



Istituto di Studi sulle  
Relazioni Industriali



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

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

v. 1.1

*Aprile 2019*





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

SERVIZIO DI VALUTAZIONE

Realizzato da:



Istituto di Studi sulle  
Relazioni Industriali

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

Versione 1.1 – Aprile 2019

### Gruppo di lavoro:

Silvio Casucci      *Impostazione e redazione del Rapporto (cap. 1-5)*  
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>UN QUADRO DI SINTESI 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>8</u>
<u>4</u>	<u>L’AVANZAMENTO DEGLI INTERVENTI PER AREA DI SPECIALIZZAZIONE DELLA S3</u>	<u>13</u>
<u>5</u>	<u>GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE</u>	<u>17</u>
<u>6</u>	<u>CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI</u>	<u>21</u>

## 1 INTRODUZIONE

---

Il presente documento elaborato dall'ISRI – Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali – rappresenta il terzo 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 31.12.2018 contenuti nel Rapporto di Monitoraggio (v. 20.03.2019) 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 e tenendo altresì conto di alcune informazioni sull'attuazione raccolte direttamente dal Valutatore nel corso di appositi colloqui telefonici avuti con i referenti del NUVV e/o di alcune strutture regionali.

I dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2018 sono stati altresì confrontati con quelli che si riferiscono alle annualità precedenti, per verificare il progressivo avanzamento procedurale, 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 articola 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 (metalmeccanica e sistema casa); le tecnologie marittime; la *smart health*; la cultura, creatività e turismo.

## 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.

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.

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

<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.

attualmente contare su quasi **360 milioni di euro** che si ripartiscono fra azioni dirette (circa 133,8 milioni di euro), azioni indirette (110,7 milioni di euro) e azioni sul contesto (112,7 milioni di euro). Trattandosi, in ogni caso, di una strategia, e non di un programma dotato di risorse proprie, la S3 del Friuli Venezia Giulia potrà essere interessata, nel prosieguo, anche da altre tipologie di azioni, via via che si renderanno disponibili ulteriori risorse finanziarie sia sul bilancio regionale, che a valere su altre fonti nazionali e/o comunitarie.

Ciò detto nella Strategia S3 risulta del tutto evidente il ruolo dei **fondi SIE** per quanto riguarda 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, con uno stanziamento di circa 63,7 milioni di euro.

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.

La S3 regionale si basa su un complesso **sistema di governance** (cfr. Fig. 1), i cui organi principali sono costituiti dal **Segretariato Tecnico**, dalla **Cabina di Regia**, dal **Comitato Strategico** e dall’**Assemblea generale dei portatori d’interesse**, cui si affiancano:

- da un lato la **Giunta Regionale**, cui competono le decisioni di carattere politico;
- dall’altro i **Tavoli di lavoro a regia regionale**, cui è stato affidato il compito di garantire il coinvolgimento attivo degli stakeholder delle aree di specializzazione identificate nel corso del processo di revisione delle traiettorie S3.

Come già anticipato, la definizione della Strategia è avvenuta attraverso un processo lungo e complesso, che ha visto il coinvolgimento attivo dei principali *stakeholder* del territorio regionale (imprese, Università, centri di ricerca, ecc.).

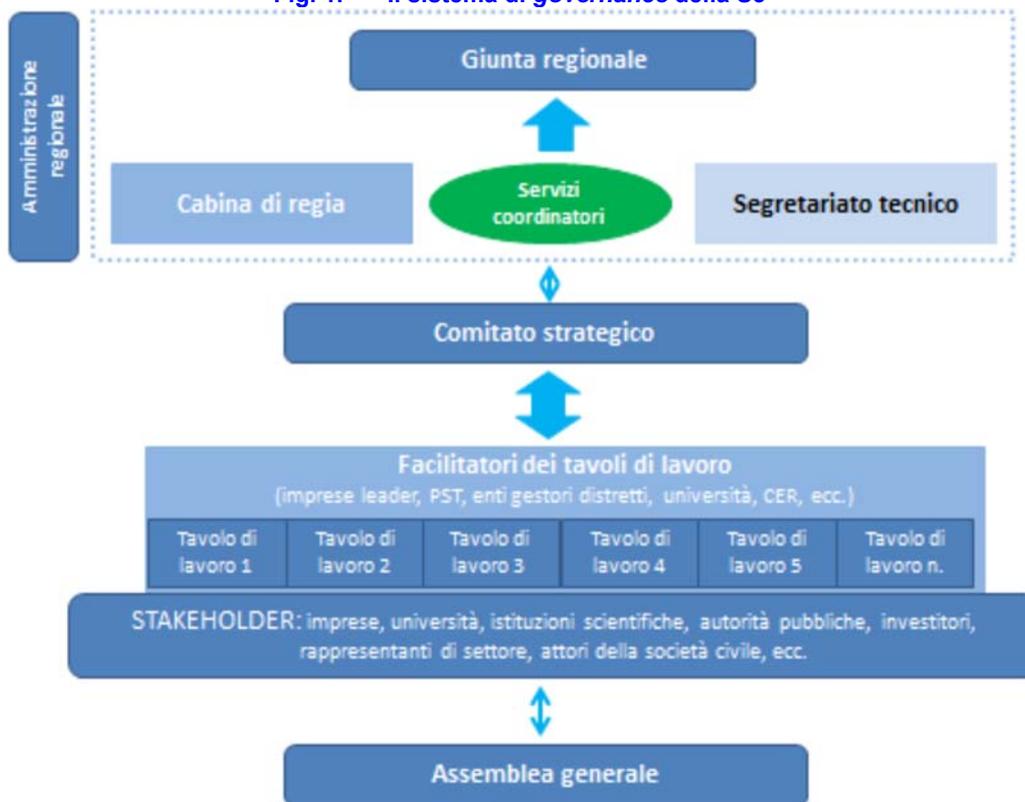
Il sistema di *governance* e il percorso seguito per giungere a definire la “Strategia regionale per la specializzazione intelligente” e la sua successiva revisione sono stati oggetto di una specifica **valutazione tematica** realizzata dal Valutatore indipendente (ISRI Scarl) che si è avvalsa sia dell’ampia documentazione ufficiale disponibile al riguardo, sia dei risultati di 3 indagini *on line* volte a rilevare il punto di vista e le opinioni dei principali protagonisti e dei soggetti invitati a partecipare al percorso della S3 regionale (i promotori e gli animatori del processo di *governance*, le imprese, gli istituti di ricerca, le università, gli enti di formazione, le associazioni imprenditoriali, i centri di trasferimento tecnologico, ecc.).

I risultati emersi dall’analisi valutativa<sup>3</sup> hanno pienamente confermato come la definizione della S3 in Friuli Venezia Giulia e, ancor più, la sua successiva revisione, sia avvenuta attraverso un processo che ha visto un’ampia partecipazione e un attivo coinvolgimento da parte dei principali portatori d’interesse regionali.

---

<sup>3</sup> Gli esiti dell’indagine condotta 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/RAFVG/fondi-europei-fvg-internazionale/Strategia-specializzazione-intelligente/allegati/12032018\\_Esiti\\_indagine\\_governance\\_2018.pdf](http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFVG/fondi-europei-fvg-internazionale/Strategia-specializzazione-intelligente/allegati/12032018_Esiti_indagine_governance_2018.pdf)

Fig. 1. Il sistema di governance della S3



### 3 UN QUADRO DI SINTESI SULLO STATO DI ATTUAZIONE COMPLESSIVO

#### 3.1 L'AVANZAMENTO PROCEDURALE E FINANZIARIO

L'aggiornamento dei dati al 31.12.2018 conferma come le azioni che attuano la "Strategia regionale per la specializzazione intelligente" del Friuli Venezia Giulia presentino un buon livello di avanzamento. I dati raccolti dal sistema di monitoraggio indicano, infatti, come tutte le azioni, dirette ed indirette, che concorrono all'attuazione della S3 risultassero oramai **avviate** alla data del 31 dicembre 2018, con la sola eccezione della Misura per la promozione della cultura imprenditoriale e la creazione d'impresa (IMPRENDERO' 5.0) inizialmente prevista nell'ambito del POR FSE, che è stata successivamente eliminata dal Programma.

L'analisi dei dati finanziari permette di evidenziare meglio l'avanzamento che caratterizza le diverse azioni che concorrono all'attuazione della Strategia regionale.

A questo proposito, i dati di monitoraggio, aggiornati al 31 dicembre 2018, indicano che (cfr. Tab. 1):

- le **risorse attivate**, che si riferiscono cioè agli stanziamenti effettuati a valere sulle diverse procedure concernenti le azioni dirette ed indirette che afferiscono alla S3 regionale, ammontano – nel complesso – a quasi **230 milioni di euro**, che corrispondono oramai al 94,4% della dotazione finanziaria complessiva (circa 243 milioni di euro); è appena il caso di osservare come il livello di attivazione delle risorse risulti superiore per le azioni dirette – per le quali sono state oramai messe a bando tutte le risorse programmate – che per quelle indirette che registrano, invece, un tasso di attivazione pari all'87,6% del totale a causa, principalmente, del livello non molto elevato degli impegni che si registra per alcune delle misure del PSR che concorrono all'attuazione della S3 regionale. Ci si riferisce, in modo particolare, alle misure che riguardano: l'avviamento di imprese per giovani agricoltori; gli investimenti per la trasformazione, commercializzazione e sviluppo prodotti agricoli; gli investimenti per l'efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole; gli investimenti per la trasformazione, commercializzazione e sviluppo prodotti agricoli; le consulenze e attività di informazione e dimostrazione per il rafforzamento delle competenze degli imprenditori agricoli;
- d'altro canto, anche le **risorse impegnate**, cioè già assegnate ai beneficiari (direttamente o a seguito della conclusione delle procedure di selezione, laddove previste), risultano pari – nel complesso – a circa **200 milioni di euro** e rappresentano, quindi, oltre i quattro quinti della dotazione finanziaria complessiva; anche in questo caso è appena il caso di notare come la quota di impegni sia leggermente superiore per le azioni dirette (85,0%) in confronto alle azioni indirette (78,7%);
- infine, le **risorse spese**, cioè i contributi già liquidati ai beneficiari, in forma di anticipo o saldo, ammontano complessivamente ad oltre **65 milioni di euro** e rappresentano pertanto oltre un quarto delle risorse programmate; diversamente da quanto osservato in precedenza, in questo caso la quota di risorse liquidate risulta leggermente superiore per le azioni indirette (29,6%) che non per le dirette (24,5%).

**Tab. 1. Risorse attivate, impegnate e spese al 31.12.2018 per tipologia di azione, in relazione agli stanziamenti complessivamente previsti dal policy mix**

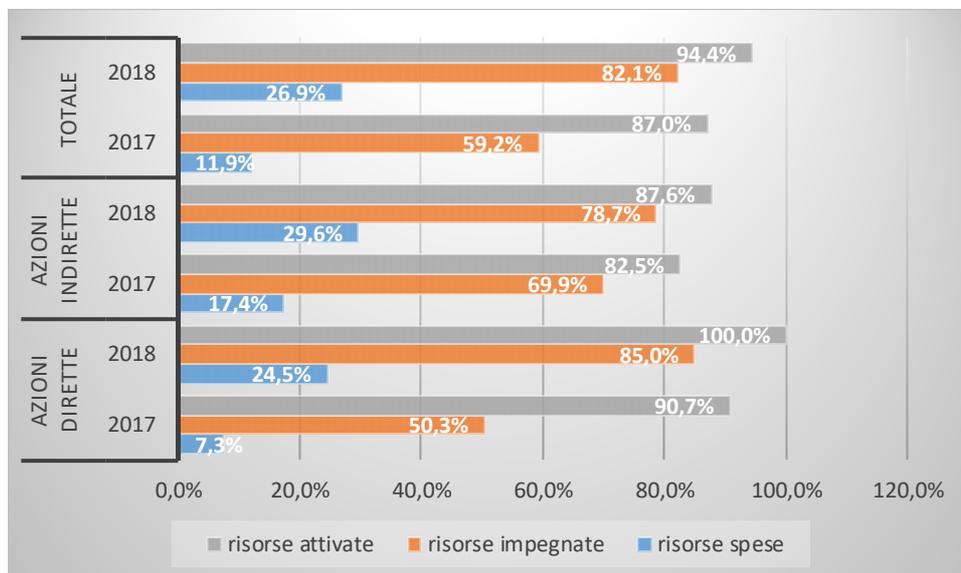
Tipologia di azioni	Dotazione finanziaria* (a)	Risorse attivate (b)	b/a	Risorse impegnate (c)	c/a	Risorse spese (d)	d/a
Dirette	132.370.229	132.370.229	100,0%	112.483.546	85,0%	32.453.458	24,5%
Indirette	110.665.487	96.977.412	87,6%	87.057.466	78,7%	32.811.483	29,6%
<b>Totali</b>	<b>243.035.716</b>	<b>229.347.641</b>	<b>94,4%</b>	<b>199.541.012</b>	<b>82,1%</b>	<b>65.264.941</b>	<b>26,9%</b>

\* La dotazione finanziaria originariamente prevista dal policy mix è stata via via incrementata a seguito degli stanziamenti aggiuntivi previsti sia dal POR FESR che dal POR FSE.

Se si confronta l'avanzamento registrato al 31.12.2018 con quello rilevato a fine 2017 (cfr. Fig. 2), si nota come le risorse sia **impegnate** che **spese** abbiano registrato un forte incremento, a dimostrazione del fatto che l'attuazione della S3 sta procedendo speditamente. Inoltre, analizzando gli avanzamenti intercorsi in base alla tipologia di azione, appare evidente come le **azioni dirette** abbiano avuto nell'ultimo anno

un'accelerazione nettamente superiore rispetto alle **azioni indirette**, soprattutto se si fa riferimento non tanto al dato sulle risorse **attivate**, quanto piuttosto al dato concernente sia le risorse **impegnate** che quelle già **spese**.

**Fig. 2. L'avanzamento finanziario delle azioni dirette ed indirette (2018 vs 2017)**

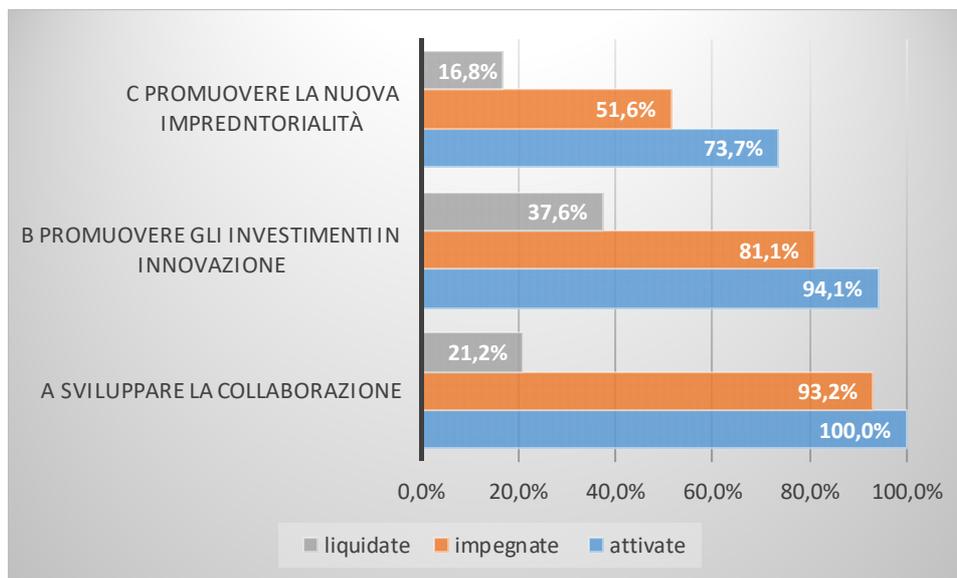


Analizzando invece i dati sull'avanzamento finanziario in base alle Priorità d'intervento della S3 regionale, si nota come le risorse stanziare a valere sulle azioni dirette ed indirette che perseguono **Priorità A** ("sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche") e, in misura leggermente inferiore, anche la **Priorità B** ("promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca") siano state completamente o quasi interamente attivate – e per oltre i quattro quinti anche già impegnate – mentre qualche evidente ritardo si registra per quanto riguarda gli interventi che afferiscono alla **Priorità C** ("promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"), a causa soprattutto delle difficoltà che stanno caratterizzando l'attuazione dell'azione finanziata nell'ambito del POR FESR concernente il sostegno alla creazione di *start up* innovative e a *spin off* della ricerca.

Come già illustrato nel precedente Rapporto annuale, la suddetta azione, nel corso 2016, è stata suddivisa in 2 diversi interventi<sup>4</sup> concernenti l'attivazione: da un lato di uno "**strumento di fertilizzazione**" (azione 1.4.b); dall'altro di un **Fondo di venture capital** (azione 1.4.a). La prima linea d'intervento è stata poi attivata con apposito bando a fine 2017. La seconda linea non è stata viceversa ancora attivata, perché la procedura ad evidenza pubblica, avviata sul finire del 2017 per giungere all'identificazione del soggetto cui affidare la costituzione e gestione del Fondo di *venture capital*, è andata deserta e si sta pertanto valutando quale sia la strada migliore da percorrere per attivare in ogni caso l'intervento, ovvero per procedere ad un recupero delle risorse inizialmente appostate su questa linea d'intervento, per poi riassegnarle altrove.

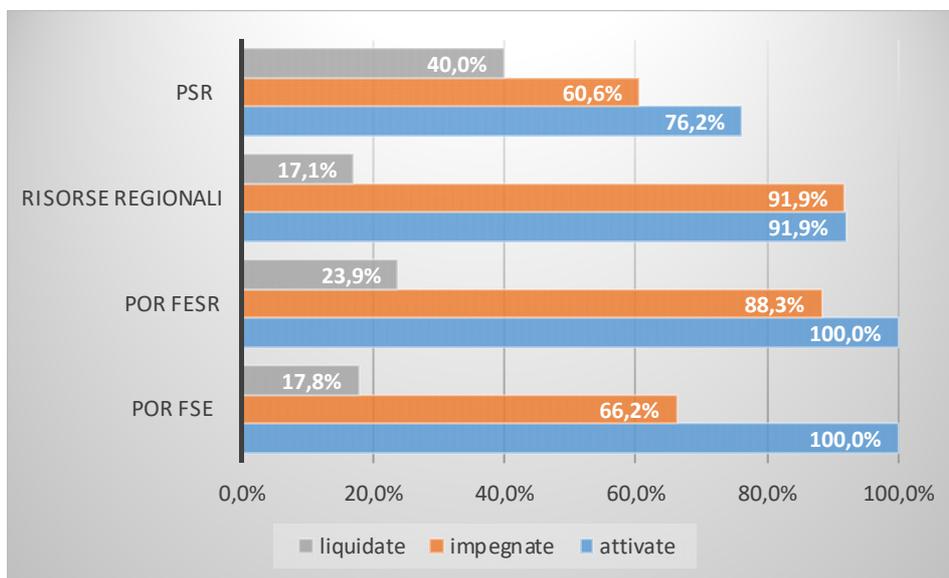
<sup>4</sup> Si veda la Generalità di Giunta n. 784 dd. 04/05/2016.

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



Per quanto concerne infine l'avanzamento per **fonte di finanziamento**, la Fig. 4 sintetizza la quota di risorse rispettivamente attivate, impegnate e liquidate per il complesso delle azioni dirette ed indirette, sul totale dell'ammontare stanziato, facendo riferimento, in particolare, alle 4 fonti che offrono il maggior contributo all'attuazione della S3 del Friuli Venezia Giulia, cioè i fondi regionali e le risorse appostate, rispettivamente, sul POR FESR, sul POR FSE e sul PSR FEASR relativi al ciclo 2014-2020.

**Fig. 4. Il livello di avanzamento in base alla fonte di finanziamento**



Dal grafico si evince, in particolare, che:

- tutte le risorse appostate sulle azioni sia del **POR FESR** che del **POR FSE** che concorrono all'attuazione della S3 risultavano già attivate alla data del 31.12.2018, mentre un livello di attivazione inferiore si registra, in modo particolare, per il **PSR** (circa i tre quarti del totale);

- una situazione molto più diversificata si registra riguardo agli impegni che risultano piuttosto elevati nel caso sia delle **risorse regionali** (91,9%) che del **POR FESR** (88,3%), mentre sono decisamente più ridotti sia per il **POR FSE** (66,2%) che per il **PSR** (60,6%);
- infine, un quadro per molti versi opposto emerge dall'analisi dei contributi liquidati, rilevandosi una quota nettamente più elevata per il **PSR** (40,0%), rispetto a tutte e tre le altre fonti di finanziamento che presentano valori piuttosto allineati fra loro che tendenzialmente oscillano attorno al 20% del totale.

### 3.2 L'AVANZAMENTO FISICO

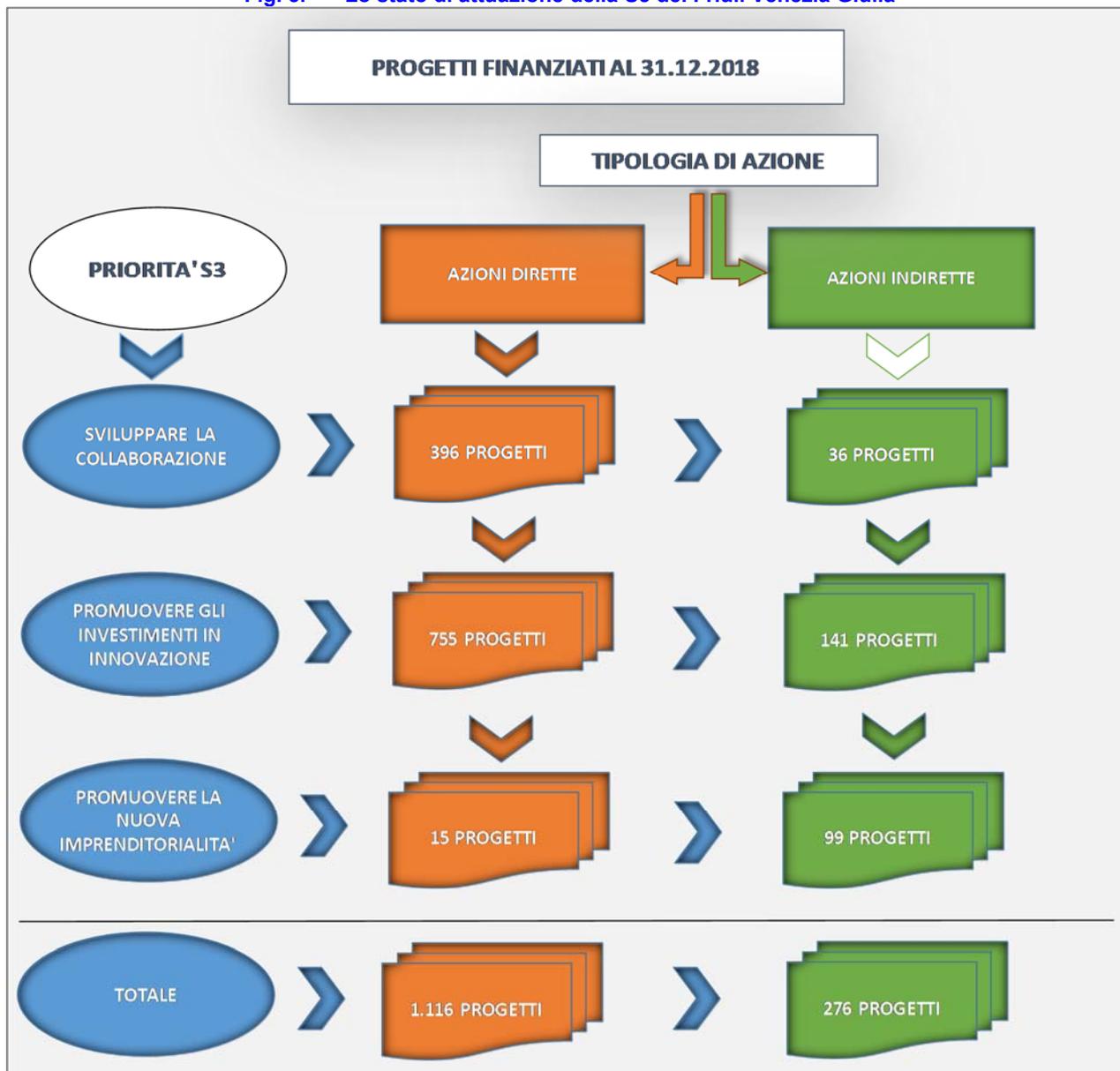
---

La figura seguente (Fig. 5) fornisce il quadro riassuntivo dei **progetti finanziati**, sia in termini complessivi, che facendo riferimento alle azioni dirette ed indirette afferenti alle diverse Priorità d'intervento della S3 regionale, aggiornato alla data del 31.12.2018.

Come si nota, le risorse finora impegnate (come si è già visto pari a quasi 200 milioni di euro), hanno permesso di finanziare, nel complesso, **1.392 progetti** a valere, prevalentemente, sulle **azioni dirette** (**1.116 progetti**) e riferibili, in netta maggioranza, alla **Priorità d'intervento B** finalizzata a "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca".

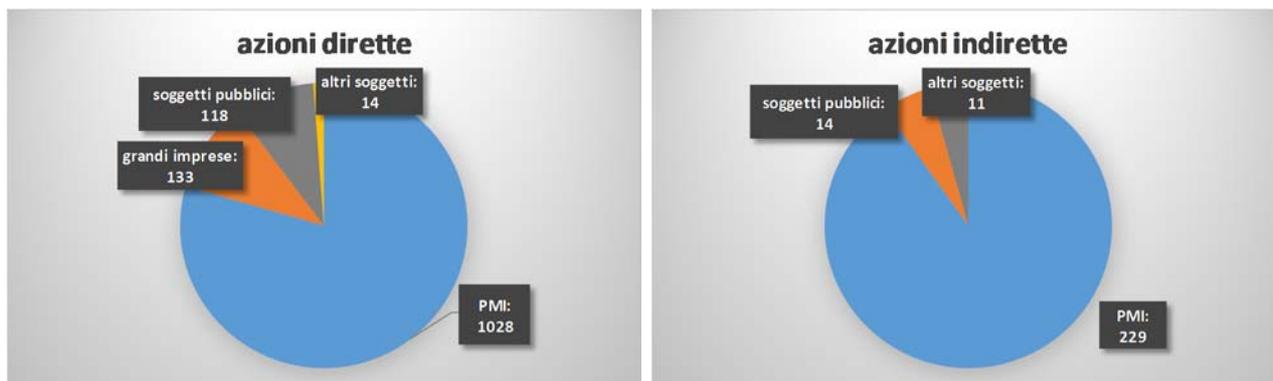
Rispetto alla situazione rilevata al 31.12.2017, il numero complessivo dei progetti è aumentato in un anno del 54% (da 902 a 1.392 unità), grazie soprattutto al contributo offerto dalle azioni dirette ed indirette che perseguono le Priorità d'intervento A e B. Al contrario, risulta ancora molto modesto il numero di progetti finanziati a valere sulla Priorità C, soprattutto laddove ci si riferisca alle azioni dirette, per i motivi già richiamati in precedenza.

Fig. 5. Lo stato di attuazione della S3 del Friuli Venezia Giulia



I due grafici seguenti ricostruiscono invece la situazione relativa alle diverse tipologie di beneficiari delle azioni sia dirette (cfr. grafico a destra) che indirette (cfr. grafico a sinistra). Nel complesso, i **beneficiari** dei progetti che risultavano finanziati alla data del 31.12.2018 ammontano a **1.693 unità**, di cui i tre quarti all'incirca riguardanti azioni dirette.

Come si nota, sia per le azioni dirette che per quelle indirette, la grande maggioranza dei beneficiari è costituita da **PMI** (rispettivamente l'80% ed il 90% circa del totale), come era d'altro canto nelle intenzioni del *policy maker*. Nel caso delle azioni dirette è tuttavia evidente come, fra i beneficiari dei progetti, si registri anche una percentuale non del tutto trascurabile sia di **grandi imprese** (10%) che di **soggetti pubblici** (9%), soprattutto per quei progetti per i quali l'accesso ai finanziamenti presupponeva la costituzione di una *partnership* complessa, come è il caso, in particolare, dell'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.

**Fig. 6. Il quadro relativo alle diverse tipologie di beneficiari dei progetti finanziati al 31.12.2018**


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

**Tab. 2. Progetti finanziati alla data del 31.12.2018 a valere sulle azioni dirette della S3**

Interventi	Fonte di finanziamento	Priorità d'intervento	n. progetti finanziati
Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di innovazioni	POR FESR	A	302
Sostegno allo sviluppo dell'alta formazione post laurea	POR FSE	A	73
Misure a sostegno della mobilità in uscita e in entrata dei ricercatori	POR FSE	A	15
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>396</b>
Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione	POR FESR	B	251
Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione	POR FESR	B	166
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	242
Azioni formative professionalizzanti connesse con i fabbisogni dei s.p.l.	POR FSE	B	14
Potenziamento dei percorsi di ITS	POR FSE/ Fondi Nazionali (MIUR)	B	41
<b>Totale Priorità B "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione"</b>			<b>755</b>
Sostegno alla creazione di start up innovative e a spin off della ricerca	POR FESR	C	15
<b>Totale Priorità C "promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"</b>			<b>15</b>
<b>TOTALE AZIONI DIRETTE</b>			<b>1.166</b>

Come si nota, i progetti finora finanziati si riferiscono per quasi i due terzi (**755 progetti**) ad azioni che perseguono la **Priorità d'intervento B** "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca" e per un terzo circa (**396 progetti**) alla **Priorità A** "sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche", mentre il numero di progetti che afferiscono alla **Priorità C** è, al momento, ancora estremamente modesto, (**15 progetti**), essendo peraltro riconducibili ad un'unica azione d'intervento "Sostegno alla creazione di *start up* innovative e a *spin off* della ricerca" finanziata nell'ambito del POR FESR.

Per quanto concerne la **Priorità d'intervento B**, le azioni che hanno portato a finanziare il maggior numero di interventi sono di seguito richiamate:

- l'azione 1.1 del POR FESR “[Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese](#)”, per la quale risultavano finanziati – alla data del 31.12.2018 – [251 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 delle PMI che si collocano nelle due filiere produttive strategiche (metalmecanica e sistema casa);
- 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](#)” anch'essa ascrivibile al POR FESR che, alla stessa data, contava [166 progetti](#) finanziati, in gran parte presentati da PMI (86% del totale); da notare, anche in questo caso, come quasi la metà dei progetti finanziati sia ad appannaggio di imprese che si collocano nell'ambito della filiera metalmecanica e un quinto circa in quella che afferisce al sistema casa, mentre un peso decisamente più ridotto assumono gli altri ambiti d'intervento della S3 regionale (agroalimentare; tecnologie marittime e *smart health*);
- 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](#)” che ha portato, in particolare, a finanziare [242 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.

Per quanto riguarda invece la [Priorità A](#), le due azioni che contano di gran lunga il maggior numero di progetti finanziati 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 2018, aveva finanziato complessivamente ben [302 progetti](#) in grado di coinvolgere [455 soggetti](#) (oltre alle PMI appartenenti ai [5 cluster](#) della S3 regionale si registra, in alcuni casi, il coinvolgimento nelle *partnership* anche di grandi imprese e/o di partner scientifici quali enti di ricerca o altri soggetti indipendenti che partecipano al progetto in forma di consulenza alla R&S); va specificato come [239 progetti](#) siano riferibili alla linea d'intervento 1.3.a, rivolta esclusivamente a finanziare i progetti di R&S delle imprese della filiera agroalimentare e delle due filiere produttive strategiche, mentre [63 progetti](#) risultino invece ascrivibili alla linea 1.3.b che finanzia progetti di R&S realizzati in forma collaborativa da partenariati pubblico-privati soltanto nelle aree dello *smart health* e delle tecnologie marittime;
- l'azione del POR FSE di [sostegno allo sviluppo dell'alta formazione post laurea](#) che, alla stessa data, contava [73 progetti](#) finanziati (trattasi, 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.

Infine, per quanto riguarda l'unica azione diretta che fa specificamente riferimento alla [Priorità C “sostegno alla creazione e al consolidamento di start up innovative ad alta intensità di conoscenza e di spin off della ricerca”](#) si precisa come questa abbia portato, per il momento, a finanziare [15 progetti](#), a fronte di 61 domande ritenute comunque ammissibili.

La Tab. 3 si riferisce, invece, ai progetti afferenti alle [azioni indirette](#) che, alla data del 31.12.2018, risultavano essere stati già ammessi a finanziamento e per i quali erano stati quindi già impegnate delle risorse finanziarie. Come già anticipato si tratta, nel complesso, di [276 progetti](#) riconducibili, in questo caso, per quasi il 50% alla [Priorità d'intervento B \(141 progetti\)](#) e, secondariamente, alla [Priorità C \(99 unità\)](#), mentre la [Priorità A](#) conta in questo caso un di progetti finanziati numero relativamente ridotto ([36 unità](#)).

Per quanto riguarda le singole azioni, quelle che alla data del 31.12.2018 contavano il maggior numero di progetti finanziati afferiscono al PSR e riguardano, in particolare:

- la misura volta a **promuovere l'avviamento di imprese da parte di giovani agricoltori**, per la quale risultavano, nel complesso, finanziati **88 progetti**, a fronte peraltro di un numero di progetti ammessi pari a più del doppio (193 unità);
- la misura per **l'efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole** per la quale si contavano **84 progetti**, su un totale di 117 progetti ammessi.

**Tab. 3. Progetti finanziati alla data del 31.12.2018 a valere sulle azioni indirette della S3**

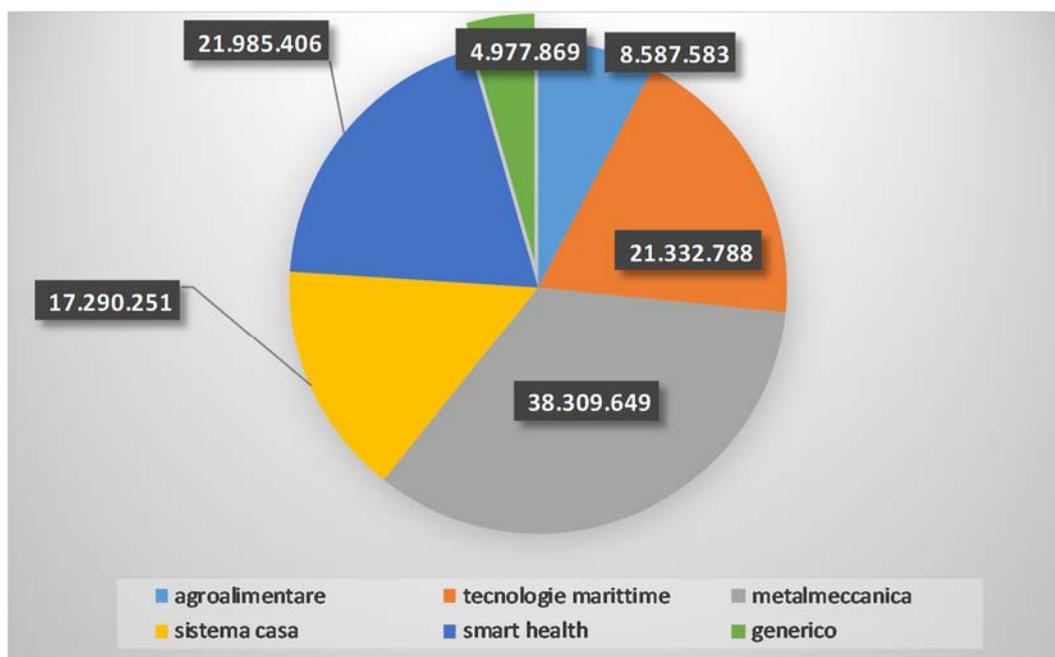
<i>Interventi</i>	<i>Fonte di finanziamento</i>	<i>Priorità d'intervento</i>	<i>n. progetti finanziati</i>
Sviluppo della macchina di luce di sincrotrone - Elettra	Fondi regionali/ Risorse private	A	1
Attività coordinamento centri di ricerca	Fondi Regionali	A	1
Attività enti gestori parchi scientifici e tecnologici	Fondi Regionali	A	5
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	28
<i>Totale Priorità A "sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche"</i>			<b>36</b>
Investimenti per la trasformazione, commercializzazione e sviluppo prodotti agricoli	PSR FEASR	B	30
Efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole	PSR FEASR	B	84
Diversificazione in attività agrituristiche, didattiche e sociali	PSR FEASR	B	21
Realizzazione programma ERMES – Riduzione Digital Divide	POR FESR/ Fondi Regionali	B	6
<i>Totale Priorità B "promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione"</i>			<b>141</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
Avviamento di imprese per giovani agricoltori	PSR FEASR	C	88
<i>Totale Priorità C "promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"</i>			<b>99</b>
<b>TOTALE AZIONI INDIRETTE</b>			<b>276</b>

## 4 L'AVANZAMENTO DEGLI INTERVENTI PER AREA DI SPECIALIZZAZIONE DELLA S3

Nell'ambito della più complessiva Strategia regionale per la specializzazione intelligente del Friuli Venezia Giulia, solo le **azioni dirette** sono strettamente vincolate alle **aree di specializzazione** e alle relative **traiettorie di sviluppo** e soltanto per questa tipologia d'azioni può essere pertanto condotto uno specifico approfondimento d'analisi volto ad evidenziare lo stato d'attuazione riscontrabile per i diversi ambiti d'intervento.

Come già segnalato in precedenza, alla data del 31.12.2018 quasi tutte le **risorse stanziare** a valere sulle azioni dirette (circa 132,4 milioni di euro) risultavano già impegnate (circa 112,5 milioni di euro, pari all'85% del totale). Di queste (cfr. Fig. 7), oltre **107 milioni di euro** (96% del totale) possono essere puntualmente suddivisi fra le diverse **aree di specializzazione** della S3 regionale, mentre i restanti **5 milioni di euro** (classificati nel grafico sotto la voce "generico") non sono stati per il momento assegnati ad una specifica area perché i beneficiari delle procedure debbono essere ancora identificati, oppure perché non è stato possibile effettuare un'attribuzione certa.

**Fig. 7. Le risorse concesse a valere sulle azioni dirette ripartite per area di specializzazione della S3**



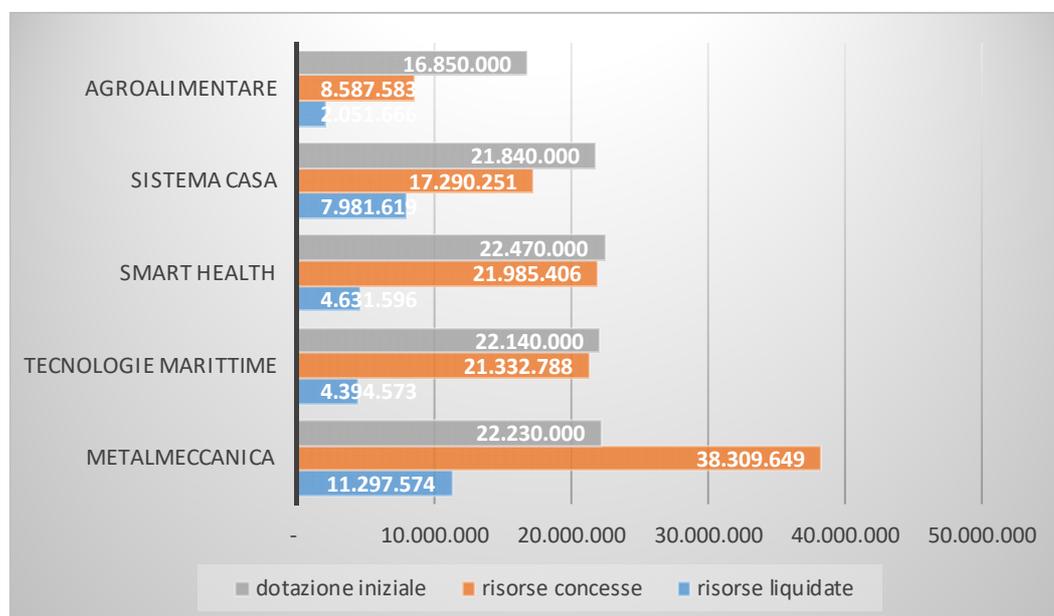
Dall'osservazione del grafico esce pienamente confermato il fatto che la ripartizione delle risorse fra le aree di specializzazione della S3 regionale continui a registrare alcuni parziali squilibri, come già evidenziato negli anni precedenti. Si nota, infatti, come il metalmeccanico sia l'ambito della S3 che ha finora intercettato l'ammontare maggiore di risorse (38,3 milioni di euro, pari al 29% del totale), mentre, al contrario, l'agroalimentare continui a mostrare una più ridotta capacità di assorbire le risorse messe a bando sulle azioni che concorrono all'attuazione della S3 regionale (circa 8,6 milioni di euro).

Per comprendere più dettagliatamente lo stato di attuazione delle azioni dirette nei diversi ambiti d'intervento della S3, nella figura seguente (Fig. 8) è stato messo a confronto, per ogni area di specializzazione, l'ammontare delle risorse sia concesse che liquidate ai beneficiari, con quelle originariamente programmate nel *policy mix*. Come si nota, il quadro risulta parzialmente differenziato; infatti:

- la **filiera metalmeccanica** non solo si conferma essere l'area della S3 dove si rileva l'avanzamento più elevato, ma è anche l'unica per la quale si rileva un assorbimento di risorse che ha già nettamente sopravanzato la dotazione originariamente programmata nel *policy mix* (172%);

- anche i *cluster* delle **tecnologie marittime** e dello **smart health** evidenziano un avanzamento indubbiamente significativo – in particolare se ci si riferisce ai contributi concessi piuttosto che alle risorse liquidate – ancorché in linea con le aspettative iniziali del *policy maker*;
- leggermente più ridotta rispetto alle aspettative iniziali sembrerebbe essere la capacità di assorbimento del **sistema casa**, registrandosi una quota di risorse concesse, che si attesta, in questo caso, intorno al 78% del totale previsto originariamente dal *policy mix*;
- infine, un livello di attuazione ancora limitato continua a riscontrarsi per l'**agro-alimentare**, area per la quale i contributi finora concessi sono pari a circa 8,6 milioni di euro e rappresentano poco più del 50% delle risorse inizialmente allocate su quest'area. La revisione delle traiettorie tecnologiche approvata nel corso del 2017 non sembrerebbe pertanto aver ancora dato l'impulso auspicato, pur rilevandosi un deciso avanzamento rispetto alla situazione rilevabile a fine 2017, quando le risorse complessivamente concesse ammontavano a circa 4 milioni di euro, cioè a meno della metà di quanto riscontrato a fine 2018.

**Fig. 8. Azioni dirette: livello di attuazione degli interventi per aree di specializzazione della S3 e confronto con le risorse originariamente stanziati dal *policy mix***



Per completare il quadro informativo relativo all'attuazione della S3 nelle diverse aree di specializzazione, è opportuno dare conto dei progetti finanziati in ciascun ambito.

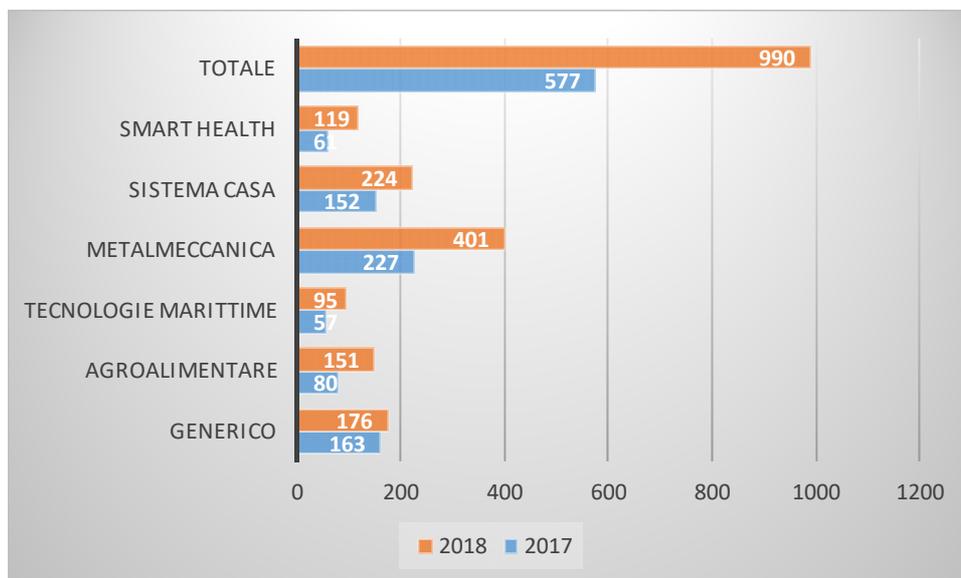
Il grafico seguente riporta il quadro aggiornato a fine 2018 e lo pone anche a confronto con quanto rilevato alla fine del 2017. Come si nota, il numero di progetti complessivamente finanziati dalle azioni dirette è passato, nel corso dell'ultimo anno, da **740 unità** a **1.166 unità**, con un incremento del 58% circa. Dei 1.166 progetti che risultavano finanziati alla data del 31.12.2018, **990** – pari al 92% del totale – sono univocamente riconducibili ad una delle **aree di specializzazione** della S3 regionale, mentre i restanti **176** hanno dei beneficiari ancora classificati come "generici". Come già rilevato nei rapporti relativi alle precedenti annualità, il *cluster* che conta il maggior numero di progetti finanziati si conferma essere la **metalmeccanica**, concentrandosi in quest'ambito oltre un terzo dei progetti totali (**401 progetti**), seguito, a notevole distanza, dal **sistema casa** che conta poco più della metà dei progetti (**224 progetti**).

Al contrario, risulta ancora non molto rilevante, benché in evidente crescita, il numero di progetti finanziati sia nell'area delle **tecnologie marittime** (**95 progetti**) che in quella dello **smart health** (**119 progetti**). In entrambi i casi, tuttavia, questo dato che appare relativamente esiguo se rapportato alle risorse concesse, sembrerebbe dipendere dalla più elevata dimensione finanziaria media dei progetti relativi a questi 2 ambiti,

soprattutto laddove si faccia riferimento a quelli finanziati nella linea d'intervento 1.3.b del POR FESR che incentiva progetti di R&S da realizzare in forma collaborativa.

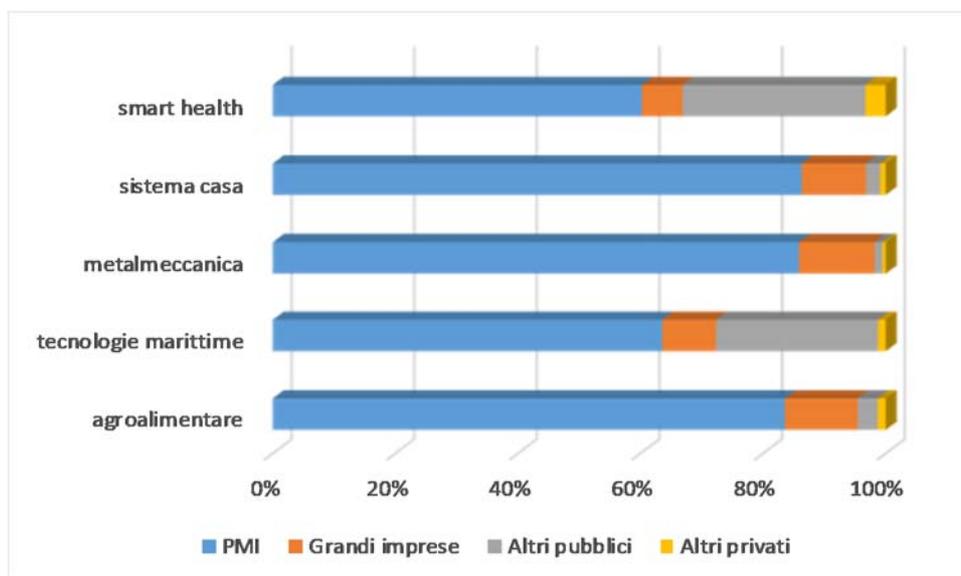
Per quanto riguarda infine la filiera **agro-alimentare**, si nota come il numero dei progetti finanziati abbia registrato, nel corso dell'ultimo anno, un deciso incremento (da 81 a 151 progetti), ancorché l'ammontare di risorse concesse a questo settore risulti ancora ben al di sotto di quanto inizialmente programmato.

**Fig. 9. Progetti complessivamente finanziati per area di specializzazione della S3 (2018 vs 2017)**



Il grafico seguente fornisce invece un quadro riassuntivo delle diverse **tipologie di beneficiari** dei progetti finanziati riferito a ciascuna area di specializzazione.

**Fig. 10. Progetti finanziati per area di specializzazione ripartiti in base alla tipologia di beneficiario**



E' immediato constatare come il peso delle PMI – fra i beneficiari – risulti significativamente più elevato nel caso della **metalmeccanica**, del **sistema casa** e dell'**agro-alimentare** (intorno all'85% del totale), mentre appaia nettamente più ridotto per quanto riguarda sia le **tecnologie marittime** che lo **smart health** (inferiore ai due terzi del totale). D'altro canto, queste ultime due aree di specializzazione si caratterizzano soprattutto

per la più elevata incidenza – fra i beneficiari dei progetti – di soggetti pubblici, che oscilla fra un terzo ed un quarto del totale. In tutte e cinque le aree della S3 regionale si registra, invece, un'incidenza delle grandi imprese che appare abbastanza omogenea, oscillando tendenzialmente intorno al 10% del totale.

La tabella seguente fornisce un riepilogo dei progetti finanziati in ciascuna area di specializzazione al 31.12.2018, riportando anche l'ammontare dei **finanziamenti concessi** e la **spesa totale** prevista, al lordo di eventuali **cofinanziamenti pubblici e/o privati**.

Il dato riportato nell'ultima colonna assume particolare rilevanza ai fini delle future analisi valutative che verranno, in particolare, sviluppate nell'ambito del Rapporto Intermedio e, successivamente, nel Rapporto Finale, perché è proprio da questa spesa che dipendono, in buona parte, gli impatti che si potranno effettivamente determinare sui settori della S3 regionale, una volta che i progetti risulteranno definitivamente conclusi.

**Tab. 4. Quadro riepilogativo dei progetti finanziati per area di specializzazione al 31.12.2017, con indicazione dei contributi concessi e della spesa totale prevista, al lordo di eventuali cofinanziamenti**

Settori S3	Progetti finanziati	Contributi concessi	Altre risorse pubbliche	Cofinanziamento privato	Spesa totale prevista
Metalmeccanica	401	38.309.649	966.248	57.316.516	96.592.413
Sistema casa	224	17.290.251	12.667.058	31.208.548	61.165.857
Tecnologie marittime	95	21.332.788	356.917	10.473.347	32.163.051
Smart health	119	21.985.406	720.763	9.871.622	32.577.791
Agro-alimentare	151	8.587.583	28.602	13.507.608	22.123.794
<b>TOTALE</b>	<b>990</b>	<b>107.505.677</b>	<b>14.739.588</b>	<b>122.377.641</b>	<b>244.622.906</b>

Come si nota, grazie all'effetto leva determinato dai finanziamenti finora concessi (circa 107 milioni di euro) sui settori della S3 regionale si riverserà una spesa che ammonta, nel complesso, a **244,6 milioni di euro**, con un effetto moltiplicativo pari a 2,3.

In base a questi dati, gli ambiti nei quali si dovrebbero determinare gli effetti più rilevanti sono costituiti, senza alcun dubbio, dalle due filiere produttive strategiche – **metalmeccanica** da un lato e **sistema casa** dall'altro – verso le quali la spesa già realizzata o comunque prevista, al lordo della quota di cofinanziamento pubblico e/o privato, ammonta – rispettivamente – a **95,6** e a **61,2 milioni di euro**<sup>5</sup>. Le altre 3 aree d'intervento della S3 regionale dovrebbero invece beneficiare di investimenti di entità decisamente più ridotta, che variano da un minimo di **22,1 milioni di euro** per l'**agro-alimentare** ad un massimo di **32,5 milioni di euro** per lo **smart health**. Proprio quest'ultimo ambito, al pari peraltro di quello delle **tecnologie marittime**, si differenzia da tutti gli altri per il minor effetto leva che sembrerebbero produrre i finanziamenti concessi, a causa presumibilmente della maggior presenza di soggetti pubblici fra i beneficiari dei progetti (es. le Università o altri enti di ricerca).

<sup>5</sup> Nel caso del sistema casa va tuttavia precisato come il dato relativo alla spesa complessiva risulti fortemente condizionato dall'entità del cofinanziamento pubblico concesso dal Ministero dello Sviluppo Economico all'Elettrolux – pari a 12,6 milioni di euro – per la realizzazione di 3 specifici progetti, il cui valore complessivo si aggira intorno ai 20 milioni di euro. Tale progetti fanno riferimento, in particolare, all'azione denominata "finanziamenti per la ricerca e sviluppo del settore dell'elettrodomestico e per il relativo indotto" e possono contare, oltre che sui finanziamenti agevolati e sui contributi alla spesa stanziati del MISE nell'ambito del relativo Accordo di Programma con l'Elettrolux, anche su un cofinanziamento regionale pari a circa 1,4 milioni di euro, che è stato peraltro già interamente liquidato, al netto di una piccola quota di risorse disimpegnate.

## 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 e i risultati osservabili a livello regionale.

Ancorché sia stata avviata un'attività di revisione del set inizialmente proposto, che presumibilmente si concluderà nei prossimi mesi, si ritiene comunque utile fornire un quadro aggiornato degli indicatori previsti nel documento della S3 sulla base degli ultimi dati al momento disponibili che – a seconda dei casi – si riferiscono all'annualità 2016, 2017 o 2018.

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	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%	0,86%	0,87%	0,86%	0,86%	-	↑
	Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	6,67%	6,67%	7,95%	7,56%	8,60%	-	↑
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%	0,67%	0,71%	0,69%	0,71%	-	↑
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	1,56%	1,50%	1,46%	1,51%	1,54%	-	↑
	Tasso di occupazione 20 – 64 anni (Persone occupate in età 20-64 anni sulla popolazione nella corrispondente classe di età %)	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	67,8	67,0	67,3	68,1	69,2	70,3	↑
	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%	↑

Tema	Indicatori	Fonte	Baseline	Rilevazione					Obiettivo
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2023
Confronti internazionali	Occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e nei settori dei servizi ad elevata intensità di conoscenza e ad alta tecnologia in percentuale sul totale degli occupati	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, tema "Competitività", indicatore 419	2,88%	2,65%	2,60%	2,45%	3,02%	2,96%	↑
	PIL pro-capite (SPA = standard potere d'acquisto) base EU 28 = 100	Eurostat, Regional statistics	108	106	104	104	106	-	↑

L'analisi degli indicatori riportati in tabella mostra un andamento non sempre omogeneo, ancorché prevalgano i casi in cui si registra un lieve miglioramento della situazione, rispetto a quelli che segnalerebbero, al contrario, un'evoluzione apparentemente negativa; più in particolare:

- Migliora chiaramente il tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza ed anche la quota di occupati che lavorano in imprese che si collocano nei settori *high tech*;
- Crescono, seppur in misura modesta, le spese totali in ricerca e sviluppo, in rapporto al PIL, grazie ad un lieve incremento della componente di spesa imputabile al settore pubblico (università e P.A.), mentre resta sostanzialmente stabile la componente privata;
- Migliora progressivamente la situazione occupazionale della popolazione ricadente nella classe d'età 20-64 anni, ma al contempo si nota un peggioramento della condizione occupazionale dei laureati a 3 anni di distanza dal conseguimento del titolo di studio;
- Mostra un andamento molto oscillante la quota di addetti alle nuove imprese sul totale degli addetti, pur risultando in ripresa nell'ultimo triennio;
- Appare in lieve ripresa anche il PIL pro-capite, ancorché nel 2017 resti ancora al di sotto del dato considerato come *baseline* (2012).

La tabella seguente riporta i valori più aggiornati assunti dagli [indicatori di risultato](#).

**Tab. 6. Indicatori di risultato**

Priorità S3	Indicatore	Fonte	Baseline	Rilevazione					Target
			2012	2013	2014	2015	2016	2023	
Sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche	Percentuale imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni (sul totale delle imprese che svolgono R&S)	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	41,6%	40,5%	35,6%	39,5%	34,2%	44,1%	
Promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione dei risultati della ricerca	Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL (Spesa totale per R&S in % sul PIL (a prezzi correnti))	ISTAT, Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo	1,49%	1,53%	1,59%	1,55%	1,57%	1,63%	

Priorità S3	Indicatore	Fonte	Baseline	Rilevazione					Target
			2012	2013	2014	2015	2016	2023	
Promuovere le start up innovative	Tasso di sopravvivenza a tre 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%	70%	

Come si nota, la situazione appare – anche in questo caso – molto differenziata; infatti:

- Migliora – come già anticipato in precedenza – l'incidenza delle spese totali in R&S sul PIL, ancorché l'indicatore in questione abbia un andamento oscillatorio;
- Peggiora significativamente la propensione da parte delle imprese a collaborare con soggetti esterni per svolgere attività di R&S, quantunque si registrino forti oscillazioni da un anno all'altro;
- Mostra un andamento complessivamente negativo il tasso di sopravvivenza a tre anni di distanza delle imprese nei settori ad alta intensità, pur notandosi una ripresa nell'ultimo anno al momento disponibile (2016).

L'ultima tabella si riferisce infine agli **indicatori di realizzazione** proposti nel documento di 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. 7. Indicatori di realizzazione**

Priorità S3	Azioni	Indicatore	Rilevazione	Valore
Sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche	<b>FESR Az 1.3</b> - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi	Numero di imprese che cooperano con istituti di Ricerca (ID CO26)	31/12/2018	24
	<b>FSE Az 10.5.6</b> Interventi per l'internazionalizzazione dei percorsi formativi (azioni per il sostegno dell'alta formazione post-lauream e della mobilità in uscita e in entrata dei ricercatori)		31/12/2018	25
Promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e industrializzazione dei risultati della ricerca	<b>FESR Az 1.1</b> Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese	Investimenti privati combinati al sostegno pubblico in progetti di R&S e innovazione (Meuro) (ID CO27)	31/12/2018	1,47
	<b>FESR Az 1.2</b> 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		31/12/2018	8,63

Priorità S3	Azioni	Indicatore	Rilevazione	Valore
	<b>RILANCIMPRESA LR 20.02.2015</b> , n. 3, Finanziamenti per il settore dell'elettrodomestico		31/12/2018	6,00
	<b>POR FSE Az 10.4.2</b> Formazione continua e permanente per la promozione e attivazione di processi culturali in tema di innovazione in ambito aziendale		31/12/2018	-
	<b>POR FSE Az 10.5.3</b> Potenziamento dei percorsi ITS, integrato con i fabbisogni del tessuto produttivo		31/12/2018	-
	<b>POR FSE Az 10.6.2</b> Azioni formative professionalizzanti connesse ai fabbisogni dei sistemi produttivi locali –IFTS		31/12/2018	-
Promuovere le start up innovative	<b>POR FESR Az 1.4</b> Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca	Numero nuove imprese supportate (ID CO05)	31/12/2018	-
	<b>POR FSE Az 8.5.3</b> Misure per la promozione della cultura imprenditoriale e la creazione d'impresa (IMPRENDERO' 5.0)		31/12/2018	-

## 6 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

L'aggiornamento del quadro relativo all'attuazione della S3 regionale, illustrato nelle pagine precedenti, permette di sviluppare alcune brevi considerazioni finali e di formulare – al contempo – alcune brevi raccomandazioni.

1. I dati aggiornati al 31.12.2018 confermano come l'attuazione della S3 stia procedendo in Friuli Venezia Giulia piuttosto speditamente; infatti: le risorse stanziati dal *policy mix* sono state quasi interamente attivate (94,4%) ed hanno anche subito un parziale incremento nel corso degli anni; le risorse impegnate, cioè già assegnate ai beneficiari, rappresentano ormai oltre i quattro quinti della dotazione complessiva su cui può contare la Strategia e le risorse spese, cioè i contributi già liquidati ai beneficiari, hanno superato il 26,9% del totale.
2. Per quanto riguarda l'avanzamento fisico, i progetti finanziati con le procedure finora esperite ammontano a 1.116 unità e coinvolgono, nel complesso, 1.693 soggetti beneficiari costituiti, in grandissima maggioranza, da PMI, come era d'altro canto nelle intenzioni iniziali del *policy maker*.
3. Se questo è il quadro di carattere più generale che emerge dall'analisi dei dati di monitoraggio, entrando più nello specifico si nota innanzi tutto come le azioni dirette – le uniche ad essere strettamente collegate alle aree di specializzazione e alle relative traiettorie di sviluppo della S3 – mostrino un avanzamento leggermente superiore in confronto alle azioni indirette, almeno se ci si riferisce ai dati concernenti le risorse sia attivate che impegnate.
4. Spostando invece l'attenzione sulle diverse Priorità d'intervento della S3, dalle analisi condotte nel presente Rapporto emerge chiaramente come le risorse stanziati a valere sulle azioni dirette ed indirette che perseguono sia la Priorità A ("sviluppare la collaborazione e le sinergie tra imprese e tra imprese e strutture scientifiche") che la Priorità B ("promuovere gli investimenti delle imprese in innovazione e nell'industrializzazione dei risultati della ricerca") siano state ormai impegnate in misura già molto significativa, mentre maggiori ritardi continuano a registrarsi per gli interventi che afferiscono alla Priorità C ("promuovere la nuova imprenditorialità innovativa"), in particolare per quanto riguarda l'unica azione diretta che ricade in quest'ambito (il sostegno alla creazione di *start up* innovative e a *spin off* della ricerca) che, soltanto sul finire del 2018, ha selezionato i primi 15 progetti ammessi a finanziamento.
5. Guardando inoltre al contributo offerto dalle principali fonti di finanziamento previste dal *policy mix*, dai dati di monitoraggio emerge come una quota già molto significativa di risorse appostate sulle azioni dirette sia del POR FESR che del POR FSE che concorrono all'attuazione della S3, risultasse impegnata alla data del 31.12.2018, mentre qualche lieve ritardo si registra per le azioni – di natura esclusivamente indiretta – finanziate dal PSR che evidenziano un livello di attivazione pari, in media, al 76% del totale.
6. Per quanto riguarda invece le aree di specializzazione della S3 regionale, i dati di monitoraggio aggiornati a fine 2018 tendono sostanzialmente a confermare le valutazioni già riportate nei Rapporti riferiti alle precedenti annualità. E' indubbio, infatti, come l'attuazione delle azioni dirette stia procedendo in modo parzialmente differenziato fra i diversi ambiti d'intervento individuati dal programmatore.
7. I contributi concessi alle imprese della filiera metalmeccanica ammontano a ben 38,3 milioni di euro, un dato che già oggi sopravanza nettamente la dotazione iniziale prevista dal *policy mix* (22,3 meuro). Anche gli interventi che riguardano i *cluster* delle tecnologie marittime e dello *smart health* evidenziano un avanzamento senz'altro significativo, ancorché in linea con le aspettative iniziali del *policy maker*. Leggermente più ridotta sembrerebbe invece essere la capacità di assorbimento del sistema casa, registrandosi una quota di risorse concesse che si attesta, in questo caso, intorno al 78% del totale previsto; infine, un livello di attuazione ancora limitato continua a riscontrarsi per l'agro-alimentare, area per la quale i contributi finora concessi sono pari a circa 8,6 milioni di euro e rappresentano poco più del 50% delle risorse inizialmente allocate dal *policy mix*. In quest'ultimo caso, pertanto, la revisione delle traiettorie tecnologiche approvata nel corso del 2017 non

sembrerebbe aver ancora pienamente prodotto gli effetti auspicati, pur rilevandosi un deciso avanzamento degli impegni rispetto alla situazione rilevabile a fine 2017.

8. Si segnala come i dati sull'avanzamento finanziario riferiti alle diverse aree S3 tendano a trovare sostanziale riscontro in quelli che riguardano l'avanzamento fisico. Oltre il 40% dei progetti complessivamente finanziati (401 unità) si riferisce alla filiera metalmeccanica; circa il 23% afferiscono al sistema casa, mentre l'incidenza degli altri settori d'intervento della S3 regionale risulta molto più ridotta ed oscilla fra il 10% ed il 15% del totale. Per quanto riguarda le tecnologie marittime e lo *smart health*, va tuttavia osservato come il numero relativamente esiguo di progetti finora finanziati, in rapporto alle risorse concesse, dipenda in buona parte dalla più elevata dimensione finanziaria media degli stessi, soprattutto laddove si faccia riferimento a quelli selezionati nell'ambito della linea d'intervento 1.3.b del POR FESR.
9. In conclusione, dalla valutazioni condotte in questo terzo Rapporto discendono due principali raccomandazioni: i) la prima è di accelerare, il più possibile, l'attuazione di quelle linee d'intervento che risultano strettamente collegate alla Priorità C, poiché è evidente come proprio le azioni di stimolo della nuova imprenditorialità – soprattutto laddove queste siano specificamente rivolte a promuovere la nascita di imprese a più alto contenuto tecnologico ed innovativo – possano avere un ruolo determinante nel favorire la trasformazione del sistema economico regionale e lo sviluppo di nuovi ambiti produttivi, che è uno dei due grandi cambiamenti che punta a determinare la S3 del Friuli Venezia Giulia; ii) la seconda raccomandazione non può che riguardare la filiera agro-alimentare, che continua a mostrare una minore capacità di intercettare le risorse ad essa assegnate in sede di programmazione; a tal proposito, si suggerisce all'amministrazione di valutare se non sia possibile riservare ad essa – in modo del tutto vincolato – almeno una parte delle risorse residue della S3 che risultano non ancora attivate, ovvero se possano – in alternativa – essere introdotti nei futuri bandi dei meccanismi premianti per avvantaggiare proprio le imprese di questa filiera produttiva che altrimenti rischierebbe di essere interessata da un *policy effort* ben più ridotto rispetto a quello inizialmente preventivato.