



SERVIZIO DI VALUTAZIONE  
DELLA STRATEGIA REGIONALE  
DI RICERCA E INNOVAZIONE PER LA  
SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE  
S3

**QUINTO RAPPORTO ANNUALE DI VERIFICA  
DELL'ANDAMENTO DELLA S3**

v. 1.2

giugno 2021



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



## STRATEGIA REGIONALE DI RICERCA E INNOVAZIONE PER LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE - S3

SERVIZIO DI VALUTAZIONE

Realizzato da:



## QUINTO RAPPORTO ANNUALE DI VERIFICA DELL'ANDAMENTO DELLA S3

Versione 1.2 – Giugno 2021

### Gruppo di lavoro:

Silvio Casucci      *Impostazione e redazione del Rapporto (cap. 1-6)*  
Gianluca Vari      *Raccolta ed analisi dei dati*  
Eugenio Corazza   *Coordinamento e validazione del Rapporto*

# INDICE

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>LA “STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE” DEL FRIULI VENEZIA GIULIA</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>UNA PANORAMICA SULLO STATO DI ATTUAZIONE COMPLESSIVO</u>	<u>5</u>
	<u>3.1 L’AVANZAMENTO PROCEDURALE E FINANZIARIO</u>	<u>5</u>
	<u>3.2 L’AVANZAMENTO FISICO</u>	<u>7</u>
<u>4</u>	<u>L’ATTUAZIONE PER AREA DI SPECIALIZZAZIONE DELLA S3</u>	<u>13</u>
<u>5</u>	<u>GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE</u>	<u>18</u>
<u>6</u>	<u>CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI</u>	<u>22</u>

## 1 INTRODUZIONE

---

Il presente documento elaborato dall'ISRI – Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali – rappresenta il quinto ed ultimo Rapporto annuale di verifica dell'andamento della S3 previsto dal contratto n. 80 del 13 aprile 2017 relativo al “servizio di valutazione della Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente – S3 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, per il periodo di programmazione 2014-2020”.

Tale Rapporto è stato redatto dall'ISRI sulla base dei dati aggiornati al 31.12.2020 contenuti nel Rapporto di Monitoraggio (v. 1.3 del 14.04.2021) predisposto dal Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (d'ora in avanti NUVV) della Regione Friuli Venezia Giulia che si riferiscono, in particolare, alle azioni dirette ed indirette della S3 regionale.

I dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2020 sono stati inoltre messi a confronto con quelli che si riferiscono alle annualità precedenti, per verificare il progressivo avanzamento fisico e finanziario di tutte le azioni – dirette ed indirette – che concorrono all'attuazione della S3 regionale, sia in termini più generali, che facendo specifico riferimento:

- alle principali fonti di finanziamento;
- alle 3 Priorità metodologiche d'intervento su cui si incentra la S3 regionale;
- alle aree di specializzazione su cui si concentra, in modo particolare, la Strategia regionale per la “specializzazione intelligente”, cioè: l'agroalimentare; le due filiere produttive strategiche (metalmecanica e sistema casa); le tecnologie marittime e la *smart health*.

## 2 LA “STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE” DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

La *Smart Specialisation Strategy* – S3 rappresenta uno dei pilastri della politica di coesione relativa al ciclo di programmazione 2014-2020, costituendo lo strumento attraverso il quale indirizzare e coordinare le politiche nazionali e regionali nel campo della ricerca e dell’innovazione, al fine soprattutto di evitare la frammentazione e la sovrapposizione degli interventi<sup>1</sup>.

Coerentemente con quanto previsto nella Guida sulla S3<sup>2</sup>, il Friuli Venezia Giulia ha seguito un percorso complesso ed articolato che – con il coinvolgimento attivo dei principali *stakeholder* del territorio (imprese, Università, centri di ricerca, ecc.) – ha portato ad identificare i principali punti di forza e debolezza del sistema economico regionale e, conseguentemente, ad elaborare il documento contenente la propria “strategia per la specializzazione intelligente”. La prima versione della strategia regionale è stata approvata con DGR n. 708 del 17 aprile 2015, successivamente revisionata con la D.G.R. n. 1403 del 10 luglio 2015 che ha definito, in particolare, il quadro delle risorse finanziarie disponibili a livello regionale per promuovere politiche nel campo della ricerca e dell’innovazione.

La “strategia di specializzazione intelligente” del Friuli Venezia Giulia ha individuato in particolare **5 aree di specializzazione** su cui concentrare gli interventi di *policy* in materia di ricerca e innovazione: 1) agroalimentare; 2) filiere produttive strategiche (metalmecanica e sistema casa); 3) tecnologie marittime; 4) *smart health*; 5) cultura, creatività e turismo, definendo poi – per ciascuna di queste aree – alcune specifiche traiettorie di sviluppo.

A seguito della formale approvazione del piano finanziario del POR FESR 2014-2020 avvenuta con la D.G.R. n. 1954/2015, la “strategia regionale per la specializzazione intelligente” è stata oggetto di una prima revisione, approvata con la D.G.R. n. 590 dell’8 aprile 2016.

Una seconda revisione, con un aggiornamento delle traiettorie delle aree di specializzazione della S3 ed una revisione della Matrice di raccordo (paragrafo 3.3.6) è stata approvata nel maggio 2017 ed è stata trasmessa alla CE il 9 giugno 2017.

Infine, un’ultima revisione è stata approvata con la DGR n. 2200 del 20/12/2019 proiettando il documento strategico verso il processo di aggiornamento nell’ottica post 2020.

La “strategia di specializzazione intelligente” viene attuata in Friuli Venezia Giulia attraverso un *mix* di azioni – dirette, indirette e di contesto – che contribuiscono congiuntamente al sostegno della ricerca, dell’innovazione e dello sviluppo del sistema economico regionale; più nel dettaglio:

- le **azioni dirette** si riferiscono specificamente alle 5 aree di specializzazione e alle relative traiettorie di sviluppo;
- le **azioni indirette** rappresentano, invece, interventi puntuali che agevolano la realizzazione delle azioni dirette, ma che, a differenza di queste, non risultano strettamente vincolate alle aree di specializzazione della S3;
- infine, le **azioni di contesto** sono finalizzate – più in generale – a rafforzare la competitività e a promuovere ogni forma di innovazione del tessuto produttivo regionale, risultando complementari e di stimolo alla piena attuazione della S3 regionale.

<sup>1</sup> Il Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 costituisce il fondamento giuridico che definisce la “strategia di specializzazione intelligente”, cioè “le strategie di innovazione nazionali o regionali che definiscono le priorità allo scopo di creare un vantaggio competitivo sviluppando i loro punti di forza in materia di ricerca e innovazione e accordandoli alle esigenze imprenditoriali, al fine di rispondere alle opportunità emergenti e gli sviluppi del mercato in modo coerente, evitando nel contempo la duplicazione e la frammentazione degli sforzi; questa strategia “può assumere la forma di un quadro politico strategico per la ricerca e l’innovazione (R&I) nazionale o regionale o esservi inclusa”; va ricordato come, nel ciclo di programmazione 2014-20, lo sviluppo di una “strategia di specializzazione intelligente” da parte delle regioni e dei paesi europei costituisca una delle “condizionalità *ex ante*” per accedere ai fondi europei, in particolare per gli interventi relativi all’Obiettivo Tematico 1 (Allegato XI al Reg. UE 1301/13).

<sup>2</sup> European Union, regional policy “Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)”, 2012.

Sul piano finanziario, la S3 costituisce una **strategia plurifondo** che si avvale non solo dei fondi SIE, ma anche di altre risorse, *in primis* regionali. Nel complesso, la strategia S3 del Friuli Venezia Giulia può attualmente contare su circa **393 milioni di euro** che si ripartiscono fra **azioni dirette** (circa **168,5 milioni di euro**, a seguito degli stanziamenti aggiuntivi effettuati a valere soprattutto sia del POR FESR che del POR FSE), **azioni indirette** (**111,7 milioni di euro**) e **azioni sul contesto** (**112,7 milioni di euro**).

Riguardo alle fonti di finanziamento è del tutto evidente come il ruolo dei **fondi SIE** sia preminente per l’attuazione sia delle azioni dirette (alle quali il POR FESR e il POR FSE contribuiscono in misura nettamente maggioritaria), che di quelle indirette, per le quali, invece, il contributo più significativo è offerto, in particolare, dal PSR 2014-2020.

A differenza delle azioni di contesto, che risultano complementari all’attuazione della S3 regionale, le azioni dirette ed indirette sono riconducibili a **3 Priorità metodologiche d’intervento**:

- A: sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche;
- B: promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell’industrializzazione dei risultati della ricerca;
- C: promuovere la nuova imprenditorialità innovativa.

Come è noto, la S3 regionale, fin dalla sua iniziale implementazione, si è avvalsa di un apposito sistema di *governance*. In vista dell’avvio del prossimo ciclo di programmazione, nel quale la S3 costituirà una **condizione abilitante** per accedere alle risorse dell’Obiettivo di *Policy* 1, l’originario modello di *governance* è stato oggetto alla fine del 2019 di una parziale revisione<sup>3</sup>, per garantirne un miglior funzionamento e più elevati livelli di efficacia ed efficienza. Le modifiche più rilevanti hanno in particolare riguardato:

- l’individuazione delle strutture coordinatrici nella Direzione centrale Attività Produttive e nella Direzione centrale Lavoro, formazione, istruzione e famiglia;
- l’abolizione della Cabina di Regia interistituzionale e la sua sostituzione con il Comitato di Direzione;
- l’abolizione dell’Assemblea generale dei portatori d’interesse, con il conseguente ampliamento della composizione del Comitato Strategico onde garantire appieno la realizzazione del modello della *quadruplica elica*.

Il nuovo modello di *governance* della S3 regionale definito dalla DGR 2200 del 20 dicembre 2019 si basa sui seguenti organi principali:

- Le **Strutture coordinatrici della Strategia** e della sua implementazione che, come anticipato, sono state individuate nella Direzione centrale Attività Produttive e nella Direzione centrale Lavoro, formazione, istruzione e famiglia.
- il **Comitato di Direzione**, coordinato dal Direttore generale della regione e composto dai Direttori centrali, che è chiamato a: esprimere pareri sulla Strategia e sulla sua implementazione; svolgere un’attività di impulso e coordinamento fra le varie strutture regionali coinvolte nell’attuazione; verificarne lo stato d’avanzamento.
- il **Comitato Strategico** che rappresenta l’organo di raccordo e concertazione fra l’Amministrazione regionale e i portatori d’interesse;
- Il **Segretariato Tecnico** che supporta, dal punto di vista sia tecnico che operativo, la definizione ed implementazione della Strategia.

<sup>3</sup> Il processo di revisione e aggiornamento del modello di *governance* regionale si è avvalso anche dei suggerimenti formulati nella valutazione tematica realizzata dal Valutatore indipendente (ISRI Scarl). I risultati dell’indagine condotta e gli esiti dell’approfondimento valutativo sono rinvenibili alla pagina dedicata alla S3 regionale nella sezione monitoraggio e valutazione e accedendo al seguente link: [http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAVFG/fondi-europei-fvg-internazionale/Strategia-specializzazione-intelligente/allegati/12032018\\_Esiti\\_indagine\\_governance\\_2018.pdf](http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAVFG/fondi-europei-fvg-internazionale/Strategia-specializzazione-intelligente/allegati/12032018_Esiti_indagine_governance_2018.pdf)

A questi si aggiunge ovviamente la [Giunta Regionale](#), che continuerà a rappresentare l’organo di indirizzo politico cui compete la responsabilità di approvare il documento di Strategia e le sue modifiche e implementazioni.

### 3 UNA PANORAMICA SULLO STATO DI ATTUAZIONE COMPLESSIVO

#### 3.1 L'AVANZAMENTO PROCEDURALE E FINANZIARIO

I dati finanziari aggiornati a fine 2020 indicano come le azioni dirette ed indirette che concorrono alla realizzazione della "Strategia regionale per la specializzazione intelligente" del Friuli Venezia Giulia mostrino oramai un livello d'attuazione molto avanzato. D'altro canto, tutte le azioni sono state avviate e un numero crescente di progetti risulta oramai già concluso.

Entrando più nello specifico, i dati di monitoraggio, aggiornati al 31 dicembre 2020, indicano che (cfr. Tab. 1):

- le **risorse attivate**, che si riferiscono agli stanziamenti effettuati a valere sulle diverse procedure concernenti le azioni dirette ed indirette che attuano la S3 regionale, ammontano – nel complesso – ad oltre **280 milioni di euro** ed in entrambi i casi hanno oramai superato lo stanziamento originariamente previsto dal *policy mix*;
- le **risorse impegnate**, cioè già concesse ai beneficiari (direttamente o a seguito della conclusione delle procedure di selezione, laddove previste), risultano pari – nel complesso – ad oltre **254 milioni di euro** e rappresentano, quindi, poco più del 90% dell'attuale dotazione finanziaria; va osservato come la quota di impegni risulti superiore di oltre dieci punti percentuali per le azioni indirette (97,9%) in confronto alle azioni dirette (86,0%);
- infine, le **risorse spese**, cioè i contributi già liquidati ai beneficiari, in forma di anticipo o saldo, ammontano complessivamente a circa **148 milioni di euro** e rappresentano oramai oltre la metà della dotazione finanziaria complessiva; diversamente da quanto osservato al punto precedente, la quota di risorse liquidate risulta leggermente superiore per le azioni dirette (55,6%) piuttosto che per quelle indirette (48,5%).

**Tab. 1. Risorse attivate, impegnate e spese al 31.12.2020 per tipologia di azione**

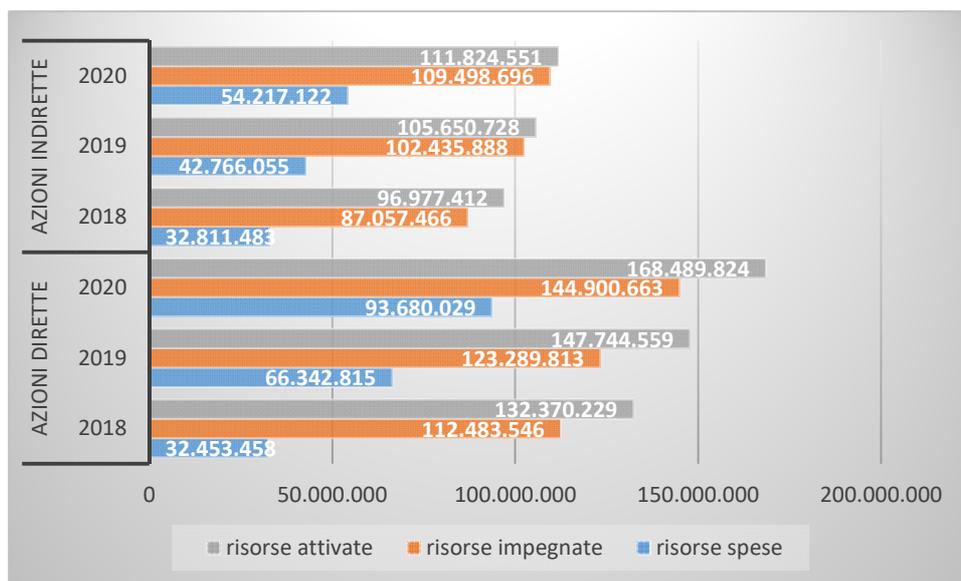
Tipologia di azioni	Dotazione finanziaria <sup>4</sup> (a)	Risorse attivate (b)	b/a	Risorse impegnate (c)	c/a	Risorse spese (d)	d/a
Dirette	168.489.824	168.489.824	100,0%	144.900.663	86,0%	93.680.029	55,6%
Indirette	111.824.551	111.824.551	100,0%	109.498.696	97,9%	54.217.122	48,5%
<b>TOTALE</b>	<b>280.314.375</b>	<b>280.314.375</b>	<b>100,0%</b>	<b>254.399.359</b>	<b>90,8%</b>	<b>147.897.151</b>	<b>52,8%</b>

Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Se si confronta l'avanzamento registrato al 31.12.2020 con quello rilevato nei 2 anni precedenti (cfr. Fig. 1), si osserva come l'attuazione della strategia stia procedendo speditamente e si trovi oramai nelle fasi conclusive, come era lecito attendersi essendo riferita al ciclo di programmazione 2014-2020. Articolando l'analisi si può notare come per le **azioni dirette** si sia registrata nell'ultimo anno una forte accelerazione che ha riguardato in particolare l'ammontare di **risorse spese** (+40% circa).

<sup>4</sup> Poiché la dotazione finanziaria originariamente prevista dal *policy mix* è stata ampiamente sorpassata a seguito degli stanziamenti aggiuntivi effettuati successivamente a valere sia sul POR FESR che sul POR FSE, sia per le azioni dirette che per quelle indirette si è assunta come attuale dotazione l'ammontare delle risorse finora attivate.

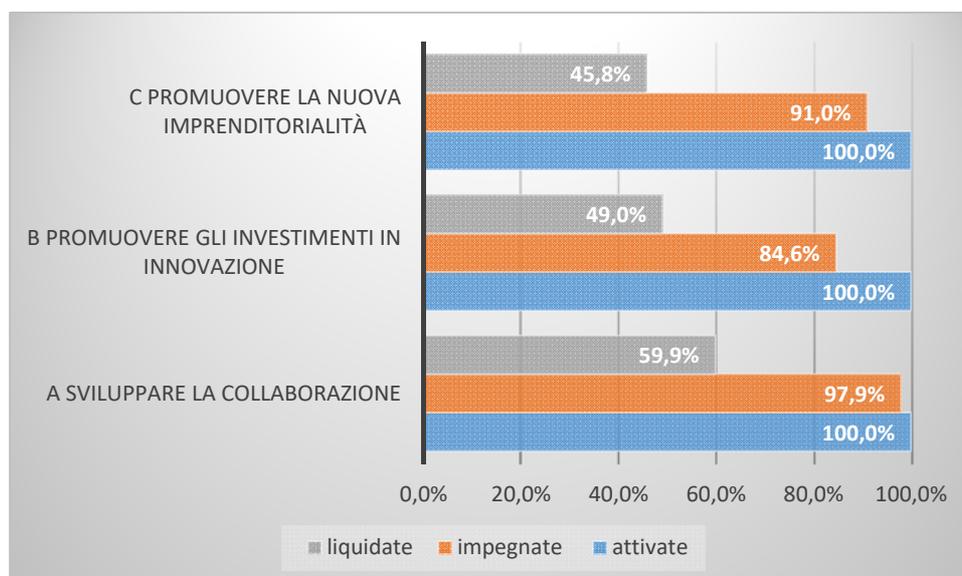
**Fig. 1. L'avanzamento finanziario delle azioni dirette ed indirette (ultimo triennio)**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

A seguire viene proposta una rappresentazione grafica dell'avanzamento finanziario in base alle tre **Priorità d'intervento** in cui si articola la S3 regionale. Come si nota non emergono particolari differenze riguardanti lo stato d'attuazione. I livelli di impegno delle risorse stanziare risultano, infatti, non molti diversi, pur evidenziandosi qualche lieve ritardo per le azioni che afferiscono alla **Priorità B** ("promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca"), in particolare laddove si faccia riferimento alle **azioni dirette**. Se si si riferisce invece alla spesa, l'avanzamento appare relativamente più elevato nel caso della **Priorità A** ("Sviluppare la collaborazione") per la quale si registra una quota di risorse già liquidate pari al 60% circa del totale.

**Fig. 2. Il livello di avanzamento per le 3 Priorità di intervento della S3**



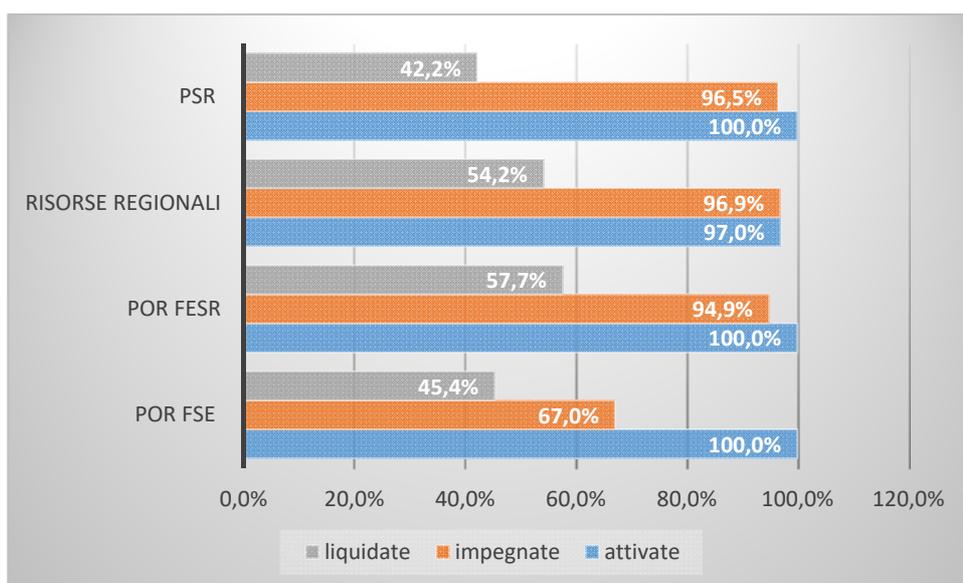
Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Il grafico seguente riassume i dati sull'avanzamento finanziario per **fonte di finanziamento** (cfr. Fig. 3), attraverso il calcolo della quota di risorse rispettivamente attivate, impegnate e liquidate sul totale dello stanziato, facendo in particolare riferimento alle 4 fonti principali che contribuiscono all'attuazione della S3 regionale (POR FESR, POR FSE, PSR e risorse regionali).

Dall'osservazione del grafico emerge in particolare che:

- tutte le risorse originariamente stanziati dal *policy mix* sono state **attivate** ed in alcuni casi anche ampliate, con stanziamenti intervenute successivamente all'approvazione del documento regionale della S3 (ciò è vero soprattutto per il POR FSE<sup>5</sup> e il POR FESR<sup>6</sup>);
- i **livello di impegno**, cioè i contributi assegnati sulla carta ai beneficiari, sono oramai molto elevati per tutte le principali fonti finanziarie che danno attuazione della S3 regionale, ad eccezione unicamente del **POR FSE** per il quale i dati di monitoraggio indicano una quota di risorse impegnate al 31.12.2020 pari al 67% circa dell'attuale dotazione finanziaria; nell'interpretare quest'ultimo dato va tuttavia considerato che le risorse che il POR FSE ha destinato alle azioni direttamente implicate nell'attuazione della Strategia regionale per la Specializzazione Intelligente sono più che raddoppiate nel corso degli anni e ciò spiega in buona parte l'apparente ritardo che sembrerebbe caratterizzare questa specifica fonte finanziaria;
- per quanto riguarda infine le **risorse liquidate o spese**, in rapporto alla dotazione finanziaria, queste variano fra il 42% del PSR e il 58% circa del POR FESR.

**Fig. 3. Il livello di avanzamento in base alla fonte di finanziamento**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

### 3.2 L'AVANZAMENTO FISICO

La figura seguente (Fig. 4) riassume il numero di **progetti finanziati** al 31.12.2020, sia in termini complessivi, che facendo riferimento alle azioni dirette ed indirette afferenti alle tre Priorità metodologiche d'intervento della S3 regionale.

<sup>5</sup> Il documento regionale della S3 prevedeva un impegno finanziario del POR FSE pari a circa 16,1 milioni di euro. Le risorse fino ad oggi attivate sulle azioni del Programma direttamente collegate alla S3 ammontano invece ad oltre 39 milioni di euro.

<sup>6</sup> Per quanto riguarda invece il POR FESR, il documento regionale ipotizzava un ammontare di risorse per l'attuazione della S3 pari a circa 77 milioni di euro, mentre ad oggi risultano attivate risorse per oltre 96 milioni di euro.

Nel complesso i progetti finora finanziati nell'ambito della Strategia ammontano a **3.348 unità**, di cui l'85% circa ascrivibili alle **azioni dirette (2.858 progetti)** e la quota rimanente alle **azioni indirette (490 progetti)** che, a differenza delle precedenti non risultano strettamente vincolate alle aree di specializzazione della S3 regionale.

**Fig. 4. Lo stato di attuazione della S3 del Friuli Venezia Giulia**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Se si analizza la ripartizione per Priorità si evidenzia come circa i due terzi dei progetti finanziati siano riferibili alla **Priorità d'intervento B** finalizzata a “promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca”, circa un quinto alla **Priorità d'intervento C** (“promuovere la nuova imprenditorialità innovativa”) e la quota restante (14,6%) alla **Priorità d'intervento A** (“sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche”).

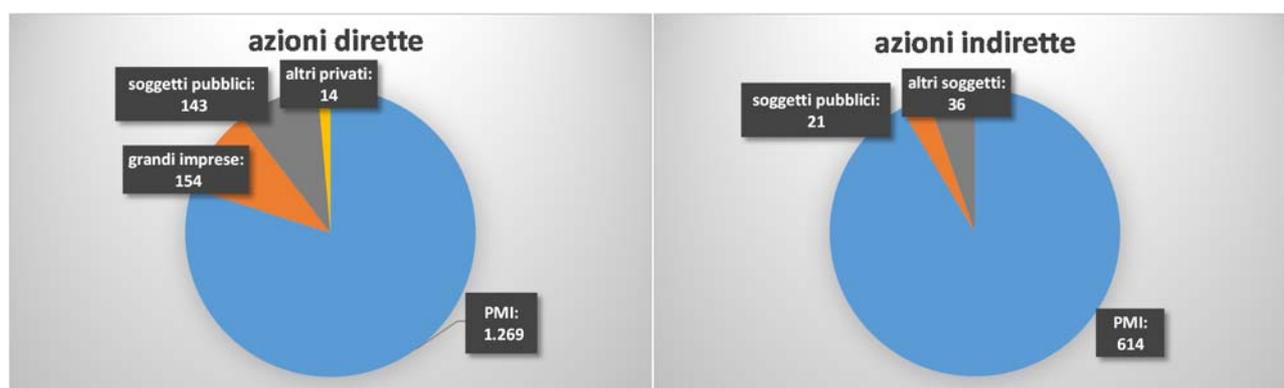
Rispetto al quadro aggiornato al 31.12.2019, si osserva come il numero complessivo dei progetti è aumentato in un anno del +59% (da 2.106 a 3.348 unità), grazie soprattutto al contributo offerto dalle azioni dirette ed

indirette che perseguono la **Priorità d'intervento B** (+72) e la **Priorità C** per la quale, in particolare, si è registrato quasi un raddoppio dei progetti finanziati (+97%). Infine, per quanto riguarda la **Priorità A**, il quadro attuativo è rimasto pressoché invariato rispetto alla “fotografia” scattata con i dati di monitoraggio aggiornati alla del 2019.

I due grafici a seguire (cfr. Fig. 5) riassumono le **caratteristiche tipologiche dei beneficiari** delle azioni sia dirette (cfr. grafico a sinistra) che indirette (cfr. grafico a destra). Nel complesso, i **soggetti** che hanno beneficiato dei contributi ammontano a **2.259 unità**, di cui circa il 70% relativi alle azioni dirette.

Come era lecito attendersi, la grande maggioranza dei beneficiari è costituita, sia per le azioni dirette che per quelle indirette, da **PMI**. Nel caso delle azioni dirette circa un quinto dei beneficiari è composto da **grandi imprese** (9,7%) o da **soggetti pubblici** (9,0%), in particolare laddove i progetti prevedevano un meccanismo d'accesso ai finanziamenti vincolato alla costituzione di *partnership* pubblico-private, come è il caso – in particolare – della linea d'intervento 1.3.b del POR FESR volta al **sostegno delle attività collaborative di R&S** per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi. Per quanto riguarda invece le azioni indirette, quasi la totalità dei beneficiari (oltre il 90% del totale) sono PMI, mentre il peso delle altre tipologie di soggetti è quasi del tutto irrisorio.

**Fig. 5. Il quadro relativo alle diverse tipologie di beneficiari dei progetti finanziati al 31.12.2020**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

La tabella seguente (Tab. 2) riporta il quadro dei progetti finanziati a valere su ciascuna delle **azioni dirette** che concorrono all'attuazione della S3 regionale, con l'indicazione sia della fonte di finanziamento, che della **Priorità d'intervento** cui tale azione è univocamente riconducibile.

**Tab. 2. Progetti finanziati alla data del 31.12.2020 a valere sulle azioni dirette della S3**

Azioni	Fonte di finanziamento	Priorità d'intervento	n. progetti finanziati
Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di innovazioni	POR FESR	A	314
Sostegno allo sviluppo dell'alta formazione post laurea	POR FSE	A	127
Misure a sostegno della mobilità in uscita e in entrata dei ricercatori	POR FSE	A	2
Attività di animazione territoriale dei Distretti tecnologici	Fondi Regionali	A	2
Attività Distretto Tecnologico Navale e nautico – DITENAVE (ora cluster MARE TC FVG)	Fondi Regionali	A	1
Istituto nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale (OGS)-	Fondi Regionali	A	1
Laboratorio mecatronica	Fondi PAR-FSC	A	1
Progetto “Pro4VIP”	Horizon/ Fondi Regionali	A	1
<b>Totale Priorità A “sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche”</b>			<b>449</b>
Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione	POR FESR	B	261
Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione	POR FESR	B	348
Contributi per la R&S per l'elettrodomestico e il relativo indotto	Fondi Regionali	B	41
Formazione continua e permanente in tema di innovazione	POR FSE	B	1.196
Azioni formative professionalizzanti connesse con i fabbisogni dei s.p.l.	POR FSE	B	31

Azioni	Fonte di finanziamento	Priorità d'intervento	n. progetti finanziati
Potenziamento dei percorsi di ITS	POR FSE/ Fondi Nazionali (MIUR)	B	70
<b>Totale Priorità B "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione"</b>			<b>1.947</b>
Sostegno alla creazione di start up innovative e a spin off della ricerca	POR FESR	C	61
Misure per la promozione della cultura imprenditoriale (IMPRENDERO' 5.0)	POR FSE	C	401
<b>Totale Priorità C "promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"</b>			<b>462</b>
<b>TOTALE AZIONI DIRETTE</b>			<b>2.858</b>

Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Come si nota, i progetti finora finanziati si riferiscono per oltre i due terzi (1.947 unità) ad azioni che perseguono la **Priorità d'intervento B** "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca", mentre i restanti si distribuiscono, in maniera quasi equivalente, fra le altre due **Priorità** della S3 regionale.

Per quanto concerne la **Priorità B**, le tre azioni che assommano il maggior numero di progetti sono le seguenti:

- l'azione del POR FSE concernente la "formazione continua e permanente per la promozione e attivazione di processi culturali in tema di innovazione in ambito aziendale", nell'ambito della quale risultano finanziati 1.196 percorsi di formazione continua finalizzati alla riqualificazione di lavoratori già occupati e coinvolti in processi di riconversione, ampliamento e/o ristrutturazione aziendale, con priorità alle aree S3 e alle loro relative traiettorie di sviluppo.
- l'azione 1.2 "Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca" finanziata, in questo caso, al POR FESR che, alla data del 31.12.2020, registrava 348 progetti attivati, in gran parte presentati da PMI; più nel dettaglio si tratta di un'azione strategica dell'Asse I che si articola in 2 linee d'intervento che finanziano: i) la realizzazione di progetti d'innovazione nei settori identificati dalla S3 regionale riguardanti processi, prodotti e/o organizzazione (linea 1.2.a.1); ii) attività di industrializzazione dei risultati della ricerca industriale (linea 1.2.a.2);
- l'azione 1.1 "Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese" anch'essa relativa al POR FESR, per la quale risultavano finanziati 261 voucher per l'innovazione, che vedono come principali beneficiari le imprese di piccola e piccolissima dimensione (oltre l'80% del totale) operanti nelle aree della S3 regionale, con un peso particolarmente rilevante da parte soprattutto di quelle che si collocano nelle due filiere produttive strategiche della metalmeccanica e del sistema casa.

Per quanto riguarda invece la **Priorità A**, le due azioni nell'ambito delle quali è stato finanziato il maggior numero di progetti in attuazione della S3 regionale sono costituite, nell'ordine, da:

- l'azione 1.3 del POR FESR volta al sostegno delle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi che, a fine 2020, contava complessivamente 314 progetti ascrivibili alle 2 linee d'intervento previste, cioè: i) la linea d'intervento 1.3.a che finanzia i progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale delle imprese della filiera agroalimentare e delle due filiere produttive strategiche (metalmeccanica e sistema casa); ii) la linea 1.3.b che sovvenziona invece progetti di R&S realizzati in forma collaborativa da partenariati pubblico-privati soltanto nelle aree dello *smart health* e delle tecnologie marittime<sup>7</sup>;

<sup>7</sup> Per maggiori dettagli concernenti i progetti finanziati da questa specifica azione si rimanda al "Rapporto tematico sulle attività collaborative di R&S" redatto dall'ISRI nell'ambito del "servizio di valutazione della Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente – S3 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, per il periodo di programmazione 2014-2020", consultabile accedendo al seguente link:

[https://www.regione.fvg.it/rafvig/export/sites/default/RAFVG/GEN/programmazione/FOGLIA24/allegati/18022020\\_Rapporto\\_tematico\\_attivita\\_collaborative\\_1\\_1.pdf](https://www.regione.fvg.it/rafvig/export/sites/default/RAFVG/GEN/programmazione/FOGLIA24/allegati/18022020_Rapporto_tematico_attivita_collaborative_1_1.pdf)

- l'azione del POR FSE di **sostegno allo sviluppo dell'alta formazione post laurea** che, alla stessa data, contava **127 progetti** finanziati (si tratta, più precisamente, di borse di studio individuali concesse a studenti già in possesso della laurea o del diploma di dottorato), i cui beneficiari sono rappresentati dall'Università di Trieste, dell'Università di Udine e della SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati.

Infine, per quanto riguarda le due azioni dirette che fanno specificamente riferimento alla **Priorità C “promuovere la nuova imprenditorialità”** si segnala come siano stati per il momento finanziati **462 progetti**, di cui **61** a valere sull'azione del POR FESR volta al **“sostegno alla creazione di start up innovative e di spin off della ricerca”** e **401** imputabili invece all'intervento del POR FSE denominato IMPRENDERO' 5.0, per il quale in particolare si registra un evidente avanzamento rispetto all'annualità precedente.

La Tab. 3 riassume invece i progetti finora finanziati a valere sulle **azioni indirette**. Come anticipato si tratta, nel complesso, di **490 progetti** in gran parte riconducibili alla **Priorità d'intervento B (235 progetti)** e alla **Priorità C (215 unità)**, mentre la **Priorità A** conta, in questo caso, un numero di progetti decisamente più ridotto (**40 unità**).

Per quanto riguarda le singole azioni, quelle che alla data del 31.12.2020 contavano il maggior numero di progetti afferiscono al PSR e sono riconducibili in particolare a:

- la Misura volta a **promuovere l'avviamento di imprese da parte di giovani agricoltori (Priorità C)**, per la quale risultavano, nel complesso, finanziati **204 progetti**;
- la Misura per **l'efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole (Priorità B)** per la quale si contavano **109 progetti** finanziati;
- la Misura volta a favorire la **diversificazione in attività agrituristiche, didattiche e sociali (Priorità B)** che – alla data del 31.12.2020 – contava **67 nuove iniziative** finanziate;
- infine, la Misura volta a **sostenere gli investimenti per la trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli**, con **53 progetti** finanziati.

**Tab. 3. Progetti finanziati alla data del 31.12.2020 a valere sulle azioni indirette della S3**

<i>Interventi</i>	<i>Fonte di finanziamento</i>	<i>Priorità d'intervento</i>	<i>n. progetti finanziati</i>
Sviluppo della macchina di luce di sincrotrone - Elettra	Fondi regionali/ Risorse private	A	1
Attività coordinamento centri di ricerca	Fondi Regionali	A	1
Attività enti gestori parchi scientifici e tecnologici	Fondi Regionali	A	1
SISSA – realizzazione di un master internazionale in HPC	Fondi Regionali	A	1
Creazione di poli e reti per progetti d'innovazione PEI e costituzione gruppi operativi	PSR FEASR	A	36
<b>Totale Priorità A “sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche”</b>			<b>40</b>
Investimenti per la trasformazione, commercializzazione e sviluppo prodotti agricoli	PSR FEASR	B	53
Efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole	PSR FEASR	B	109
Diversificazione in attività agrituristiche, didattiche e sociali	PSR FEASR	B	67
Realizzazione programma ERMES – Riduzione Digital Divide	POR FESR/ Fondi Regionali	B	6
<b>Totale Priorità B “promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione”</b>			<b>235</b>
Consulenze e attività di informazione e dimostrazione per il rafforzamento delle competenze degli imprenditori agricoli	PSR FEASR	C	1
Formazione professionale ed acquisizione delle competenze degli imprenditori agricoli	PSR FEASR	C	1
Sviluppo di nuovi prodotti legati all'innovazione delle imprese agricole	PSR FEASR	C	8
Integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali	PSR FEASR	C	1

<i>Interventi</i>	<i>Fonte di finanziamento</i>	<i>Priorità d'intervento</i>	<i>n. progetti finanziati</i>
Avviamento di imprese per giovani agricoltori	PSR FEASR	C	204
<i>Totale Priorità C "promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"</i>			<i>215</i>
<b>TOTALE AZIONI INDIRETTE</b>			<b>490</b>

Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

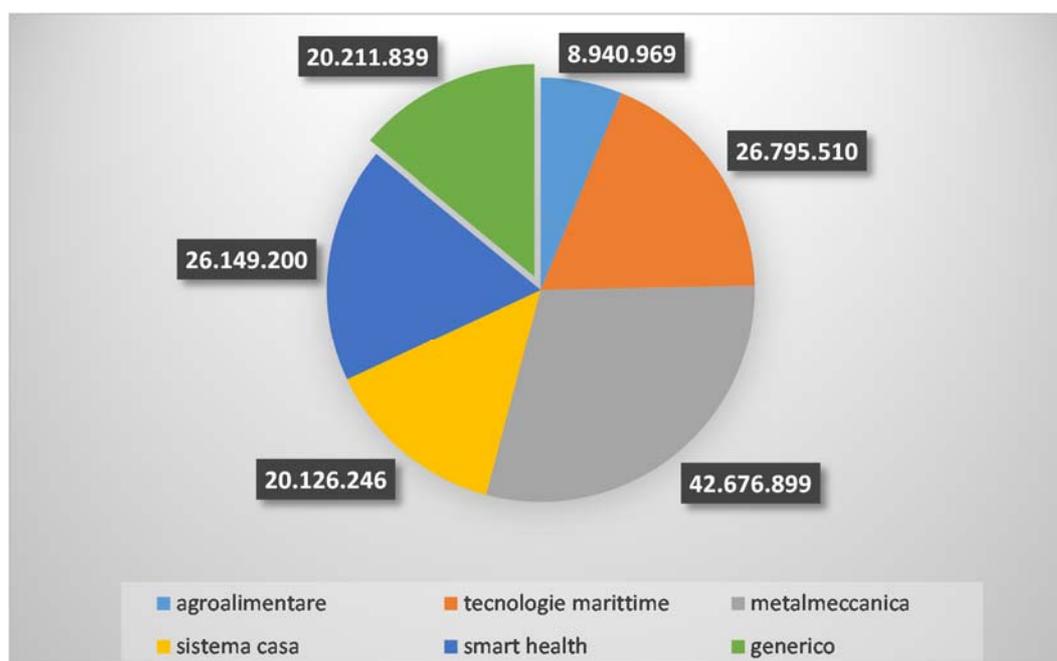
## 4 L'ATTUAZIONE PER AREA DI SPECIALIZZAZIONE DELLA S3

Come si evince dal documento programmatico della S3 regionale, solo le azioni dirette risultano strettamente vincolate alle **aree di specializzazione** e soltanto per queste è possibile pertanto effettuare un approfondimento d'analisi volto ad evidenziare dove si siano concentrati gli investimenti delle imprese regionali.

Come già segnalato, a fine 2020 i contributi concessi a valere sulle azioni dirette ammontavano nel complesso a circa **144,9 milioni di euro**. Oltre l'86% di queste risorse – quasi **125 milioni di euro** – può essere ripartito fra le diverse **aree di specializzazione**, mentre i restanti **20 milioni di euro** circa non possono essere attribuiti ad una specifica area S3 e sono stati pertanto classificati dal sistema di monitoraggio sotto la voce "generico".

Dal grafico seguente (cfr. Fig. 6) emerge come le risorse siano affluite verso le aree di specializzazione della S3 regionale in maniera non del tutto omogenea, come peraltro già evidenziato nei rapporti di verifica dell'andamento della S3 riferiti alle precedenti annualità. La ripartizione delle risorse vede una decisa prevalenza del **comparto metalmeccanico**, cui sono stati concessi contributi per oltre **42 milioni di euro**, corrispondenti ad una quota pari al 29,5% del totale. **Tecnologie marittime** e **smart health** hanno intercettato a loro volta circa **26 milioni di euro** di contributi ciascuna, mentre una quota inferiore di risorse pubbliche è andata ad appannaggio delle imprese operanti nel **sistema casa** (circa **20 milioni di euro**) e, in misura ancora più ridotta, nella **filiera agro-alimentare** (poco meno di **9 milioni di euro**).

**Fig. 6. Le risorse concesse a valere sulle azioni dirette ripartite per area di specializzazione della S3**

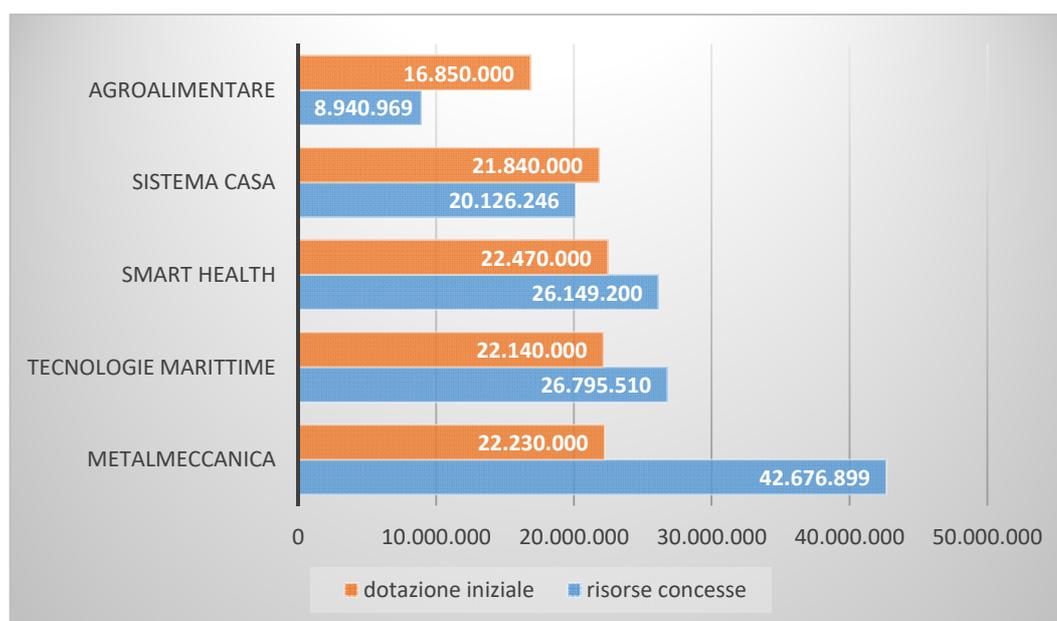


Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Rispetto alla "fotografia" scattata nel rapporto di monitoraggio relativo all'annualità precedente (2019), il quadro attuativo relativo alle diverse aree di specializzazione della S3 regionale appare solo parzialmente mutato. L'ambito che mostra i progressi più significativi è quello del **sistema casa** che – in effetti – ha registrato un incremento dell'ammontare di contributi intercettati del +17%, seguito da **tecnologie marittime** e **metalmeccanica** (+11,5% entrambi). All'opposto, scarsi progressi si evidenziano sia per lo **smart health** (+2,5%) che per l'**agro-alimentare** (+3,9%) che si conferma essere l'ambito della S3 regionale nel quale la domanda di innovazione espressa dalle imprese sembrerebbe essere nel complesso più debole.

Per ricavare ulteriori spunti di riflessione, nella figura seguente (Fig. 7) è stato messo a confronto, per ogni area di specializzazione, l'ammontare delle risorse concesse ai beneficiari, con quelle originariamente programmate nel *policy mix*. Ancorché quest'ultimo dato sia da considerare soltanto indicativo, poiché gli stanziamenti hanno subito delle modifiche anche rilevanti, questo raffronto può essere tuttavia utile per capire quale sia stata da parte dei soggetti operanti nei diversi ambiti di specializzazione della S3 la capacità di assorbire risorse pubbliche da destinare agli investimenti in R&S.

**Fig. 7. Azioni dirette: confronto fra risorse inizialmente programmate nel *policy mix* e risorse assegnate al 31.12.2020 in base all'area di specializzazione della S3**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Dall'osservazione del grafico si rileva che:

- la filiera **metalmeccanica** – come già evidenziato nei precedenti Rapporti annuali di verifica dell'andamento della S3 regionale – rappresenta l'area di specializzazione che mostra lo scarto positivo più rilevante fra le risorse inizialmente programmate nel *policy mix* e quelle effettivamente assegnate; si può pertanto ipotizzare che in quest'area si concentri il maggiore fabbisogno di innovazione delle imprese regionali;
- i cluster delle **tecnologie marittime** e dello **smart health** hanno pienamente recuperato i ritardi evidenziati negli anni precedenti e – in entrambi i casi – sono riusciti ad intercettare un ammontare di risorse pubbliche che risulta superiore a quello inizialmente programmato dal *policy mix*, mostrando quindi una buona capacità d'innovazione;
- anche per il **sistema casa** si rileva oramai un livello di assorbimento delle risorse che è quasi in linea con gli obiettivi programmatici iniziali, grazie in particolare ai progressi registrati nel corso dell'ultima annualità;
- molto più modesta sembra essere la domanda di innovazione che proviene dalle imprese della filiera **agro-alimentare**, area per la quale i contributi finora concessi sono rimasti sostanzialmente fermi sui livelli già registrati nelle annualità precedenti (circa **8,9 milioni di euro**) e rappresentano poco più della metà delle risorse finanziarie inizialmente appostate su quest'area dal *policy mix*.

Per quel che riguarda invece l'**avanzamento fisico**, il quadro che ci restituisce l'analisi dei dati aggiornati a fine 2020 risulta essere il seguente.

I progetti complessivamente finanziati nell'ambito delle azioni dirette ammontano, come già segnato, a **2.858 unità**. Nel grafico seguente (cfr. Fig. 8) il quadro attuativo relativo al 2020 è stato posto a confronto con quello riferito all'anno precedente per analizzare i progressi registrati nel corso dell'ultima annualità d'attuazione della S3 regionale.

Come si nota, il numero di progetti complessivamente finanziati dalle azioni dirette è cresciuto del +68%, passando da **1.696 unità** a **2.858 unità**.

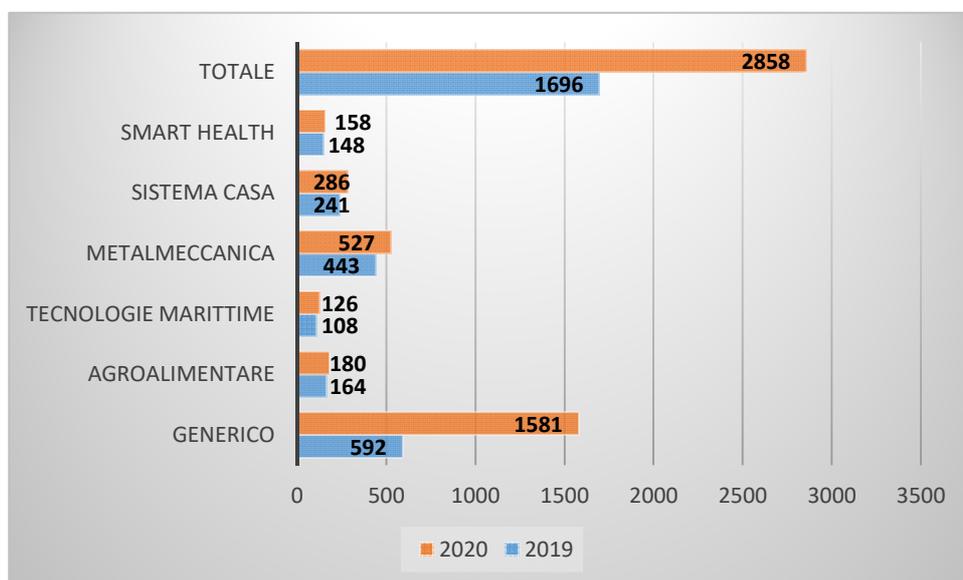
Dei **2.858** progetti che risultavano finanziati alla data del 31.12.2020, poco meno della metà – si tratta nel complesso di **1.277** progetti – sono riconducibili ad una delle **aree di specializzazione** della S3 regionale, mentre i restanti **1.581** hanno dei beneficiari che il sistema di monitoraggio classifica – al momento – come **“generici”**, non essendo attribuibili ad uno specifico ambito di specializzazione.

Come già rilevato nei precedenti rapporti annuali, la **metalmeccanica** costituisce l'ambito della S3 regionale in cui si concentra la maggioranza relativa dei progetti (**527**, con un'incidenza sul totale – al netto dei “generici” – pari al 41%), seguito, a notevole distanza, dal **sistema casa** che conta poco più della metà dei progetti (**286 progetti**).

Rispetto ai dati aggiornati alla fine del 2019 si può osservare come sia cresciuto il numero dei progetti che afferiscono all'area della **metalmeccanica** (+19%), del **sistema casa** (+19%) e delle **tecnologie marittime** (+17%), a conferma del fatto che l'attuazione degli interventi in questi tre ambiti ha avuto un'evidente accelerazione nel corso dell'ultimo anno. Nelle altre due aree della S3 regionale (**agro-alimentare** e **smart health**) l'incremento dei progetti finanziati è stato invece leggermente più contenuto essendo pari, rispettivamente, al +10% e al +5%.

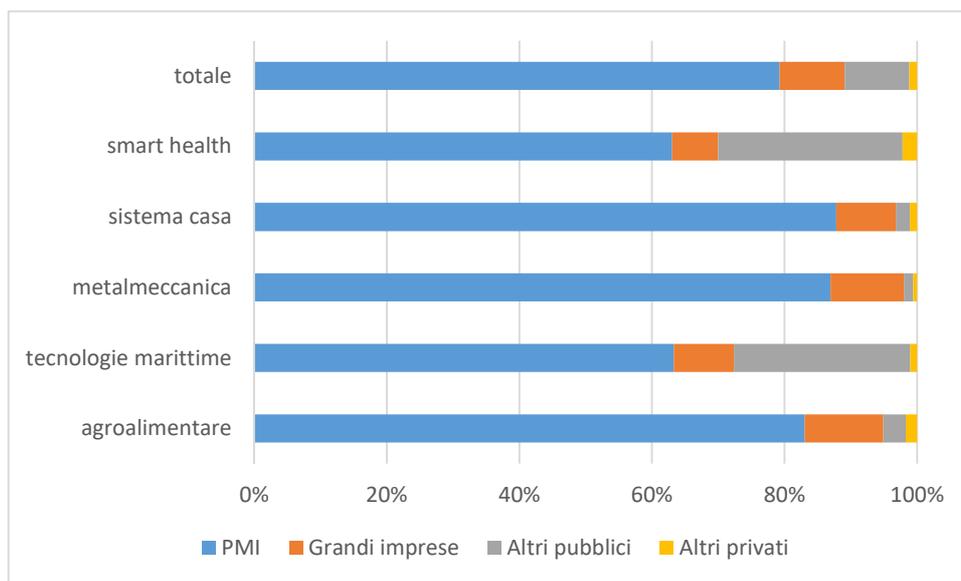
Naturalmente il quadro relativo ai progetti finanziati potrà essere più dettagliato nel momento in cui verranno collocati nelle diverse aree di specializzazione i progetti che il sistema di monitoraggio classifica al momento come **“generici”** che, come già segnalato, rappresentano la quota maggioritaria (55% del totale).

**Fig. 8. Progetti complessivamente finanziati per area di specializzazione della S3 (2020 vs 2019)**



Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Il grafico seguente (cfr. Fig. 9) fornisce invece un quadro riassuntivo delle diverse **tipologie di beneficiari** dei progetti finanziati riferito a ciascuna area di specializzazione della S3 regionale, oltre che al totale generale.

**Fig. 9. Ripartizione % dei beneficiari dei progetti per area di specializzazione**


Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

E' immediato constatare come il peso delle PMI risulti nettamente più elevato nel caso del **sistema casa**, della **metalmeccanica** e dell'**agro-alimentare** (fra l'83% e l'87% del totale), mentre appaia decisamente più ridotto negli altri due ambiti d'intervento della S3 regionale (poco più del 60%).

Nel caso sia **tecnologie marittime** che dello **smart health** il dato più evidente riguarda l'elevata presenza – fra i beneficiari dei finanziamenti – di soggetti pubblici (università, centri di ricerca, ecc.) che pesano per oltre un quarto del totale; questo dato è da mettere evidentemente in relazione con i meccanismi d'attuazione previsti dall'azione 1.3 del POR FESR – linea d'intervento 1.3b – che si rivolge, in modo particolare, a queste due aree di specializzazione, finanziando progetti di R&S realizzati in forma collaborativa da partenariati pubblico-privati.

Dal suddetto grafico si può infine notare come l'incidenza delle grandi imprese risulti abbastanza omogenea in tutte e cinque le aree S3 oscillando tendenzialmente intorno al 10% del totale, ad eccezione unicamente dello **smart health** dove questa scende al 7%.

La tabella seguente (cfr. Tab. 4) fornisce un riepilogo dei progetti finanziati in ciascuna area di specializzazione al 31.12.2020<sup>8</sup>, riportando anche l'ammontare dei **finanziamenti concessi** e la **spesa totale prevista**, al lordo di eventuali **cofinanziamenti pubblici e/o privati**.

**Tab. 4. Quadro riassuntivo per area di specializzazione dei progetti finanziati, dei contributi concessi e della spesa totale prevista, al lordo di eventuali cofinanziamenti pubblici e privati, al 31.12.2020**

Are S3	Progetti finanziati	Contributi concessi	Altre risorse pubbliche	Cofinanziamento privato	Spesa totale prevista
Metalmeccanica	527	42.676.899	1.839.838	65.254.969	109.771.706
Sistema casa	286	20.126.246	12.815.187	34.287.880	67.229.313
Tecnologie marittime	126	26.795.510	1.218.061	13.240.667	41.254.238
Smart health	158	26.149.200	1.105.430	13.525.804	40.780.434
Agro-alimentare	180	8.940.969	144.396	14.842.230	23.927.595

<sup>8</sup> Dalla tabella sono stati esclusi i progetti che al 31.12.2020 erano classificati nel sistema di monitoraggio come "generici" perché non imputabili a nessuna area di specializzazione.

Aree S3	Progetti finanziati	Contributi concessi	Altre risorse pubbliche	Cofinanziamento privato	Spesa totale prevista
<b>TOTALE</b>	<b>1.277</b>	<b>124.688.824</b>	<b>17.122.912</b>	<b>141.151.550</b>	<b>282.963.286</b>

Fonte: ns elaborazioni su dati riportati nel Rapporto di Monitoraggio 2021

Come si nota, grazie all'effetto "leva" determinato dai contributi finora concessi a valere sulle diverse fonti di finanziamento (circa 124 milioni di euro), nelle aree di specializzazione della S3 regionale si stanno realizzando investimenti in R&I che ammontano, nel complesso, a circa **283 milioni di euro**, con un effetto moltiplicativo pari a 2,3 rispetto ai finanziamenti pubblici accordati.

Gli ambiti su cui si dovrebbero concentrare gli effetti più rilevanti sono chiaramente costituiti dalle due filiere produttive strategiche della S3 regionale – **metalmecanica** da un lato e **sistema casa** dall'altro – verso le quali la spesa già sostenuta o in corso di realizzazione, al lordo della quota di cofinanziamento pubblico e/o privato, ammonta – rispettivamente – a **109,8** e a **67,2 milioni di euro**. Le altre 3 aree d'intervento della S3 regionale dovrebbero invece beneficiare di investimenti di entità più ridotta, che variano da un minimo di **23,9 milioni di euro** per l'**agro-alimentare** ad un massimo di **41,3 milioni di euro** per le **tecnologie marittime**. Dall'osservazione della tabella si evince inoltre come proprio quest'ultimo ambito, al pari peraltro di quello delle **smart health**, si differenzia da tutti gli altri per il minor effetto "leva" che sembrerebbero aver prodotto i finanziamenti concessi (circa 1,5).

## 5 GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Come previsto nel documento sulla S3 regionale, l'attività di valutazione della *strategia per la specializzazione intelligente* del Friuli Venezia Giulia si avvale anche di un set di indicatori che permettono sia di monitorare l'evoluzione del contesto regionale della ricerca e dell'innovazione, sia di "fotografare" le realizzazioni specificamente ascrivibili agli interventi finanziati dalla S3.

Ancorché sia stata avviata un'attività di revisione del set inizialmente proposto, che dovrebbe concludersi nei prossimi mesi, si ritiene comunque utile fornire un quadro aggiornato degli indicatori previsti nel documento della S3 sulla base degli ultimi dati statistici al momento disponibili.

La prima tabella si riferisce agli **indicatori di contesto** che, rispetto a quanto originariamente previsto, sono stati leggermente ampliati, al fine di caratterizzare più compiutamente il contesto regionale di riferimento.

**Tab. 5. Indicatori di contesto**

Tema	Indicatori	Fonte	Baseline	Rilevazione							Obiettivo
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023
Innovazione nelle imprese	Spesa totale per R&S del settore privato (imprese e istituzioni private non profit) in percentuale sul PIL	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo,	0,87%	0,85%	0,88%	0,87%	0,87%	0,88%	0,91%		↑
Innovazione nel pubblico	Spesa totale per R&S della pubblica amministrazione e dell'università in percentuale sul PIL	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	0,62%	0,66%	0,67%	0,70%	0,72%	0,69%	0,75		↑
Innovazione nelle imprese	Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	1,49%	1,51%	1,56%	1,57%	1,59%	1,57%	1,65%		↑
Innovazione nelle imprese	Numero di brevetti <sup>9</sup>	Elaborazioni NUVV su dati del portale <i>Innovation Intelligence</i> (Science park)	498	470	469	534	538	520	521	357	↑
Innovazione nelle imprese	Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	6,7%	6,7%	8,0%	7,6%	8,6%	7,6%	8,1%		↑
Innovazione nelle imprese	Tasso di sopravvivenza a 3 anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	67,4%	58,4%	52,1%	48,6%	54,0%	64,6%	64,0%		↑
Innovazione nelle imprese	Tasso di innovazione nel sistema produttivo: imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche nell'ultimo triennio	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	38,0%		34,8%		39,0%		50,6%		↑

<sup>9</sup> Fonte: elaborazioni NUVV su dati desunti dal portale *Innovation Intelligence* di Area Science Park. I dati si riferiscono al totale di brevetti depositati per anno all'*European Patent Office* (EPO) ed all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM).

Tema	Indicatori	Fonte	Baseline	Rilevazione							Obiettivo
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023
Occupazione	Addetti nelle nuove imprese (Addetti delle imprese nate nell'ultimo triennio in % su addetti totali)	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%		↑
	% addetti nei settori ad alta intensità di conoscenza	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	15,7%	15,7%	15,6%	16,0%	16,2%	16,4%			↑
	% di ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%	0,6%	0,7%		↑
	Condizione occupazionale dei laureati dopo 1-3 anni dal conseguimento del titolo (Tasso di occupazione dei 20-34enni non più in istruzione/formazione con un titolo di studio terziario conseguito da 1 a 3 anni prima)	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	66,3%	55,4%	65,6%	57,6%	65,5%	62,7%	68,0%	83,2%	↑

Fonte: Rapporto di Monitoraggio 2021

L'analisi del contesto effettuata sulla base degli indicatori riportati nella tabella precedente evidenzia come il quadro regionale appaia nel complesso migliorato. Dall'esame dei singoli indicatori si evince in particolare come la situazione regionale sia parzialmente migliorata in relazione soprattutto a:

- La spesa in R&S sia del settore pubblico che di quello privato e, conseguentemente, anche l'incidenza degli investimenti in R&S sul PIL che nel 2018 ha raggiunto un valore pari a 1,65%, a fronte di un valore medio nazionale di 1,42%;
- Il tasso di innovazione del sistema produttivo regionale, seppure vada considerato come tale indicatore, che segnala come oltre il 50% delle imprese regionali abbia introdotto nel triennio 2016-2018 innovazioni di tipo tecnologico, si riferisca soltanto alle imprese dell'industria e dei servizi con più di 10 addetti;
- Il tasso di natalità e quello di sopravvivenza a 3 anni delle imprese che si collocano in particolare nei settori ad alta intensità di conoscenza;
- gli indicatori che "fotografano" l'andamento occupazionale, in particolare laddove si faccia riferimento a: la % di addetti nei settori ad alta intensità di conoscenza; la % di ricercatori occupati nelle imprese e il tasso di occupazione dei 20-34enni.

La tabella seguente si riferisce invece agli **indicatori di realizzazione** utilizzati per il monitoraggio della Strategia che servono a dare puntualmente conto degli interventi finanziati dalla S3 in relazione a ciascuna delle 3 Priorità metodologiche d'intervento: i) sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche; ii) promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca; iii) promuovere la nuova imprenditorialità innovativa.

**Tab. 6. Indicatori di realizzazione**

Priorità S3	Indicatore	Universo di riferimento	Target 2023	Area S3	Valore al 31.12.2020
Sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche	Numero di imprese che cooperano con istituti di Ricerca	Imprese beneficiarie di un contributo della linea POR FESR 1.3	214	Tecnologie marittime	43
				Smart Health	38
				Agroalimentare	19
				Metalmeccanica	60
				Sistema casa	28
	<b>TOTALE</b>	<b>188</b>			
	Numero di partenariati pubblico-privati realizzati nell'ambito delle attività finanziate dalla linea 1.3.b del POR FESR <sup>10</sup>	Imprese beneficiarie		Tecnologie marittime	16
				Smart Health	19
				<b>TOTALE</b>	<b>35</b>
	Promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione ed industrializzazione dei risultati della ricerca	Investimenti privati combinati al sostegno pubblico in progetti di R&S e innovazione (M€)	Imprese beneficiarie di un contributo delle linee 1.1, 1.2 e 1.3.b del POR FESR	70,7	Tecnologie marittime
Smart Health					6,47
Agroalimentare					1,56
Metalmeccanica					6,92
Sistema casa					3,27
<b>TOTALE</b>		<b>24,57</b>			
Numero di imprese che hanno beneficiato di voucher ai sensi della linea 1.1 del POR FESR		Imprese beneficiarie di un contributo della linea 1.1 del POR FESR	199	Tecnologie marittime	18
				Smart Health	22
				Agroalimentare	36
				Metalmeccanica	60
				Sistema casa	53
<b>TOTALE</b>		<b>189</b>			
Numero di persone che hanno frequentato dei percorsi degli ITS per tipologia di ITS, ai sensi della linea d'intervento 10.5.3 del POR FSE		Destinatari di un percorso formativo di ITS finanziato dalla linea d'intervento 10.5.3 del POR FSE	-	Tecnologie marittime	385
				Smart Health	313
				Agroalimentare	45
	Metalmeccanica			378	
	Sistema casa			75	
<b>TOTALE</b>	<b>1.665</b>				
Promuovere le start up innovative	Numero nuove imprese supportate	Imprese beneficiarie di un contributo della linea d'intervento 1.4 del POR FESR	28	Tecnologie marittime	0
				Smart Health	2
				Agroalimentare	2
				Metalmeccanica	10
				Sistema casa	6
<b>TOTALE</b>	<b>20</b>				

Fonte: Rapporto di Monitoraggio 2021

Come si nota, i ritardi al momento più evidenti rispetto ai *target* fissati in sede di programmazione per il 2023 riguardano:

<sup>10</sup> Il documento metodologico aggiornato ad ottobre 2020 non prevede la definizione di un indicatore del numero di partenariati pubblico-privati realizzati, tuttavia viene individuato un *target* riferito al numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca nell'ambito della linea 1.3.b, che è stato quantificato in 111 unità. I valori riportati in tabella rappresentano invece il numero di soggetti capofila dei partenariati finora attivati.

- Da un lato gli investimenti privati in R&S e innovazione che risultano nettamente al di sotto del valore obiettivo;
- Dall'altro il numero di *start up* supportate che risulta ancora al di sotto del *target* assunto a livello regionale.

## 6 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

A conclusione delle analisi sviluppate nelle pagine precedenti si formulano alcune brevi considerazioni di sintesi.

1. I dati aggiornati al 31.12.2020 indicano come le azioni che compongono la Strategia regionale per la Specializzazione intelligente siano oramai in fase di avanzata realizzazione, ancorché molti dei progetti finanziati nell'ambito della S3 regionale debbano essere ancora ultimati, come si evince dal fatto che le risorse finora liquidate ai beneficiari ammontano al 52,5% del totale.
2. Se si confronta l'avanzamento registrato al 31.12.2020 con quello rilevato alla fine dell'annualità precedente si nota come i progressi più significativi nell'ultimo anno siano ascrivibili alle **azioni dirette** che hanno registrato un evidente incremento delle risorse sia **impegnate** (+17%) che **liquidate** (+40% circa).
3. Per quanto riguarda le **Priorità d'intervento**, allo stato attuale non si notano particolari differenze riguardanti lo stato d'attuazione. I livelli di impegno delle risorse stanziare risultano, infatti, non molti diversi fra le tre Priorità, ancorché emerga qualche lieve ritardo per le azioni che afferiscono alla **Priorità B** ("promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca"), in particolare laddove si faccia riferimento alle **azioni dirette**. Se si si riferisce invece alla spesa, cioè alle risorse liquidate ai beneficiari, l'avanzamento appare relativamente più elevato per le azioni riconducibili alla **Priorità A** ("sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche") per la quale si registra una quota di risorse già liquidate pari al 60% circa del totale.
4. Dall'analisi dell'attuazione relativa alle principali **fonti di finanziamento** si evince che: i) le risorse originariamente stanziare dal *policy mix* sono state interamente **attivate** e, in alcuni casi, anche significativamente incrementate, con stanziamenti intervenuti successivamente all'approvazione del documento regionale della S3; ii) i **livelli di impegno** sono oramai molto elevati per tutte le principali fonti finanziarie, ad eccezione unicamente del **POR FSE** per il quale i dati di monitoraggio indicano una quota di risorse impegnate pari al 67% circa dell'attuale dotazione finanziaria; nel caso specifico va tuttavia considerato come le risorse stanziare siano più che raddoppiate nel corso degli anni e ciò spiega, in buona parte, l'apparente ritardo che sembrerebbe caratterizzare questa specifica fonte.
5. I dati relativi all'avanzamento fisico segnalano come i progetti complessivamente finanziati nell'ambito della S3 e ammontano a **3.348 unità**, di cui l'85% circa ascrivibili alle **azioni dirette** e la quota rimanente alle **azioni indirette**. I progetti finanziati coinvolgono, nel complesso, **2.259 soggetti** beneficiari costituiti per oltre l'83% da PMI, per il 7% circa da grandi imprese, per un altro 7% da soggetti pubblici (università, centri di ricerca, parchi tecnologici, ecc.) e per la quota restante (2,5%) da altri soggetti privati.
6. Se questo è il quadro più complessivo relativo all'attuazione, spingendo l'analisi ad un maggiore livello di dettaglio si ha la conferma del fatto che le risorse siano affluite verso le aree di specializzazione della S3 regionale in maniera non del tutto omogenea, come peraltro già evidenziato nei rapporti di verifica dell'andamento della S3 riferiti alle precedenti annualità.
7. Se si prendono, infatti, in considerazione le risorse finanziarie concesse e le si pongono in rapporto agli stanziamenti iniziali il quadro che se ne ricava appare fortemente differenziato per area di specializzazione, lasciando presumere come i soggetti che operano nei diversi ambiti d'intervento della S3 regionale abbiano espresso una differente domanda di innovazione. I contributi erogati alle imprese della **filiera metalmeccanica** ammontano ad oltre 42 milioni di euro, un dato che supera nettamente la dotazione finanziaria stabilita inizialmente nel *policy mix* (22,3 meuro). Anche le risorse che sono finora affluite agli ambiti delle **tecnologie marittime**, dello **smart health** ed anche del **sistema casa** sono abbastanza in linea con le previsioni programmatiche riportate nel documento di Strategia, risultando nei primi due casi appena superiori. Ritardi evidenti continuano invece a registrarsi per l'**agro-alimentare**, area per la quale i finanziamenti per la ricerca e l'innovazione finora concessi agli operatori sono rimasti sostanzialmente fermi ai livelli già registrati nelle annualità

precedenti (circa 8,9 milioni di euro) e rappresentano poco più della metà delle risorse inizialmente assegnate dal *policy mix*.

- I dati sull'avanzamento finanziario si riflettono in quelli concernenti l'avanzamento fisico. Se si prescindono dai progetti che il sistema di monitoraggio classifica come "generici" non essendo nota la loro area di specializzazione, circa il 41% dei progetti finanziati si colloca nella **filiera metalmeccanica** (527 unità); circa il 22% afferisce al **sistema casa** (286 unità), mentre l'incidenza degli altri settori d'intervento della S3 regionale oscilla fra il 10% ed il 14% del totale. Per quanto riguarda sia le **tecnologie marittime** che lo **smart health**, va tenuto tuttavia presente come il numero relativamente esiguo di progetti finanziati, in rapporto alle risorse finora concesse, dipenda in buona parte dalla più elevata dimensione finanziaria media degli stessi, soprattutto laddove si faccia riferimento a quelli sovvenzionati nell'ambito della linea d'intervento 1.3.b del POR FESR.
- Dalle analisi contenute in quest'ultimo Rapporto di verifica dell'andamento della S3 non emergono nuove specifiche raccomandazioni da proporre all'attenzione degli *stakeholder* regionali, che potranno essere invece formulate dal Valutatore nel **Rapporto Finale** la cui consegna è prevista entro la fine dell'anno in corso (2021). Quest'ultimo Rapporto avrà, infatti, il compito di **portare a conclusione le analisi** previste nell'ambito del servizio concernente la valutazione della Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente – S3, dando **risposta a tutte le domande** poste alla base dell'intera attività di valutazione, come rappresentato nella figura seguente.

