento significativo (in termini di occupati), una dinamica positiva e significativa, una componente di ricerca consistente e di riconosciuta eccellenza a livello nazionale ed europeo, la presenza, all’interno dei cluster regionali, di imprese leader a livello europeo*.

## 1.2 La Gap Analysis

### 1.2.1 Introduzione

Pur non disponendo di dati specifici per il territorio lombardo, un’indagine<sup>56</sup> di Fondazione Impresa sulle piccole imprese manifatturiere (PIM) è utile a far emergere i trend relativi alla domanda. L’indagine mostra come nelle regioni di nord-ovest<sup>57</sup> le PMI abbiano ridotto la propria propensione all’innovazione passando dal 34% del biennio 2010/2011 al 23,5% del biennio 2012/2013. Per quanto ridotta, permane una tendenza più orientata all’innovazione di prodotto rispetto dell’innovazione di tipo organizzativo in linea con quanto emerso in precedenza. Le imprese che dichiarano di non innovare a causa della crisi sono state, nel Nord – Ovest – quasi una su tre (32,2%) mentre il 12,4% ha attribuito la motivazione alla difficoltà a reperire risorse finanziarie sul mercato. Riguardo l’immediato futuro, relativamente al biennio 2014/2015, la propensione all’innovazione è prevista in calo dal 23,5% al 20,3% con il 45,2% delle imprese che prevede di investire non prima del 2015, rimandando pertanto

---

<sup>54</sup> Cfr. D.G.R. n. X/2472 del 7 ottobre 2014

<sup>55</sup> Cfr. D.G.R. n.X/3336 del 27/03/2015.

<sup>56</sup> Fondazione Impresa, Indagine sull’Innovazione nella Piccola Impresa Manifatturiera, Luglio 2013.

<sup>57</sup> Dove non fosse specificato, sarà sottointeso il riferimento all’area Nord – Ovest.

gli investimenti al futuro. Le imprese che non investiranno rilevano per il 79% del campione intervistato. Di queste imprese, una su quattro non investirà perché impedita dalla crisi economica.

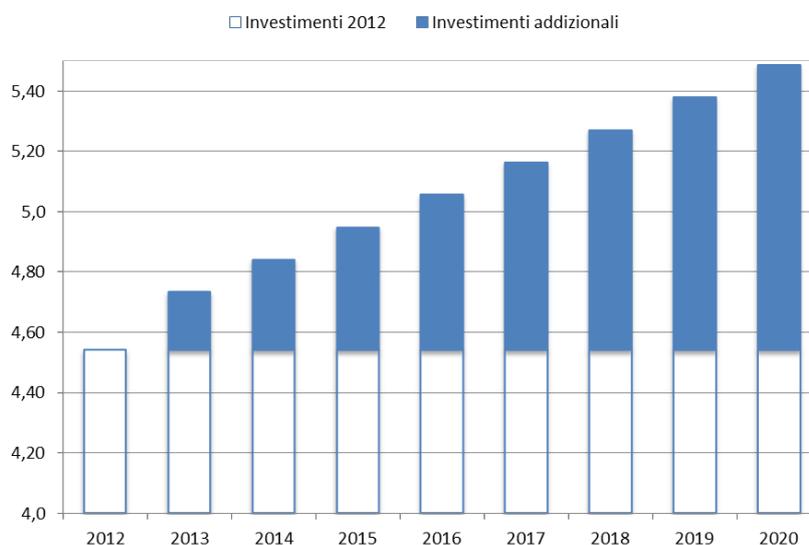
Emerge, quindi, un concreto fabbisogno da parte delle imprese di un sostegno agli investimenti in R&S&I per mantenere la propria competitività.

### 1.2.2 Il gap d'investimento in R&S&I in Lombardia

Come ricordato nei paragrafi precedenti, la **Strategia Europa 2020** – avviata nel 2010 – pone degli obiettivi in materia di investimenti in R&S&I in percentuale del PIL: a livello UE è stato fissato un obiettivo pari al 3% mentre a livello italiano il target è stato fissato all'1,53%. Come già richiamato nell'analisi **Per la stima del GAP, tuttavia, viene assunto come obiettivo quello indicato nel POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia, pari a 1,7% al 2023, che, rapportato al 2020 per analogia con la Strategia UE 2020, significa assumere come obiettivo 1,63%, a partire dall'1,37% stimato per il 2012.**

Sulla base dei dati statistici ufficiali (Istat, Eurostat), è possibile stimare il **gap d'investimento in R&S&I della Lombardia rispetto all'obiettivo definito nel POR FESR 2014-2020.**

**Figura 6 – Stima del Gap in investimenti in R&S&I in Lombardia**



Per effettuare la stima si è proceduto a stimare l'evoluzione della spesa in R&I assumendo un PIL costante<sup>58</sup> e un avvicinamento graduale all'obiettivo assunto a partire dal 2012<sup>59</sup>, ultimo anno per cui sono disponibili le statistiche ufficiali. Nella presentazione dei risultati, si specifica che **tutte le stime sono state condotte assumendo le ipotesi secondo le regole SEC 95.**

<sup>58</sup> Tale assunto, prudenziale, è giustificato dalla serie storica degli ultimi anni che presenta rilevanti oscillazioni.

<sup>59</sup> Per esigenze di sintesi, si tralasciano i possibili scenari di spesa per investimenti in R&I nel biennio 2013 - 2014

Per soddisfare il target fissato nel POR FESR 2014-2020, gli investimenti in R&S&I nel 2020 dovrebbero, quindi, ammontare a 5,4 miliardi di euro, a partire dai 4,54 miliardi di euro attualmente stimati<sup>60</sup> per il 2014.

Si noti che, secondo queste stime, ogni anno (n+1) dovranno essere garantiti non solo gli investimenti dell'anno precedente (n) ma anche una quota ulteriore, tale da consentire di raggiungere progressivamente l'obiettivo prefissato.

Nel dettaglio, si riporta l'articolazione delle stime per singole annualità.

**Tabella 6 – Stima del gap d'investimento in R&S&I in Lombardia**

Anno	Investimenti obiettivo (€mld)	GAP (€mln)
2012	4,54	-
2013	4,65	192,88
2014	4,76	300,43
2015	4,86	407,98
2016	4,97	515,53
2017	5,08	623,08
2018	5,19	730,63
2019	5,29	838,18
2020	5,40	945,73
<i>Nuovi investimenti (2012 - 2020)</i>		€ 4,55mld
GAP Massimo* (2014 - 2020)		€ 4,36mld
GAP Minimo** (2015 - 2020)		€2,77 mld

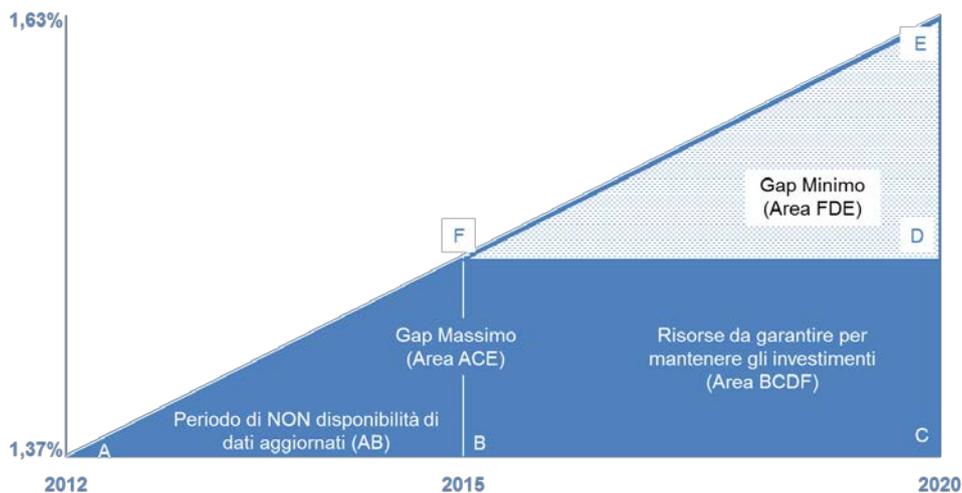
\*Triangolo ACE, sottraendo ABF poiché riferiti a un periodo ormai trascorso nella Figura 5 seguente

\*\*Il Gap minimo (triangolo FDE nella Figura 5) considera come differenza al 2015 il primo anno (192,88), come 2016 il secondo anno (300,43) e via di seguito

Fonte: Elaborazioni Eupolis - Finlombarda su dati: Eurostat, Istat, Banca d'Italia, Prometeia

<sup>60</sup> La stima è frutto di una proiezione lineare dei dati disponibili al 2012

Figura 7 – Rappresentazione concettuale del Gap in investimenti in R&S&I in Lombardia



Pertanto si può ragionevolmente ipotizzare che il **gap d'investimento in R&S&I del territorio lombardo** si collochi in un *range* che varia da un **minimo<sup>61</sup> di 2,8 miliardi di euro** ad un **massimo<sup>62</sup> di 4,4 miliardi**. **La stima della quota di competenza dell'intervento pubblico**, fissato in un terzo della spesa per investimenti complessiva<sup>63</sup>, **è quindi compresa tra circa 923 milioni di euro e circa 1,5 miliardi di euro**.

Un punto di attenzione importante, nel prendere in considerazione l'indicatore della spesa per investimenti in R&I sul PIL è dato dall'incidenza del numeratore sul denominatore. Gli investimenti in R&I dovrebbero, infatti, incidere positivamente sulla crescita del PIL. Maggiore il successo e l'efficacia degli investimenti in R&I maggiore sarà la crescita del PIL a parità di altri fattori. Così facendo, tuttavia, risulta necessario incrementare la spesa per investimenti in R&I per mantenere l'indicatore. Il gap, in questo caso, potrebbe quindi essere maggiore. Viceversa, qualora il PIL fosse in calo nei prossimi anni, a parità di spesa per investimenti, l'indicatore percentuale registrerebbe un incremento<sup>64</sup>, anticipando così l'obiettivo fissato dal POR FESR 2014-2020. Questo secondo scenario, tuttavia, contraddice le finalità del POR e della Strategia Europa 2020 che è volta ad assicurare un percorso virtuoso per una crescita sostenibile. In coerenza con questa finalità è stata condotta la stima di cui sopra, per la quale, in presenza di oscillazioni nel PIL sia nelle stime prospettive sia con riferimento alle serie storiche, si è preferito proiettare nel tempo gli ultimi dati al 2011, per mediare e consolidare stime che si troverebbero a poggiare su basi informative non omogenee.

<sup>61</sup> Assumendo che nel triennio 2012 – 2013 gli investimenti lombardi in R&S&I abbiano seguito incrementi graduali in vista dell'obiettivo al 2020

<sup>62</sup> Assumendo che nel triennio 2012 – 2014 gli investimenti lombardi in R&S&I siano stati costanti dal 2011

<sup>63</sup> Secondo le indicazioni comunitarie, che suggeriscono un'ideale ripartizione della spesa per R&I tra un terzo a carico del settore pubblico e 2 terzi a carico del settore privato.

<sup>64</sup> Portato all'estremo, e solo per finalità scolastiche, si specifica che anche un solo euro investito in presenza di un PIL ridotto all'unità, renderebbe l'indicatore pari al 100%.

### 1.3 Alcune evidenze conclusive

L'analisi condotta nei paragrafi precedenti ha consentito di evidenziare alcuni presupposti essenziali per la definizione di una o più misure di intervento, nella forma di strumentazione finanziaria, da attivare nell'ambito dell'Asse Prioritario I "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione" del POR FESR 2014-2020, che vengono di seguito sinteticamente richiamati:

- **esistenza di fallimenti di mercato e di condizioni sub-ottimali d'investimento** che possono essere ricondotti a:
  - un tasso di spesa per R&S pari al 1,37% del PIL, superiore alla media italiana, ma al di sotto della media europea del 2,06% e lontana dalle best practice di paesi come Francia e Germania;
  - in generale indicatori di performance lombardi relativi alla R&S&I (per es. spesa privata in R&S e capacità di innovare da parte delle imprese, brevetti, ecc...) evidenziano un gap rispetto alle regioni europee paragonabili alla Lombardia;
  - una contrazione del credito (*credit crunch*) alle imprese lombarde con particolare evidenza per gli investimenti in generale e soprattutto per gli investimenti connotati da elevata rischiosità quali gli investimenti in R&S&I;
- **le motivazioni principali** che identificano la R&S&I come area di fallimento di mercato sono riconducibili a:
  - elevato grado di rischiosità dell'investimento in R&S, per sua natura complesso e caratterizzato da risultati incerti,
  - difficoltà dei potenziali investitori (compresi gli istituti di credito) a valutare correttamente progetti d'investimento in R&S in termini di redditività, fenomeno ancor più significativo con riferimento alle micro e piccole imprese (asimmetria informativa);
  - limitata dimensione dell'impresa media italiana che incide sulla capacità di generare fondi per finanziare in autonomia l'innovazione, sulla capacità di reperire know how, sulla limitata propensione al rischio cui si lega la preferenza per l'innovazione incrementale piuttosto che sostanziale;
  - specializzazione settoriale sbilanciata verso produzioni tradizionali a basso contenuto tecnologico.
- esistenza di un **gap d'investimento in R&S&I** che richiede un intervento pubblico variabile da un minimo di 923 milioni di euro ad un massimo di 1,5 miliardi di euro per raggiungere il target di spesa in R&S in percentuale del PIL, pari all'1,63% nel 2020, allineato con l'obiettivo fissato dal POR FESR 2014-2020 pari all'1,7% nel 2023.
- l'obbligo di rispettare la **Strategia di Specializzazione Intelligente S3** in termini di ambiti prioritari di intervento su cui innestare le azioni dell'Asse prioritario I "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione" del POR FESR 2014-2020.

## 2. VALORE AGGIUNTO DELLO STRUMENTO FINANZIARIO

### 2.1 Il valore aggiunto

La valutazione del **valore aggiunto (VA) di uno strumento finanziario, prevista all'articolo 37 comma 2 lett. b). del Regolamento Generale<sup>65</sup>**, si scompone nell'analisi di due aspetti del VA: la dimensione quantitativa (QnVA) e la dimensione qualitativa (QIVA). Le "Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante" prodotte dalla Commissione Europea forniscono gli indirizzi per condurre tali analisi.

#### 2.1.1 La dimensione quantitativa del valore aggiunto

La determinazione della **dimensione quantitativa del valore aggiunto** può basarsi su vari elementi<sup>66</sup>, qui richiamati per completezza informativa:

- **l'effetto leva dello strumento finanziario<sup>67</sup>**, inteso come il rapporto tra la quota del contributo UE del POR 2014-2020 allocato allo strumento e l'investimento complessivo generato grazie a risorse finanziarie addizionali (co-finanziamento nazionale e regionale del POR e qualsiasi altra contribuzione finanziaria a vari livelli<sup>68</sup>): maggiore è l'effetto leva e maggiore è il valore aggiunto;
- **l'intensità di aiuto dello strumento finanziario** che può essere preso in considerazione anche assieme agli elementi qualitativi afferenti all'esame delle possibili implicazioni in termini di distorsioni di mercato: minore è l'intensità di aiuto e maggiore è il valore aggiunto;
- **l'effetto revolving dello strumento finanziario;**
- **l'eventuale contributo del destinatario** finale all'investimento ammesso, che non viene preso in considerazione nell'effetto leva ma contribuisce invece al QnVA.

In linea teorica, l'analisi del QnVA dovrebbe essere condotta mettendo a confronto varie ipotesi di agevolazione (sia sotto forma di contributo a fondo perduto sia sotto forma di altra tipologia di strumento finanziario). Ciò al fine di determinare il QnVA di ciascuna opzione e quindi operare una selezione dello strumento più idoneo sulla base dell'analisi combinata del QnVA e della dimensione qualitativa del valore aggiunto. La stessa Commissione Europea<sup>69</sup>, infatti, riconosce che si possono presentare situazioni in cui la dimensione quantitativa del valore aggiunto porterebbe a prediligere un'opzione rispetto ad un'altra. Ciò nonostante, **una conclusione equilibrata può essere tratta solo dall'analisi combinata del QnVA e del QIVA.**

<sup>65</sup> Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sul FESR, FSE, FC, FEASR e FEAMP e disposizioni generali sul FESR, FSE, FC e FEAMP che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006.

<sup>66</sup> Come per esempio co-finanziamenti bancari o di altri operatori privati o pubblici (cfr. Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014).

<sup>67</sup> Per una definizione si rimanda al paragrafo 3.2 (Effetto Leva) del presente documento.

<sup>68</sup> Le Linee Guida per la Vexa della Commissione Europea stabiliscono che l'eventuale contributo del beneficiario finale all'investimento ammesso non venga computato nel calcolo dell'effetto leva ma in quello del QnVA.

<sup>69</sup> Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014.

### **Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)**

Nell'analisi del VA dello strumento Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), il metodo di confronto tra varie opzioni risulta limitato dal fatto che il suddetto strumento viene proposto in continuità con uno strumento finanziario esistente (appunto il FRIM FESR) attuato nel ciclo di programmazione 2007-2013 di Regione Lombardia<sup>70</sup>. Il FRIM FESR nasce come finanziamento regionale in co-finanziamento con istituti di credito, salvo essere stato poi rimodulato come solo finanziamento agevolato regionale considerato che il coinvolgimento degli istituti di credito, per questa tipologia di investimenti, ha fortemente penalizzato l'andamento dello strumento rimettendolo in discussione.

Pertanto, partendo da questa considerazione qualitativa, **la stima del QnVA della Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) è stata determinata raffrontando l'opzione di finanziamento a valere su sole risorse regionali e l'opzione contributo a fondo perduto e partendo da alcuni assunti ed ipotesi tratti dall'esperienza pregressa del FRIM FESR 2007-2013** e che sono stati recepiti nella definizione dello strumento finanziario<sup>71</sup>:

- è stata **ipotizzata** una dotazione di partenza pari a 30 milioni di euro;
- come da Regolamento Generale<sup>72</sup>, il contributo UE del POR 2014-2020 allo strumento finanziario risulta di pari importo rispetto al cofinanziamento nazionale e regionale (in proporzione 1 : 1);
- lo strumento finanziario non prevede il cofinanziamento dell'investimento da parte dei destinatari finali o di altri operatori privati (istituti di credito, ecc...);
- l'opzione finanziamento presenta le seguenti caratteristiche<sup>73</sup>:
  - tasso fisso massimo pari allo 0,5%;
  - piano di ammortamento di sette anni di cui due di pre-ammortamento;
- l'agevolazione arriva a coprire il 100% dell'investimento ammesso<sup>74</sup>;
- l'erogazione è stimata avvenire per il 50% sotto forma di anticipo, un secondo 40% a SAL e il 10% restante a saldo dopo 2 anni, a conclusione del periodo di progetto, assumendo il massimo periodo disponibile pari a 18 più eventuali 6 mesi di proroga;
- nella determinazione dell'intensità di aiuto in termini di equivalente sovvenzione netta (ESL), il tasso di sconto utilizzato consiste nel tasso fissato dalla Commissione Europea<sup>75</sup> parametrato alla durata del finanziamento maggiorato di uno spread pari a 220 punti base, assumendo un rating soddisfacente (BB) e un normale livello di garanzia, secondo le indicazioni della Commissione.

La stima del QnVA è stata determinata procedendo per step successivi così da tener presente gli elementi sopra richiamati che contribuiscono, secondo le linee guida della Commissione Europea, a stabilire la dimensione quantitativa del valore aggiunto.

E' stato, dapprima, stimato il QnVA nominale dell'opzione contributo a fondo perduto e dell'opzione finanziamento agevolato senza prendere in considerazione né l'effetto revolving

<sup>70</sup> Per maggiori dettagli sul FRIM FESR 2007-2013 si rimanda al capitolo 4 del presente documento.

<sup>71</sup> Cfr. Capitolo 5 (Strategia di investimento).

<sup>72</sup> Regolamento (UE) n. 1303/2013.

<sup>73</sup> *Ibidem.*

<sup>74</sup> *Ibidem.*

<sup>75</sup> Il tasso di sconto considerato è quello fissato a partire dal 1/05/2014.

né l'intensità di aiuto. Nella fattispecie il QnVA nominale corrisponde all'effetto leva nominale come definita precedentemente (vedi tabella 8): **sia nel caso di contributo a fondo perduto sia nel caso di finanziamento agevolato il QnVA nominale risulta pari a 2.**

**Tabella 7 – Stima del QnVA nominale (≈ effetto leva)**

	Fondo perduto	Finanziamento
Totale Investimenti	€ 30.000.000	€ 30.000.000
di cui UE	€ 15.000.000	€ 15.000.000
<b>QnVA nominale</b>	<b>2,00</b>	<b>2,00</b>

Fonte: Finlombarda

Successivamente, **è stato introdotto l'effetto revolving nella stima del QnVA.** Si precisa che nella determinazione dell'effetto revolving, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- il primo round di rientri generati dalle erogazioni effettuate a valere della dotazione iniziale di 30 milioni di euro (di seguito, rientri di I livello);
- gli impegni vengono effettuati fino al 2022 mentre le erogazioni fino al 2023;
- adottando un approccio prudentiale, si considera che i rientri di un anno vengano concessi l'anno successivo;
- pertanto, i rientri considerati nel computo sono quelli relativi al periodo 2014-2021.

L'effetto revolving considerato, dunque, tiene conto solo di una parte dei fondi rientrati. Infatti, nei primi anni della programmazione si tiene conto solo dei flussi derivanti dagli interessi (pre-ammortamento) e di parte flussi relativi alla quota capitale, ovvero quelli incassati entro il 2022. Questa previsione, assicura corrispondenza temporale tra i periodi finanziari e i tempi della Programmazione, e risponde a un criterio di prudenza nella stima dei ritorni dei flussi.

**Il QnVA basato sull'effetto revolving dell'opzione finanziamento agevolato risulta pari a 3,87** (vedi tabella seguente), maggiore rispetto all'opzione contributo a fondo perduto.

**Tabella 8 - Stima del QnVA basato sull' effetto revolving**

	Fondo perduto	Finanziamento
Investimenti generati da linea principale	€ 30.000.000	€ 30.000.000
Investimenti nominali generati da linea revolving	-	€ 28.088.850
<b>Totale investimenti generati</b>	<b>€ 30.000.000</b>	<b>€ 58.088.850</b>
di cui ESIF	€ 15.000.000	€ 15.000.000
<b>QnVA (con revolving)</b>	<b>2,00</b>	<b>3,87</b>

Fonte:Finlombarda

Volendo introdurre anche l'elemento legato **all'intensità di aiuto**, si è proceduto a determinare **l'ESL nell'opzione di contributo a fondo perduto e nell'opzione finanziamento agevolato** (tabella 10). Come richiamato dalla Commissione Europea nelle

sue linee guida, l'ESL decisamente minore legata al finanziamento agevolato aumenta il valore aggiunto dello strumento finanziario rispetto a quello del *grant*.

**Tabella 9 – ESL (in percentuale e in valore monetario)**

	ESL %	ESL€
Fondo perduto*	100%	€ 30.000.000
Finanziamento	6,18%	€ 3.592.093

\* l'intensità di aiuto pari al 100% non tiene conto dei vincoli in materia di aiuti di Stato alla R&S&I (50% per ricerca industriale, 25% per sviluppo sperimentale, salvo possibili maggiorazioni)

Fonte: Finlombarda

Sempre seguendo gli indirizzi delle linee guida, **l'ESL così determinata è stata utilizzata per stimare il QnVA delle due opzioni** (tabella 11).

**Tabella 10 – QnVA basato sull'ESL**

	Fondo perduto	Finanziamento
Totale Investimenti senza revolving	€ 30.000.000	€ 30.000.000
<i>Investimenti generati revolving / livello</i>	-	€ 28.088.850
<b>Totale Investimenti Generati</b>	€ 30.000.000	€ 58.088.850
<i>di cui UE</i>	€ 15.000.000	€ 15.000.000
<b>ESL (valore €)</b>	€ 30.000.000	€ 3.592.093
<b>QnVA basato sull'ESL con effetto revolving</b>	<b>1,00</b>	<b>16,17</b>
<i>QnVA basato sull'ESL senza effetto revolving</i>	1,00	8,35

Fonte: Finlombarda

**Il calcolo del QnVA, così stimato (tenendo altresì conto dell'effetto revolving), determina un valore aggiunto di 16,17 per l'opzione finanziamento agevolato** rispetto a 1 per l'opzione del contributo a fondo perduto. Come indicato, tuttavia, la stima del valore aggiunto nel caso del *grant* non tiene conto dei vincoli in materia di aiuti di Stato alla R&S&I: ipotizzando investimenti in ricerca industriale con un'intensità di aiuto in ESL pari al 50%, il QnVA risulterebbe pari a 2.

### **Linea R&S per Aggregazioni**

Nel caso della Linea R&S per Aggregazioni, che si pone in continuità con l'esperienza del FRIM FESR MIUR 2007-2013<sup>76</sup>, il VA dello strumento ed in particolare **la stima del QnVA è stata determinata raffrontando l'opzione di strumento combinato (inteso come**

<sup>76</sup> Per maggiori dettagli sul FRIM FESR MIUR 2007-2013 si rimanda al capitolo 4 del presente documento.

**strumento composto da una componente a fondo perduto e da una componente a restituzione) e l'opzione contributo a fondo perduto, sulla base di alcuni assunti ed ipotesi che tengono conto dell'esperienza tratta nel ciclo di programmazione 2007-2013 e che sono stati altresì recepiti ed utilizzati nella definizione dello strumento finanziario<sup>77</sup>:**

- lo strumento finanziario combinato verrà attivato sull'Azione I.1.b.1.3 – “Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi” con uno stanziamento indicativo pari a 190 milioni di euro complessivi da utilizzare in due finestre (bandi) successivi: la prima finestra nel 2015 con una dotazione superiore al 60% (ca. 120 milioni di euro) e una seconda finestra nel 2018 con le risorse residue;
- come da Regolamento Generale<sup>78</sup>, il contributo UE del POR 2014-2020 allo strumento finanziario combinato risulta di pari importo rispetto al cofinanziamento nazionale e regionale (in proporzione 1 : 1);
- i destinatari finali sono costituiti da partenariati composti obbligatoriamente da MPMI in collaborazione con un Organismo di Ricerca o in alternativa una grande impresa;
- l'allocazione delle risorse finanziarie viene ripartita riservando il 40% agli Organismi di Ricerca e il 60% alle Imprese;
- l'agevolazione riconosciuta alle imprese è costituita da uno strumento finanziario combinato composto da una componente a fondo perduto (pari a massimo il 20% dell'investimento ammesso di propria competenza) e una componente a restituzione (pari a massimo il 60% dell'investimento ammesso di propria competenza); tale assunto deriva dalla consapevolezza che progetti di R&S in collaborazione tra più soggetti rappresentano progetti significativamente complessi a fronte dei quali occorre prevedere un'agevolazione tale da incentivare le imprese a partecipare alla realizzazione di progetti particolarmente rischiosi e il cui profilo di rendimento risulta assai incerto in quanto legato anche all'attività svolta da soggetti terzi;
- l'agevolazione riconosciuta agli Organismi di Ricerca è costituita interamente da un contributo a fondo perduto pari al 40% dell'investimento ammesso di propria competenza;
- l'agevolazione sotto forma di finanziamento presenta le seguenti caratteristiche:
  - tasso fisso massimo pari allo 0,5%;
  - piano di ammortamento di sei anni di cui due di pre-ammortamento;
  - erogazione del 50% sotto forma di anticipo, un secondo 30% a SAL e il 20% restante a saldo a conclusione del progetto, della durata massima di 24 più eventuali 6 mesi di proroga ;
- nella determinazione dell'intensità di aiuto in termini di equivalente sovvenzione netta (ESL), il tasso di mercato utilizzato consiste nel tasso fissato dalla Commissione Europea<sup>79</sup> parametrato alla durata del finanziamento maggiorato di uno spread pari a

<sup>77</sup> Cfr. Capitolo 5 (Strategia di investimento).

<sup>78</sup> Regolamento (UE) n. 1303/2013.

<sup>79</sup> Il tasso di sconto considerato è quello fissato a partire dal 1/05/2014.

400 punti base<sup>80</sup>. Per l'attualizzazione è stato utilizzato il tasso fissato dalla Commissione<sup>81</sup>.

La stima del QnVA è stata determinata procedendo per step successivi così da tener presente gli elementi sopra richiamati che contribuiscono, secondo le linee guida della Commissione Europea, a stabilire la dimensione quantitativa del valore aggiunto.

E' stato, dapprima, stimato il QnVA nominale dell'opzione contributo a fondo perduto e dell'opzione strumento combinato senza prendere in considerazione né l'effetto revolving né l'intensità di aiuto. **Sia nel caso di contributo a fondo perduto sia nel caso dello strumento combinato il QnVA nominale risulta pari a 3,5.**

**Tabella 11 – Stima del QnVA nominale**

	Fondo perduto		Combinato	
Totale Investimenti da intervento pubblico	€	190.000.000	€	190.000.000
Totale Investimenti da risorse proprie delle imprese	€	28.500.000	€	28.500.000
Totale Investimenti da risorse proprie degli OdR	€	114.000.000	€	114.000.000
<b>Totale investimenti generati</b>	€	332.500.000	€	332.500.000
<i>di cui ESIF</i>	€	95.000.000	€	95.000.000
<b>QnVA nominale</b>		<b>3,50</b>		<b>3,50</b>

Fonte: Finlombarda

Successivamente, **è stato introdotto l'effetto revolving nella stima del QnVA**. Si precisa che nella determinazione dell'effetto revolving, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- i rientri generati dalle erogazioni effettuate a valere sulla quota di sostegno alle imprese destinata a finanziamento. Sebbene le erogazioni complessive della suddetta quota ammontino a 85,5 milioni di euro (sull'intero arco della programmazione) sono stati prudenzialmente presi in considerazione solo i rientri fino al 2018 (data attesa per l'uscita del secondo bando) pari a 7,7 milioni di euro;
- gli impegni vengono effettuati nel caso del I bando nel 2016, nel caso del II bando nel 2018 mentre le erogazioni fino al 2020.

L'effetto revolving considerato, dunque, tiene conto solo di una parte dei fondi rientrati, ovvero quelli che verranno destinati nuovamente al finanziamento agevolato. **Il QnVA basato sull'effetto revolving dell'opzione strumento combinato risulta pari a 3,58** (vedi tabella seguente), maggiore rispetto all'opzione contributo a fondo perduto.

<sup>80</sup> E' stato assunto un rating soddisfacente (BB) in assenza di garanzie, secondo le indicazioni della Commissione.

<sup>81</sup> Entrambi i parametri adottano i tassi fissati in vigore al 1/1/2015

**Tabella 12 - Stima del QnVA basato sull' effetto revolving**

	Fondo perduto		Combinato	
Investimenti generati da finanziamento alle imprese	€	-	€	85.500.000
Investimenti generati da contributo a fondo perduto alle imprese	€	114.000.000	€	28.500.000
Investimenti generati da risorse proprie delle imprese	€	28.500.000	€	28.500.000
Investimenti nominali generati da linea revolving		-	€	8.553.938
Investimenti generati da contributi a fondo perduto agli OdR	€	76.000.000	€	76.000.000
Investimenti generati da risorse proprie degli OdR	€	114.000.000	€	114.000.000
<b>Totale investimenti generati</b>	€	332.500.000	€	341.053.938
<i>di cui ESIF</i>	€	95.000.000	€	95.000.000
<b>QnVA (con revolving)</b>		<b>3,50</b>		<b>3,59</b>

Fonte:Finlombarda

Volendo introdurre anche l'elemento legato **all'intensità di aiuto**, si è proceduto a determinare l'**ESL nell'opzione di contributo a fondo perduto e nell'opzione strumento combinato** (tabella 13). Come richiamato dalla Commissione Europea nelle sue linee guida, l'ESL minore legata al finanziamento agevolato aumenta il valore aggiunto dello strumento finanziario combinato rispetto a quello del *grant*.

**Tabella 13 – ESL (in percentuale e in valore monetario)**

	ESL %	ESL€
Fondo perduto	57,14%	€ 190.000.000
Combinato	34,86%	€ 120.104.715

Sempre seguendo gli indirizzi delle linee guida, **l'ESL così determinata è stata utilizzata per stimare il QnVA delle due opzioni** (tabella 14).

Tabella 14 – QnVA basato sull'ESL

	Fondo perduto	Combinato
Investimenti generati da finanziamento alle imprese	€ -	€ 85.500.000
Investimenti generati da contributo a fondo perduto alle imprese	€ 114.000.000	€ 28.500.000
Investimenti generati da risorse proprie delle imprese	€ 28.500.000	€ 28.500.000
Investimenti nominali generati da linea revolving I livello	€ -	€ 12.065.598
Investimenti generati da contributi a fondo perduto agli OdR	€ 76.000.000	€ 76.000.000
Investimenti generati da risorse proprie degli OdR	€ 114.000.000	€ 114.000.000
<b>Totale Investimenti Generati</b>	€ 332.500.000	€ 344.565.598
<i>di cui UE</i>	€ 95.000.000	€ 95.000.000
<b>ESL (valore €)</b>	€ <b>190.000.000</b>	€ <b>120.104.715</b>
<b>QnVA basato sull'ESL con effetto revolving</b>	<b>1,75</b>	<b>2,87</b>
<i>QnVA basato sull'ESL senza effetto revolving</i>	1,75	2,77

Fonte:Finlombarda

**Il calcolo del QnVA, così stimato (tenendo altresì conto dell'effetto revolving), determina un valore aggiunto di 2,86 per l'opzione strumento combinato rispetto a 1,75 per l'opzione del contributo a fondo perduto.**

### 2.1.2 La dimensione qualitativa del valore aggiunto

Accanto all'aspetto quantitativo, come anzi detto occorre prendere in considerazione anche la **dimensione qualitativa del valore aggiunto (QIVA)** dello strumento finanziario<sup>82</sup> la cui "misurazione" è costruita sulla base della rispondenza dello strumento ad alcuni elementi qualitativi di seguito brevemente rappresentati.

<sup>82</sup> Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014.

**Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)**

La Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) si inserisce nella programmazione 2014-2020 in continuità con lo strumento FRIM FESR 2007-2013 sottomisura 1 garantendo così continuità al supporto agli investimenti in R&S&I delle PMI<sup>83</sup> e facilitando l'approccio grazie una modalità operativa già nota e collaudata, che ad oggi costituisce l'esperienza di maggiore successo tra gli strumenti di ingegneria finanziaria attivati nel ciclo 2007-2013.

Come già anticipato e rappresentato con maggiori dettagli nel successivo capitolo 4 ("Insegnamenti tratti da strumenti analoghi"), il FRIM FESR 2007-2013 era stato inizialmente concepito come un finanziamento agevolato composto da una quota di finanziamento regionale a tasso fisso (0,5%) e da una quota di pari importo di finanziamento bancario. L'andamento della misura non ha portato ai risultati attesi, costringendo l'Autorità di Gestione a rimetterlo in discussione. Verificato che lo strumento andava effettivamente ad intercettare un fabbisogno espresso dal territorio, si è concentrata l'attenzione sul meccanismo agevolativo. Ciò ha consentito di individuare nelle banche l'elemento di criticità della misura. La previsione del cofinanziamento bancario, infatti, rendeva determinante l'operato degli istituti di credito. E proprio questi ultimi si sono rivelati il fattore penalizzante, in quanto tradizionalmente poco avvezzi a finanziare investimenti in R&S&I. L'Autorità di Gestione ha, pertanto, provveduto a rimodulare lo strumento eliminando il cofinanziamento bancario, introducendo così uno strumento di ingegneria finanziaria costituito da un finanziamento a tasso agevolato da attivare solo con risorse pubbliche. La Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) per il ciclo 2014-2020 intende mantenere operativo tale meccanismo agevolativo. La dotazione iniziale prevista è tale da consentire l'impiego dello strumento per circa un triennio, eventualmente in aggiunta ai rientri provenienti dal precedente periodo di programmazione di per sé insufficienti a garantire l'operatività dello strumento nei primi anni della nuova programmazione. Al termine del triennio, sulla base della valutazione dell'andamento e del bisogno delle imprese, si valuterà il rifinanziamento e le eventuali modifiche da apportare. Lo strumento, infatti, deve, per tutta la durata del settennio, contribuire all'implementazione degli obiettivi del programma adeguandosi a possibili variazioni del contesto.

Oltre quindi alla continuità rispetto ad un'esperienza di successo, **lo strumento finanziario proposto presenta un secondo elemento qualitativo di valore aggiunto che riguarda la capacità di valutazione di un soggetto pubblico<sup>84</sup> rispetto a quella attuata dagli istituti di credito con riferimento al finanziamento di investimenti in R&S&I.** Le banche e soprattutto le banche italiane incontrano difficoltà nel valutare richieste di finanziamento attinenti a progetti di R&S&I, caratterizzati da un maggiore grado di rischio e di incertezza rispetto ad altre tipologie di investimento. Ne consegue che gli operatori del credito tendono a limitarsi ad effettuare una valutazione del merito creditizio del soggetto richiedente senza riuscire, invece, a realizzare una valutazione unica che tenga conto sia del merito del soggetto sia del merito del progetto. L'attuazione della Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), dal proprio canto, si appoggia ad un intermediario finanziario pubblico che effettua sia la valutazione del soggetto richiedente sia la valutazione del progetto e la concessione del finanziamento viene determinata sulla base delle risultanze di entrambe le valutazioni.

<sup>83</sup> L'importanza della continuità del supporto è affrontata anche in "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period" - Final Report - March 2013 – Table 10.

<sup>84</sup> Nella fattispecie, l'Autorità di gestione ha affidato la gestione del FRIM FESR 2007-2013 alla sua società, Finlombarda Sp.A., intermediario finanziario iscritto all'elenco speciale previsto dall'art. 107 del Testo Unico Bancario e sottoposto ai controlli della Banca d'Italia.

Un **terzo elemento qualitativo** concerne la **previsione dell'anticipo rispetto al finanziamento concesso**. La Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), così come delineata nella strategia di investimento<sup>85</sup>, prevede l'erogazione del finanziamento in tre tranche con la possibilità di usufruire di un anticipo del 50%. Questa modalità consente ai destinatari finali, senza necessità di richiedere una fidejussione, di accedere sin da subito a parte del finanziamento con il duplice beneficio di favorire le imprese in termini liquidità e di velocizzazione della spesa.

Un **quarto elemento distintivo del valore aggiunto riguarda la maggiore responsabilizzazione dei destinatari finali nel proporre progetti al contempo innovativi ed economicamente e finanziariamente sostenibili**. Lo strumento finanziario, infatti, garantisce per sua natura la selezione di progetti migliori in quanto devono essere in grado di ripagare il supporto ricevuto. In conseguenza dell'impiego dello strumento finanziario si ottiene inoltre l'effetto indiretto di incoraggiare l'efficienza dei destinatari finali che sono spinti a migliorare la propria capacità di *budgeting* e competitività, elemento questo del tutto assente nel caso di un supporto sotto forma di *grant*<sup>86</sup>. La stessa Commissione Europea<sup>87</sup> raccomanda l'impiego degli strumenti finanziari rispetto al contributo a fondo perduto, al fine di promuovere gli investimenti in R&S&I da parte delle imprese.

Infine, un **ultimo elemento qualitativo che si ricollega a quello precedente interessa la sostenibilità nel medio-lungo periodo dello strumento finanziario**. La generale scarsità di risorse richiama alla necessità di **affrancarsi dalla cultura del fondo perduto** diffondendo, laddove applicabile, la rotatività delle risorse e quindi la possibilità di reimpiegare i fondi per investimenti futuri<sup>88</sup> anche oltre il termine del periodo di programmazione<sup>89</sup>.

Attribuendo un punteggio alla presenza/assenza degli elementi<sup>90,91</sup> sopra citati, è possibile, confrontare la tipologia di intervento offerta dallo strumento finanziario in oggetto con la soluzione *grant* (tabella seguente).

---

<sup>85</sup> Per maggiori dettagli si veda il Capitolo 5 (Strategia di investimento).

<sup>86</sup> Il tema è trattato anche nell'ambito di "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period" - Final Report - March 2013 – Table 10.

<sup>87</sup> European Commission, "Draft Thematic guidance Fiche for desk officers – Research and Innovation" (versione n. 3 del 13/03/2014).

<sup>88</sup> Il tema è trattato anche nell'ambito di "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period" - Final Report - March 2013 – Table 10.

<sup>89</sup> Financial Engineering in Cohesion policy – EPRC - Metis GmbH, Michie, R and Wishlade, F. (2013).

<sup>90</sup> Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014.

<sup>91</sup> Presenza = punteggio 1; Assenza= nessun punteggio.

Tabella 11 – Dimensione qualitativa del valore aggiunto (QIVA)

Elementi qualitativi	Tipo di intervento	
	Fondo perduto	Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)
Continuità di supporto agli investimenti in R&S&I	1	1
Valutazione combinata del soggetto e del progetto	1	1
Pre finanziamento dell'investimento (anticipo)	1	1
Migliore qualità dei progetti in termini di sostenibilità		1
Supporto nel lungo periodo grazie alla rotatività		1
Affrancamento dalla cultura del grant		1
<b>Totale punteggio</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

\*Nel caso del contributo a fondo perduto non si effettua la valutazione del merito creditizio.

Fonte: Finlombarda

### Linea R&S per Aggregazioni

La Linea R&S per Aggregazioni si inserisce nella programmazione 2014-2020 partendo dall'esperienza FRIM FESR MIUR 2007-2013 della quale ha valorizzato il framework complessivo, introducendo miglioramenti funzionali alla semplificazione del processo di valutazione e selezione delle proposte progettuali ed all'erogazione delle agevolazioni.

Come illustrato nel successivo capitolo 4 ("Insegnamenti tratti da strumenti analoghi"), il FRIM FESR MIUR 2007-2013 ha registrato un'ottima performance in termini di spesa ad evidenza di come lo strumento abbia effettivamente intercettato il fabbisogno di supporto alla R&S espresso dal territorio. La Linea R&S per Aggregazioni si propone di mantenere inalterato il meccanismo di agevolazione prevedendo per gli organismi di ricerca esclusivamente un'agevolazione a fondo perduto che, in conformità alle previsioni del Reg. Generale (UE) n.1303/2013 art. 37.7 non viene computata nel calcolo del valore aggiunto dello strumento finanziario, e per le imprese una combinazione di contributo a fondo perduto e finanziamento a tasso agevolato.

La dotazione complessiva della Linea è pari a 190M€ che verranno ripartiti su due bandi (120M€ e 70M€) con l'eventuale impiego nel secondo bando dei rientri attivati sul primo.

Rimane salva la possibilità, sulla base della valutazione dell'andamento e del bisogno, di valutare l'incremento di risorse e le eventuali modifiche da apportare. Lo strumento, infatti, deve, per tutta la durata del settennio, contribuire all'implementazione degli obiettivi del programma adeguandosi a possibili variazioni del contesto.

Oltre quindi alla continuità rispetto ad un'esperienza di successo, **lo strumento finanziario proposto presenta un secondo elemento qualitativo di valore aggiunto concernente la previsione dell'anticipo rispetto al finanziamento concesso.**

La Linea R&S per Aggregazioni, così come delineata nella strategia di investimento<sup>92</sup>, prevede l'erogazione del finanziamento in tre tranche con la possibilità di usufruire di un

<sup>92</sup> Per maggiori dettagli si veda il Capitolo 5 (Strategia di investimento).

anticipo del 40%. Questa modalità consente ai destinatari finali, senza necessità di richiedere una fidejussione, di accedere sin da subito a parte del finanziamento con il duplice beneficio di favorire le imprese in termini liquidità e di velocizzazione della spesa.

Un **terzo elemento distintivo del valore aggiunto riguarda la maggiore responsabilizzazione dei destinatari finali nel proporre progetti al contempo innovativi ed economicamente e finanziariamente sostenibili**. Lo strumento finanziario, infatti, garantisce per sua natura la selezione di progetti migliori in quanto devono essere in grado di ripagare il supporto ricevuto. In conseguenza dell'impiego dello strumento finanziario si ottiene inoltre l'effetto indiretto di incoraggiare l'efficienza dei destinatari finali che sono spinti a migliorare la propria capacità di *budgeting* e competitività. La presenza di una quota minima di contributo a fondo perduto ha la funzione di incentivare la partecipazione delle imprese, in considerazione dell'aggravio di oneri amministrativi che impone un progetto di rete.

Infine, **l'ultimo elemento qualitativo interessa la sostenibilità nel medio-lungo periodo dello strumento finanziario**. La generale scarsità di risorse richiama alla necessità di **affrancarsi dalla cultura del fondo perduto** diffondendo, laddove applicabile, la rotatività delle risorse e quindi la possibilità di reimpiegare i fondi per investimenti futuri<sup>93</sup> anche oltre il termine del periodo di programmazione<sup>94</sup>.

Attribuendo un punteggio alla presenza/assenza degli elementi<sup>95,96</sup> sopra citati, è possibile, confrontare la tipologia di intervento offerta dallo strumento finanziario in oggetto con la soluzione *grant* (tabella seguente).

**Tabella 12 – Dimensione qualitativa del valore aggiunto (QIVA)**

Elementi qualitativi	Tipo di intervento	
	Fondo perduto	Linea R&S per Aggregazioni
Continuità di supporto agli investimenti in R&S&I	1	1
Pre finanziamento dell'investimento (anticipo)	1	1
Migliore qualità dei progetti in termini di sostenibilità		1
Supporto nel lungo periodo grazie alla rotatività		1
Affrancamento dalla cultura del grant		1
<b>Totale punteggio</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

Fonte: Finlombarda

<sup>93</sup> Il tema è trattato anche nell'ambito di "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period" - Final Report - March 2013 – Table 10.)

<sup>94</sup> Financial Engineering in Cohesion policy – EPRC - Metis GmbH, Michie, R and Wishlade, F. (2013).

<sup>95</sup> Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014.

<sup>96</sup> Presenza = punteggio 1; Assenza= nessun punteggio.

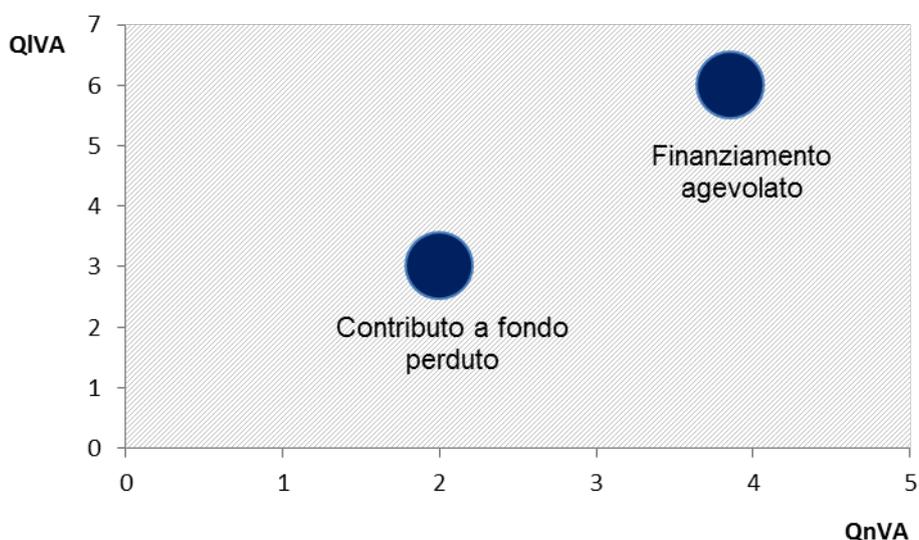
### 2.1.3 Il valore aggiunto complessivo

Sulla base delle considerazioni riportate nei precedenti paragrafi, di seguito viene proposta un'analisi combinata della dimensione quantitativa e qualitativa del valore aggiunto. Entrambi tali aspetti concorrono, infatti, a determinare il **valore aggiunto complessivo**.

Se volessimo rappresentare graficamente il **valore aggiunto complessivo (VA<sub>c</sub>)** di ciascuno strumento finanziario proposto paragonandolo ad una soluzione *grant*, potremmo descriverlo come il **punto di incontro tra gli assi cartesiani del QnVA (X) e del QIVA (Y)**.

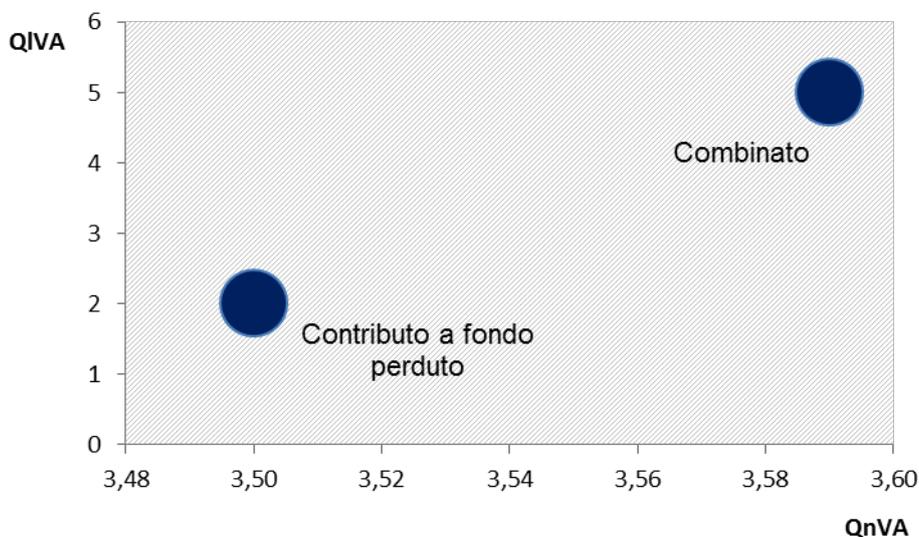
Le Linee R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) e R&S per Aggregazioni si posizionerebbero come rappresentato nelle figure seguenti. Si precisa che relativamente al QnVA sono stati prudenzialmente presi a riferimento i valori stimati senza considerare l'intensità di aiuto.

**Figura 8 – VA<sub>c</sub> della Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)**



Fonte:Finlombarda

**Figura 7 – VA<sub>c</sub> della Linea R&S per Aggregazioni**



Fonte:Finlombarda

**Nell'esempio considerato la comparazione evidenzia la preferibilità degli strumenti finanziari rispetto alla sovvenzione tradizionale sia da un punto di vista quantitativo (cfr. tabelle 9 e 11) che qualitativo**, ciò ad ulteriore rafforzamento della scelta di inserire le due Linee nell'ambito dell'Asse I del POR FESR 2014-2020, per supportare investimenti in ricerca e sviluppo finalizzati all'innovazione, in conformità con l'Obiettivo Tematico 1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione" del Regolamento Generale 1303/2013.

Inoltre, è importante considerare che, complessivamente, tutti gli stakeholders coinvolti nel *design* ed implementazione dello strumento saranno stimolati ad operare virtuosamente per garantire la *compliance* con la normativa comunitaria ed i controlli da essa previsti nonché risultati positivi che ne garantiscano la certificabilità della spesa.

## 2.2 Coerenza con altre forme di interventi pubblici

### 2.2.1 Coerenza con interventi pubblici nazionali

In merito alla coerenza degli strumenti Linea R&S per MPMI e Linea R&S Aggregazioni con altre forme di intervento pubblico a supporto degli investimenti in R&S&I da parte delle imprese, particolare attenzione è stata posta al censimento delle agevolazioni a livello del governo centrale usufruibili da destinatari finali lombardi ed in particolare del Ministero per lo Sviluppo Economico (**MISE**) e del Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (**MIUR**).

Se sulla carta, risultano esistenti molteplici misure nazionali di sostegno alle attività innovative e di ricerca delle imprese, in realtà la maggior parte di esse risulta non operativa per mancanza di risorse finanziarie da allocare. Tale considerazione si applica con particolare forza alle misure del MIUR. Attualmente, infatti, il **MIUR** opera prevalentemente attraverso il **Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Competitività 2007-2013 nelle Regioni Convergenza** (Campania, Calabria, Puglia e Sicilia).

Il Mise, al contrario, ha ancora operative alcune misure (vedi figura 7):

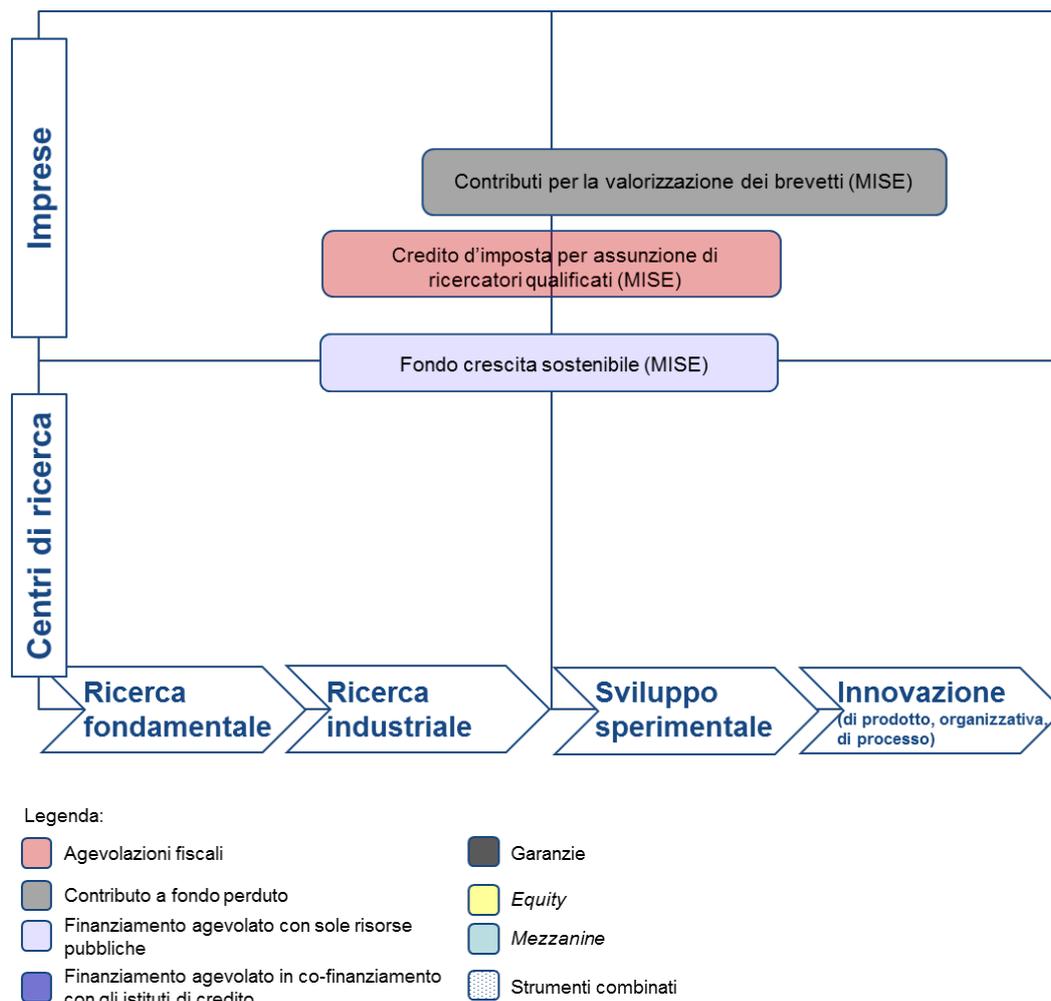
- **i contributi per la valorizzazione dei brevetti**, gestito con il supporto di Invitalia;
- **il credito d'imposta per l'assunzione di ricercatori**;
- **il Fondo per la Crescita Sostenibile**.

Il Governo ha presentato a febbraio 2014 la relazione "*Ricerca e innovazione nelle imprese: Misure di sostegno immediato alle attività innovative e di ricerca delle imprese*" che costituisce un pacchetto di incentivi di 250 milioni di euro per l'assunzione di laureati e ricercatori, per l'innovazione e l'internazionalizzazione e per investimenti in R&S.

L'obiettivo dell'intervento è quello di rafforzare la ripresa economica con azioni qualificate per la crescita e valorizzare le opportunità offerte dal nuovo ciclo di programmazione grazie all'estensione dell'occupazione qualificata e al potenziamento dell'innovazione e internazionalizzazione delle imprese.

Il programma verrà finanziato dai Fondi strutturali europei per le Regioni del Mezzogiorno e dai Fondi nazionali per le Regioni del Centro-Nord. Tuttavia, occorrerà attendere gli atti legislativi e gli atti attuativi prima di conoscerne i dettagli operativi e valutarne l'opportunità per il tessuto imprenditoriale lombardo.

Figura 9 – Misure esistenti a livello nazionale a supporto della R&S&I anche per imprese lombarde



Fonte: Finlombarda

Relativamente alle misure nazionali esistenti mappate, il Fondo per la Crescita Sostenibile è l'intervento pubblico che presenta i maggiori elementi di similitudine con gli strumenti finanziari regionali proposti. **Il primo bando del fondo del MISE**, con una **dotazione di 300M€**, ha avuto come finalità il sostegno a **programmi di ricerca e innovazione da parte di imprese singole o da raggruppamenti di imprese con organismi di ricerca** con una dimensione d'investimento in R&S&I compresa nell'intervallo 0,8 – 3 M€.

**Il secondo pacchetto che verrà messo a disposizione** prevede una dotazione complessiva di 400M€, ripartiti tra Agenda digitale (150M€) e Industria sostenibile (250M€) ed è finalizzato a sostenere progetti di ricerca e sviluppo di dimensione compresa tra 5 – 40 €, individuando un target significativamente più alto rispetto agli strumenti regionali in oggetto.

In relazione al primo bando del Fondo per la Crescita Sostenibile non si è verificata sovrapposizione con le iniziative regionali in quanto le tempistiche operative non sono coincise ed inoltre, la **Linea R&S per Aggregazioni intercetta i soli programmi di ricerca e innovazione realizzati da aggregazioni di imprese e organismi di ricerca** e limitatamente ad interventi compresi tra 1 – 2 M€, mentre la **Linea R&S per MPMI risulta complementare** e non in sovrapposizione, in quanto focalizzata su un target d'intervento

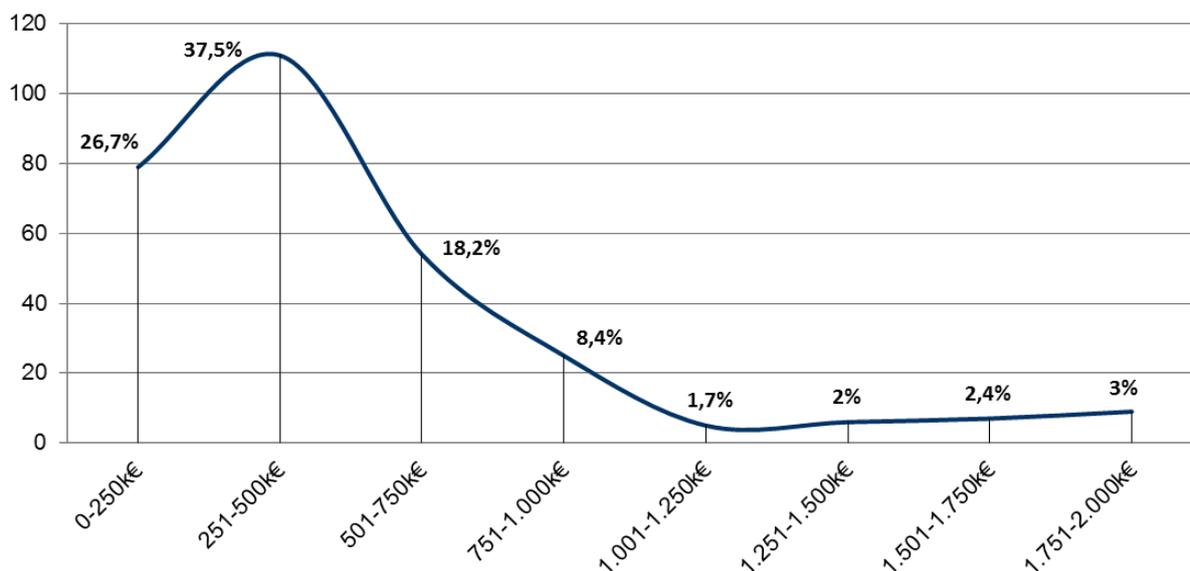
differenziato. Nello specifico, esso si concentra nel supportare gli investimenti in R&S delle micro, piccole e medie imprese che costituiscono oltre il 99% del tessuto imprenditoriale lombardo. A tale scopo, **gli investimenti agevolati hanno una dimensione più contenuta rispetto a quelli proposti dal MISE**, anche sulla base dell'esperienza maturata con lo strumento di ingegneria finanziaria FRIM FESR (sottomisura 1 "Innovazione di prodotto e di processo") attivato nel 2011 nell'ambito dell'Asse 1 Innovazione, che ha consentito di evidenziare la *range* di fabbisogno d'investimento medio da parte delle MPMI per quel tipo di spese ammissibili.

Al **31 dicembre 2014**, infatti, risultano **ammesse n.153 domande** per un importo complessivo di **investimenti ammessi pari a 60,5M€** (investimento medio circa 396.000€) e di **finanziamenti concessi pari a 58M€** (finanziamento medio circa 376.000€).

Come si evince dalla distribuzione delle domande pervenute per classe di investimento richiesto (vedi figura 8), **l'82,4%** delle domande presentate riguarda finanziamenti richiesti inferiori a **750.000€<sup>97</sup>**, mentre solo il **5,4%** delle domande riguarda investimenti/finanziamenti **superiori a 1,5M€**. Inoltre, emerge che **il 26,7% delle domande si concentra su investimenti pari o inferiori a 250.000**.

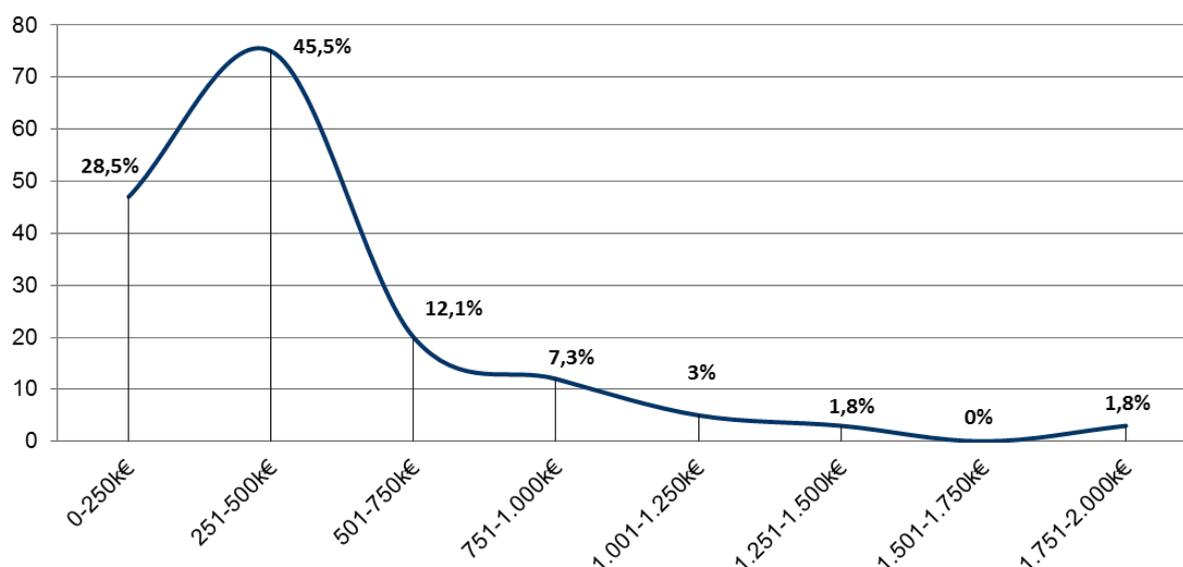
Ancora più significativa risulta la concentrazione in termini di finanziamenti concessi (figura 9): l'86,1% delle domande si colloca su valori inferiori a 750.000€ e solo il 3,6% di finanziamenti concessi risulta superiore a 1,251M€, il peso delle domande con finanziamenti concessi pari o inferiore a 250.000€ **si attesta al 28,5%**.

**Figura 10 - Finanziamenti richiesti per classe di investimento (n. domande e peso percentuale)**



<sup>97</sup> Il finanziamento minimo richiesto si colloca a partire da 100.000€.

Figura 11 – Finanziamenti concessi per classe di investimento (n. domande e peso percentuale)



Fonte: Finlombarda

### 2.2.2 Coerenza con interventi pubblici comunitari

L'Unione Europea fornisce un sostegno finanziario alla **ricerca e innovazione e, alle imprese europee in generale**, sotto varie forme: **sovvenzioni, prestiti ed in alcuni casi anche garanzie ed equity**. Il contributo può essere disponibile **sia indirettamente** (tramite programmi gestiti a livello nazionale o regionale come i fondi strutturali e di investimento europei – ESIF) **sia direttamente** da parte della Commissione Europea.

Relativamente **alle agevolazioni gestite direttamente**, si possono distinguere:

- **I programmi tematici pluriennali** in vari settori. In generale, le imprese e gli altri soggetti potenzialmente beneficiari presentano domanda a seguito della pubblicazione delle cosiddette *call for proposals* comunitarie, in genere presentando progetti transnazionali<sup>98</sup>, innovativi, sostenibili ed a valore aggiunto. Le risorse finanziarie vengono poi erogate ai destinatari finali selezionati nella forma di *grant*, quasi sempre come co-finanziamento mediamente intorno al 50%-80%.
- **Le piattaforme finanziarie, previste all'interno dei suddetti programmi tematici**. L'UE prevede, infatti, anche una serie di strumenti finanziari, **gestiti dalla BEI o dal FEI** in funzione delle rispettive competenze, ed erogati ai potenziali destinatari finali attraverso il coinvolgimento di intermediari finanziari.

Tra i programmi comunitari che presentano elementi di complementarità con la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), sicuramente emerge **Horizon 2020, il nuovo programma per il periodo 2014-2020 a supporto della ricerca e dello sviluppo** che ha sostituito il VII Programma Quadro per la R&S. Il programma COSME (*Competitiveness of Enterprises and*

<sup>98</sup> Si segnala che con le nuove regole dei programmi 2014-2020, è stata introdotta la possibilità alle singole imprese di presentare domanda ai programmi COSME e Horizon 2020 limitatamente agli strumenti dedicati alle PMI.

*Small and Medium sized Enterprises*), infatti, intercetta un diverso fabbisogno. La finalità è quella di promuovere la competitività delle PMI incentivando l'accesso alla finanza, la competitività delle imprese sul mercato europeo e sui mercati internazionali e incoraggiando in generale lo sviluppo della cultura imprenditoriale.

Di seguito, pertanto, **l'attenzione verrà focalizzata su elementi di coerenza tra gli strumenti finanziari proposti nel presente studio e il programma Horizon 2020**, con particolare attenzione agli strumenti finanziari previsti all'interno del programma.

Come già richiamato, **Horizon 2020 è il nuovo programma europeo che raggruppa tutti i finanziamenti europei per la R&S&I con una dotazione complessiva di 77,08 miliardi euro di cui circa 11,55 (15%) saranno indirizzati alle PMI**. Il programma si propone, infatti, di sostenere la ricerca europea sia nel campo delle nuove frontiere della tecnologia sia nel campo dell'innovazione di prodotti orientati al mercato, così da potenziare la competitività delle imprese.

Nell'ambito di Horizon 2020, le PMI possono presentare progetti con riferimento ai tre obiettivi prioritari in cui si articola il programma: eccellenza scientifica, leadership industriale (con "*Innovation in SMEs*") e le sfide nella società che riguardano temi di assoluto interesse quali l'energia pulita, i trasporti e l'efficienza nelle risorse.

Horizon 2020 presenta sicuramente elementi di complementarietà con la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020). Risulta difficile, oggi, affermare che ci possano essere anche elementi di sovrapposizione in quanto l'attuazione del programma avviene tramite le call e ciascuna call può prevedere contenuti e target di intervento anche molto diversi rispetto a quelli previsti dallo strumento finanziario proposto. Solo la pubblicazione delle singole call può aiutare a stabilire se i due strumenti sono complementari e sinergici o, al contrario, in sovrapposizione.

Anche ipotizzando per assurdo che siano totalmente sovrapponibili, si può effettuare una stima del contributo della call di Horizon 2020 agli investimenti in R&S&I delle piccole e medie imprese lombarde.

Le PMI lombarde rappresentano il 18,33% delle PMI italiane e le PMI italiane costituiscono il 18,13% delle PMI europee, ne consegue che le PMI lombarde rappresentano il 3,32% delle PMI europee<sup>99</sup>. Sulla base di tale dato, è possibile effettuare una stima molto approssimativa della capacità di accesso delle PMI lombarde alle risorse finanziarie destinate a tale categoria. Si ricorda, infatti, che alle PMI verrà destinato il 15% della dotazione complessiva di Horizon 2020 pari a 11,55 miliardi di euro. Pertanto, si può stimare che le PMI lombarde potranno beneficiare di 383,88 milioni di euro a valere su Horizon 2020 per l'intero ciclo 2014-2020.

Considerato il gap d'investimento in R&S&I della Lombardia stimato nel capitolo 1, tale importo quindi contribuisce a concorrere al raggiungimento del target ma risulta comunque insufficiente. **Pertanto la Linea R&S per MPMI e le call tematiche di Horizon 2020 risultano complementari e sinergiche nel raggiungimento del target in materia di R&I per il 2020.**

Un secondo filone di agevolazione per PMI nell'ambito di **Horizon 2020** riguarda le **due piattaforme finanziarie previste**:

---

<sup>99</sup> Le percentuali sono state determinate sulla base di dati Eurostat e Istat.

- un **meccanismo di capitale di rischio** volto a fornire capitale di rischio e/o capitale mezzanino a singole imprese in **fase di avviamento (*start up e early stage*)**, mentre la fase di espansione e sviluppo verrà coperta con l'equivalente strumento finanziario attivato in COSME;
- un **meccanismo di capitale di debito** finalizzato a concedere **prestiti e garanzie a singole imprese per investimenti in R&S&I nonché contro-garanzie a intermediari finanziari** che rilasciano prestiti a imprese sempre per investimenti in ricerca e innovazione.

**Ne consegue che, ai fini della verifica della coerenza dello strumento finanziario proposto, l'attenzione si deve concentrare sul *meccanismo*.**

Per la precisione, il meccanismo di capitale di debito prevede per il biennio 2014-2015<sup>100</sup>:

- un servizio di prestiti per R&I (***Loans Services for R&I***);
- uno strumento di garanzia per finanziamenti in R&I (***SMEs & Small Midcaps R&I Loans Service***).

Il "***Loans Services for R&I***", gestito dalla BEI, si presenta in continuità con il "**Risk-Sharing Finance Facility (RSFF)**" previsto nel VII PQ per la R&S e fornisce prestiti o mezzanini per investimenti in R&I ad una molteplicità di potenziali destinatari finali, tra cui **grandi imprese, medie e grandi *midcaps***<sup>101</sup> (ovvero con 250-3.000 addetti), organismi e infrastrutture di ricerca e PPP. I **prestiti concedibili alle medie e grandi *midcaps* ammontano almeno a 7,5 milioni di euro fino ad un massimo di 25 milioni di euro**, mentre per le grandi imprese si parla di un *range* di 25-300 milioni di euro.

E' evidente, dunque, come il ***Loans Services for R&I (RSFF II)*** si focalizzi su un **segmento di mercato**, sia in termini di **target di beneficiari** sia in termini di **ammontare di finanziamento e quindi di investimento sottostante**, diverso da quello su cui interviene la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020). I due strumenti risultano **complementari e non in sovrapposizione**.

Il ***SMEs & Small Midcaps R&I Loans Service***, gestito dal FEI, a sua volta viene **introdotto in continuità con il Risk Sharing Instrument (RSI)**, azione pilota del RSFF previsto nel VII PQ per la R&S. Il ***SMEs & Small Midcaps R&I Loans Service (RSI II)*** concede garanzie per finanziamenti a **PMI e piccole *midcaps* (250-300 addetti) innovative e *research-intensive***. L'ammontare del prestito sottostante si aggira da un minimo di **25.000 euro ad un massimo di 7,5 milioni di euro**. Le garanzie verranno allocate a **intermediari finanziari** che dovranno presentare domanda al FEI. **La garanzia non potrà coprire più del 50% del finanziamento**. Sarà anche possibile riconoscere delle **controgaranzie agli intermediari finanziari che in tal modo potranno assumere parte del rischio dei finanziamenti concessi dagli operatori del credito**.

**Il RSI II presenta chiari punti di contatto con la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)**. Per stimarne l'impatto in Lombardia, può essere utile analizzare l'esperienza del primo RSI nel ciclo 2007-2013. Ad oggi, risultano **accreditati a RSI sei intermediari italiani** (tabella

<sup>100</sup> European Commission, *Horizon 2020 Work Programme 2014-2015, Access to Risk Finance*, European Commission Decision C(2013)8631 of 10 December 2013.

<sup>101</sup> Non esiste ancora una definizione ufficiale di *midcaps* e fino a quando non verrà assunta una decisione in tal senso, in Horizon 2020 le *midcaps* sono le imprese composte da 250 a 3.000 addetti (*in full time equivalent*). Sono divisi tra piccole *midcaps* (250-499 addetti), medie e grandi *midcaps* (500-3.000 addetti).

13) su un totale di 28 intermediari europei partecipanti alla *facility*. Gli intermediari italiani si sono visti attribuire 290 milioni di euro su un totale di 1,463 miliardi di euro complessivamente allocati fino ad oggi.

**Tabella 13 – Intermediari finanziari italiani partecipanti a RSI (2007-2013)**

Intermediario finanziario	Data firma	Ammontare delle garanzie allocate (M€)
Banco Popolare Gruppo Bancario	07/12/2012	60
Cassa di Risparmio di Cento	07/12/2012	20
Gruppo Credito Valtellinese	24/07/2013	50
Alba leasing	17/10/2013	60
ICCREA BancaImpresa	31/01/2014	60
Credem	07/02/2014	40
<b>Totale</b>		<b>290</b>

Fonte: Finlombarda su dati FEI

Tutti gli intermediari italiani partecipanti, ad eccezione della Cassa di Risparmio di Cento concentrata in Emilia Romagna, potenzialmente operano in Lombardia.

Purtroppo, tuttavia, non sono pubblici i dati relativi agli impieghi effettivi delle garanzie assegnate agli operatori italiani: non esistono o non sono resi pubblici, infatti, rapporti di avanzamento in merito agli strumenti finanziari attivati su programmi comunitari quali il VII PQ per la R&S e il CIP (*Competitiveness Innovation Framework Programme*). Inoltre, come si può notare, la partecipazione italiana all'iniziativa decorre dalla fine del 2012, dunque meno di anno e mezzo di operatività sul territorio nazionale e lombardo. **Risulta impossibile oggi fare un'analisi dell'efficacia e dell'impatto, per quanto parziale, dell'iniziativa pilota RSI in Lombardia.**

Pertanto a riguardo ci si limita a fare solo alcune considerazioni di ordine qualitativo emerse a seguito di confronti con istituti di credito e di esperienze maturate in Lombardia<sup>102</sup>. Le banche tendono a finanziare, anche con il supporto di garanzie pubbliche, investimenti innovativi intesi in senso molto ampio ovvero in un segmento di nuovi prodotti o processi molto vicini se non addirittura di mercato (come per esempio nuovi macchinari, hardware e software). Tale target risulta coerente con gli obiettivi del RSI, ma non coincidente con il target della Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) che si prefigge di finanziare progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Gli istituti di credito difficilmente, infatti, sostengono progetti di ricerca e sviluppo caratterizzati da elevata rischiosità, in particolar modo se promossi da PMI che, in un contesto ancora segnato dalla crisi quale quello attuale, risultano spesso deboli dal punto di vista del merito creditizio.

<sup>102</sup> Cfr. Capitolo 4.

Anche in questo caso, quindi, si può affermare che **il nuovo RSI (RSI II) e la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) risultano complementari e sinergici.**

### **2.3 Implicazioni in termini di aiuti di Stato**

Entrambe le Linee verranno attivate nel rispetto dei vincoli sugli aiuti di Stato previsti nel *“Regolamento CE) N. 651/2014 che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del Trattato”* (cosiddetto GBER), con specifico riferimento alla *“sezione 4 Aiuti a favore di ricerca, sviluppo e innovazione”*. Il rispetto di tali vincoli consentirà di attivare un’agevolazione pubblica proporzionale rispetto al fabbisogno di mercato individuato che, nel contempo, minimizza le possibili distorsioni di mercato derivanti dalla sua attuazione stessa.<sup>103</sup>

---

<sup>103</sup> Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, Volume II - Strengthening research, technological development and innovation (Thematic objective 1) – Capitolo 4.3.

---

### 3. RISORSE PUBBLICHE E PRIVATE ADDIZIONALI

#### 3.1 Addizionalità di risorse pubbliche e private

La scarsità di risorse pubbliche impone di valutare per ciascuno strumento finanziario da attivare sul POR 2014-2020, la possibilità di collettare ulteriori fondi allo scopo di ampliare il plafond disponibile per gli interventi, ma non sempre la valutazione dell'opportunità di coinvolgere soggetti pubblici o privati che co-finanzino l'iniziativa conduce alla decisione di coinvolgere ulteriori fonti finanziarie.

**L'addizionalità di risorse può essere realizzata con differenti modalità.** Le risorse possono provenire da altri *stakeholders* pubblici, operatori privati (intermediari finanziari dagli istituti di credito agli operatori di capitale di rischio, ecc...), fino ad arrivare al livello del destinatario finale che può essere chiamato a co-finanziare l'investimento ammesso. Inoltre, l'addizionalità di risorse può essere sia finanziaria sia in natura. Nelle Linee Guida per la valutazione ex ante degli strumenti finanziari da attivare nel ciclo 2014-2020 dei fondi SIE<sup>104</sup>, la Commissione Europea precisa che anche il co-finanziamento nazionale e regionale previsto nei programmi operativi costituisce addizionalità di risorse.

**La Linea R&S&I per MPMI (FRIM FESR 2020)** non prevede il reperimento di finanziamenti pubblici o privati addizionali al di fuori del co-finanziamento nazionale (proporzione 1:1 rispetto al contributo SIE applicabile alle regioni più sviluppate come la Lombardia).

La scelta di utilizzare unicamente risorse POR, come più volte richiamato nel precedente capitolo<sup>105</sup>, si origina dalla valutazione dell'andamento degli strumenti implementati nel precedente periodo di programmazione. Il FRIM FESR 2007-2013, di cui la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) rappresenta una migliorata continuazione, è stato in assoluto lo strumento finanziario a supporto della R&S&I più performante della passata programmazione, in particolare, con riferimento alla Sottomisura 1 che prevedeva l'erogazione del finanziamento esclusivamente a valere sui fondi FESR per sostenere progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

Gli intermediari finanziari coinvolti nel FRIM FESR ma anche negli altri strumenti di ingegneria finanziaria attivati sull'Asse 1 Innovazione del POR Lombardia 2007-2013<sup>106</sup>, hanno, infatti, dimostrato un'eccessiva avversità al rischio applicando criteri di valutazione strettamente basati sul merito creditizio dell'impresa che penalizzano il finanziamento di investimenti in R&S&I.

Ulteriori risorse potrebbero derivare dall'impiego sinergico di diversi fondi strutturali, auspicabile quando la misura è indirizzata a più obiettivi o quando, anche nell'ambito di un medesimo obiettivo, è possibile che i fondi cooperino al raggiungimento dello stesso. Nel caso dello strumento proposto, questa fattispecie non si è verificata in quanto gli interventi ammessi a finanziamento ricadono nell'ambito del solo Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

---

<sup>104</sup> Cfr Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014, Capitolo 5.5.1.

<sup>105</sup> Per maggiori dettagli si veda anche il Capitolo 4.

<sup>106</sup> Si veda le esperienze del MIL e del Jeremie FESR descritte nel Capitolo 4.

Per quanto riguarda il co-finanziamento a livello di destinatario finale si è ritenuto che, dato il contesto economico estremamente sfavorevole, fosse preferibile offrire un'agevolazione su l'intero ammontare dell'investimento ammesso evitando di lasciare al destinatario finale l'onere di reperire ulteriori fondi, nel rispetto dei limiti massimo di aiuto previsti dalla normativa comunitaria sugli aiuti di Stato e nello specifico dal regolamento generale in esenzione<sup>107</sup>.

**La Linea R&S&I per Aggregazioni** prevede il co-finanziamento nazionale (proporzione 1:1 rispetto al contributo SIE applicabile alle regioni più sviluppate come la Lombardia) ed è aperta a fruire del co-finanziamento da parte del Fondo Sociale Europeo in virtù del dettato normativo di cui al Reg.(UE) 1304/2013 art. 3 "Ambito d'applicazione del sostegno" punto 2 lettera c) che prevede che il fondo contribuisca, attraverso le proprie priorità, ad altri obiettivi strategici quali il rafforzamento della ricerca, lo sviluppo tecnologico, l'innovazione, la condivisione in rete di attività e partenariati.

Analogamente all'esperienza realizzata nella programmazione 2007-2013 con il FRIM FESR MIUR, che ha visto il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) compartecipare all'iniziativa con uno stanziamento di pari importo rispetto a quello di Regione Lombardia, verrà valutata la possibilità di attivare per il nuovo strumento finanziario combinato risorse finanziarie addizionali provenienti da fonti terze (sia pubbliche sia no-profit) al fine di ampliare l'impatto dell'iniziativa sul territorio coerentemente con il fabbisogno d'investimento stimato<sup>108</sup>

I destinatari finali, siano essi imprese od Organismi di Ricerca, sono chiamati a co-finanziare il progetto di investimento rispettivamente nella misura indicativa pari rispettivamente al 20% ed al 60% dell'investimento ammesso di propria competenza, in ragione del fatto che percepiscono una quota di agevolazione a fondo perduto. Tale impostazione si basa su una duplice considerazione: in primo luogo gli Organismi di Ricerca sono chiamati a beneficiare di un'agevolazione costituita da solo contributo a fondo perduto in ragione delle difficoltà di assunzione di indebitamento, particolarmente evidenti nel caso di università pubbliche; in secondo luogo, anche le imprese beneficeranno di una quota, per quanto marginale, di contributo a fondo perduto in aggiunta della componente a restituzione, partendo dall'assunto che trattandosi di progetti di R&S in collaborazione tra più soggetti e quindi di progetti strutturalmente molto articolati, occorra prevedere un'agevolazione che incentivi le imprese ad assumersi il rischio di partecipare alla realizzazione di progetti complessi e il cui profilo di rendimento risulta assai incerto in quanto legato ad un'attività che per sua natura non presenta certezze e che in parte viene svolta da soggetti terzi.

Le considerazioni sopra esposte valgono per gli strumenti così come progettati ad oggi e rappresentati nel seguente Capitolo 5 (Strategia di Investimento).

**E' comunque possibile che, che al variare delle condizioni di contesto nel corso del settennio, emerga la necessità di modificare gli strumenti prevedendo anche il reperimento di ulteriori risorse**<sup>109</sup>.

---

<sup>107</sup> Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014 che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato in applicazione degli articoli 107 e 108 del Trattato.

<sup>108</sup> Cfr. Capitolo 1, paragrafo 1.2.

<sup>109</sup> Nelle modalità previste nel Capitolo 7 (Disposizioni di riesame della valutazione ex ante).

### 3.2 Effetto leva

Il concetto di effetto leva è in realtà più ampio rispetto al mero co-finanziamento nazionale e regionale previsto nei programmi operativi. L'art. 140 del Regolamento Finanziario<sup>110</sup> stabilisce che **l'effetto leva è dato dal rapporto tra l'intero ammontare di risorse finanziarie (pubbliche e private) assegnate al destinatario finale e il contributo nominale UE**. Nella determinazione dell'effetto leva non viene considerato<sup>111</sup>:

- l'eventuale co-finanziamento del destinatario finale;
- l'effetto revolving (che invece viene considerato nella stima del valore aggiunto quantitativo come visto nel secondo capitolo).

Nella fattispecie in oggetto, **la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) e la Linea R&S per Aggregazioni** presentano **un effetto leva è pari a 2** in linea con la tipologia di strumenti finanziari disegnata a seguito delle esperienze maturate nel ciclo 2007-2013: il FRIM FESR ad esempio, con il coinvolgimento *pari passu* delle banche, aveva un effetto leva pari a 3.

**Considerato la natura dell'investimento oggetto di agevolazione (ossia investimenti in R&S&I) a cui sono avversi gli istituti di credito e la crisi imperante che ancora fa risentire i suoi effetti in Italia ed in Lombardia, l'effetto leva degli strumenti proposti risulta coerente con i fattori di contesto nell'ambito del quale attivare le linee.**

---

<sup>110</sup> REGOLAMENTO (UE, EURATOM) N. 966/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 25 ottobre 2012 che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione e che abroga il regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2012.

<sup>111</sup> Cfr. Linee guida metodologiche per la Valutazione Ex Ante prodotte dalla Commissione Europea, documento versione 1.0 aggiornato a marzo 2014.

## 4. INSEGNAMENTI TRATTI DA STRUMENTI ANALOGHI

### 4.1 Analisi degli insegnamenti tratti da strumenti analoghi

#### 4.1.1 Valutazioni ex ante condotte da Regione Lombardia in passato

L'esperienza di Regione Lombardia nell'adozione ed implementazione di strumenti finanziari rotativi prende avvio con già con la programmazione 2000-2006 ma è nel settennio 2007-2013 che un maggior numero di iniziative vengono avviate e che si inizia ad operare con sistematicità a partire dalla valutazione del bisogno.

Lo "*SME Financing Gap Assessment*", rilasciato dal Fondo Europeo degli Investimenti nel Dicembre 2006 in relazione al lancio dell'iniziativa "Jeremie", è stato impiegato da Regione Lombardia come documento propedeutico alla definizione ed implementazione degli strumenti finanziari 2007-2013. Il documento analizza a livello macroregionale (Settentrione, Centro e Mezzogiorno) i finanziamenti alle PMI ed alle iniziative imprenditoriali in start-up, con un'attenzione alle diversità regionali.

**L'analisi condotta a livello nazionale e poi contestualizzata a livello regionale è stata tuttavia realizzata nell'ambito di un contesto economico e finanziario scevro da complicazioni dovute all'imminente, ma non prevedibile, crisi mondiale.** Le scelte strategiche impostate in fase di avvio della programmazione hanno quindi risentito di una certa mancanza di 'attualità' nel corso del settennio 2007-2013 dovuta al rapido deterioramento delle condizioni di contesto.

#### 4.1.2 Analisi di strumenti finanziari analoghi

Nel Programma Operativo Competitività 2007-2013 di Regione Lombardia<sup>112</sup>, la **strumentazione finanziaria** è stata impiegata a sostegno delle imprese nell'ambito dell'**Asse 1 "Innovazione e economia della conoscenza"**.

Lo scopo degli interventi dell'Asse 1 è stato quello di consolidare il posizionamento della Regione in termini di competitività e innovazione rispetto alle più avanzate economie europee stimolando lo sviluppo della ricerca, in termini di maggiore intensità e qualità di investimento al fine di generare nuovi prodotti, processi e servizi, nonché il consolidamento di relazioni sempre più stabili tra il sistema imprenditoriale e la ricerca. Tale azione di potenziamento ha riguardato sia le PMI che le imprese di dimensioni medio - grandi.

In questo ambito, il ricorso alla modalità operativa degli strumenti finanziari è avvenuto attraverso l'implementazione di:

- **Jeremie FESR**
- **Made in Lombardy**
- **Frim FESR**
- **Frim FESR MIUR**

---

<sup>112</sup> Approvato dalla Commissione Europea con Decisione C (2007)3784 del 1 agosto 2007 e successivamente modificato e approvato con Decisioni C(2010)1575 del 15 marzo 2010, C(2013)1218 del 1° marzo 2013 e C(2013)5783 del 12 settembre 2013.

#### **4.1.2.1 Jeremie FESR**

L'iniziativa **Jeremie FESR** "Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises" lanciata dalla Commissione Europea di concerto con il Fondo Europeo degli Investimenti è stata realizzata in completa autonomia da Regione Lombardia che ha costituito un Fondo di Fondi con una **dotazione di 20M€** a valere sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) la cui **gestione** è stata affidata a Finlombarda SpA, , società interamente controllata da Regione Lombardia che svolge attività nell'ambito del sistema regionale secondo il modello dell'*"in house provinding"* concorrendo all'attuazione dei programmi regionali di sviluppo economico, sociale e del territori, ed opera in qualità di intermediario finanziario iscritto all'elenco speciale di cui all'articolo 107 del Testo Unico bancario (d.lgs. n. 385/93 e successive modifiche).

La volontà di caratterizzare il territorio lombardo per le sue eccellenze e di perseguire gli obiettivi europei ha spinto Regione Lombardia a focalizzare lo strumento Jeremie FESR su una progettualità innovativa.

Gli **interventi ammissibili** hanno riguardato **investimenti ad elevato contenuto innovativo** realizzati per lo sviluppo competitivo delle imprese negli ambiti: (a) Ricerca industriale e sviluppo sperimentale, (b) Innovazione tecnologica e sviluppo organizzativo aziendale.

I **destinatari finali** degli interventi finanziari sono le micro, piccole e medie imprese dei settori manifatturiero e dei servizi alle imprese.

La misura prevede **agevolazioni sotto forma di garanzia**; per l'implementazione dello strumento Jeremie FESR sono stati selezionati, attraverso gara di evidenza pubblica, Confidi di primo grado che rilasciassero, in cofinanziamento con il FESR, garanzie su finanziamenti concessi dalle banche alle imprese a copertura parziale dei rischi di prima perdita (*tranchèd cover*) fino ad un massimo dell'80% del singolo finanziamento. Con il primo procedimento di assegnazione sono stati aggiudicati n.3 lotti da 3M€ ciascuno a tre intermediari, uno per ciascuno; nel successivo procedimento di assegnazione i lotti erano quattro da 2,5M€ ognuno e sono stati attribuiti a tre intermediari.

La **governance** dello strumento ha previsto la costituzione di un Comitato di Indirizzo a composizione mista Regione-Soggetto Gestore con l'obiettivo di valutare e condividere la strategia di investimento, verificare il mantenimento della coerenza con la stessa e realizzare attività di **monitoraggio** sulla base dei report periodicamente forniti dal Soggetto Gestore.

La **remunerazione** del Soggetto Gestore è stata calcolata, nel rispetto del limite del 2% annuo medio, sulla base della rendicontazione puntuale delle spese sostenute.

Con riferimento alla performance della misura i Confidi, pur operando come intermediario finanziario in cofinanziamento, non hanno avuto la capacità di penetrazione sperata relazionandosi con banche che si sono dimostrate poco propense a finanziarie l'innovazione mantenendosi ancorate a modelli di valutazione strettamente finanziari e poco adatti a valutare il progetto nel suo complesso. L'operatività dello strumento ha poi scontato il mutare delle condizioni di contesto rispetto a quelle nelle quali era stata definita la strategia: il sopraggiungere della crisi mondiale ha ridotto la capacità delle imprese di investire, tanto più in innovazione, incidendo sul numero di potenziali destinatari finali.

La tabella 14 illustra l'andamento del livello di spesa dello strumento ripartito per annualità.

Lo strumento, oggi ancora aperto ma non operativo, presenta al 31 dicembre 2013 la concessione di finanziamenti per circa 11,5M€ e l'attivazione di garanzie per 9,2M€. La

corrispondente quota di fondo di garanzia impegnato ammonta a circa 672.574,65€ con un residuo da impiegare di 18,3M€.

**La ridotta performance dello strumento**, e la conseguente riprogrammazione delle risorse su altri strumenti di ingegneria finanziaria, ha evidenziato la necessità di garantire negli strumenti finanziari futuri **un elevato grado di flessibilità di gestione al fine di reagire prontamente al modificarsi delle condizioni** di contesto e di mercato. .

**Tabella 14 – Andamento Jeremie FESR**

Annualità	N. Domande ammesse	Garanzie Concesse	Finanziamenti concessi
2009	-	-	-
2010	24	5.164.400	6.455.500
2011	8	1.186.104	1.482.630
2012	10	1.784.000	2.230.000
2013	7	1.072.000	1.340.000
<b>Totale</b>	<b>49</b>	<b>9.206.504</b>	<b>11.508.130</b>

Fonte: Finlombarda

Parallelamente è maturata la consapevolezza che nel caso di strumenti dedicati all'innovazione quanto maggiore è il numero dei passaggi necessari per arrivare al destinatario finale (filiera del credito), tanto minore sarà l'attrattività per gli stessi. Infatti, il coinvolgimento degli intermediari finanziari, se da un lato garantisce l'approvvigionamento di ulteriori fondi (effetto leva), dall'altro introduce criteri di valutazione strettamente legati al merito creditizio. **Gli intermediari finanziari coinvolti hanno dimostrato un'eccessiva avversità al rischio restringendo significativamente le maglie della valutazione**<sup>113</sup>.

L'osservazione della dinamica assunta dallo strumento Jeremie FESR suggerisce pertanto **l'impiego di finanziamenti diretti pubblici a sostegno della R&S&I**. Lo strumento pubblico infatti è in grado di tradurre le scelte di policy in criteri di valutazione più flessibili a supporto di progettualità anche rischiose.

#### **4.1.2.2 Made in Lombardy**

Lo strumento **Made in Lombardy** è stato creato con una **dotazione pari a 33 M€** a valere sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) a garanzia di un portafoglio di investimenti pari a 500M€; ha operato attraverso la **concessione di garanzie** a fronte di finanziamenti chirografari ed ibridi erogati da una banca convenzionata, selezionata con gara di evidenza

<sup>113</sup> Si veda anche Allegato n.2 al Rapporto Annuale di Valutazione 2012 'La valutazione degli strumenti di ingegneria finanziaria'.

pubblica. La gestione dello strumento è stata affidata alla società finanziaria di Regione Lombardia, Finlombarda SpA.

Anche in questo caso lo strumento si propone di **sostenere l'innovazione** ed i **destinatari finali** degli interventi finanziari sono tutte le imprese manifatturiere lombarde anche di grandi dimensioni.

Gli **interventi ammessi** riguardano la ricerca, l'innovazione tecnologica, l'ammodernamento finalizzato allo sviluppo di processo e di prodotto, lo sviluppo aziendale, nonché il rafforzamento dei mezzi propri dei destinatari.

L'intervento consiste in una **garanzia pubblica** a valere su un portafoglio di crediti da costituirsi da parte di Finlombarda in cofinanziamento con la banca. La garanzia è a prima richiesta, incondizionata e irrevocabile, ed assiste il portafoglio sia nella fase di costruzione che in quella eventuale di smobilizzo dei crediti, sino a copertura dell'80% dell'esposizione.

La **governance** dello strumento ha previsto la costituzione di un Comitato di Indirizzo a composizione mista Regione-Soggetto Gestore con l'obiettivo di verificare il mantenimento della coerenza con strategia e realizzare attività di **monitoraggio** sulla base dei report periodicamente forniti dal Soggetto Gestore.

Come già per il Jeremie FESR anche in questo caso la **remunerazione** del Soggetto Gestore è stata calcolata, nel rispetto del limite del 2% annuo medio, sulla base della rendicontazione puntuale delle spese.

La tabella successiva illustra l'andamento del livello di spesa dello strumento ripartito per annualità.

**Tabella 15 – Andamento Made in Lombardy<sup>114</sup>**

Annualità	N. Domande ammesse	Garanzie Concesse	Finanziamenti concessi
<b>2009</b>	1	1.600.000	2.000.000
<b>2010</b>	68	59.471.009,60	74.338.762
<b>2011</b>	43	36.568.720	45.710.900
<b>2012</b>	7	2.288.800	2.861.000
<b>2013</b>	17	14.510.652	18.138.315
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>114.439.181,60</b>	<b>143.048.977</b>

Fonte: Finlombarda

Lo strumento al 31 dicembre 2013 risulta aver concesso finanziamenti per circa 143M€ cui corrispondono 114M€ di garanzie. Il fondo di garanzia impegnato a fronte dei finanziamenti rilasciati ammonta a circa 12M€ con un residuo da impiegare di 21M€.

<sup>114</sup> I dati di ciascuna annualità cumulano le precedenti.

**Il Made in Lombardy, analogamente al Jeremie FESR, si è focalizzato a sostegno dell'innovazione e, seppur in termini di performance abbia conseguito risultati migliori, ha comunque ottenuto un livello di impieghi inferiore alle aspettative<sup>115116</sup>.**

La ragione principale è da ricercarsi nel processo di selezione dell'intermediario finanziario co-finanziatore che si è concluso **con l'individuazione di un unico interlocutore bancario che ha incontrato difficoltà a sostenere e promuovere uno strumento orientato all'innovazione.**

Anche per il Made in Lombardy la ridotta performance dello strumento ha evidenziato la necessità di garantire negli strumenti finanziari futuri un elevato grado di flessibilità di gestione al fine di reagire prontamente al modificarsi delle condizioni e quindi trasferire eventuali risorse non impiegate verso prodotti più performanti.

#### **4.1.2.3 FRIM FESR**

Il **Frim FESR**, Fondo di Rotazione per l'Imprenditorialità gestito da Finlombarda Spa, la finanziaria di Regione Lombardia ed intermediario ex art. 107 del TUB, è stato costituito con una **dotazione pari a 35M€** a valere sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e si configura come **fondo di prestito** a supporto della competitività del sistema imprenditoriale lombardo per stimolare la **capacità innovativa** delle imprese.

I **destinatari finali** sono le micro, piccole e medie imprese per le quali si intende intervenire migliorando da un lato, le condizioni di accesso al credito partecipando al rischio finanziario connesso alle singole operazioni creditizi e d'altro lato, le condizioni di costo del mercato del credito.

Gli **interventi ammissibili** sono finalizzati all'innovazione di prodotto, all'innovazione di processo e all'applicazione industriale dei risultati della ricerca, con l'attivazione di due sotto misure:

<p><b>Sottomisura 1 – “Innovazione di prodotto e di processo”</b> per la realizzazione di progetti che comportino attività di ricerca industriale e/o di sviluppo sperimentale</p> <p>Bando 2009 – co-finanziamento bancario</p> <p>Bando 2011<sup>117</sup> - finanziamento a valere sulle sole risorse FESR</p>	<p><b>Sottomisura 2 – “Applicazione industriale di risultati della ricerca”</b> per la realizzazione di progetti di investimento connessi alla applicazione industriale di risultati della ricerca, sviluppata dall'impresa internamente e/o commissionata all'esterno ad Università e Centri di ricerca o mediante acquisizione di know-how, per la realizzazione di nuovi prodotti o lo sviluppo di nuovi processi produttivi finalizzati all'industrializzazione degli stessi</p> <p>Bando 2009 - prestito partecipativo in co-finanziamento con la banca</p> <p>Bando 2011<sup>118</sup> - co-finanziamento bancario</p>
---	--

<sup>115</sup> Rapporto di Valutazione Intermedia 2013 – terza parte – pag.32.

<sup>116</sup> A questo proposito nell'ambito del Rapporto di Valutazione Intermedia 2013 – seconda parte - è stato realizzato un approfondimento, comprensivo di focus group, sullo strumento al fine di indagarne gli effetti e le ragioni che li hanno prodotti.

L'attività di **monitoraggio** è realizzata dall'Autorità di Gestione con il supporto del Soggetto Gestore e documentata in report periodici che sono andati ad alimentare le relazioni annuali di avanzamento del POR conformemente agli obblighi regolamentari.

Il Soggetto Gestore è stato **remunerato** sulla base della rendicontazione puntuale delle spese, nel rispetto del limite del 2% annuo medio.

La tabella illustra l'andamento del livello di spesa ripartito per bando e annualità.

**Tabella 16 – Andamento FRIM FESR – Bando 2009**

Annualità	N. Domande presentate (al netto ritiri)	N. Domande deliberate	N. Domande ammesse	N. Domande revocate/ rinunciate	N. Domande e attive	Finanziam. attivo complessivo	Quota fondo
<b>2009</b>	67	63	42	22	20	9.076.000	4.617.800
<b>2010</b>	26	20	8	5	3	1.021.000	830.000
<b>2011</b>	12	22	7	2	5	3.351.700	1.675.850
<b>Totale</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>13.448.700</b>	<b>7.123.650</b>

**Tabella 17 – Andamento FRIM FESR – Bando 2011**

Annualità	N. Domande presentate (al netto ritiri)	N. Domande deliberate	N. Domande ammesse	N. Domande revocate/ rinunciate	N. Domande attive	Finanziam. attivo complessivo	Quota fondo
<b>2011</b>	36	0	0	0	0	0	0
<b>2012</b>	85	88	54	10	44	23.563.488	20.572.382
<b>2013</b>	107	110	60	2	58	23.652.195	22.852.195
<b>2014</b>	56	67	39	15	24	10.343.756	9.325.990
<b>Totale</b>	<b>284</b>	<b>265</b>	<b>153</b>	<b>27</b>	<b>126</b>	<b>57.559.439</b>	<b>52.750.567</b>

Fonte: Finlombarda

I dati di performance al 31 dicembre 2014 parlano di uno strumento estremamente apprezzato dal sistema imprenditoriale che ha concesso finanziamenti alle imprese per 71 M€ totali.

<sup>117</sup> La rimodulazione avvenuta nel Bando 2011 a valere sulle Sottomisure 1 e 2, si è resa necessaria a seguito della limitata performance registrata dallo strumento nel Bando 2009 rispetto alle aspettative di spesa.

<sup>118</sup> La rimodulazione avvenuta nel Bando 2011 a valere sulle Sottomisure 1 e 2, si è resa necessaria a seguito della limitata performance registrata dallo strumento nel Bando 2009 rispetto alle aspettative di spesa.

Gli elementi di forza dello strumento Frim FESR sono stati principalmente due: la modalità di selezione degli intermediari finanziari e la **modifica apportata dal Bando 2011** alla Sottomisura 1.

Da un punto di vista della governance è risultata efficiente la nuova modalità adottata per la selezione degli intermediari finanziari in co-finanziamento. È stato infatti redatto un 'regolamento operativo' che dettagliava i requisiti e le condizioni di partecipazione, gli intermediari che desideravano aderire erano chiamati a sottoscrivere il regolamento così come emanato. Questa modalità ha reso più snello il processo di selezione ed ha permesso alle banche di aderire durante tutta la vita dello strumento.

**Il Frim FESR è quindi risultato lo strumento maggiormente performante nell'ambito del POR Competitività 2007-2013 in quanto in grado di rispondere alla necessità di valorizzare e supportare gli investimenti innovativi contemperando la valutazione strettamente finanziaria con la valutazione progettuale**, nell'intento di dare esecuzione alla policy regionale a supporto dell'innovazione.

#### **4.1.2.4 FRIM FESR MIUR**

In virtù dell'**Accordo di Programma** siglato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca e da Regione Lombardia il 20 dicembre 2010, con il quale è stata formalizzata la collaborazione finalizzata al sostegno della ricerca e innovazione nei settori agroalimentare, aerospazio, edilizia sostenibile, automotive, energia, fonti rinnovabili ed assimilate, biotecnologie, ICT, materiali avanzati, moda e design, meccanica di precisione, metallurgia e beni strumentali, nel luglio 2011 è stato aperto il bando di invito a presentare progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nei settori strategici sopra citati.

L'intervento (di seguito per brevità "FRIM FESR MIUR") è stato costituito con una **dotazione di 118M€** a valere su risorse regionali, in parte FESR e ministeriali con la finalità di sostenere la realizzazione da parte di **micro, piccole e medie imprese lombarde, in collaborazione (partenariato) con grandi imprese e organismi di ricerca, di progetti di ricerca industriale e di attività non preponderanti di sviluppo sperimentale.**

Lo strumento si configura come una **combinazione di contributo a fondo perduto e finanziamento agevolato per le imprese**, mentre gli **Organismi di ricerca beneficiano esclusivamente di contributo a fondo perduto**, ed è stato attuato con il supporto delle società regionali, Finlombarda SpA (l'intermediario finanziario ex art. 107 del TUB) e Cestec SpA<sup>119</sup>.

I singoli progetti devono essere compresi tra 500.000€ e 2M€.

I dati di monitoraggio al 31/12/2014 evidenziano come lo strumento sia risultato interessante per i destinatari finali vista l'elevata partecipazione all'iniziativa.

---

<sup>119</sup> Si precisa che dal gennaio 2013, Cestec SpA si è fusa in Finlombarda SpA.

**Tabella 17 – Andamento FRIM FESR MIUR**

N. Domande presentate	N. Domande respinte	N. Domande ammesse a valutazione	N. Domande valutate positivamente	N. Domande finanziate	Di cui attive	Di cui erogate
375	15	360	248	91	81	65

Fonte: Finlombarda

## 4.2 Applicazione futura degli insegnamenti

### 4.2.1 Analisi del Rischio

La summa delle considerazioni sopra esposte per gli strumenti finanziari a supporto della ricerca e innovazione, unitamente alla valutazione complessiva del contesto nel quale il nuovo strumento verrà sviluppato consente di comporre un'**analisi del rischio** che sintetizza alcuni elementi di attenzione per la programmazione 2014-2020.

Di seguito si riportano i rischi per i nuovi strumenti finanziari a supporto della R&S&I identificati per fase del ciclo di vita dello stesso e valutati per la loro intensità.

Legenda:

1. Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)
2. Linea R&S per Aggregazioni

#### DISEGNO DELLO STRUMENTO FINANZIARIO

Categoria di rischio	Descrizione del rischio	Valutazione intensità del rischio
Governance	Marginale addizionalità di risorse	Bassa (1) (2)

#### IMPLEMENTAZIONE

Categoria di rischio	Descrizione del rischio	Valutazione intensità del rischio
Governance	Mancanza di un Comitato di Indirizzo	Bassa (1) (2)
Gestione	Tempi lunghi di implementazione	Bassa (1) – Media (2)
Finanziario	Difficoltà di presentazione delle rendicontazioni da parte delle imprese destinatarie e conseguente lentezza nelle erogazioni	Media (1) (2)
	Ritardo nella ricezione dei pagamenti dalla CE a seguito delle nuove norme di certificazione delle spese	Alta (1) (2)

**MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Categoria di rischio	Descrizione del rischio	Valutazione intensità del rischio
Governance	Mancanza di un Comitato di Indirizzo	Bassa (1) (2)
Gestione	Necessità di aggiornare la strategia	Media (1) (2)
Finanziario	Default delle imprese	Media (1) (2)

A fronte dell'individuazione di possibili rischi è opportuno illustrare la modalità con cui gli stessi verranno affrontati:

- La scelta di mantenere una bassa addizionalità di risorse contraddistingue entrambi gli strumenti ed è riconducibile all'esperienza della passata programmazione nella quale i soggetti privati (Istituti bancari) coinvolti nel cofinanziamento dell'innovazione sono risultati strettamente legati alla valutazione di merito creditizio, senza una visione d'insieme del progetto, con un atteggiamento penalizzante nei confronti dei destinatari finali. In questo senso c'è piena accettazione del rischio da parte dell'Autorità di Gestione.
- Il FRIM FESR ed il FRIM FESR MIUR, a differenza del Jeremie FESR e del Made in Lombardy, non hanno avuto un **Comitato di Indirizzo** e le attività di questo ultimo sono state svolte dall'Autorità di Gestione. Nella programmazione 2014-2020 è intenzione dell'Autorità di Gestione prevedere la costituzione di un organo preposto con funzioni di indirizzo e condivisione della programmazione delle iniziative nell'ambito del POR FESR e FSE 2014-2020<sup>120</sup>, pertanto il rischio può ritenersi annullato.
- I **tempi di implementazione** dello strumento, tradizionalmente elemento critico per la buona riuscita dello stesso, nel caso della Linea R&S per MPMI potranno essere tenuti sotto controllo grazie al coinvolgimento del soggetto gestore nel processo di valutazione a sportello (ossia in ordine cronologico di ricezione), il quale agirà anche come soggetto erogatore del finanziamento concesso; in questo senso il rischio si può ritenere mitigato salvo cause imprevedibili. Nel caso della Linea R&S per Aggregazioni, la selezione risente sia della tipologia di procedimento (procedura valutativa a graduatoria) che comporta la valutazione nello stesso arco di tempo di tutti i progetti presentati alla scadenza prestabilita (con il rischio di non rispettare la tempistica in caso di partecipazione massiccia) sia della natura stessa dei progetti da selezionare che costituiscono progetti di investimento in R&S molto complessi realizzati da una partnership di più soggetti (imprese e Organismi di Ricerca). Pertanto il rischio

<sup>120</sup> Cfr. Decreto n. 1485 del 27/02/2015 avente ad oggetto "Funzioni di responsabilità in capo alle Direzioni Generali per l'attuazione dei programmi operativi regionali FESR e FSE 2014-2020 e strumenti di coordinamento interno per la programmazione europea" con il quale è stata istituita la Cabina di Regia Fondi Strutturali 2014-2020 (CRF) con funzioni di indirizzo e condivisione rispetto alla programmazione delle iniziative da intraprendere nell'ambito del POR FESR e FSE relativamente ai singoli assi e strumenti trasversali. La Cabina di Regia è presieduta dall'Autorità di Gestione dei POR ed è composta dai Direttori delle Direzioni Generali presso le quali è allocata la responsabilità di uno più assi dei POR FSE e FESR.

di tempi lunghi di implementazione è presente, sebbene debbano comunque essere rispettati i vincoli dei tempi massimi previsti dalla normativa nazionale.

- L'esperienza maturata dall'amministrazione regionale nell'attuazione del ciclo 2007-2013 dovrà portare a rivedere l'impianto degli strumenti finanziari, in particolare lavorando per introdurre elementi di semplificazione burocratica ed amministrativa a favore dei destinatari finali per **velocizzare i tempi di rendicontazione e quindi di erogazione delle risorse finanziarie**. Inoltre, verrà introdotta, laddove possibile compatibilmente con le disposizioni regolamentari della UE, la possibilità di prevedere anticipazioni finanziarie a valere sugli strumenti finanziari, senza subordinarle al rilascio di garanzie di pari importo all'anticipo da parte dei destinatari finali.
- La nuova modalità di **certificazione delle spese** degli strumenti finanziari impone che, ad eccezione del primo pagamento della CE, i successivi avvengano a fronte di un certo di livello di erogazione raggiunto. Lo strumento opera a stati di avanzamento lavori, in conseguenza di ciò il trend delle erogazioni potrebbe risultare lento ed impattare sul livello di spesa. E' prevista la facoltà di chiedere un anticipo a fronte di fidejussione che, se utilizzata, aumenterebbe la velocità di spesa ma il rischio in oggetto permane ed è noto all'Autorità di Gestione.
- E' possibile che nel corso del settennio di programmazione europea le condizioni di contesto mutino e sia necessario, come già avvenuto in passato, un **aggiornamento della strategia**. La presenza del Comitato di Indirizzo rende più agevole l'eventuale identificazione della necessità e delle azioni da porre in essere, il rischio relativo si può considerare mitigato.
- La possibilità che le imprese beneficiarie degli interventi si trovino in difficoltà finanziarie è sempre presente, tanto più in un contesto di crisi le cui conseguenze perdureranno per numerosi anni. Questo rischio è noto ed accettato dall'Autorità di Gestione.

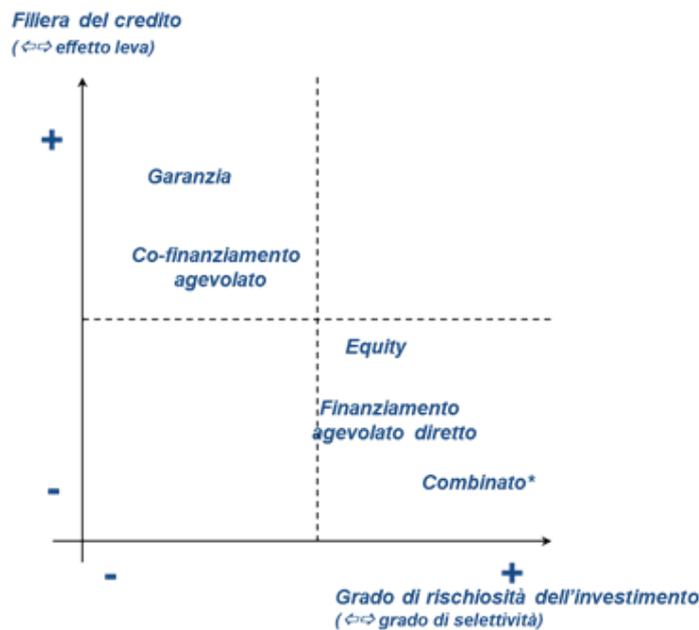
#### **4.2.2 Insegnamenti per il futuro**

La programmazione dei fondi SIE 2014-2020 incentiva l'utilizzo della strumentazione finanziaria ampliandone il campo di azione in termini di settori di strumenti utilizzabili.

In questo contesto, Regione Lombardia **valorizzerà l'esperienza maturata impostando la propria strumentazione finanziaria 2014-2020 a favore della R&S&I sulla base di alcuni *acquis*** di seguito illustrati.

- a. La modulazione degli strumenti, intesa come la definizione della strategia di investimento, delle modalità attuative, del target di destinatari finali, ecc, risentirà della valutazione del *trade-off* tra la rischiosità degli investimenti (connessi tradizionalmente agli esiti incerti delle attività di ricerca e innovazione) e l'ampiezza del target beneficiario versus l'effetto leva (ossia la dimensione di risorse private addizionali che si vogliono coinvolgere nella gestione o compartecipazione finanziaria degli strumenti stessi).

Figura 12 – Trade-off tra filiera del credito e rischiosità dell'investimento



\* Combinato: combinazione di strumenti finanziari con contributo a fondo perduto

La **filiera del credito**, infatti, intesa come l'insieme dei soggetti che concorrono al processo di assegnazione finanziamenti, custodisce al suo interno un livello di complessità direttamente proporzionale alla numerosità dei soggetti coinvolti. L'intervento di un numero elevato di soggetti co-finanziatori consente di massimizzare il plafond a disposizione dello strumento generando un effetto leva tuttavia, trattandosi nella maggior parte dei casi di interlocutori privati, i criteri di valutazione applicati tendono ad essere meramente economico-finanziari e poco adattabili a progetti innovativi in cui il grado di rischio è alto.

In questo senso laddove si intenda puntare su target innovativi e di nicchia, con una complessità ed un livello di rischio superiore agli investimenti tradizionali, è opportuno valutare l'adozione di una filiera snella che permetta un migliore trade-off tra la rischiosità e opportunità con l'impiego di criteri di valutazione più ampi in funzione della finalità ultima della politica implementata.

- b. Come rilevato anche dalla Corte dei Conti Europea nell'ambito dello *Special Report No 2, Sec. Effectiveness and Efficiency of the Financial Instruments in Achieving Results*<sup>121</sup> e dal report della Banca Europea per gli Investimenti "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period" Sec. *Deviations from plan*, i **tempi di implementazione** degli strumenti finanziari 2007-2013 hanno risentito di numerosi ritardi.

L'intervallo di tempo necessario per l'avvio di uno strumento finanziario incide sul risultato della performance, sia considerando il tempo che intercorre dalla costituzione all'effettivo roll-out, sia considerando il tempo che intercorre tra la presentazione della domanda di agevolazione da parte del beneficiario all'ottenimento di una risposta da parte dello stesso. La durata risulta essere inversamente proporzionale all'efficienza

<sup>121</sup> Osservazione 122.

dello strumento: quanto maggiore è il tempo impiegato tanto minore sarà la percezione di efficienza dello stesso. Nel caso specifico di progetti di R&S&I, è opportuno prestare particolare attenzione a tale fattore considerato che la tempestiva realizzazione degli stessi è necessaria ad evitare l'obsolescenza dei risultati della R&S&I.

- c. Coerentemente con gli obblighi regolamentari (mettere in nota art. 115 co.2 del Regolamento (UE) n. 1303/2013), l'implementazione delle iniziative (compresa la strumentazione finanziaria) dovrà essere realizzata attraverso l'impiego di una **piattaforma web** in grado di fornire il quadro di avanzamento delle iniziative medesime. Analogamente all'esperienza 2007-2013, tale piattaforma dovrà altresì costituire lo strumento di accesso alle misure (strumenti) del POR FESR 2014-2020 da parte dei potenziali soggetti richiedenti e al tempo stesso lo strumento dedicato a processare tutti i passaggi dell'iter istruttorio, dalla presentazione della domanda di agevolazione all'erogazione finale. Il sistema IT verrà sviluppato tenendo conto dell'esperienza maturata con la piattaforma 2007-2013 al fine di rendere il sistema più *user friendly* da parte degli utenti esterni e maggiormente calato sulle esigenze gestionali interne, condizione necessaria per la riduzione *dell'administrative burden* così come indicato dallo *Small Business Act* e richiamato dalla Corte dei Conti Europea nell'ambito dello *Special Report No 2, Sez. Suitability of the Erdf Framework to Implement Financial Instruments* Osservazione 121<sup>122</sup>.
- d. Da un punto di vista della governance, la **flessibilità di modifica** costituisce un valore irrinunciabile per i nuovi strumenti finanziari. Il contesto economico e finanziario in cui si muovono i beneficiari è in costante mutamento e lo strumento deve essere in grado di adeguarsi per rispondere efficacemente ai bisogni del territorio anche prevedendo trasferimenti di risorse a favore di misure.

---

<sup>122</sup> Osservazione 121.

## 5. STRATEGIA DI INVESTIMENTO

### 5.1 Come nasce la proposta di strumento finanziario

La scelta di attivare strumenti finanziari, nello specifico fondi rotativi, **al fine di agevolare un riposizionamento competitivo delle imprese lombarde a più elevato potenziale in termini di produttività ed attrattività, tramite misure volte a promuovere investimenti per incrementare il grado di innovazione delle imprese (a livello di prodotto, processo, servizio o organizzazione), incentivando anche le innovazioni rese disponibili dai risultati di attività di Ricerca e Sviluppo (la cosiddetta “R&D based innovation”),** si sviluppa nel contesto dell’Obiettivo Tematico 1 così come definito dal Regolamento Generale 1303/2013 e dal Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al FESR, operando per sostenere investimenti in ricerca e sviluppo le cui ricadute si traducano in innovazione per il sistema lombardo.

L’impianto alla base dei nuovi strumenti finanziari si inserisce altresì nel solco della **Smart Specialisation Strategy (S3)**, individuando un percorso regionale di crescita sostenibile basato sul raggiungimento di un maggior livello di innovazione tenendo conto delle competenze locali e delle opportunità tecnologiche e di mercato globali.

Nello specifico la strategia dello strumento finanziario trae le sue origini dalla valutazione delle evidenze analizzate nei precedenti capitoli e di seguito sintetizzate.

**Regione Lombardia** presenta una spesa complessiva per R&S pari all’1,37%<sup>123</sup> del PIL, di poco superiore alla media nazionale (1,31%) ma ancora lontana rispetto alla media europea (2,06%) e comunque al di sotto del target fissato per l’Italia dalla Strategia UE 2020 pari al 1,53%<sup>124</sup> nel 2020 e dello stesso target fissato da Regione Lombardia nel POR FESR 2014-2020<sup>125</sup> che prevede di raggiungere una spesa in R&S nel 2023 (ossia a fine programmazione) pari all’1,7% del PIL regionale.

Anche con riferimento all’**attività brevettuale**, la Lombardia soffre rispetto ai competitor europei (come evidenziato nel precedente Capitolo 1 relativo all’Analisi dei fallimenti di mercato, delle condizioni d’investimento subottimali e delle esigenze di investimento).

Dal punto di vista finanziario, i dati di Banca d’Italia mostrano come gli investimenti delle imprese, in ogni campo, risentono della stretta creditizia (il cosiddetto “*credit crunch*”) da parte degli istituti di credito con un calo medio nel 2013 attorno al 5%<sup>126</sup> sul 2012. Alla contrazione del credito si aggiunge l’applicazione di tassi di interesse medi<sup>127</sup>, che risulta in media del 5,5% per le imprese manifatturiere, in linea coi livelli pre-crisi, nonostante il costo del denaro sia diminuito.

La contrazione del credito erogato da parte delle banche e l’inasprimento delle condizioni di erogazione sono anche spiegati con l’aumento della rischiosità delle imprese lombarde che,

---

<sup>123</sup> Istat (2015).

<sup>124</sup> Si ricorda che il target della spesa europea in R&S fissato dalla Strategia UE 2020 è invece pari al 3% del PIL, quasi il doppio del target fissato per l’Italia.

<sup>125</sup> Approvato con decisione della Commissione Europea n. CCI2014IT16RFOP012 del 12 febbraio 2015.

<sup>126</sup> Cfr, Banca d’Italia, L’economia della Lombardia (Aggiornamenti congiunturali), n. 26, Milano, 2013

<sup>127</sup> Nota bene: i tassi di interesse medi si riferiscono ai finanziamenti concessi, mentre il crunch incide per l’ammontare dei finanziamenti richiesti ma non concessi da parte degli istituti.

oltre alla nota sottocapitalizzazione<sup>128</sup>, hanno registrato anche una perdita di competitività associata alla stagnazione della produttività.

Le ricerche evidenziano come siano le imprese di minori dimensioni a incontrare maggiori difficoltà nel sostenere gli investimenti richiesti per le attività di R&S&I. In questo senso la dimensione ridotta delle imprese lombarde incide sul comportamento delle PMI che privilegiano innovazione di processo rispetto ad altre forme di innovazione in grado di generare un maggior valore aggiunto.

Tradizionalmente gli investimenti in R&S&I sono frenati dal grado di rischio dell'investimento, per definizione elevato e dai ritorni incerti; dalla necessità di conoscenze specifiche per un intervento solitamente complesso e dalla difficoltà di accesso alla finanza (capitale di debito e capitale di rischio). Questo ultimo fattore è spiegato, a sua volta, da altri fattori: asimmetria informativa tra gli attori coinvolti; elevati costi di scambio; esigenza per il finanziatore di ripartire i costi di intervento; necessità che gli investimenti, per il finanziatore, siano di una certa entità (soglia di ingresso), sotto alla quale non sarebbe conveniente investire. L'asimmetria, oltre che di informazioni, è anche negli incentivi e nella finalità: il finanziatore è prettamente interessato a minimizzare il rischio associato all'investimento e a massimizzarne il rendimento<sup>129</sup>.

**Il gap di investimento in R&S&I generato dai fattori sopra illustrati, è stimato** calcolando l'investimento attuale rispetto al PIL in Regione Lombardia e posto a confronto con l'obiettivo fissato nel POR FESR 2014-2020 allineato, in termini temporali, con il target della Strategia UE 2020 dalla Commissione Europea.

Come illustrato nel Capitolo 1.2, si stima che **il gap d'investimento in R&S&I del territorio lombardo** si collochi in un *range* che varia da un **minimo<sup>130</sup> di 2,8 miliardi di euro** ad un massimo<sup>131</sup> di **4,4 miliardi**. **La stima della quota di competenza dell'intervento pubblico**, fissato in un terzo della spesa per investimenti complessiva<sup>132</sup>, **è quindi compresa tra circa 923 milioni di euro e circa 1,5 miliardi di euro**.

La scelta della tipologia di intervento è **ricaduta sul finanziamento a tasso agevolato, anche alla luce degli esiti della comparazione con il fondo perduto**, nel corso della quale sono stati approfonditi i risvolti quantitativi e qualitativi per arrivare a stabilire la modalità di intervento più favorevole<sup>133</sup>. Nel caso della Linea R&S per le Aggregazioni, al finanziamento a tasso agevolato per le imprese è stata abbinata una componente a fondo perduto partendo dall'assunto che trattandosi di progetti di R&S in collaborazione tra più soggetti e quindi di progetti strutturalmente molto articolati, occorra prevedere un'agevolazione che incentivi le imprese ad assumersi il rischio di partecipare alla realizzazione di progetti complessi e il cui profilo di rendimento risulta assai incerto in quanto

---

<sup>128</sup> È noto come la struttura finanziaria delle imprese italiane, e lombarde, sia squilibrata verso il ricorso all'indebitamento a discapito del capitale di rischio.

<sup>129</sup> Cfr. Capitolo 1, paragrafo 1.1 "Le criticità legate al "Mercato della Ricerca, Sviluppo e Innovazione (R&S&I)" del presente documento.

<sup>130</sup> Assumendo che nel triennio 2012 – 2013 gli investimenti lombardi in R&S&I abbiano seguito incrementi graduali in vista dell'obiettivo al 2020

<sup>131</sup> Assumendo che nel triennio 2012 – 2014 gli investimenti lombardi in R&S&I siano stati costanti dal 2011

<sup>132</sup> Secondo le indicazioni comunitarie, che suggeriscono un'ideale ripartizione della spesa per R&I tra un terzo a carico del settore pubblico e 2 terzi a carico del settore privato.

<sup>133</sup> Cfr. Capitolo 2 "Valore aggiunto dello strumento finanziario".

legato ad un'attività che per sua natura non presenta certezze e che in parte viene svolta da soggetti terzi.

L'analisi delle **esperienze degli strumenti finanziari attivati nella precedente programmazione in Lombardia** ha altresì consentito di individuarne i punti di forza e di debolezza permettendo di intervenire, nella fattispecie sul finanziamento agevolato, per perfezionarne le caratteristiche<sup>134</sup>. Gli strumenti finanziari proposti sono stati, infatti, strutturato sulla base degli insegnamenti tratti dalle esperienze maturate nel ciclo di programmazione comunitaria 2007-2013 con gli strumenti di ingegneria finanziaria Jeremie FESR, Made in Lombardy, FRIM FESR<sup>135</sup> e FRIM FESR MIUR.

In particolare, il FRIM FESR, nella versione rimodulata nel 2011, si è dimostrato un'esperienza di successo che ha saputo cogliere il fabbisogno espresso dal tessuto imprenditoriale lombardo, costituito per oltre il 99% da MPMI, in termini di esigenze di investimento in attività di ricerca e innovazione. In questo senso, nella Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) non va ricercata l'originalità rispetto al passato, bensì la continuità con uno strumento che, come ben illustrato nel precedente paragrafo 4.1.2.3, ha saputo adeguarsi alle esigenze del territorio grazie ai correttivi introdotti nel 2011 divenendo una buona pratica replicabile<sup>136</sup> e comunque migliorabile come indicato nell'analisi dei rischi e degli insegnamenti per il futuro tratti proprio dalla valutazione delle esperienze in materia di strumenti finanziari per potenziare la R&S&I in Lombardia<sup>137</sup>.

Considerato dunque che è tutt'ora in corso un'esperienza di strumento revolving focalizzato sul segmento di mercato nel quale Regione Lombardia vuole agire, è lecito chiedersi perché proporre la continuità. Diverse sono le motivazioni, tra di loro collegate. Il FRIM FESR 2007-2013, con 71 milioni di euro concessi<sup>138</sup> presenta un volume di rientri insufficiente a garantire l'auto-sostenibilità dello strumento nel triennio 2014-2016. Si consideri, infatti, **che la sottomisura 1 del FRIM FESR** (nella versione rimodulata nel 2011 che costituisce quindi lo storico sulla base del quale ipotizzare il trend della nuova linea) **registra una media di circa 16 milioni di impegni all'anno.**

**Tabella 18 – Stima dei rientri del FRIM FESR 2007-2013**

	FRIM FESR	FRIM FESR - sott. 1
2007-2013	€ 1.699.118,98	€ 785.041,73
2014	€ 2.082.107,61	€ 1.032.973,79
2015	€ 2.442.754,06	€ 1.393.620,24
2016	€ 2.344.774,12	€ 1.359.793,24
Totale	€ 8.568.754,77	€ 4.571.429,00

Fonte: Finlombarda

<sup>134</sup> Cfr. 4 "Insegnamenti tratti da strumenti analoghi".

<sup>135</sup> Per opportuni dettagli si rimanda al Capitolo 4 "Insegnamenti tratti da strumenti analoghi".

<sup>136</sup> Per dettagli sul FRIM FESR 2007-2013 si veda il Capitolo 4.

<sup>137</sup> Cfr. Capitolo 4, paragrafo 4.2 "Applicazione futura degli insegnamenti".

<sup>138</sup> I 62 milioni di euro concessi riguardano le due sottomisure previste dal FRIM FESR 2007-2013: sottomisura 1 "Innovazione di prodotto e di processo", sottomisura 2 "Applicazione industriale dei risultati della ricerca".

Considerando solo la sottomisura 1 del FRIM FESR 2007-2013, i rientri al 2014 sono 1,8 milioni di euro; ammontano a 3,8 milioni di euro se consideriamo entrambe le sottomisure. Considerando lo stock al 2016, i rientri si aggirano intorno a 4,6 milioni di euro per la sottomisura 1 e 8,6 milioni di euro per le due sottomisure. **Si tratta di volumi chiaramente insufficienti a coprire una sola annualità di operativa dello strumento. Il FRIM FESR sottomisura 1 rimodulato nel 2011 si è dimostrata, infatti, un'esperienza di grande successo in relazione alla quale continua ad essere costante una forte domanda.**

L'opportunità offerta dagli strumenti *Off-the-Shelf* della Commissione Europea, con particolare riferimento allo strumento "*Loan for SMEs*" non si profila come alternativa all'implementazione della Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) in quanto il design dello strumento prevede un'operatività in cofinanziamento con intermediari finanziari, mentre la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR), forte dell'esperienza acquisita nella programmazione 2007-2013, si propone di operare esclusivamente con fondi regionali come meglio di seguito illustrato.

L'insieme delle considerazioni sopra sintetizzate, ha condotto Regione Lombardia, dunque, ad ipotizzare l'attivazione di uno strumento finanziario, la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), con la precisa intenzione di dare continuità, con alcuni correttivi<sup>139</sup>, alla sottomisura 1 "Innovazione di prodotto e di processo" del Fondo per l'imprenditorialità FRIM FESR attivato nel ciclo di programmazione comunitaria 2007-2013.

Come ben descritto nel capitolo 4, il FRIM FESR MIUR 2007-2013 si è dimostrato un'esperienza di successo che ha saputo cogliere il fabbisogno espresso dal tessuto imprenditoriale lombardo in termini di esigenze di investimento in attività di ricerca e innovazione in collaborazione con grandi imprese ed organismi di ricerca.

Lo sforzo richiesto nell'aggregazione partenariale è stato bilanciato dalla contaminazione e condivisione di conoscenza.

Poiché nel corso della programmazione 2007-2013 lo strumento è stato attivato una sola volta, la Linea R&S per Aggregazioni si propone di rinnovare incrementandola, la disponibilità di risorse, questa volta totalmente a valere sul bilancio regionale, introducendo le migliorie illustrate nell'ambito dell'analisi dei rischi e degli insegnamenti per il futuro tratti proprio dalla valutazione delle esperienze in materia di strumenti finanziari per potenziare la R&S&I in Lombardia<sup>140</sup>.

---

<sup>139</sup> *Ibidem*

<sup>140</sup> Cfr. Capitolo 4, paragrafo 4.2 "Applicazione futura degli insegnamenti".

## 5.2 La strategia d'investimento

La Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020) e la Linea R&S per Aggregazioni si collocano nell'ambito dell'Asse prioritario 1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione" del POR FESR 2014-2020 volto a sostenere investimenti in R&S finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e di processo da parte delle singole imprese destinatarie con specifico riferimento alle aree di specializzazione individuate nella Strategia di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l'Innovazione di Regione Lombardia (S3). Negli schemi qui di seguito riportati, vengono delineate le **caratteristiche principali** di ciascuna Linea **che costituiscono la strategia d'investimento** degli strumenti finanziari proposti. I rientri che si genereranno dalle misura saranno riutilizzati in compliance con le previsioni della normativa comunitaria anche alla luce di ciò che verrà sviluppato sul territorio a seguito dell'evento EXPO 2015 in un'ottica di innovazione.

### 5.2.1 Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020)

<b>DOTAZIONE</b>	30 milioni di Euro
<b>SOGGETTI BENEFICIARI</b>	Imprese appartenenti ai settori del manifatturiero, delle costruzioni e dei servizi.
<b>OGGETTO INTERVENTO</b>	
<b>Finalità</b>	<p>L'obiettivo generale consiste nel valorizzare e mettere a sistema le competenze strategiche e le eccellenze presenti sul territorio lombardo orientandole per fare emergere il grande potenziale ancora non del tutto espresso in ambito di ricerca e sviluppo e di favorire, in ultima analisi, la diffusione e l'utilizzo di nuove tecnologie da parte delle imprese, promuovendone il processo di innovazione e, conseguentemente, uno sviluppo duraturo e una crescita competitiva.</p> <p>Nello specifico, l'iniziativa persegue lo scopo di favorire gli investimenti in ricerca e sviluppo finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e di processo da parte delle MPMI in grado di garantire ricadute positive sul sistema competitivo e territoriale lombardo</p>
<b>Interventi ammissibili</b>	<p>Sono ammissibili progetti presentati da singole MPMI che comprendano attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale che devono obbligatoriamente essere finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e/o di processo coerente ed attinente con l'oggetto sociale e la classificazione di attività produttiva del soggetto richiedente.</p> <p>In particolare, i progetti di ricerca, sviluppo ed innovazione devono afferire alle seguenti aree di specializzazione individuate dalla Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aerospazio</li> <li>2. agroalimentare</li> <li>3. eco-industria</li> <li>4. industrie creative e culturali</li> <li>5. industria della salute</li> <li>6. manifatturiero avanzato</li> </ol>

	7. mobilità e Smart Cities and Communities ed essere realizzati in Lombardia.
<b>Durata dei progetti</b>	18 mesi
<b>AGEVOLAZIONE</b>	
<b>Tipologia agevolazione</b> di	Finanziamento a medio termine con risorse a valere esclusivamente sul fondo regionale con un tasso massimo pari allo 0,5% fisso.
<b>Intensità di aiuto</b>	Il Finanziamento può concorrere sino al 100% della spesa complessiva ammissibile del progetto, nel rispetto nel rispetto di quanto previsto dall'art. 25 e 28 del Reg. 651/2014, ed in ogni caso con un finanziamento massimo pari a Euro 1.000.000,00.
<b>REGIME DI AGEVOLAZIONE</b>	Aiuti alla ricerca, sviluppo ed innovazione secondo il Regolamento generale di esenzione (651/2014).

Si tratta di uno strumento finanziario istituito a livello regionale (art. 38 co.1 lett.b del Regolamento Generale (UE) n. 1301/2013<sup>141</sup>) conformemente a quanto previsto dall'art. 38 co. 3 lett.b del Regolamento Generale.

Lo strumento, pur in continuità con uno strumento esistente FRIM FESR, si propone tuttavia di introdurre qualche innovazione nelle modalità attuative, tra cui le modalità di erogazione, al fine di migliorare le performance dello strumento finanziario rispetto a quanto registrato nel ciclo 2007-2013.

Da un punto di vista organizzativo, l'Autorità di Gestione/Responsabile d'Asse intende mantenere il modello di gestione e attuazione impiegato con il FRIM FESR, affidando la gestione della **Linea R&S per MPMI (FRIM FESR)** a Finlombarda SpA, società interamente controllata da Regione Lombardia che svolge attività nell'ambito del sistema regionale secondo il modello dell'*"in house providing"*, concorrendo all'attuazione dei programmi regionali di sviluppo economico, sociale e del territori, la quale opera in qualità di intermediario finanziario iscritto all'elenco speciale di cui all'articolo 107 del Testo Unico bancario (d.lgs. n. 385/93 e successive modifiche).

Il modello di governance dello strumento prevede altresì il coinvolgimento della Cabina di Regia Fondi Strutturali 2014-2020 finalizzata ad orientare e valutare l'operato della Linea, evidenziando eventuali criticità e suggerendo possibili correzioni. Questa struttura riflette quella già impiegata a valere sugli strumenti Jeremie FESR e Made in Lombardy della programmazione 2007-2013 mentre costituisce una variazione rispetto al FRIM FESR che non prevedeva un organo di governo a supporto dell'Autorità di Gestione.

<sup>141</sup> Regolamento (UE) N. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi Strutturali e di Investimenti Europei - SIE (cosiddetto Regolamento CPR).

**5.2.2 Linea R&S per Aggregazioni**

<b>DOTAZIONE</b>	190 milioni di Euro
<b>SOGGETTI BENEFICIARI</b>	MPMI e grandi imprese e Organismi di ricerca
<b>OGGETTO INTERVENTO</b>	
<b>Finalità</b>	L'obiettivo generale consiste nel sostenere programmi di R&ST (ricerca industriale, sviluppo sperimentale) realizzati da imprese in collaborazione con Organismi di ricerca (Pubblici e Privati), in grado di valorizzare e mettere a sistema le competenze strategiche e le eccellenze presenti sul territorio regionale orientandole per fare emergere il grande potenziale ancora non del tutto espresso in ambito di ricerca e sviluppo e di favorire, in ultima analisi, la diffusione e l'utilizzo di nuove tecnologie da parte principalmente delle imprese, promuovendone il processo di innovazione e, conseguentemente, uno sviluppo duraturo e sostenibile e una crescita competitiva.
<b>Interventi ammissibili</b>	Sono ammissibili progetti, presentati in partenariato da minimo tre soggetti di cui almeno due MPMI ed un Organismo di ricerca, che comprendano attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale e siano finalizzati all'introduzione di innovazione di prodotto e/o di processo coerente ed attinente con l'oggetto sociale e la classificazione di attività produttiva del soggetto richiedente. In particolare, i progetti di ricerca, sviluppo ed innovazione devono afferire alle seguenti aree di specializzazione individuate dalla Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3): 1. aerospazio 2. agroalimentare 3. eco-industria 4. industrie creative e culturali 5. industria della salute 6. manifatturiero avanzato 7. mobilità e Smart Cities and Communities ed essere realizzati in Lombardia.
<b>Durata dei progetti</b>	24 mesi
<b>AGEVOLAZIONE</b>	
<b>Tipologia agevolazione di</b>	L'intervento prevede un'agevolazione sotto forma di contributo a fondo perduto per gli Organismi di ricerca ed un'agevolazione frutto della combinazione di fondo perduto e finanziamento agevolato al tasso massimo pari allo 0,5% fisso per le imprese conformemente a quanto previsto all'art. 37 co.7 del Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013.
<b>Intensità di aiuto</b>	L'intervento può coprire sino al 40% della spesa ammissibile sostenuta dagli Organismi di Ricerca e sino all'80% della spesa ammissibile sostenuta dalle imprese, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 25 del Reg. 651/2014.
<b>REGIME DI AGEVOLAZIONE</b>	Aiuti alla ricerca, sviluppo ed innovazione secondo il Regolamento generale di esenzione (651/2014).

Lo strumento finanziario combinato sarà istituito a livello regionale (art. 38 co.1 lett.b del Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013<sup>142</sup>) conformemente a quanto previsto dall'art. 38 co. 3 lett.b del Regolamento Generale.

Lo strumento, pur in continuità con uno strumento FRIM FESR MIUR, si propone tuttavia di introdurre qualche innovazione nelle modalità attuative, tra cui le modalità di erogazione, al fine di migliorare le performance dello strumento finanziario rispetto a quanto registrato nel ciclo 2007-2013.

Da un punto di vista organizzativo, l'Autorità di Gestione/Responsabile d'Asse intende mantenere il modello di gestione e attuazione impiegato con il FRIM FESR, affidando la gestione della **Linea R&S per Aggregazioni (FRIM FESR)** a Finlombarda SpA, società interamente controllata da Regione Lombardia che svolge attività nell'ambito del sistema regionale secondo il modello dell'*in house provinding*, concorrendo all'attuazione dei programmi regionali di sviluppo economico, sociale e del territori, la quale opera in qualità di intermediario finanziario iscritto all'elenco speciale di cui all'articolo 107 del Testo Unico bancario (d.lgs. n. 385/93 e successive modifiche).

Come per la Linea R&S per MPMI (FRIM FESR 2020), il modello di governance prevede il coinvolgimento della Cabina di Regia Fondi Strutturali 2014-2020 a supporto dell'Autorità di Gestione e dei responsabili di assi del POR FESR..

---

<sup>142</sup> Regolamento (UE) N. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi Strutturali e di Investimenti Europei - SIE (cosiddetto Regolamento CPR).

---

## 6. RISULTATI ATTESI

### 6.1 Risultati attesi

I due strumenti finanziari presentati nel capitolo precedente contribuiscono ad alimentare i seguenti indicatori del POR ESR 2014-2020

#### *Indicatori di risultato*

Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo 2023	Fonte dati	Periodicità dell'informativa
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	%	Più sviluppate	28.93	2012	35.00	Istat	Biennale

#### *Indicatori di realizzazione*

Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni	Valore obiettivo 2023	Fonte dati	Periodicità dell'informativa
Numero di imprese beneficiarie di un sostegno	N	FESR	Più sviluppate	1.640	SIR	Annuale
Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	N	FESR	Più sviluppate	256	SIR	Annuale

### 6.2 Contributo dello strumento finanziario agli obiettivi strategici

Le misure, il cui obiettivo complessivo consiste nel valorizzare e mettere a sistema le competenze strategiche e le eccellenze presenti sul territorio lombardo orientandole per fare emergere il grande potenziale ancora non del tutto espresso in ambito di ricerca e sviluppo e di favorire, in ultima analisi, la diffusione e l'utilizzo di nuove tecnologie promuovendo il processo di innovazione e, conseguentemente, uno sviluppo duraturo e una crescita competitiva, ben si inseriscono nell'ambito dell'Asse prioritario 1 "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione" del POR FESR 2014-2020 Regione Lombardia.

L'Asse si propone di rafforzare la capacità innovativa operando sia per creare un contesto propedeutico all'innovazione sia per sviluppare l'innovazione stessa, le iniziative intendono sostenere gli investimenti, di singole imprese o di aggregazioni di imprese e Organismi di ricerca, in grado di garantire ricadute positive sul sistema competitivo e territoriale lombardo, in questo senso concorrendo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse.

In particolare, è possibile evidenziare una rispondenza diretta tra i risultati che saranno generati dalle misure e gli obiettivi più ampi dell'Asse:

- concentrandosi sulle aree identificate nell'ambito della Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione (S3) le misure concorrono al raggiungimento del target fissato dal POR FESR 2014-2020 dell'1,7% di spesa in R&S in percentuale del PIL nel 2023 (che corrisponde all'1,63% nel 2020 se allineato temporalmente con il target della Strategia UE 2020);

- sostenendo la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale le misure alimentano il tasso di innovazione del sistema produttivo (Indicatore di risultato: Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni)
- in termini di indicatori di output le misure alimentano il numero di imprese beneficiarie di un sostegno e il numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca.

### 6.3 Il processo di monitoraggio e controllo

L'attuazione del processo di monitoraggio complessivo delle Linee riguarda le attività svolte da differenti attori coinvolti, secondo un processo a cascata che assicurerà che l'implementazione, a ciascun livello, sia controllata da un attore di livello superiore.

I soggetti tradizionalmente coinvolti nell'attuazione delle iniziative sono:

1. Autorità di Gestione FESR – titolare della dotazione finanziaria del Fondo;
2. Responsabile di Asse - individuato nell'ambito della Direzione Generale di riferimento in qualità di responsabile operativo;
3. Cabina di Regia Fondi Strutturali 2014-2020 con funzioni di indirizzo e condivisione rispetto alla programmazione delle iniziative da intraprendere nell'ambito del POR FESR e FSE relativamente ai singoli assi e quindi con il compito di orientare e valutare l'operato delle Linee;
4. Soggetto Gestore– incaricato di implementare e gestire lo strumento;
5. Imprese - destinatari ultimi degli strumenti finanziari.

Sarà, inoltre, valutata la possibilità di introdurre un Comitato di Valutazione, dedicato alla delibera (positiva o negativa) delle domande di agevolazione ricevute.

Il monitoraggio avviene a tre livelli: Commissione Europea, Autorità di Gestione/Responsabile d'Asse e Soggetto Gestore.

Gli strumenti di monitoraggio previsti per l'organizzazione delle informazioni ai vari livelli del processo di attuazione del fondo sono classificabili come segue:

- a. Report - Sono i documenti di trasmissione delle informazioni relative alla performance ed all'andamento del fondo.
- b. Verifiche in loco - Controlli in loco, previsti a campione, da parte dei soggetti che effettuano il monitoraggio presso i livelli inferiori allo scopo di individuare eventuali irregolarità nel processo.

In relazione all'attività di reportistica, il Soggetto Gestore trasmetterà all'Autorità di Gestione/Responsabile d'Asse con cadenza trimestrale un report dettagliato inerente: le domande presentate, le agevolazioni concesse, le erogazioni effettuate, l'esito di eventuali controlli, i contenziosi e le revoche nonché la situazione finanziaria degli impieghi, degli impegni e delle disponibilità del fondo ivi compresa la gestione di tesoreria.

Il Soggetto Gestore trasmetterà inoltre all'Autorità di Gestione/Responsabile d'Asse una relazione annuale secondo le indicazioni di cui all'art.46 del Regolamento Generale.

Per l'elaborazione dei dati il Soggetto Gestore si avvarrà del sistema informativo messo a disposizione da Regione Lombardia.

In relazione all'attività di verifica, il Soggetto Gestore effettuerà verifiche in loco nei confronti dei destinatari finali degli interventi.

Esso consentirà, in ogni momento, a funzionari regionali o soggetti terzi da questi designati, a funzionari ministeriali, alla Commissione Europea, nonché alla Corte dei Conti Europea, l'ispezione e il controllo della documentazione relativa alla gestione del fondo, nonché visite e sopralluoghi.

In relazione alla tenuta della documentazione, il Soggetto Gestore conserverà la documentazione a supporto dell'operatività della Linea secondo le previsioni della normativa europea di cui all'art.9 del Regolamento delegato e sue successive modifiche o integrazioni.

Inoltre prevede che, nell'ambito dei contratti che regoleranno le operazioni, i destinatari finali degli interventi delle Linee siano obbligati a conservare e mettere a disposizione della Commissione Europea, della Corte dei Conti, della Regione o dei soggetti da questa designati, tutta la documentazione e le scritture contabili inerenti le operazioni finanziate, nonché consentire visite e sopralluoghi nel rispetto della stessa normativa europea.

Tutte le disposizioni di cui sopra saranno dettagliate dal Documento di Monitoraggio e Controllo che conterrà il dettaglio delle attività in capo ai diversi soggetti (pista di controllo), le modalità di svolgimento delle stesse, i format di check list, ecc. e che verrà approvato nelle modalità previste..

Gli strumenti verranno interamente gestito sul supporto informatico fornito da Regione già a partire dalla presentazione della domanda di agevolazione, la gestione informatizzata della procedura agevolerà l'ottenimento di un esauriente corredo informativo per le varie classi di dati (finanziario, fisico e procedurale) allo scopo di rispondere adeguatamente alle richieste informative del Sistema Nazionale di Monitoraggio e della Commissione Europea.

## **7. DISPOSIZIONI DI RIESAME DELLA VALUTAZIONE EX ANTE**

### **7.1 I soggetti**

Nell'ambito della Governance di ciascuno strumento finanziario sono due i soggetti titolati a chiedere il riesame della Valutazione Ex Ante: l'Autorità di Gestione e la Cabina di Regia Fondi Strutturali 2014-2020<sup>143</sup>.

L'Autorità di Gestione, in quanto responsabile della gestione del programma operativo conformemente al principio della sana gestione finanziaria, può stabilire autonomamente la necessità di riesaminare la Vexa e ne dà informazione al Comitato di Indirizzo dello strumento illustrandone le motivazioni.

La Cabina di Regia è presieduta dall'Autorità di Gestione dei POR e composta dai Direttori delle Direzioni Generali presso le quali è allocata la responsabilità di uno più assi dei POR FSE e FESR, con il compito di orientare la strategia, verificare il mantenimento della coerenza tra le finalità delle iniziative e l'operatività della misura di intervento, potrà essere

---

<sup>143</sup> Cfr. Decreto n. 1485 del 27/02/2015 avente ad oggetto "Funzioni di responsabilità in capo alle Direzioni Generali per l'attuazione dei programmi operativi regionali FESR e FSE 2014-2020 e strumenti di coordinamento interno per la programmazione europea".

chiamata, anche sulla base delle evidenze emerse nel corso della sua attività, a valutare l'opportunità di modificare, integrare o emendare lo strumento.

La necessità di procedere ad attivare misure correttive può derivare da molteplici fattori ed in ogni caso richiede un attento riesame e modifica della Valutazione Ex Ante.

Se in fase di design dello strumento finanziario la Valutazione Ex Ante rappresenta il documento propedeutico alla sua effettiva realizzazione, in fase di modifica parimenti deve dare evidenza dell'esigenza per la quale si intende applicare la modifica.

## 7.2 Il meccanismo di riesame e aggiornamento

Il meccanismo di riesame della Valutazione Ex Ante prevede che su esplicita determinazione della Cabina di Regia e/o dell'Autorità di Gestione, anche su proposta dei responsabili di asse, la stessa proceda a rivedere il documento ed aggiornarlo ove necessario, in particolare:

- a) l'analisi dei fallimenti del mercato, delle condizioni di investimento subottimali e delle esigenze di investimento per settori strategici e obiettivi tematici o delle priorità di investimento da affrontare al fine di contribuire al raggiungimento di obiettivi specifici definiti nell'ambito di una priorità e da sostenere mediante lo strumento finanziario;
- b) la valutazione del valore aggiunto dello strumento finanziario, della coerenza con altre forme di intervento pubblico che si rivolgono allo stesso mercato, delle possibili implicazioni in materia di aiuti di Stato, della proporzionalità dell'intervento previsto e delle misure intese a contenere al minimo la distorsione del mercato;
- c) la stima delle risorse pubbliche e private aggiuntive che lo strumento finanziario ha la possibilità di raccogliere, fino al livello del destinatario finale (effetto moltiplicatore previsto), compresa, se del caso, una valutazione della necessità di remunerazione preferenziale, e del relativo livello, intesa ad attrarre risorse complementari da investitori privati e/o una descrizione del meccanismo che sarà impiegato per stabilire la necessità e l'entità di tale remunerazione preferenziale, quale una procedura di valutazione competitiva o adeguatamente indipendente;
- d) la valutazione delle lezioni tratte dall'impiego di strumenti analoghi e dalle valutazioni ex ante effettuate in passato dagli Stati membri, compreso il modo in cui tali lezioni saranno applicate in futuro;
- e) la strategia di investimento proposta, compreso un esame delle opzioni per quanto riguarda le modalità di attuazione ai sensi dell'articolo 38, i prodotti finanziari da offrire, i destinatari finali e, se del caso, la combinazione prevista con il sostegno sotto forma di sovvenzioni;
- f) l'indicazione dei risultati attesi e del modo in cui si prevede che lo strumento finanziario considerato contribuisca al conseguimento degli obiettivi specifici della pertinente priorità, compresi gli indicatori per tale contributo;
- g) le disposizioni che consentano di procedere, ove necessario, al riesame e all'aggiornamento della valutazione ex ante durante l'attuazione se durante la fase di attuazione l'autorità di gestione ritiene che la valutazione ex ante non possa più rappresentare con precisione le condizioni di mercato esistenti al momento dell'attuazione.

Gli esiti del riesame condotto dall'Autorità di Gestione di concerto con il responsabile d'Asse dovranno essere portati all'attenzione della Cabina di Regia.

Sarà poi l'Autorità di Gestione con il Responsabile d'Asse, a stabilire se, a seguito del riesame e aggiornamento della Valutazione ex Ante, lo strumento finanziario debba essere modificato, integrato, emendato; inoltre se del caso, si provvederà altresì a modificare l'Accordo di Finanziamento tra Autorità di Gestione e Soggetto Gestore.