STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE (S3) 2021-2027 REGIONE TOSCANA

RAPPORTO DI MONITORAGGIO 2023

Versione 1.0

Novembre 2024

INDICE

INTRODUZIONE **1**

1. DIFFUSIONE DELL'INNOVAZIONE E DELLA RICERCA IN TOSCANA **3**

2. L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA ATTRAVERSO IL PR FESR E IL PR FSE+ **9**

2.1 Avanzamento delle procedure attivate al 31.12.2023 9

2.2 Un quadro di sintesi dell'avanzamento della Strategia 15

2.2.1 I principali dati di avanzamento 16

2.2.2 Il contributo dei progetti finanziati ai domini prioritari della Strategia 20

2.2.3 I progetti finanziati dal PR FESR per Priorità tecnologica e settore di attività 31

3. STRATEGIA S3 E OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE **33**

4. L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA A CONFRONTO CON ALTRE FONTI NAZIONALI E COMUNITARIE **35**

5. LA PROGETTUALITÀ INTERREGIONALE UE IN COLLEGAMENTO ALLA S3 ..... **40**

ALLEGATO STATISTICO **44**

INTRODUZIONE

La Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale (*Smart Specialisation Strategy - S3*) costituisce lo strumento principale attraverso cui sono implementate le politiche di ricerca e innovazione cofinanziate dalla UE nell'attuale fase di programmazione 2021-2027.

La S3, condizione abilitante legata al PR FESR 2021-2027[1], si configura come strategia trasversale ai fondi strutturali e di investimento europei e agli strumenti di programmazione regionali e trova attuazione attraverso un insieme integrato di strumenti e azioni, in grado anche di rafforzare la capacità del sistema regionale di attrarre risorse dai programmi nazionali ed europei a sostegno della ricerca e innovazione. La S3 regionale della Toscana, inoltre, promuove l'integrazione con il PR FSE+ per valorizzare le opportunità e rispondere alle sfide legate al capitale umano e a quelle generazionali in ragione delle transizioni socio-demografiche.

Approvata con Delibera n. 1321 del 28 novembre 2022, la Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Toscana mira a potenziare gli effetti dei **fondi europei destinati a Ricerca, Sviluppo e Innovazione**, concentrando le risorse su tecnologie e Ambiti di applicazione ritenuti strategici.

In un contesto di grande complessità ed accelerazione delle dinamiche competitive, la S3 per il periodo di programmazione 2021-2027 è finalizzata ad affrontare **tre grandi sfide**.

- **Sfida alla transizione digitale**: la digitalizzazione rappresenta un processo di trasformazione basato su una progressiva informatizzazione di tutte le sfere della vita socio-economico-ambientale. Richiede nuovi bacini di competenze, *soft skills*, maggiori interdisciplinarità, in un contesto operativo di grande accelerazione e rappresenta altresì una grande opportunità per prodotti e servizi più efficaci, processi efficienti e nuovi diritti di cittadinanza; al tempo stesso coinvolge nuove forme di interoperabilità, nuove infrastrutture di connettività e sicurezza, nuove funzioni, servizi e beni pubblici.
- **Sfida alla transizione ecologica**: incentrata sulla necessità di convertire la logica basata su "modelli di crescita" ad una basata su "equilibri globali", facendo attenzione ai rischi ecologici connessi a determinati modelli di sviluppo produttivo e di organizzazione socioeconomica, insistendo sul passaggio da forme organizzative insostenibili ad altre di natura ecosistemica, secondo modelli di sviluppo locale, circolarità e neutralità carbonica. La S3 può accelerare i processi di transizione con il sostegno alle tecnologie ed alle soluzioni di ricerca e innovazione e, attraverso la valorizzazione del sistema delle competenze e del trasferimento tecnologico, può facilitare le opportunità di integrazione tra mondo della formazione e dell'impresa.
- **Sfida alla transizione generazionale**: volta a proiettare un modello di sviluppo locale attento alle marginalità e a vantaggio delle prossime generazioni, gettando le basi per lo sviluppo futuro e promuovendo una Toscana attrattiva, innovativa, dinamica. La S3 può accelerare i processi di innovazione con attenzione alle dinamiche di inclusione ed integrazione generazionale, può concorrere a dare elementi utili alle nuove generazioni, in termini di opportunità, agevolazioni, percorsi tecnico-formativi, rapporti tra formazione-ricerca-impresa, può facilitare le opportunità di confronto e mobilità interregionale, la valorizzazione dei talenti, il rientro e l'attrazione di cervelli.

[1] Condizione preliminare per l'attuazione efficace ed efficiente del Programma e, in particolare, dell'Obiettivo Specifico correlato (1.1).

La Strategia 2021-2027, in continuità con l'esperienza 2014-2020, conferma un impianto strategico orientato a specifiche **Priorità Tecnologiche**, declinate in **Sotto-articolazioni**, ed individua corrispondenti **Ambiti applicativi**, connessi a **Missioni strategiche** che ne rappresentano le finalità generali, specificando la direzionalità e le modalità con le quali ciascun Ambito concorre alle sfide alla transizione della Strategia.

Framework logico della Strategia di Specializzazione Intelligente

PRIORITÀ	Tecnologie digitali	Manifattura avanzata	Materiali avanzati e Nanotecnologie	Tecnologie per la vita e per l'ambiente
SOTTO-ARTICOLAZIONI	➢ Soluzioni fotoniche, micro e nanoelettriche; ➢ Cyber-sicurezza, blockchain; ➢ Cyber-connettività e 5G; ➢ Internet of things and services; ➢ Intelligenza artificiale e machine learning; ➢ Big-data ed analytics; ➢ Modelli di business e creatività digitale.	➢ Soluzioni robotiche, meccatroniche e di automazione; ➢ Sviluppo di processi produttivi e organizzativi basati su sensori/dispositivi intelligenti; ➢ Sviluppo di soluzioni di risparmio energetico; ➢ Biotecnologie industriali; ➢ Manifattura additive.	➢ Materiali compositi ad alta performance e sostenibili; ➢ Nanomateriali e nanotecnologie; ➢ Biomateriali, biosensori, bioattuatori e bioattivatori; ➢ Materiali 2D; ➢ Materiali per la stampa 3D.	➢ Biotecnologie per la salute; ➢ Tecnologie biomediche, farmaceutiche, farmacologiche; ➢ Nutraceutica; ➢ Genomica; ➢ Biorobotica; ➢ Neuroscienze; ➢ Tecnologie per l'economia circolare e la bioeconomia; ➢ Tecnologie per la decarbonizzazione; ➢ Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili; ➢ Green propulsion technologies; ➢ Resilienza ambientale ed inquinamento.

AMBITI	Ambiente ed Energia	Cultura e Beni Culturali	Salute	Smart Agrifood	Impresa Intelligente e Sostenibile
MISSIONI STRATEGICHE	➢ Verso una Toscana circolare; ➢ Verso la neutralità carbonica; ➢ Space economy e governo del territorio.	➢ Facilitare l'accesso al patrimonio culturale, come strumento di conoscenza, inclusione socioeconomica; ➢ Facilitare la conservazione dei beni culturali, artistici e architettonici; ➢ Facilitare la libera espressione culturale e creativa.	➢ Migliorare la salute dei cittadini, la sostenibilità del sistema sanitario e la competitività delle imprese; ➢ Potenziamento della ricerca e innovazione nel settore della salute.	➢ Sistemi agricolo-forestali sostenibili ed intelligenti; ➢ Produzioni agro-alimentari di alta qualità.	➢ Transizione digitale delle imprese; ➢ Produzioni sostenibili.

Fonte: Piano di Lavoro 2024-2025 - Toscana

In considerazione del *framework* logico di Strategia, il sistema di monitoraggio della S3 è finalizzato a fornire in maniera tempestiva, certa e continua, informazioni connesse all'attuazione della S3 utili alla rappresentazione di valori ed intensità proprie delle Priorità Tecnologiche, delle Missioni strategiche e del concorso di queste alle Sfide alle transizioni.

Il presente documento è volto a fornire **un quadro informativo di sintesi relativo all'attuazione della Strategia nell'annualità 2023**, rappresentando lo stato di attuazione di interventi le cui domande sono state presentate entro il 31 dicembre 2023.

Il Rapporto si articola secondo la **seguente struttura**:

- nel primo capitolo si sviluppa **un'analisi delle principali dinamiche di diffusione della ricerca e dell'innovazione** nel contesto regionale, avvalendosi dei principali dati disponibili;
- nel secondo capitolo l'attenzione si focalizza sull'attuazione della Strategia attraverso **il contributo dei PR FESR e FSE+** e fornisce una restituzione dei principali dati di sintesi e di un'analisi dei progetti finanziati in relazione ai domini prioritari della S3;
- il terzo capitolo restituisce un quadro sintetico della **Strategia in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** dell'Agenda 2030;
- nel quarto capitolo viene analizzato il potenziale contributo alla Strategia regionale fornito da altre **fonti di finanziamento nazionali (PNRR) ed europee (*Horizon Europe*)**;
- nel quinto capitolo si forniscono alcune informazioni di sintesi sulla **progettualità interregionale** connessa alle tematiche S3;
- nell'Allegato statistico, infine, si riportano i dati di dettaglio relativi all'attuazione della Strategia attraverso il contributo dei PR FESR e FSE+, declinando i dati relativi al **numero**

di progetti, agli investimenti complessivi e ai contributi concessi per i domini prioritari della Strategia (Priorità tecnologiche, Sotto-articolazioni, Ambiti applicativi e Missioni strategiche).

1. DIFFUSIONE DELL'INNOVAZIONE E DELLA RICERCA IN TOSCANA

L'analisi in argomento è sviluppata avvalendosi di alcuni dati chiave, resi disponibili dai seguenti set informativi:

- indicatori territoriali per le politiche di sviluppo[2] – ISTAT;
- indicatori per area di specializzazione intelligente in Toscana[3] - ISTAT.

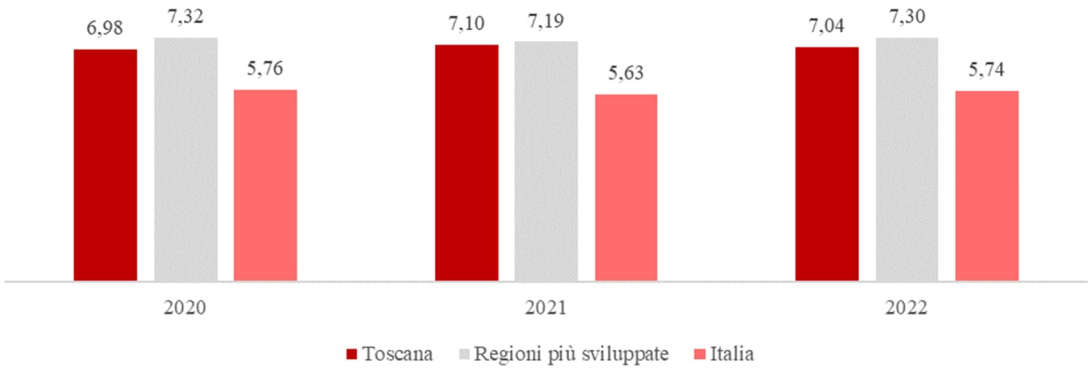
Il primo set di indicatori copre le regioni, le macroaree e le aree obiettivo dei diversi cicli di politiche di sviluppo e mira a fornire elementi per la valutazione dell'efficacia delle politiche di coesione e supportare la riprogrammazione delle risorse fornendo analisi dettagliate in serie storica riguardanti i principali ambiti tematici delle politiche di coesione, fra i quali quelli della ricerca e dell'innovazione.

Nell'ambito dell'analisi sviluppata in questo contesto sono stati selezionati alcuni indicatori principali relativi alla R&S, declinati in termini di numero di addetti e di percentuale di spesa sul PIL.

Come emerge dalla figura riportata di seguito, la Toscana ha registrato delle lievi variazioni nel numero di addetti alla ricerca e sviluppo (R&S) nel periodo 2020 - 2022, passando dai 6,98 addetti per mille abitanti del 2020 ai 7,10 del 2021, per poi registrare una nuova lieve flessione nel 2022 (7,04).

Il dato regionale più aggiornato (7,04 addetti alla R&S per mille abitanti) si attesta su valori leggermente inferiori a quelli delle regioni più sviluppate (7,30) - che hanno invece registrato una flessione nel 2021 e un successivo incremento nel 2022 - ed è significativamente più elevato rispetto alla media nazionale (5,74).

Figura 1.1 - Addetti alla ricerca e sviluppo (unità espresse in equivalenti tempo pieno per mille abitanti)



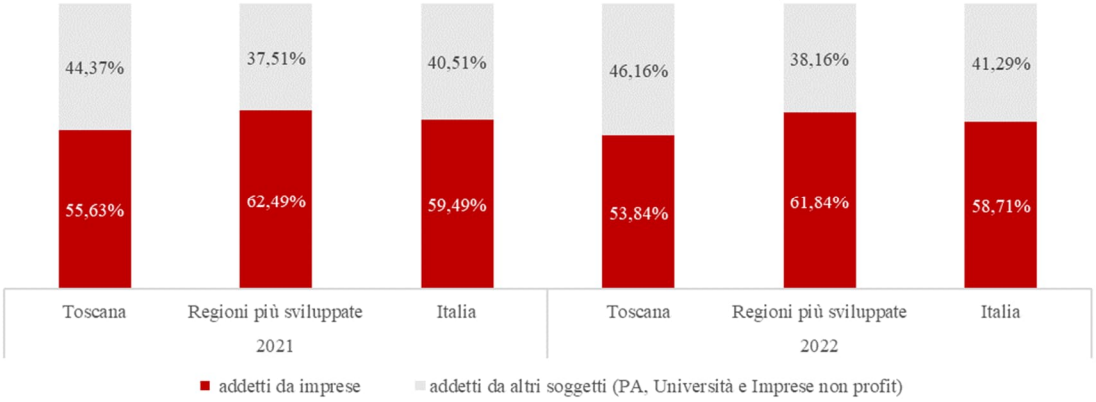
Fonte: ISTAT, Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

[2] Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (istat.it)
[3] Le aree di specializzazione intelligente italiane: imprese e territori - Anni 2021/2022 (istat.it)

Guardando alla quota di addetti alla R&S nelle imprese rispetto al totale degli addetti alla R&S, si rileva come questo dato risulti significativamente più basso in Toscana, sia rispetto alle regioni più sviluppate, che al contesto nazionale (53,84% a fronte del 61,84% delle regioni più sviluppate e del 58,71% relativo all'Italia). Tale dato è probabilmente riconducibile alla composizione settoriale del sistema produttivo regionale.

Nel periodo 2021-2022 il contributo delle imprese al totale degli addetti alla R&S è in lieve flessione, sia nel contesto regionale, che negli altri ambiti territoriali di confronto (regioni più sviluppate e Italia).

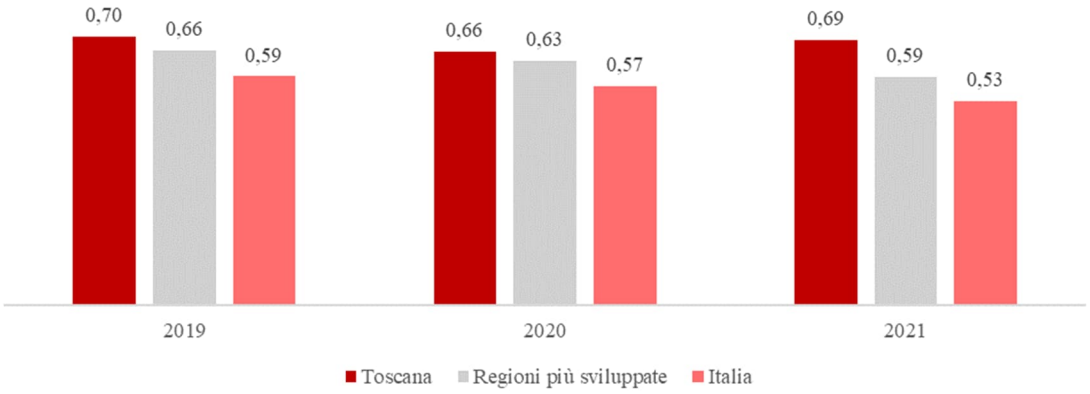
Figura 1.2 - Addetti alla R&S di imprese e altri soggetti (peso % sul totale addetti alla R&S)



Fonte: ISTAT, Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

Focalizzando l'attenzione sul peso percentuale dei ricercatori sul totale degli addetti, la Regione Toscana registra un valore pari a circa 0,70%, con una leggera flessione nel 2021 e una successiva ripresa nel 2022, mentre sia il dato delle regioni più sviluppate che quello nazionale evidenziano una progressiva diminuzione.

Figura 1.3 - Numero di ricercatori in percentuale sul numero di addetti (totale)



Fonte: ISTAT, Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

Analizzando il dato relativo all'incidenza della spesa in R&S in percentuale sul PIL, la Toscana evidenzia un dato in linea con le regioni più sviluppate (1,53% a fronte del 1,55% al 2022) e più elevato della media nazionale (1,40%).

Nel periodo 2021-2022 la Toscana ha lasciato rilevare un marginale incremento della spesa complessiva che passa dal 1,52% al 1,53%, mentre le regioni più sviluppate sono passate dal 1,58% al 1,55%, registrando dunque una lieve contrazione, in analogia al livello nazionale, dove la stessa spesa passa dal 1,43% al 1,40%.

In particolare, la Toscana ha avuto una lieve diminuzione della spesa per R&S da parte della Pubblica Amministrazione e dell'Università (componente per la quale presenta una percentuale di spesa superiore agli altri territori); le spese per R&S delle imprese pubbliche e private invece, hanno registrato un lieve incremento, attestandosi comunque su livelli lievemente inferiori a quelli delle regioni più sviluppate (per le quali l'ultimo dato disponibile è aggiornato al 2021).

Tabella 1.1 - Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL

Territorio	**Anno**	Spesa totale per R&S in percentuale sul PIL (a prezzi correnti)	Spese per ricerca e sviluppo della Pubblica Amministrazione e dell'Università sul PIL (percentuale)	Spese per ricerca e sviluppo delle imprese pubbliche e private sul PIL (percentuale)	Spesa per R&S del settore privato (imprese e istituzioni private non profit) in percentuale sul PIL (a prezzi correnti)
Toscana	2020	1,66	0,70	0,93	0,96
Regioni più sviluppate		1,68	0,54	1,11	1,14
Italia		1,51	0,55	0,93	0,96
Toscana	2021	1,52	0,65	0,86	0,88
Regioni più sviluppate		1,58	0,54	1,01	1,05
Italia		1,43	0,54	0,86	0,89
Toscana	2022	1,53	0,64	0,87	0,88
Regioni più sviluppate		1,55	0,53	n.d.	1,02
Italia		1,40	0,54	0,84	0,86

Fonte: ISTAT, Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

Ulteriori analisi di dettaglio relative al mondo delle imprese possono essere effettuate avvalendosi degli indicatori rilasciati dall'ISTAT per area di specializzazione intelligente, diffusi sia a livello nazionale che regionale e desunti dalle informazioni della seconda edizione del Censimento permanente delle imprese 2022.

La Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) individua cinque aree tematiche nazionali prioritarie: 1. Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente 2. Salute,

alimentazione, qualità della vita 3. Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente 4. Turismo, Patrimonio culturale e industria della creatività 5. Aerospazio e difesa.

Tali tematiche si declinano in 12 aree di specializzazione intelligente, individuate dalle amministrazioni centrali e regionali, ossia ecosistemi industriali che identificano ambiti di produzione fondamentali del tessuto produttivo italiano. Le aree di specializzazione intelligente sono: 1. Aerospazio; 2. Agroalimentare; 3. Economia del mare; 4. Chimica Verde; 5. *Design*, creatività e *Made in Italy*; 6. Energia; 7. Fabbrica Intelligente; 8. Mobilità Sostenibile; 9. Salute; 10. Comunità intelligenti sicure e inclusive; 11. Tecnologie per gli Ambienti di Vita; 12. Tecnologie per il Patrimonio Culturale.

I dati, disponibili per area di specializzazione nazionale, sono stati elaborati e ricondotti agli Ambiti applicativi individuati dalla Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale:

- Ambiente ed Energia;
- Cultura e beni culturali;
- Impresa intelligente e sostenibile;
- Salute;
- *Smart Agrifood.*

Si precisa come, nell'effettuare tale riconduzione, sia stato necessario operare alcune approssimazioni, legate al fatto che alcune aree di specializzazione nazionale sono potenzialmente riconducibili a più Ambiti applicativi regionali.

In particolare:

- l'area "Chimica verde" è stata interamente ricondotta all'Ambito "Ambiente ed Energia";
- l'area "*Agrifood*" è stata interamente ricondotta all'Ambito regionale "*Smart Agrifood*";
- l'area di specializzazione nazionale "Comunità intelligenti sicure e inclusive" non è stata ricondotta ad alcun Ambito regionale.

Il numero delle imprese regionali specializzate è pari a 22.866 e rappresenta il 29,1% del totale delle imprese regionali. Gli addetti sono 333.476 e rappresentano il 43,0% del totale.

Figura 1.4 – Imprese specializzate e addetti[4]

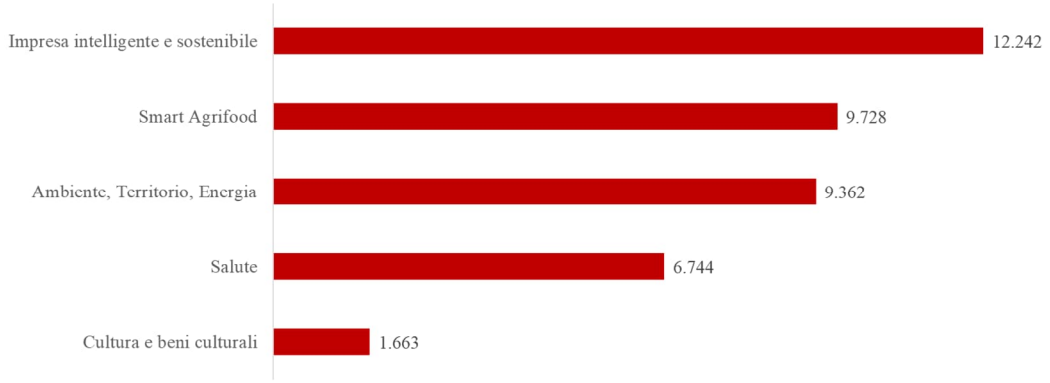
Fonte: ISTAT, Indicatori per area di specializzazione intelligente – Toscana (Triennio 2020-2022)

[4]Il campo di osservazione dei dati censuari è relativo alle imprese con almeno 3 addetti. Sono inoltre escluse le imprese appartenenti al settore agricolo (codici Ateco 01, 02, 03), della amministrazione pubblica (Ateco 84) e delle attività di organizzazioni associative (Ateco 94).

Le Figure sotto riportate mostrano la distribuzione delle imprese specializzate e dei relativi addetti nei cinque diversi Ambiti di specializzazione regionali.

Tenendo conto che un'impresa può essere classificata in più aree di specializzazione, l'Ambito che raccoglie il maggior numero di imprese è "Impresa intelligente e sostenibile" (12.242), seguito da "*Smart Agrifood*" (9.728) e "Ambiente, Territorio, Energia" (9.362 imprese). Meno numerose sono le imprese riconducibili a "Salute" (6.744) e "Cultura e beni culturali": (1.663 imprese).

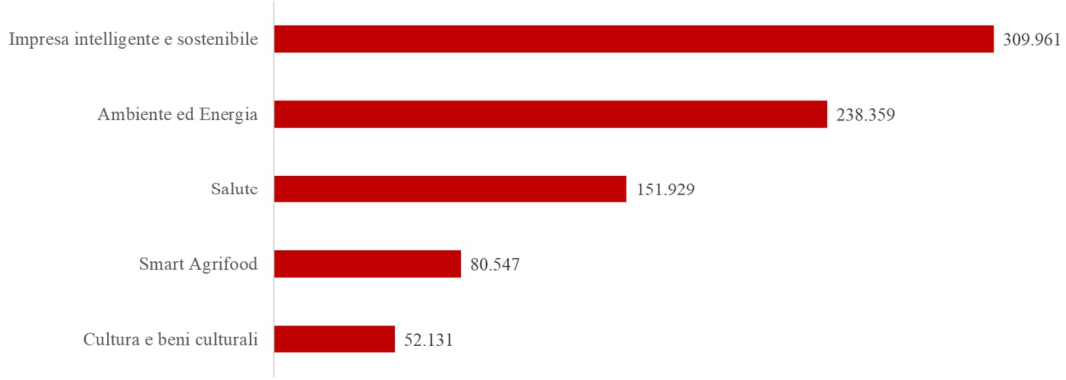
Figura 1.5 - Imprese per ambito di specializzazione[5]



Fonte: ISTAT, Indicatori per area di specializzazione intelligente - Toscana (Triennio 2020-2022)

Prendendo invece in esame la distribuzione degli addetti emergono alcune differenze. L'Ambito "Impresa intelligente e sostenibile" risulta nettamente prioritario anche in termini di addetti (309.961), ma al secondo posto si colloca "Ambiente ed Energia" (238.359 addetti), seguito da "Salute" (151.929). "*Smart Agrifood*" e "Cultura e beni culturali" sono invece contraddistinti da numeri significativamente più bassi (rispettivamente 80.547 e 52.131 addetti).

Figura 1.6 - Addetti per Ambito di specializzazione[6]



Fonte: ISTAT, Indicatori per area di specializzazione intelligente - Toscana (Triennio 2020-2022)

[5] La somma dei valori assoluti è superiore ai rispettivi totali poiché un'impresa può essere classificata in più Ambiti di specializzazione.

[6] La somma dei valori assoluti è superiore ai rispettivi totali poiché un'impresa può essere classificata in più Ambiti di specializzazione.

Nella tabella proposta di seguito l'attenzione si concentra sugli investimenti in R&S per ciascun Ambito di specializzazione.

Tab. 1.2 - Imprese che hanno effettuato investimenti in Ricerca e Sviluppo, per intensità e Ambito di specializzazione

Ambito di specializzazione S3	Nessun investimento		Bassa intensità degli investimenti		Media intensità degli investimenti		Alta intensità degli investimenti	
	Valori assoluti	*% sul totale imprese*	*Valori assoluti*	*% sul totale imprese*	*Valori assoluti*	*% sul totale imprese*	*Valori assoluti*	*% sul totale imprese*
Ambiente ed Energia	1.916	20,47%	2.378	25,40%	3.652	39,01%	1.413	15,09%
Cultura e beni culturali	209	12,57%	511	30,73%	646	38,85%	297	17,86%
Impresa intelligente e sostenibile	3.851	31,46%	2.660	21,73%	4.307	35,18%	1.421	11,61%
Salute	2.828	41,93%	1.303	19,32%	1.930	28,62%	684	10,14%
Smart Agrifood	7.212	74,14%	999	10,27%	1,286	13,22%	249	2,56 %

Fonte: ISTAT, Indicatori per area di specializzazione intelligente – Toscana (Triennio 2020-2022)

Le imprese specializzate presentano un differenziato panorama di comportamenti, con alcune aree/ambiti che mostrano ancora una scarsa propensione all'investimento.

Nell'Ambito "Ambiente ed Energia", una minoranza di imprese non effettua investimenti e la maggior parte di chi investe si impegna in investimenti di media intensità. Si osserva anche una quota considerevole di imprese che effettuano investimenti di bassa intensità e un gruppo più ristretto che punta su investimenti ad alta intensità.

Per quanto riguarda "Cultura e beni culturali", un numero limitato di imprese decide di non investire. E' significativa la quota degli investimenti di bassa intensità, ma prevale la tendenza verso quelli di media intensità. Le imprese che scelgono investimenti di alta intensità hanno un peso contenuto, ma superiore a quello degli altri Ambiti.

Nell'area "Impresa intelligente e sostenibile", circa un terzo delle imprese non mostra attività di investimento. Tuttavia, tra le imprese che investono, si nota una prevalenza di investimenti di media intensità. Le imprese che si orientano verso investimenti di bassa e, soprattutto, alta intensità rappresentano una minoranza.

L'area "Salute" si distingue per avere una elevata percentuale di imprese che non investono e un numero significativo di imprese che si dedica a investimenti di media intensità, mentre quelle che optano per investimenti di bassa e alta intensità sono meno rappresentate.

Infine, l'Ambito "*Smart Agrifood*" mostra una netta predominanza di imprese che non investono, al netto di una piccola frazione che si dedica a investimenti di media o bassa intensità e una percentuale ancora più esigua che effettua investimenti ad alta intensità.

La tabella sotto riportata evidenzia la percentuale di imprese che hanno svolto internamente attività di R&S e che hanno acquisito servizi di R&S nell'ambito di propri progetti di innovazione.

Tab. 1.3 - Imprese che hanno svolto internamente attività e che hanno acquisito servizi di Ricerca e Sviluppo nell'ambito di propri progetti di innovazione (Triennio 2020 – 2022)

Ambito di specializzazione S3	Totale imprese	Di cui imprese che hanno svolto internamente attività di Ricerca e Sviluppo	Di cui imprese che hanno acquisito servizi di Ricerca e Sviluppo
Ambiente ed Energia	9.362	37,79%	15,27%
Cultura e beni culturali	1.663	39,87%	16,53%
Impresa intelligente e sostenibile	12.242[7]	31,55%	14,83%
Salute	6.744[8]	15,98%	11,68%
Smart Agrifood	9.728	9,70%	4,46%

Fonte: ISTAT, Indicatori per area di specializzazione intelligente – Toscana (Triennio 2020-2022)

Nell'Ambito "Ambiente ed Energia", quasi due quinti delle imprese (37,79%) svolgono R&S internamente e il 15,27% si affida all'acquisizione di servizi esterni. Le imprese legate alla "Cultura e beni culturali", con il 39,87% che conduce R&S internamente e il 16,53% che acquista servizi, evidenziano le percentuali più alte tra le aree considerate. "Impresa intelligente e sostenibile" segue con il 31,55% delle imprese che svolge R&S internamente e il 14,83% che ricorre a servizi esterni. Il settore "Salute" si distingue per avere percentuali più ridotte, con solo il 15,98% delle imprese che effettua R&S interna e il 11,68% che acquista servizi di R&S. Infine, "*Smart Agrifood*" si posiziona all'ultimo posto sia per la R&S interna (9,70%) sia per l'acquisizione di servizi (4,46%), indicando una minore propensione alla ricerca rispetto alle altre aree.

2. L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA ATTRAVERSO IL PR FESR E IL PR FSE+

2.1 Avanzamento delle procedure attivate al 31.12.2023

La Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Regione Toscana per il periodo di programmazione 2021-2027 si pone l'obiettivo di promuovere investimenti in innovazione (tecnologica, organizzativa, formale, istituzionale) che riscontrino impatti concreti e sostenibili sui processi produttivi e sulle nuove forme di organizzazione del lavoro.

In relazione alle misure "dirette", finanziate nell'ambito dei PR FESR e FSE+ e previste nel Piano interventi della Strategia, nel presente Rapporto di monitoraggio viene descritto l'avanzamento realizzato dalle procedure attivate per le quali siano state presentate domande, a valere su entrambi i Programmi, entro il 31 dicembre 2023.

[7] Tutte le imprese dell'area di specializzazione S3 nazionale "Chimica verde" sono riportate nell'area di specializzazione S3 regionale "Ambiente ed Energia";

[8] Tutte le imprese dell'area di specializzazione S3 nazionale "Agrifood" sono riportate nell'area di specializzazione S3 regionale "*Smart Agrifood*";

In particolare, ai fini dell'analisi svolta, sono state considerate le seguenti procedure avviate nel periodo di riferimento:

- a valere sul **PR FESR Toscana 2021-2027:**
  - Bando "Impresa digitale";
- a valere sul **PR FSE+ Toscana 2021-2027:**
  - Avviso pubblico rivolto a libere/i professioniste/i per il finanziamento di *voucher* formativi individuali;
  - Avviso per progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca nell'ambito della transizione verde (Bando assegni di ricerca anno 2023);
  - Bando *voucher* alta formazione per giovani laureati residenti in Toscana – Master in Italia a.a. 2023/2024;
  - Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025.

Il **Bando "Impresa digitale"**, afferente all'Azione 1.1.3 – Servizi per l'innovazione, Obiettivo Specifico 1.1, Priorità 1 del PR FESR regionale e approvato con Decreto Dirigenziale n.14630 del 30/06/2023 modificato con Decreto n. 18182 del 21/08/2023, intende agevolare la realizzazione di progetti, coerenti con la Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale, localizzati sul territorio della Regione Toscana, finalizzati a sviluppare e rafforzare le capacità di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate, mediante il sostegno all'acquisizione di servizi per l'innovazione da parte delle imprese. Tale obiettivo si realizza attraverso la concessione a medie, piccole e microimprese (di seguito, anche MPMI), di agevolazioni sotto forma di sovvenzione a fondo perduto e contributo in c/capitale, erogato anche nella forma di *voucher*.

La dotazione finanziaria messa a bando ammonta complessivamente a 32 mln di euro, di cui:

- 15 mln di euro alla Sezione I. Digitale & Intelligente (con riserva di risorse di 2 mln di euro al settore Turismo e Commercio e 3 mln di euro ai progetti che prevedono acquisizione di servizi di Sicurezza Informativa);
- 12 mln di euro alla Sezione II. Digitale & Sostenibile (con riserva di risorse di 2 mln di euro al settore Turismo e Commercio);
- 5 mln di euro alla Sezione III. Digitale & Sicura.

Il bando prevede una procedura a sportello. All'atto della predisposizione del presente Rapporto la totalità delle Sezioni attivate risulta chiusa, nel dettaglio:

- la Sezione I. Digitale & Intelligente con Decreto Dirigenziale n.21216 del 04/10/2023;
- la Sezione III. Digitale & Sicura con Decreto Dirigenziale n.11065 del 22/05/2024;
- la Sezione II. Digitale & Sostenibile con Delibera di Giunta Regionale n. 1171 del 21/10/2024.

Al 31 dicembre 2023, a seguito dell'approvazione delle graduatorie da parte di Sviluppo Toscana S.p.A. (DDO n.6 del 26/01/2024, n.12 del 21/02/2024, n.30 del 25/03/2024 e n.56 del 14/05/2024) risultano complessivamente presentate 704 domande.

L'**Avviso pubblico per il finanziamento di *voucher* formativi individuali per libere/i professioniste/i**, approvato con Decreto Dirigenziale n.19240 del 04/09/2023 nell'ambito della Priorità 1, Obiettivo Specifico D del PR FSE+ regionale, Attività 1.d.2 denominata "*Voucher* formativi per occupati, imprenditori, soci di cooperative e liberi professionisti per la partecipazione a percorsi formativi tesi a rafforzare ed aggiornare le competenze professionali",

intende sostenere la partecipazione delle/i libere/i professioniste/i toscane/i che svolgono attività di tipo intellettuale a percorsi formativi tesi a rafforzare ed aggiornare le competenze professionali ed a migliorare le proprie prospettive di carriera lavorativa, finanziando anche iniziative che investono nei medesimi settori strategici e sulle stesse tecnologie abilitanti definite dalla S3 regionale, alle quali è attribuito un punteggio premiale.

A fronte di una dotazione iniziale della procedura pari a 1,5 mln di euro, la Giunta Regionale con Delibera n. 205 del 26/02/2024 ha destinato ulteriori risorse pari a circa 2,0 mln di euro, a copertura del finanziamento pubblico totale richiesto da tutte le domande di *voucher* presentate entro la scadenza del 06/11/2023 (1.388[9] domande di finanziamento per un importo totale di circa 3,4 mln di euro).

Con DD n. 8434 del 15/04/2024 si è proceduto all'approvazione di un primo elenco, finanziando 902 richieste di *voucher* rispetto alle quali sono state acquisite 8 rinunce.

Con DD n. 11036 del 20/05/2024 è stata approvata la graduatoria complessiva delle ulteriori domande di *voucher*, ammettendo a finanziamento un totale di 1.180 richieste[10].

L'**Avviso per i progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca** approvato con Decreto Dirigenziale n.7156 del 07/04/2023, è finanziato nell'ambito della Priorità 4, Obiettivo Specifico A, Attività 4.a.5 "Assegni di ricerca, contratti a tempo determinato, contratti di apprendistato di alta formazione e altre forme di alternanza fra alta formazione, lavoro e ricerca".

L'Avviso, con una dotazione complessiva di 3,9 mln di euro[11], intende favorire la qualificazione del capitale umano e la sua occupabilità attraverso il finanziamento di percorsi di alta formazione tramite la ricerca, prevedendo come Beneficiari Università ed Organismi di Ricerca (di seguito anche OdR) e come destinatari giovani fino a 35 anni di età (inattivi/e, disoccupati/e e giovani con contratto di apprendistato). I progetti di ricerca proposti devono avere ad oggetto tematiche riconducibili alla Transizione Verde, ovvero essere attinenti agli Ambiti applicativi e relative Missioni strategiche e/o alle Priorità tecnologiche e relative Sotto-articolazioni individuate dalla strategia S3 riconducibili alla transizione verde.

Le risorse disponibili sono attribuite sulla base di due distinte graduatorie:

- Graduatoria A) per i progetti riconducibili sia ad una Missione strategica sia ad una Sotto-articolazione delle Priorità tecnologiche individuate;

- Graduatoria B) per i progetti riconducibili esclusivamente ad una delle Missioni strategiche individuate senza l'indicazione di una Priorità tecnologica.

[9] Le 1388 domande presentate entro la data di scadenza del 06/11/2023, a seguito dell'ultimo atto DD n. 11036 del 20/05/2024, risultano così divise:
- 1180 ammesse a finanziamento e finanziate;
- 4 ammesse ma non finanziate;
- 191 non ammesse;
- 12 rinunce;
- 1 richiesta non è stata oggetto di istruttoria.

[10] I progetti coerenti con la S3 disponibili sul sistema informativo al momento dell'elaborazione del Rapporto sono 403.

[11] Con DGR n. 1232/2023 la dotazione iniziale dell'Avviso di 3,5 mln di euro è stata integrata di ulteriori 400 mila euro utilizzabili per i soli progetti rientranti nella graduatoria A. Inoltre, si specifica che, ai sensi dell'art. 6 del bando di cui al DD n. 7156/2023 e secondo quanto stabilito con DGR n. 1232/2023, nell'ambito della cifra complessiva messa a disposizione per l'attuazione dell'intervento, 3,4 mln di euro sono destinati a finanziare i progetti rientranti nella graduatoria A, mentre 500 mila euro sono destinati al finanziamento di progetti rientranti nella graduatoria B.

Con Decreto Dirigenziale n. 21938 del 09/10/2023, è stata approvata la graduatoria che comprendeva complessivamente 113 progetti di cui 99 finanziabili, 12 non finanziabili e 2 non ammessi. Successivamente, con DD n. 23395 del 30/10/2023 è stata approvata la graduatoria definitiva che ha finanziato 84 progetti riconducibili alla Transizione Verde, di cui 76 per la graduatoria A e 8 per la graduatoria B, per un totale di 3,8 mln di euro (di cui 3,7 per la graduatoria A e 411 mila euro per la graduatoria B).

Il **Bando *voucher* alta formazione per giovani laureati residenti in Toscana – Master in Italia a.a. 2023/2024,** approvato con provvedimento del Direttore n.130 del 07/04/2023, è finanziato nell'ambito della Priorità 2, Obiettivo Specifico F, Attività 2.f.5 "*Voucher* alta formazione per la frequenza di corsi post laurea con prioritario riferimento ad ambiti disciplinari coerenti con i settori e le tecnologie individuati dalla programmazione regionale come strategici".

Il bando, con una dotazione finanziaria di 0,5 mln di euro, è finalizzato a migliorare e sostenere l'accesso all'istruzione terziaria dei giovani laureati residenti in Toscana di età inferiore a 35 anni che intendano frequentare un master di I o II livello in Italia, attraverso l'assegnazione di un contributo pubblico (*voucher*) volto a promuovere, tramite il rimborso totale o parziale delle spese di iscrizione al corso, l'accesso a percorsi di accrescimento delle competenze professionali con l'obiettivo di facilitare l'inserimento o il reinserimento qualificato, nonché il miglioramento della propria posizione nel mercato del lavoro. La finalizzazione del master al conseguimento di competenze attinenti ad un Ambito applicativo/Missione strategica con riferimento alla Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale rappresenta una priorità a cui è collegata l'attribuzione di uno specifico punteggio in fase di valutazione.

Con determinazione dirigenziale n.265/2024 del 30 aprile 2024 è stata approvata la graduatoria definitiva, che ha portato all'assegnazione di 108 *voucher*[12].

L'**Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025,** approvato con Decreto Dirigenziale n. 3720 del 27/02/2023, nell'ambito della Priorità 4, Obiettivo specifico F, Attività 4.f.2 "Istruzione Tecnica Superiore – percorsi ITS del PR FSE+", è finalizzato alla formazione di Tecnici Superiori con elevate competenze nei settori strategici per lo sviluppo della Regione, con particolare attenzione alle competenze tecniche, digitali ed ecologiche in grado di soddisfare le richieste di professionalità espresse dal tessuto produttivo della Toscana, in coerenza con la Strategia di Specializzazione Intelligente di Regione Toscana.

L'intervento si concretizza nella realizzazione di percorsi ITS di durata biennale o triennale da parte delle Fondazioni ITS della Toscana, che coprogettano con le aziende del territorio, con gli altri organismi di istruzione e formazione (scuole, università, agenzie formative, ecc.), con gli enti locali e con altri *stakeholders* interessati al sistema ITS, l'articolazione progettuale suddivisa tra ore di aula e stage.

La graduatoria, approvata con Decreto Dirigenziale n. 10160 del 11 maggio 2023, ha riscontrato il finanziamento di 28 progetti.

[12] I progetti coerenti con la S3 disponibili sul sistema informativo al momento dell'elaborazione del Rapporto sono 3.

Tabella 2.1 – Sintesi delle principali informazioni relative alle procedure attivate a valere sui PR FESR 2021-2027 e FSE+ 2021-2027 regionali, nell'ambito della S3 Toscana.

Fondo	Priorità	Obiettivo Specifico	Azione/Attività	Dotazione Finanziaria Azione/Attività	Bando	Beneficiari	Destinatari	Stato Bando/Avviso	Dotazione finanziaria messa a bando
FESR	Priorità 1	OS 1.1.	1.1.3 – Servizi per l'innovazione	73,0 mln	Bando "Impresa digitale" – ➢ I.Digitale&Intelligente per Euro 15.000.000,00; ➢ II.Digitale&Sostenibile per Euro 12.000.000,00; ➢ III.Digitale&Sicura per Euro 5.000.000,00.	Micro, Piccole e Medie imprese	Micro, Piccole e Medie imprese	➢ I.Digitale&Intelligente - chiuso il 07/10/2023; ➢ II.Digitale&Sostenibile – chiuso il 21/10/2024; ➢ III.Digitale&Sicura - chiuso il 30/05/2024.	32,0 Mln
FSE+	Priorità 4	OS d	1.d.2 - Voucher formativi per occupati, imprenditori, soci di cooperative e liberi professionisti per la partecipazione a percorsi formativi tesi ad a rafforzare ed aggiornare le competenze professionali	24,0 mln	Avviso pubblico rivolto a libere/i professioniste/i per il finanziamento di *voucher* formativi individuali a valere sul PR FSE+ Toscana 2021-2027	Settore Formazione continua e Professioni	Libere/i professioniste/i	Chiuso	1,5 Mln
	Priorità 4	OS a	4.a.5 – Assegni di ricerca, contratti a tempo determinato, contratti di apprendistato di alta formazione e altre forme di alternanza fra alta formazione, lavoro e ricerca	23,4 mln	Assegni di ricerca nell'ambito della transizione verde – Avviso per progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca (Bando assegni di ricerca anno 2023)	Università ed Enti di Ricerca	Giovani fino a 35 anni di età (inattivi/e, disoccupati/e e giovani con contratto di apprendistato)	Chiuso	3,9 Mln

Fondo	Priorità	Obiettivo Specifico	Azione/Attività	Dotazione Finanziaria Azione/Attività	Bando	Beneficiari	Destinatari	Stato Bando/Avviso	Dotazione finanziaria messa a bando
	Priorità 2	OS f	2.f.5 - Voucher alta formazione di corsi post-laurea con prioritario riferimento ad ambiti disciplinari coerenti con i settori e le tecnologie individuati dalla programmazione regionale come strategici	0,5 mln	Bando *voucher* alta formazione per giovani laureati residenti in Toscana – Master in Italia a.a. 2023/2024	Settore Diritto allo studio universitario e sostegno alla ricerca	Laureati residenti in Toscana under 35 che intendano frequentare un master di I o II livello in Italia	Chiuso	0,5 mln
	Priorità 4	OS f	4.f.2 – Istruzione Tecnica Superiore – percorsi ITS	20,8 mln	Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025	Fondazioni ITS della Toscana	Giovani fino a 35 in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore e i giovani che hanno frequentato un percorso quadriennale di IeFP integrato da un percorso IFTS della durata di un anno	Chiuso	20,8 mln

2.2 Un quadro di sintesi dell'avanzamento della Strategia

Nelle sezioni a seguire viene presentato un quadro di sintesi dell'avanzamento della S3 regionale, attraverso l'analisi delle principali informazioni disponibili relative alle procedure attivate entro il 31 dicembre 2023, a valere sui Programmi Regionali FESR Toscana 2021-2027 ed FSE+ Toscana 2021-2027. L'obiettivo è quello di fornire una fotografia dei progetti finanziati, degli attori coinvolti (imprese, università, OdR) e degli impatti sul territorio, considerando anche le connessioni con i domini prioritari della S3.

Sulla base di dati estratti dal sistema di monitoraggio regionale, nonché altri dati statistici forniti da ISTAT o Unioncamere relativi alle imprese in Toscana, si è proceduto ad analizzare l'avanzamento della Strategia.

Si precisa che, ai fini del presente Rapporto di monitoraggio, sono stati presi in analisi i soli progetti finanziati per i quali è stata presentata la domanda di partecipazione entro il 31/12/2023.

L'approccio adottato per la descrizione si sviluppa partendo da una visione d'insieme e integrando progressivamente maggiori livelli di dettaglio e il contributo degli interventi FESR e FSE+ all'attuazione della Strategia.

In particolare, nel primo sottoparagrafo (*Cfr*. sottoparagrafo 2.2.1 - I principali dati di avanzamento) vengono rappresentate, attraverso delle elaborazioni grafiche di sintesi o in forma tabellare, le seguenti informazioni:

- numero di domande presentate;
- numero di progetti finanziati;
- investimento complessivo;
- contributo concesso.

Ad integrazione, nell'ambito delle misure finanziate con il PR FESR 2021-2027 regionale, vengono riportate anche le informazioni relative a:

- numero di imprese coinvolte;
- localizzazione delle imprese coinvolte sul territorio regionale;
- settore di attività economica delle imprese coinvolte.

Invece, per le misure finanziate con il PR FSE+ 2021-2027 regionale, si riportano il:

- numero di *voucher* individuali finanziati;
- numero di *voucher* alta formazione;
- numero di percorsi ITS;
- numero di assegni di ricerca.

Nel secondo sottoparagrafo (*Cfr*. sottoparagrafo 2.2.2 - Il contributo dei progetti finanziati ai domini prioritari della Strategia) viene offerta una restituzione tabellare e grafica della distribuzione dei progetti, degli investimenti complessivi e dei contributi concessi per le principali dimensioni informative della Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale:

- Priorità tecnologiche;
- Sotto-articolazioni tecnologiche;
- Ambito applicativo;
- Missioni strategiche.

Nel terzo sottoparagrafo (*Cfr*. sottoparagrafo 2.2.3 - I progetti finanziati dal PR FESR per Priorità tecnologica e settore di attività) viene sviluppata un'analisi della distribuzione dei progetti

finanziati dal PR FESR Toscana 2021-2027 nell'ambito delle Priorità tecnologiche della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Regione Toscana, suddivisi per settore ATECO.

2.2.1 I principali dati di avanzamento

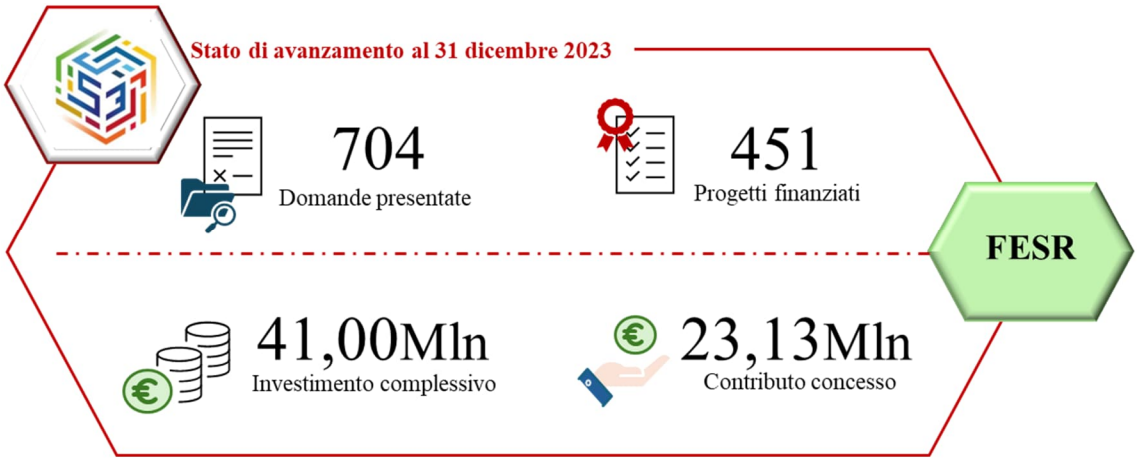
Alla data del 31/12/2023 risultano presentate complessivamente 2.414 domande di cui 969 hanno trovato effettivo finanziamento, cumulando un investimento complessivo di 56.691.197,76 euro ed un contributo concesso di 33.721.450,22 euro.

Figura 2.1 Quadro di sintesi complessiva delle principali informazioni sui progetti S3 al 31/12/2023 finanziati con fondi PR FESR Toscana 2021-2027 e PR FSE+ Toscana 2021-2027

Per quel che attiene la procedura avviata a valere sull'Azione 1.1.3 – Servizi per l'innovazione del **PR FESR Toscana 2021-2027,** Bando **"Impresa Digitale"**, come precedentemente accennato, al 31 dicembre 2023 risultano presentate 704 domande di partecipazione, di cui 451 (64,1%) ammesse a finanziamento, 131 (18,6%) ammesse ma non finanziate, 112 non ammesse (2 hanno presentato la domanda di partecipazione afferente alla Sezione I. Digitale & Intelligente oltre i termini di chiusura della stessa per esaurimento di risorse) (15,9%) e 10 in rinuncia (1,4%).

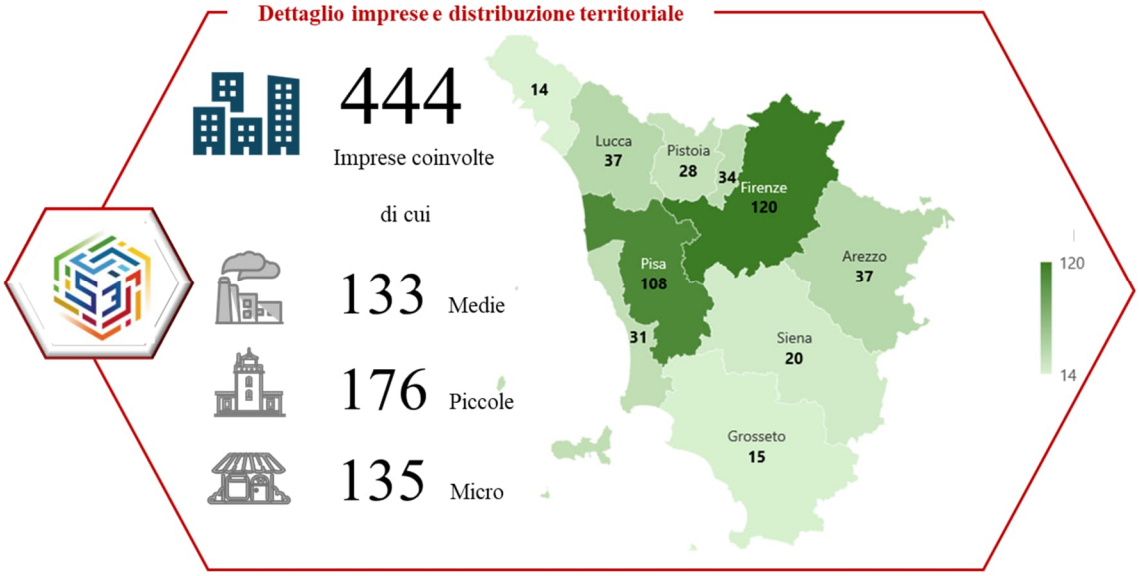
L'investimento complessivo relativo alle 451 domande ammesse a finanziamento ammonta a 41.000.686,00 euro, per un contributo pubblico concesso di 23.132.108,45 euro.

Figura 2.2: Quadro di sintesi complessiva delle principali informazioni sui progetti S3 al 31/12/2023 finanziati con fondi PR FESR Toscana 2021-2027



Con la suddetta procedura, risultano finanziate 444 imprese, di cui 133 Medie, 176 Piccole e 135 Micro, distribuite su tutto il territorio toscano. Come è possibile visionare nella figura a seguire, emerge però una concentrazione rilevante nelle provincie di Firenze e Pisa, che rispettivamente vedono finanziate 120 e 108 imprese per un investimento totale di 21.194.200,00 euro (11.261.099,00 euro per la provincia di Firenze e 9.933.101,00 euro per la provincia di Pisa) e un contributo pubblico concesso totale pari a 11.872.794,30 euro (6.270.729,75 euro per la provincia di Firenze e 5.602.064,55 euro per la provincia di Pisa). Si evidenzia una discreta concentrazione anche nelle provincie di Lucca ed Arezzo, nelle quali risultano finanziate 37 imprese.

Figura 2.3: Dettaglio imprese finanziate attraverso il bando "Impresa Digitale" a valere sul PR FESR Toscana 2021-2027



Questo *trend* di concentrazione è in linea con la composizione territoriale del sistema produttivo regionale, che vede proprio le provincie di Firenze, Lucca, Pisa, ed Arezzo come i territori con il maggior numero di imprese registrate ed attive. Si segnala però come l'area territoriale pisana si sia distinta per una particolare capacità attrattiva delle opportunità di finanziamento.

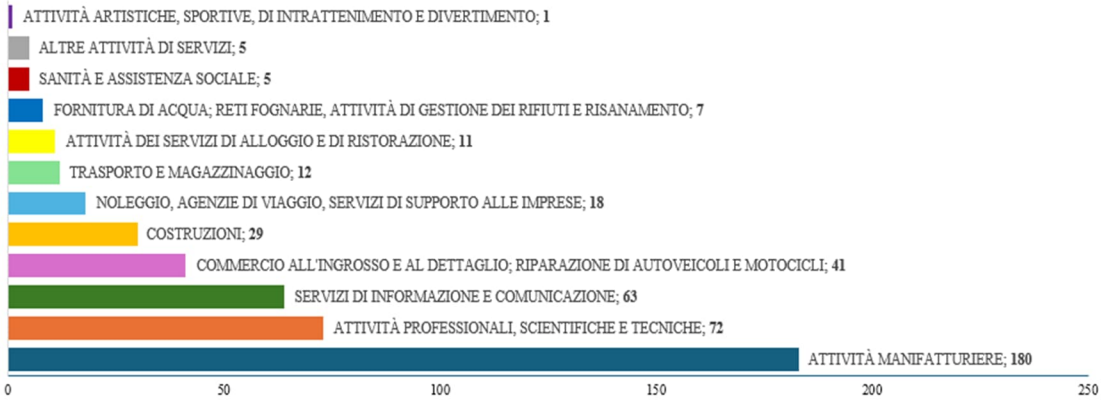
Tab. 2.2: Imprese registrate e attive per tipologia e provincia al 31/12/2023 nel territorio Regione Toscana

Provincia	Imprese			
	Registrate	Attive	% Registrate	% Attive
Arezzo	35.298	31.506	8,93%	9,13%
Firenze	101.859	88.561	25,78%	25,65%
Grosseto	28.821	26.104	7,29%	7,56%
Livorno	32.026	27.830	8,11%	8,06%
Lucca	41.794	36.164	10,58%	10,47%
Massa Carrara	21.837	18.321	5,53%	5,31%
Pisa	41.917	36.053	10,61%	10,44%
Prato	33.206	29.223	8,40%	8,46%
Pistoia	31.224	27.128	7,90%	7,86%
Siena	27.153	24.366	6,87%	7,06%
Totale TOSCANA	**395.135**	**345.256**	**100%**	**100%**

Fonte: Elaborazioni Settore "Servizi digitali e integrazione dati. ufficio regionale di statistica" su dati Unioncamere

Dall'analisi dei dati di monitoraggio disponibili emerge, inoltre, come le imprese finanziate interessino un panorama diversificato di settori economici, fra i quali prevalgono le Attività manifatturiere, le Attività professionali, scientifiche e tecniche e i Servizi di informazione e comunicazione. Settori come la Sanità e assistenza sociale e l'intrattenimento evidenziano una rappresentazione minore.

Figura 2.4: Imprese finanziate per settore di attività economica



Il settore trainante è quello manifatturiero, che vede finanziate 180 imprese su 444. Un dato che è certamente determinato dalla natura del bando, ma che al contempo conferma una certa vivacità del contesto manifatturiero regionale. Si tratta del resto di un pilastro importante dell'economia toscana, per la quale il comparto manifatturiero rappresenta il 12,37% delle imprese attive[13]. A titolo esemplificativo, il settore della lavorazione della pelle e delle industrie tessili, molto florido nel contesto regionale, trova corrispondenza in 49 delle 180 imprese manifatturiere finanziate dal bando "Impresa Digitale". In particolare, si tratta di imprese attive nei settori: Confezione di articoli in pelle e pelliccia (8), Fabbricazione di articoli in pelle e simili (26) e Industria tessile (15).

Un'alta rappresentanza si evidenzia nei settori delle Attività professionali, scientifiche e tecniche, e dei Servizi di informazione e comunicazione, in cui spiccano produzione di *software*, consulenza informativa e attività connesse (48 imprese finanziate), che ben si sposano con le finalità e gli ambiti di applicazione della Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale.

Per quanto riguarda le informazioni relative alle procedure attivate a valere sul **PR FSE+ Toscana 2021-2027**, al 31 dicembre 2023 risultano presentate 1.699 domande di partecipazione, di cui 518 finanziate e disponibili sul sistema informativo al momento dell'elaborazione del Rapporto, per un investimento complessivo pari a 15.690.511,76 euro e un contributo pubblico concesso di 10.589.341,77 euro.

[13] Fonte: Elaborazioni Settore "Servizi digitali e integrazione dati. ufficio regionale di statistica" su dati Unioncamere.

Figura 2.5: Quadro di sintesi complessiva delle principali informazioni sui progetti S3 al 31/12/2023 finanziati con fondi PR FSE+ Toscana 2021-2027

I 518 progetti finanziati fanno riferimento a:

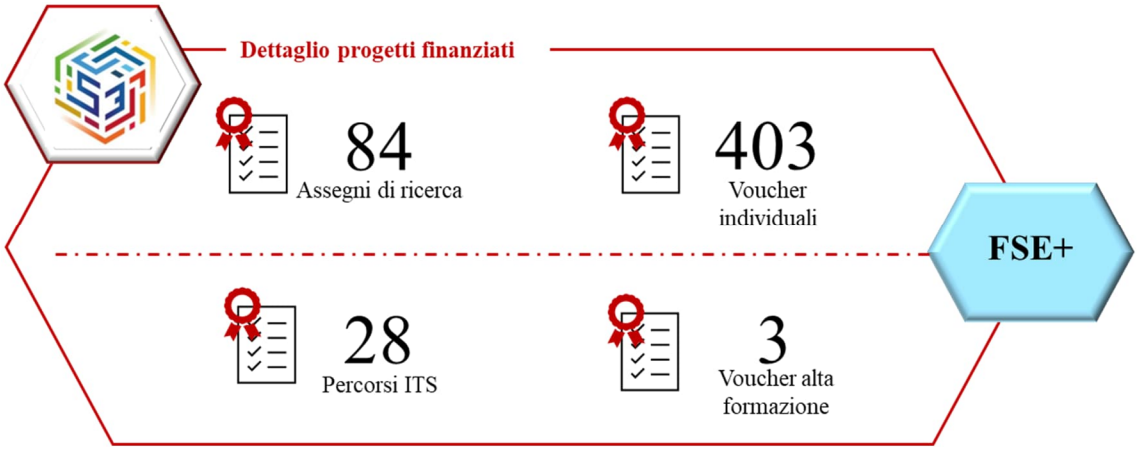
- 84 assegni di ricerca a valere sull'**Avviso per i progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca;**
- 403 *voucher* a valere sull'**Avviso pubblico per il finanziamento di voucher formativi individuali per libere/i professioniste/i**;
- 28 percorsi ITS a valere sull'**Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025**;
- 3 *voucher*[14] alta formazione a valere sul **Bando *voucher* alta formazione per giovani laureati residenti in Toscana – Master in Italia a.a. 2023/2024.**

Tab. 2.3: Quadro riepilogativo dei progetti finanziati a valere sul PR FSE+ Toscana 2021-2027

Azione FSE+	Bando/Avviso	Progetti Finanziati	Investimento complessivo	Contributo concesso
4.a.5	Avviso per i progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca	84	5.340.000,00	3.888.300,00
1.d.2	Avviso pubblico per il finanziamento di voucher formativi individuali per libere/i professioniste	403	947.459,76	947.459,76
4.f.2	Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025	28	9.399.562,00	5.750.653,11
2.f.5	Bando voucher alta formazione per giovani laureati residenti in Toscana – Master in Italia a.a. 2023/2024	3	3.490,00	2.928,90
Totale		**518**	**15.690.511,76**	**10.589.341,77**

[14] Dato registrato sul sistema informativo, al momento della stesura del Rapporto di monitoraggio S3.

Figura 2.6: Quadro di sintesi complessivo dei progetti finanziati con fondi PR FSE+ Toscana 2021-2027



2.2.2 Il contributo dei progetti finanziati ai domini prioritari della Strategia

Con riferimento ai progetti finanziati con i fondi FESR ed FSE+ regionali presi in esame nel precedente paragrafo, di seguito si riporta, attraverso una restituzione tabellare e grafica, la distribuzione dei progetti, degli investimenti complessivi e dei contributi pubblici concessi per le principali dimensioni informative della Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale, evidenziando il loro contributo nell'attuazione della stessa.

Priorità tecnologiche e Sotto-articolazioni

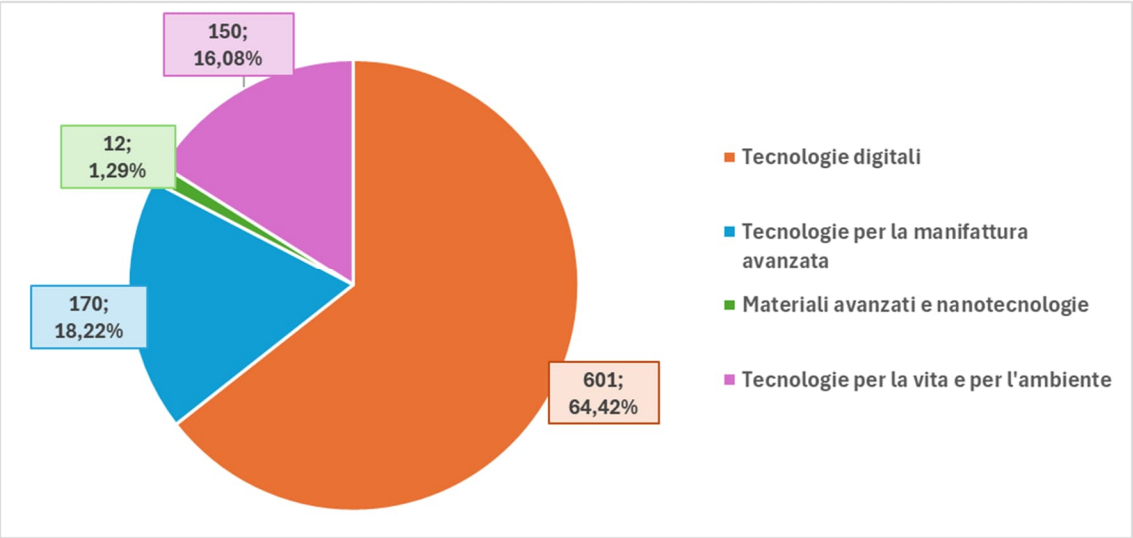
La distribuzione dei progetti e delle risorse per Priorità tecnologica è strettamente connessa alle finalità e alle caratteristiche dei bandi che, come illustrato in termini dettagliati nel paragrafo 2.1, sono stati attivati nell'annualità (2023) oggetto di analisi.

In particolare, n. 601 progetti, 35.419.180,90 euro di investimento e 20.364.486,20 di euro di contributi pubblici concessi si concentrano infatti sulla Priorità **Tecnologie digitali**. Tale dato è principalmente riconducibile ai progetti finanziati con il Bando FESR Impresa Digitale che, con uno stanziamento di 32 mln di euro, promuove le capacità di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate da parte delle imprese.

Anche le altre Priorità raccolgono comunque un discreto bacino di progetti finanziati: 170 le **Tecnologie per la manifattura avanzata**, 150 le **Tecnologie per la vita e per l'ambiente** e 12 **Materiali avanzati e nanotecnologie**. Per 36 progetti l'informazione sulla Priorità tecnologica non è disponibile[15] e pertanto le elaborazioni a seguire non ne tengono conto.

[15] Nel caso di 8 progetti, si tratta di interventi finanziati a valere sulla graduatoria B dell'Avviso per i progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca, che prevedeva l'indicazione della Missione strategica, ma non della Priorità tecnologica. Nei restanti casi si tratta di un'informazione relativa all'Avviso pubblico rivolto alle Fondazioni ITS della Toscana per il finanziamento dei percorsi ITS in avvio nell'anno formativo (a.f.) 2023/2024 e nell'a.f. 2024/2025 per cui l'informazione relativa alle dimensioni S3 non è risultata disponibile, al momento dell'elaborazione del Rapporto di monitoraggio S3.

Figura 2.7 – Distribuzione dei progetti per Priorità tecnologica S3



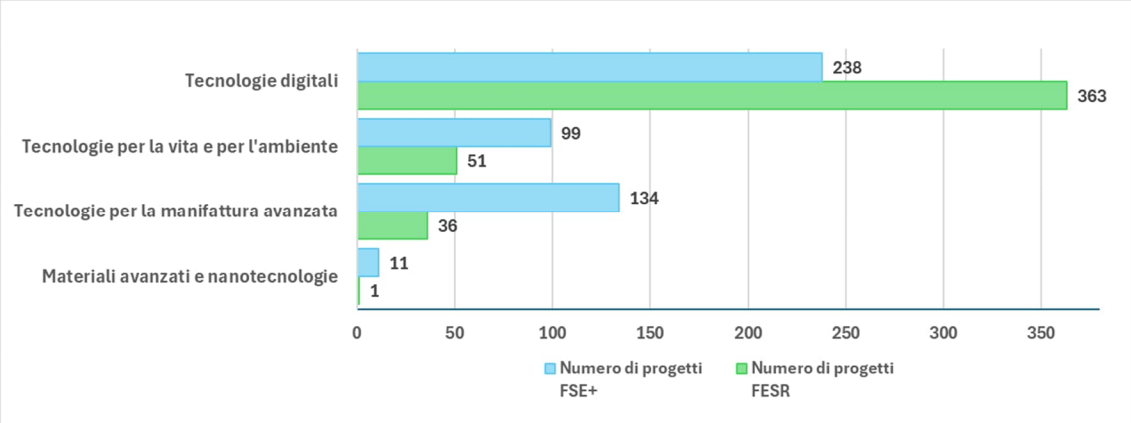
A valere sul FESR, il Bando Impresa Digitale finanzia 363 progetti sulla Priorità Tecnologie Digitali, 51 sulle Tecnologie per la vita e per l'ambiente, 36 sulle Tecnologie per la manifattura avanzata e solo 1 su Materiali avanzati e nanotecnologie.

Per quanto riguarda il FSE+, anche l'Avviso pubblico rivolto a libere/i professioniste/i per il finanziamento di *voucher* formativi individuali si concentra principalmente sulla Priorità Tecnologie Digitali (220 progetti su 403), ma rilevante è anche il peso delle Tecnologie per la manifattura avanzata (127 progetti).

L'Avviso per progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca nell'ambito della transizione verde, in linea con le finalità del bando, rileva una netta prevalenza della Priorità Tecnologie per la vita e per l'ambiente (46 progetti su 84) seguita da Tecnologie digitali (15), Materiali avanzati e nanotecnologie (8) e Tecnologie per la manifattura avanzata (7).

I n. 3 progetti finanziati dal Bando *voucher* alta formazione sostengono la realizzazione di master nell'ambito delle Tecnologie digitali, mentre in relazione all'Avviso per il finanziamento dei percorsi ITS non è disponibile l'informazione sulla Priorità tecnologica.

Figura 2.8 – Distribuzione dei progetti FESR ed FSE+ per Priorità tecnologica S3



Per quanto riguarda l'articolazione della dimensione finanziaria, l'investimento complessivo ammonta a 56.691.197,76 euro, mentre il contributo pubblico concesso è di 26.705.601,41 euro. La ripartizione delle dimensioni finanziarie per Priorità, a livello complessivo e per singolo fondo, rispecchia la distribuzione dei progetti e discende da quanto sopra evidenziato in relazione agli Avvisi finanziati.

La Priorità Tecnologie digitali, strettamente connessa al bando FESR Impresa digitale, che vede uno stanziamento di 32 mln di euro, rappresenta di conseguenza la dimensione più corposa, sia in termini di investimento complessivo (35,4 mln euro) che di contributo concesso (20,4 mln).

Significativo è anche il livello di investimenti e di contributi concessi in corrispondenza delle Priorità Tecnologie per la vita e per l'ambiente e Tecnologie per la manifattura avanzata, sulle quali incidono sia gli interventi FESR che quelli FSE+. Più contenute sono le risorse allocate sulla Priorità Materiali avanzati e nanotecnologie.

Figura 2.9 - Investimento complessivo e Contributo pubblico concesso (FESR e FSE+) in milioni (mln) di euro per Priorità tecnologica

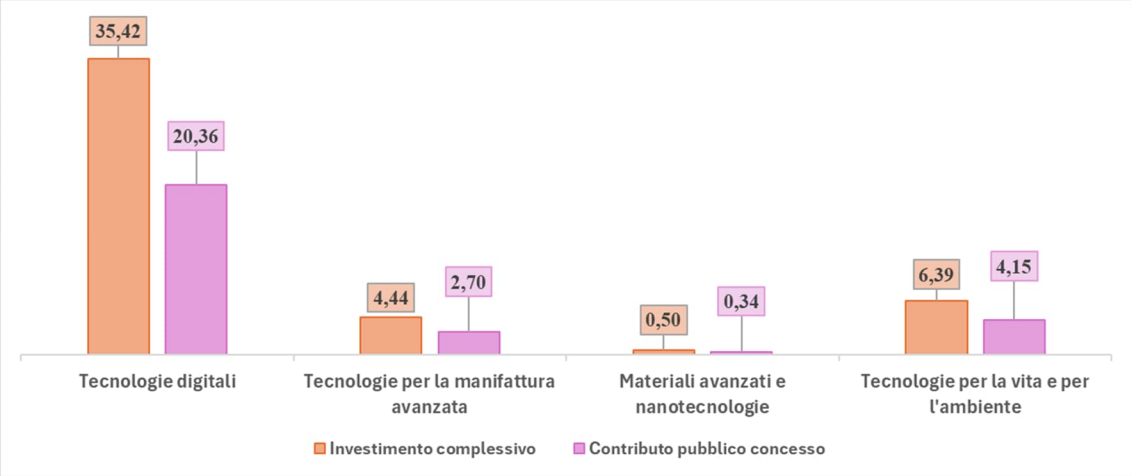


Figura 2.10 - Investimento complessivo in milioni (mln) di euro per Priorità tecnologica ripartito per FESR e FSE+

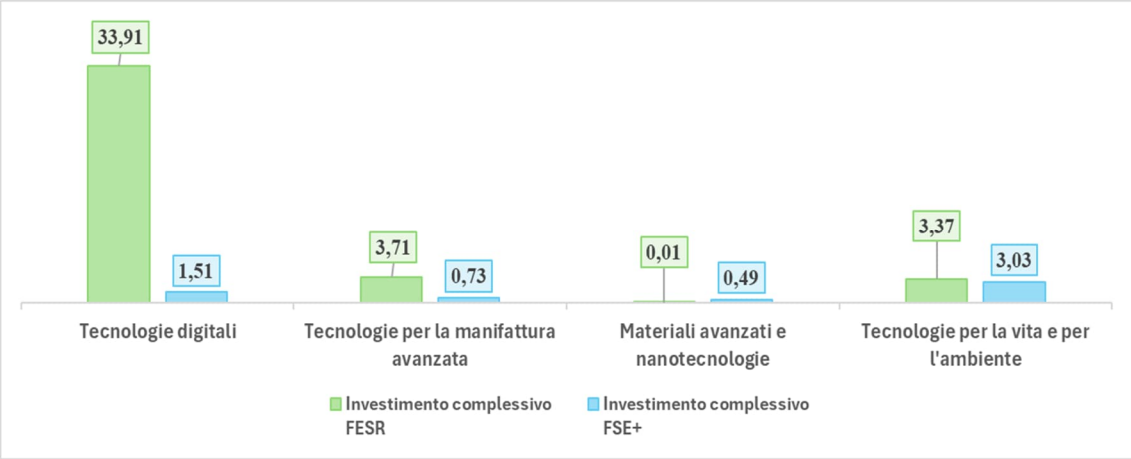
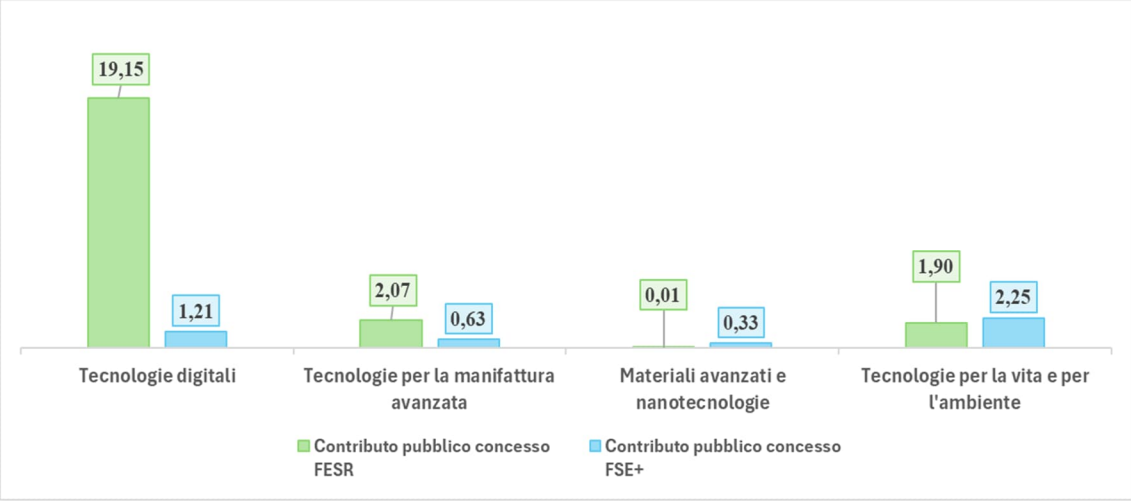


Figura 2.11 – Contributo pubblico concesso in milioni (mln) di euro per Priorità tecnologica ripartito per FESR e FSE+

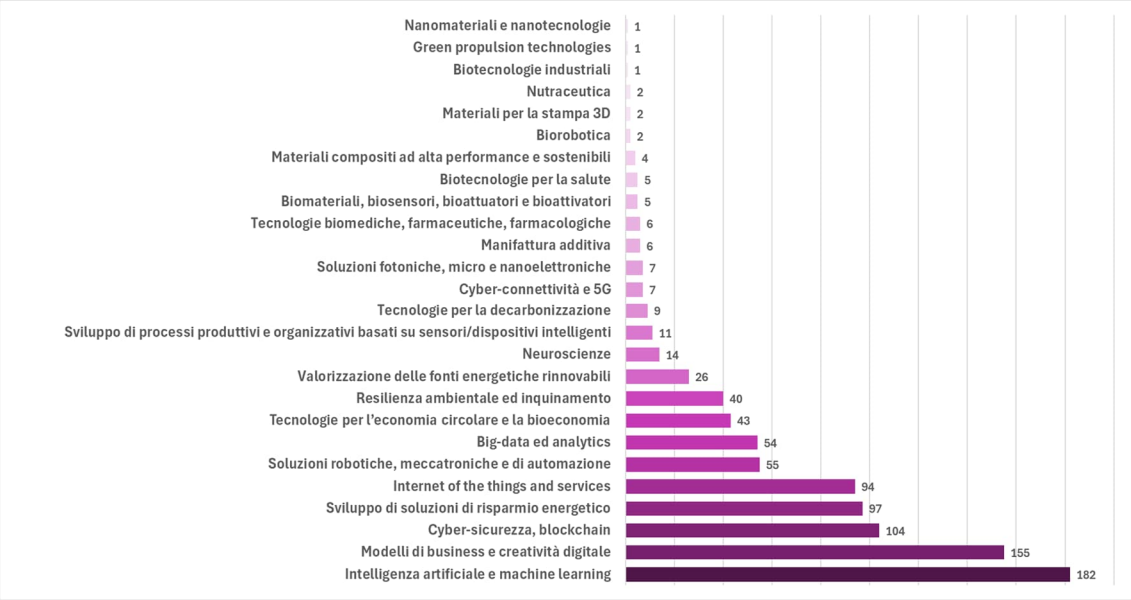


Come emerge dalla figura riportata di seguito, i progetti finanziati dai due Programmi, grazie alla loro differente vocazione, già in questa fase iniziale di attuazione, coprono quasi interamente la Strategia nelle sue diverse Sotto-articolazioni.

In considerazione di quanto sopra esposto per l'analisi delle Priorità tecnologiche S3, la maggior parte dei progetti si concentra su tecnologie digitali come l'Intelligenza artificiale e *machine learning* (182 progetti), la *Cyber*-sicurezza (104 progetti), l'*Internet of the things and services* (94 progetti), ma il ventaglio di Sotto-articolazioni attivate è molto ampio. Significativo è il numero di progetti che riguardano Modelli di *business* e creatività digitale (155), Sviluppo di soluzioni per il risparmio energetico (97), Soluzioni robotiche, meccatroniche e di automazione (55).

Anche dal punto di vista finanziario, per i cui dettagli si rimanda alle tabelle riportate nell'Allegato statistico al Rapporto, l'investimento complessivo di 56.691.197,76 euro e il contributo concesso di 33.721.450,22 euro si articolano principalmente in progetti nell'ambito delle tecnologie digitali e dell'innovazione. Allo stesso tempo, si segnala una concentrazione significativa di risorse verso la sostenibilità ambientale, l'economia circolare e la resilienza.

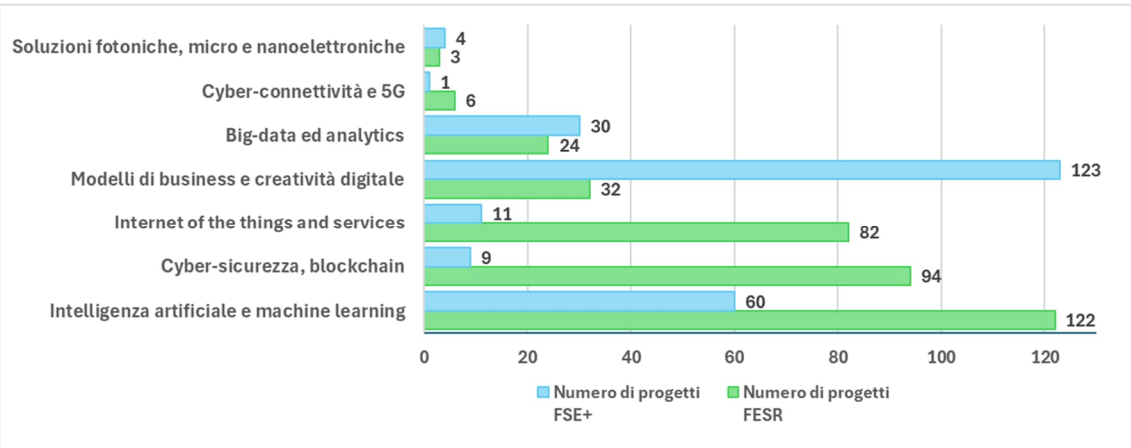
Figura 2.12 – Distribuzione dei progetti per Sotto-articolazione tecnologica



Come emerge dalle figure riportate di seguito, nelle quali, in relazione ad ogni Priorità, si dà evidenza del numero di progetti per Sotto-articolazione, distinguendo quelli finanziati dal FESR e quelli finanziati dal FSE+, fra i due fondi emergono complementarietà e sinergie.

Nell'ambito della Priorità **Tecnologie digitali**, sulla quale, come già evidenziato, ricadono buona parte dei progetti finanziati con il bando Impresa Digitale, viene attivato un vasto ventaglio di Sotto-articolazioni dai finanziamenti FESR, ma emerge anche il contributo del FSE+, incentrato soprattutto in Sotto-articolazioni quali Modelli di *business* e creatività digitale (123 progetti), Intelligenza artificiale e *machine learning* (60), *Big data and analytics* (30).

Figura 2.13 – Priorità Tecnologie digitali: distribuzione dei progetti per Sotto-articolazione tecnologica

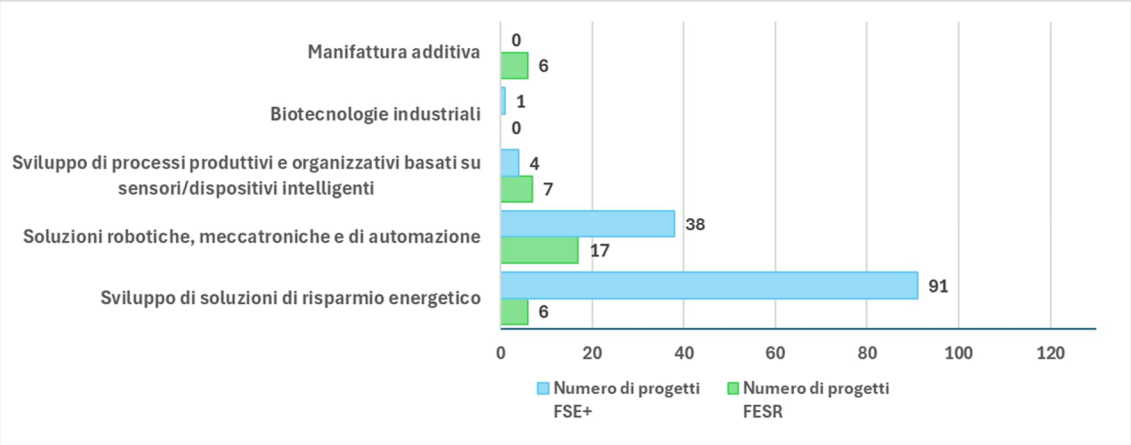


In relazione alla Priorità **Tecnologie per la manifattura avanzata**, la Sotto-articolazione su cui si colloca la maggior parte dei progetti è lo Sviluppo di soluzioni di risparmio energetico (91

voucher formativi FSE+ e 6 contributi FESR), ma rilevante è anche il numero di progetti finanziati per la Sotto-articolazione Soluzioni robotiche, meccatroniche e di automazione (38 FSE+ e 17 FESR).

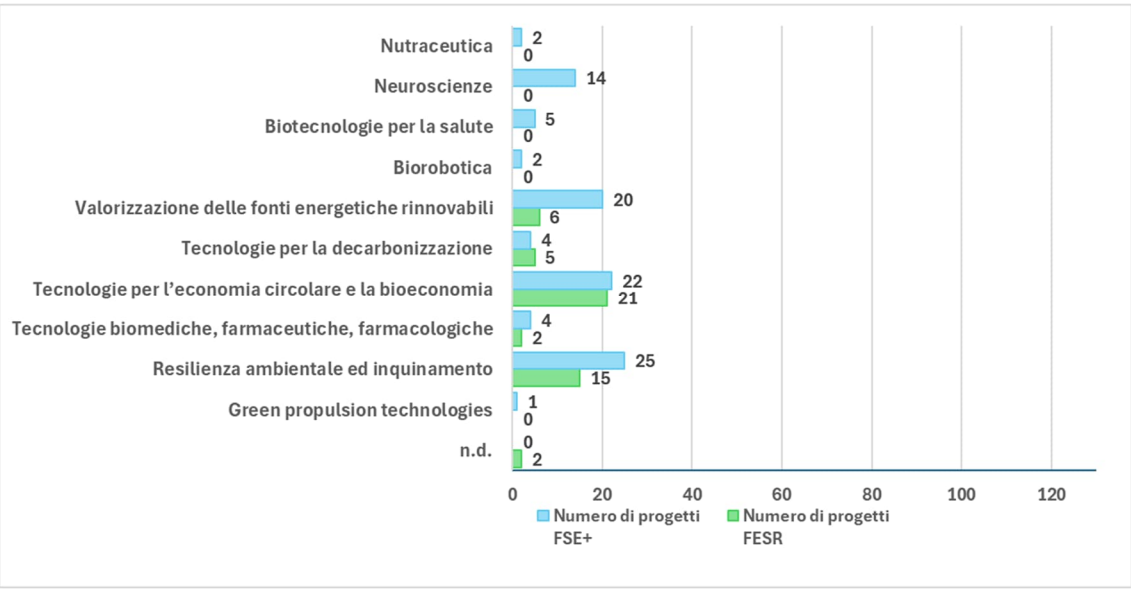
Un numero minore di progetti interessa invece Sviluppo di processi produttivi e organizzativi basati su sensori/dispositivi intelligenti, Biotecnologie industriali e Manifattura additiva.

Figura 2.14 – Priorità Tecnologie per la manifattura avanzata: distribuzione dei progetti per Sotto-articolazione tecnologica



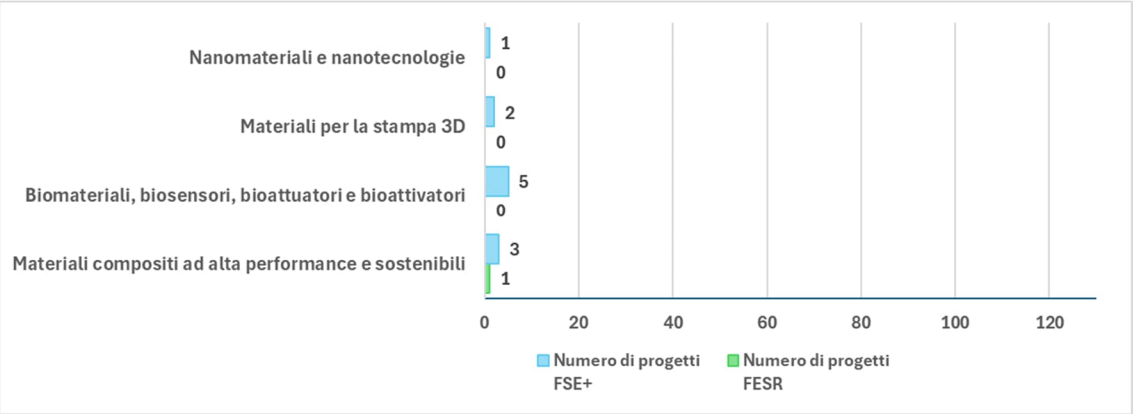
Nel caso della Priorità **Tecnologie per la vita e per l'ambiente** il contributo del FESR, significativo, si concentra soprattutto su alcune Sotto-articolazioni e, in particolare, Tecnologie per l'economia circolare e la bioeconomia (21 progetti) e Resilienza ambientale ed inquinamento (15). Il FSE+ attiva un ventaglio di Sotto-articolazioni più ampio, sebbene le principali rimangano Resilienza ambientale ed inquinamento (25) e Tecnologie per l'economia circolare e la bioeconomia (22 progetti).

Figura 2.15 – Priorità Tecnologie per la vita e per l'ambiente: distribuzione dei progetti per Sotto-articolazione tecnologica



La priorità **Materiali avanzati e nanotecnologie**, su cui è stato finanziato un numero contenuto di progetti (12), vede l'attivazione di n. 4 Sotto-articolazioni: Biomateriali, biosensori, bioattuatori e bioattivatori (5 progetti), Materiali compositi ad alta performance e sostenibili (4), Materiali per la stampa 3D (2) e Nanomateriali e nanotecnologie (1).

Figura 2.16 – Priorità Materiali avanzati e nanotecnologie: distribuzione dei progetti per Sotto-articolazione tecnologica



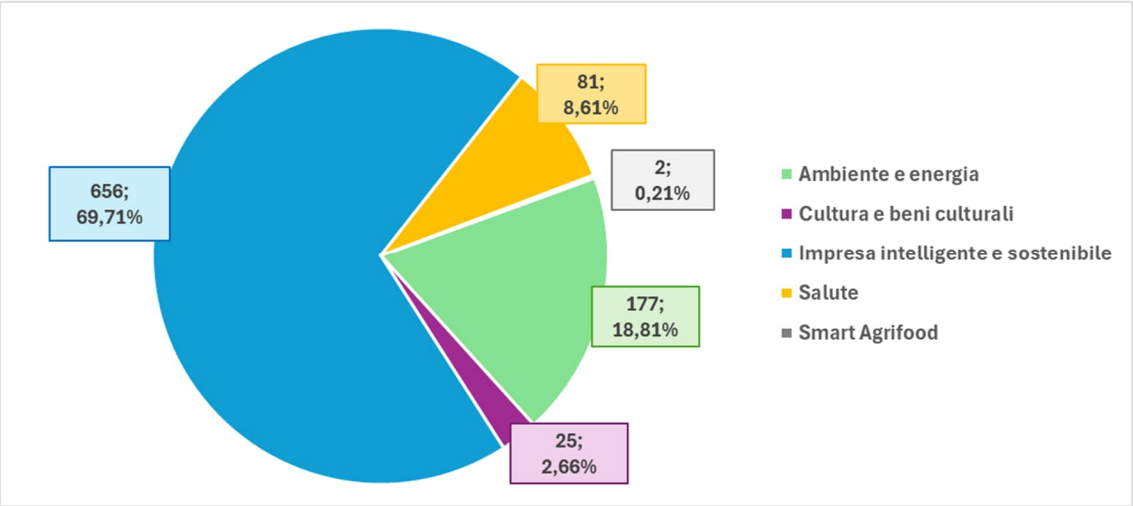
Ambiti applicativi e Missioni strategiche

L'ambito che concentra il maggior numero di progetti (656), ma anche di investimenti (40,1 mln di euro) e di contributi concessi (23,2 mln) è quello dell'**Impresa intelligente e sostenibile,** su cui si collocano in grande maggioranza i progetti finanziati dal Bando FESR Impresa Digitale (412), la cui finalità è quella di sviluppare e rafforzare le capacità di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate da parte delle imprese e che si suddivide in tre sezioni strettamente connesse ai contenuti di questo Ambito applicativo: Digitale & Intelligente, Digitale & Sostenibile, Digitale & Sicura. Su questo ambito si collocano anche la maggioranza dei progetti FSE+ (244).

L'intervento congiunto dei due fondi consente di intercettare anche gli altri Ambiti applicativi previsti dalla Strategia: Ambiente ed energia (177 progetti, 4,0 mln di euro di investimenti e 2,8 mln di contributi), Salute (81 progetti, 2,2 mln di investimento, 1,5 mln di contributi), Cultura e beni culturali (25 progetti, 0,4 mln di investimento e 0,3 di contributo) e, anche se in misura minima, *Smart Agrifood* (2 progetti, 0,1 mln di euro di investimenti e contributi).

L'analisi conferma dunque la coerenza tra gli Ambiti applicativi intercettati e le traiettorie di interesse dei fondi utilizzati, in funzione delle finalità specifiche dei bandi finanziati nel corso dell'annualità presa in esame: l'innovazione e la sostenibilità delle imprese sono sostenute principalmente attraverso i fondi FESR, mentre i fondi FSE+ hanno mirato a supportare lo sviluppo delle competenze e dell'occupazione, oltre che nell'Ambito connesso all'impresa intelligente e sostenibile, anche in settori specifici come ambiente ed energia, cultura e salute.

Figura 2.17 – Distribuzione dei progetti per Ambito applicativo



Nel dettaglio:

Figura 2.18 – Distribuzione dei progetti FESR ed FSE+ per Ambito applicativo

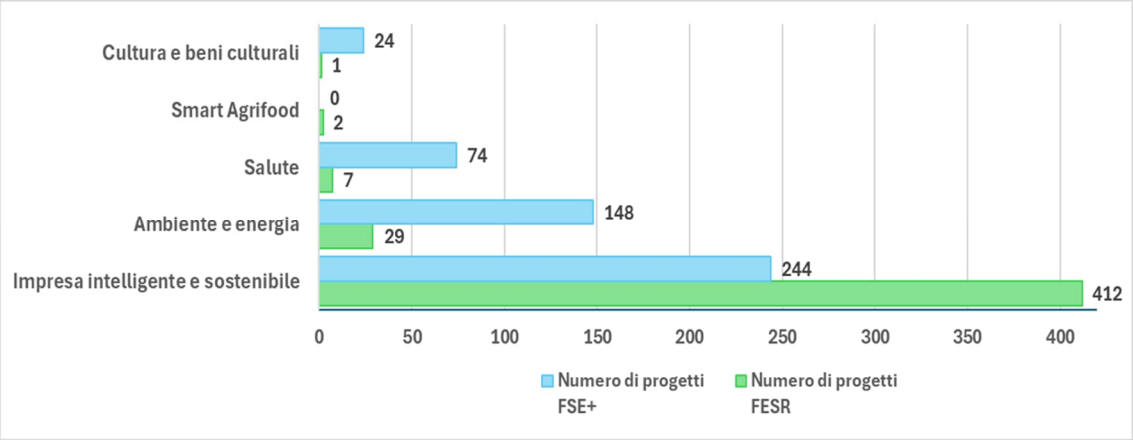
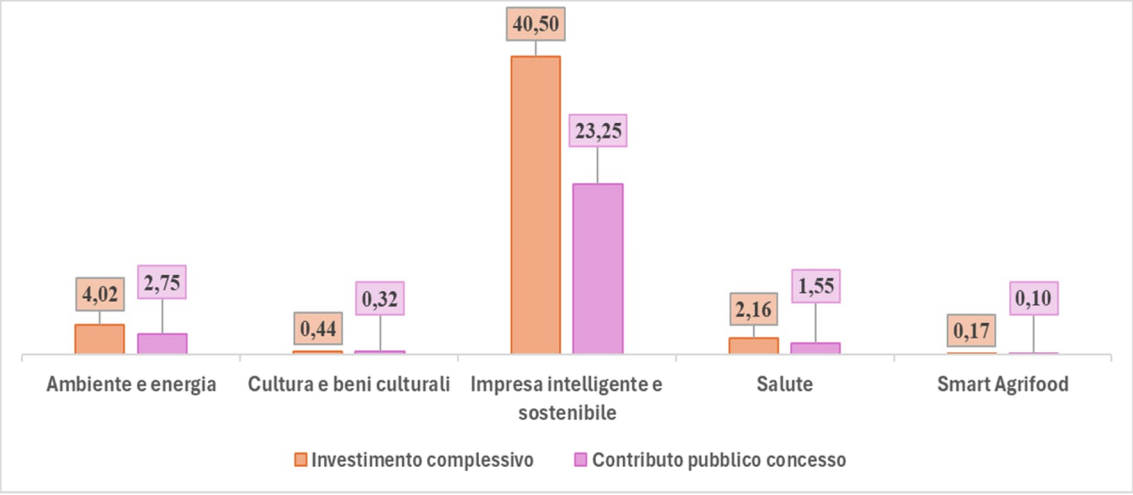


Figura 2.19 - Investimento complessivo e Contributo pubblico concesso (FESR e FSE+) in milioni (mln) di euro per Ambito applicativo



L’analisi delle risorse investite e concesse a livello di fondo di finanziamento, evidenzia, come già sottolineato, l’apporto del FESR, concentrato prevalentemente sull’Ambito Impresa intelligente e sostenibile, con un investimento complessivo di 38,66 mln di euro e un contributo concesso di 21,79. Nel caso del FSE+ le dimensioni finanziarie coinvolte sono più contenute (1,84 mln di investimento e 1,46 mln di contributo).

Tale differenza è riconducibile al fatto che il bando Impresa digitale, a valere sul FESR, ha reso disponibile un ammontare significativo di risorse (32 mln di euro), finanziando progetti di importo compreso fra i 10.000 e i 150.000 euro. Nel caso del FSE+, invece, sull’Ambito Impresa intelligente e sostenibile si concentrano soprattutto i *voucher* formativi individuali per libere/i professioniste, che hanno un costo significativamente inferiore[16].

Figura 2.20 - Investimento complessivo in milioni (mln) di euro per Ambito applicativo S3 – FESR e FSE+

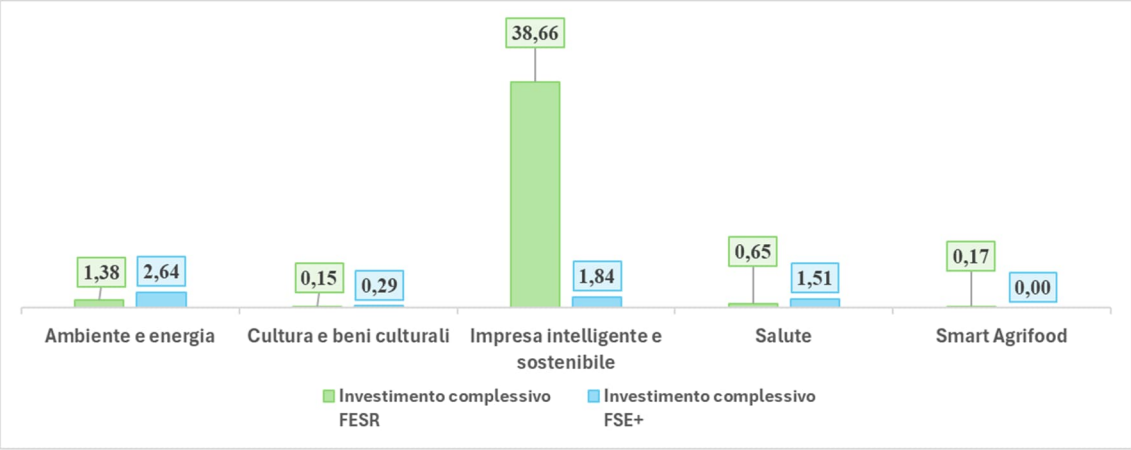
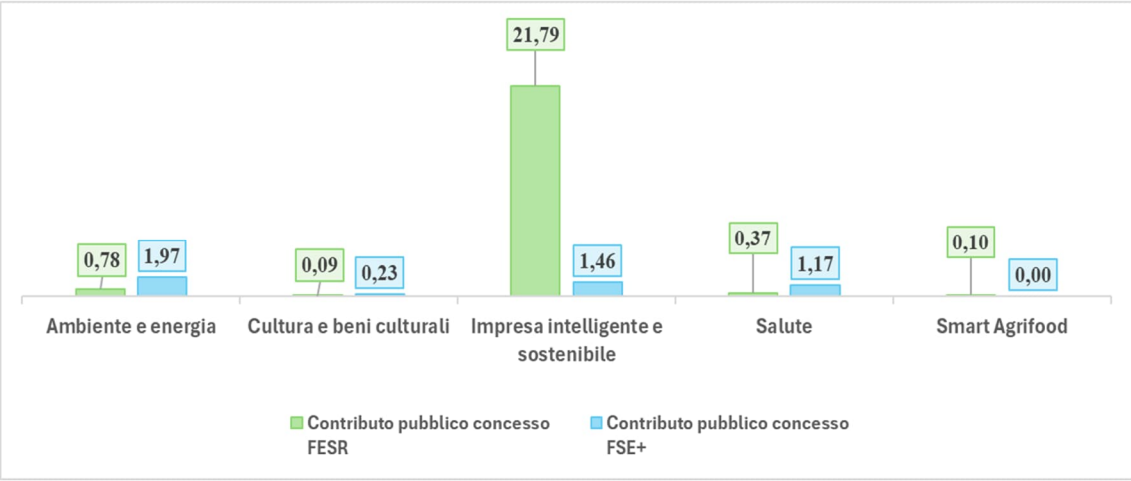


Figura 2.21 – Contributo pubblico concesso in milioni (mln) di euro per Ambito applicativo S3 – FESR e FSE+



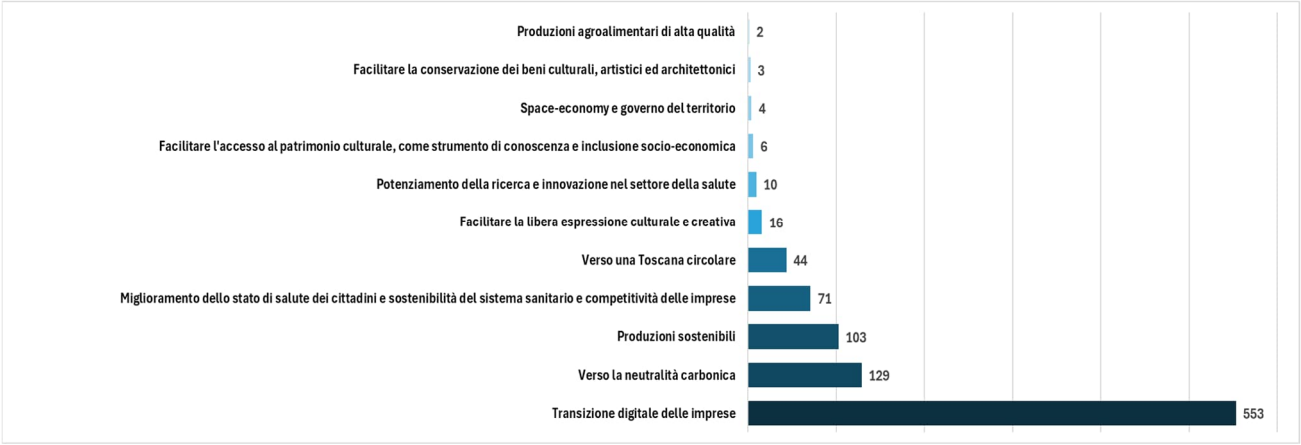
Tutti gli altri Ambiti applicativi risultano minoritari rispetto a “Impresa intelligente e sostenibile”, in particolare si rileva:

[16] Il bando prevede un importo massimo riconoscibile per ciascun *voucher* formativo pari a 3.000,00 euro.

- **Ambiente e Energia**: per il quale l'investimento complessivo di 4.020.327,60 euro si compone di 1.375.420,00 FESR e 2.644.907,60,00 FSE+, mentre il contributo pubblico concesso di 2.754.580,10 euro è formato da 780.872,50 euro dal FESR e 1.973.707,60 euro dal FSE+;
- **Cultura e Beni Culturali**: per il quale l'investimento complessivo di 443.852,52 euro si compone di 150.000,00 FESR e 293.852,52 FSE+, mentre il contributo pubblico concesso è di 319.489,42 euro, di cui 85.920,00 dal FESR e 233.569,42 dal FSE+;
- **Salute**: per il quale l'investimento complessivo è di 2.159.141,00 euro, con un contributo pubblico concesso di 1.546.173,00 euro, suddiviso tra 374.632,00 euro dal FESR e 1.171.541,00 euro dal FSE+.

Da ultimo, i due progetti finanziati dal FESR nell'Ambito ***Smart Agrifood*** registrano un investimento complessivo di 167.200,00 euro e un contributo pubblico concesso di 102.130,00 euro. Nonostante l'investimento e il contributo pubblico siano i più ridotti tra gli Ambiti S3, riflettono comunque una manifestazione di interesse all'innovazione nel settore agricolo ed alimentare che, come evidenziato anche nel capitolo 1, presenta una bassa propensione agli investimenti in R&S.

Figura 2.22 – Distribuzione dei progetti per Missione strategica



In linea con quanto emerso dall'analisi soprariportata, le Missioni strategiche facenti capo all'Ambito Impresa intelligente e sostenibile, quindi **Transizione digitale delle imprese** (553 progetti) e **Produzioni sostenibili** (103 progetti), raccolgono la grande maggioranza dei progetti finanziati.

Seguono **Verso la neutralità carbonica** (129 progetti) e **Verso una Toscana circolare** (44 progetti), riconducibili all'Ambito Ambiente ed energia, e la missione **Miglioramento dello stato di salute dei cittadini e sostenibilità del sistema sanitario e competitività delle imprese** (71 progetti).

Nella tabella a seguire, si riporta il dettaglio dei 969 progetti finanziati dal FSER e dal FSE+, ripartiti tra le diverse Missioni strategiche della S3.

Tab. 2.4 – Distribuzione dei progetti FESR ed FSE+ per Missione strategica

Ambito applicativo	Missione strategica - Descrizione	Numero di progetti FESR	Numero di progetti FSE+
Ambiente e energia	Space-economy e governo del territorio	2	2
	Verso la neutralità carbonica	17	112
	Verso una Toscana circolare	10	34
Totale - Ambiente e energia		**29**	**148**
Cultura e beni culturali	Facilitare l'accesso al patrimonio culturale, come strumento di conoscenza e inclusione socio-economica	1	5
	Facilitare la conservazione dei beni culturali, artistici ed architettonici	0	3
	Facilitare la libera espressione culturale e creativa	0	16
Totale - Cultura e beni culturali		**1**	**24**
Impresa intelligente e sostenibile	Produzioni sostenibili	59	44
	Transizione digitale delle imprese	353	200
Totale – Impresa intelligente e sostenibile		**412**	**244**
Salute	Miglioramento dello stato di salute dei cittadini e sostenibilità del sistema sanitario e competitività delle imprese	4	67
	Potenziamento della ricerca e innovazione nel settore della salute	3	7
Totale - Salute		**7**	**74**
Smart Agrifood	Produzioni agroalimentari di qualità	2	0
Totale – *Smart Agrifood*		**2**	**0**

Anche dal punto di vista della dimensione finanziaria, i cui dati di dettaglio sono esplicitati nell'Allegato statistico, si vedono confermate le risultanze dell'analisi sulla distribuzione per Ambito applicativo. Le Missioni che riscontrano una maggiore concentrazione in termini di risorse sono la Transizione digitale delle imprese e le Produzioni sostenibili, raccogliendo investimenti complessivi pari a 34.961.531,26 euro e 5.539.583,38 euro, e contributi pubblici pari a 19.898.248,76 euro e 3.350.175,83 euro.

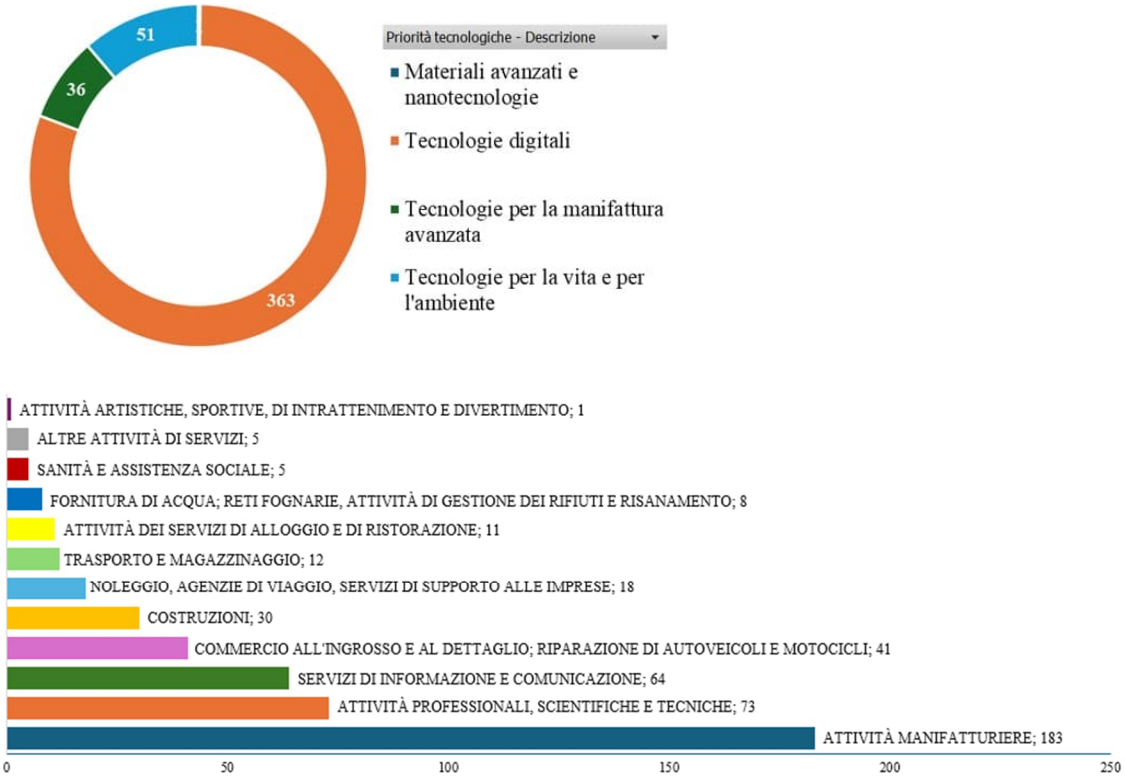
2.2.3 I progetti finanziati dal PR FESR per Priorità tecnologica e settore di attività

Nel presente paragrafo si sviluppa un'analisi della distribuzione dei progetti finanziati dal PR FESR Toscana 2021-2027 nell'ambito delle Priorità tecnologiche della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Regione Toscana, suddivisi per settore ATECO.

Il grafico riportato di seguito propone la distribuzione complessiva dei progetti, da cui emerge, come già evidenziato nei paragrafi precedenti, una buona diversificazione dei progetti finanziati per Priorità tecnologica, con una spiccata concentrazione sulle Tecnologie digitali.

La manifattura emerge come il settore più rilevante, evidenziando il ruolo centrale dell'innovazione tecnologica nel settore produttivo. Un numero significativo di progetti si rileva anche in altri settori, come le attività professionali e i servizi di informazione e comunicazione.

Figura 2.23 – Distribuzione dei progetti finanziati con il PR FESR Toscana 2021-2027 per Priorità tecnologica e settore ATECO



Le infografiche di sintesi riportate di seguito approfondiscono, in relazione a ciascuna Priorità, il settore di attività economica dei progetti finanziati.

- **Tecnologie digitali**: su 363 progetti, una quota consistente (128) fa riferimento al settore delle Attività manifatturiere. Le Attività professionali, scientifiche e tecniche contano invece 63 progetti. Il settore dei Servizi di informazione e comunicazione conta 61 progetti, a testimonianza dell'importanza delle tecnologie digitali in questo ambito.
- **Tecnologie per la vita e per l'ambiente**: sono stati finanziati 51 progetti e i settori prevalenti sono quelli manifatturiero (29 progetti), le costruzioni (6 progetti) e le attività professionali, scientifiche e tecniche (6 progetti).

- **Tecnologie per la manifattura avanzata**: il settore delle Attività manifatturiere conta 26 progetti, confermando l'interesse per l'innovazione nei processi produttivi. Un numero limitato di progetti si trova anche in altri settori, come le Attività professionali, scientifiche e tecniche (4 progetti) e i Servizi di informazione e comunicazione (2 progetti), suggerendo applicazioni specifiche della manifattura avanzata;
- **Materiali avanzati e nanotecnologie**: è stata finanziato un solo progetto, relativo al settore economico "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; Riparazione di autoveicoli e motocicli".

Figura 2.24 – Concentrazione del settore ATECO delle imprese finanziate con il PR FESR Toscana 2021-2027 per la Priorità tecnologica – Tecnologie digitali

Figura 2.25 – Concentrazione del settore ATECO delle imprese finanziate con il PR FESR Toscana 2021-2027 per la Priorità tecnologica – Tecnologie per la vita e per l'ambiente

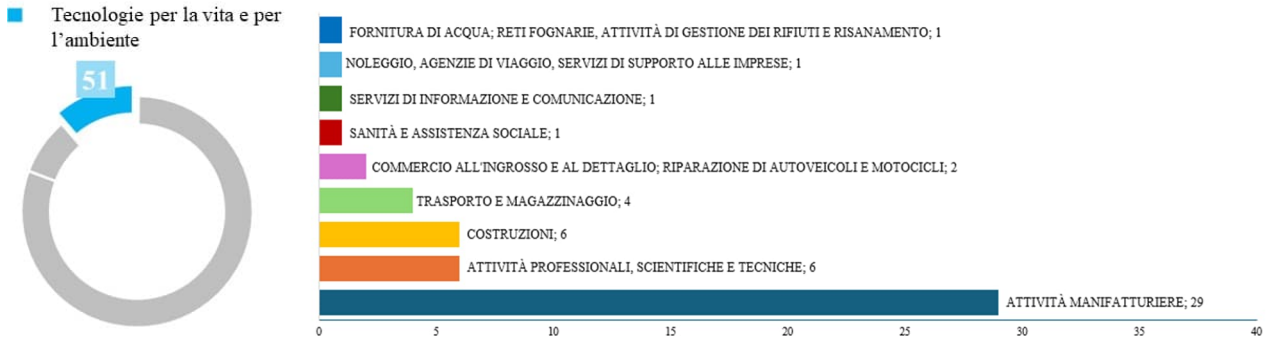
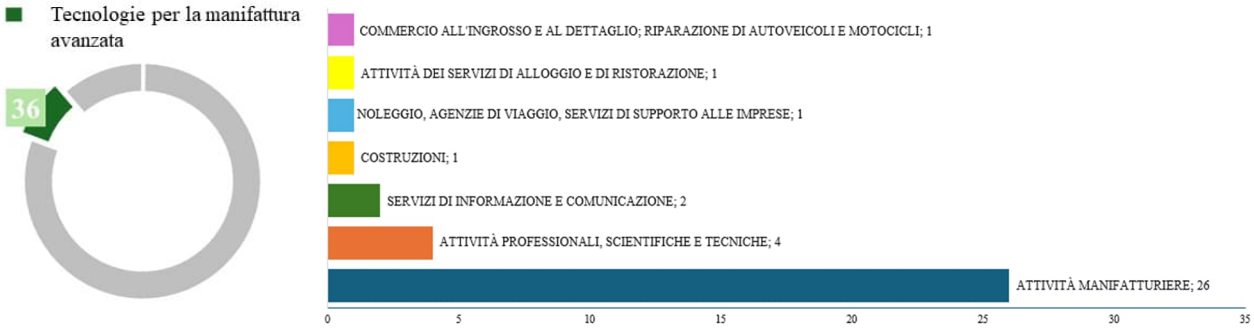


Figura 2.26 – Concentrazione del settore ATECO delle imprese finanziate con il PR FESR Toscana 2021-2027 per la Priorità tecnologica – Tecnologie per la manifattura avanzata



3. STRATEGIA S3 E OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

La natura trasversale della Strategia di Specializzazione Intelligente fa sì che, oltre agli interventi attivati nell'ambito dei Programmi FESR e FSE+, vi concorrano, seppur indirettamente, anche altre attività regionali. Il capitolo 3 riporta alcuni dati del Piano di Monitoraggio Strategico regionale, selezionando i progetti regionali che appaiono coerenti con la Strategia e assumendo che possano rappresentare una parziale sintesi dell'azione regionale in materia di S3. Viene tracciato inoltre un collegamento tra questi progetti e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 e in particolare con l'SDG 9, che si propone di sostenere infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile, evidenziando dunque elevati livelli di coerenza con la Strategia S3.

La figura riportata di seguito illustra l'ammontare finanziario dei progetti regionali che contribuiscono al perseguimento dell'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile numero 9 (SDG 9): le risorse stanziate ammontano complessivamente a 289,70 mln di euro, di cui 94,36 mln da Fondi Regionali e 63,68 da Fondi Statali.

Figura 3.1 - Contributo agli SDGs – Goal 9 Risorse totali, regionali e nazionali stanziate

Fonte: Tabelle RMS 31.12.2023 Appendice 1

Nell'ambito delle risorse orientate all'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 9, l'attenzione si focalizza su due progetti per i quali si riscontra una diretta connessione con la Strategia S3 della Toscana:

- Progetto 01. *Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano*, focalizzato sulla digitalizzazione in Toscana e finalizzato a valorizzare i dati in possesso della PA toscana, ad accrescere i saperi digitali, a promuovere servizi digitali di qualità, a contribuire ad una Toscana *smart*, ad adottare ed implementare il nuovo Piano regionale *cybersecurity* e resilienza digitale;
- Progetto 03. *Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo*, volto a potenziare ricerca, sviluppo e innovazione nel sistema perseguendo i seguenti obiettivi: 1. Ricerca e sviluppo, 2. Sostenere processi di innovazione e transizione digitale e tecnologica delle imprese, 3. Azioni di sistema per il trasferimento tecnologico, 4. Infrastrutture per il trasferimento tecnologico.

Tab. 3.1 - Contributo agli SDGs – Goal 9 – Focus Progetto 01 e 03: gli Obiettivi perseguiti

Goal	Codice Progetto Regionale	Descrizione Progetto Regionale	Descrizione Ob.
9	01	Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano	Ob. 1 - Valorizzare i dati in possesso della PA toscana ("La Toscana dei DATI")
			Ob. 2 - Accrescere i saperi digitali
			Ob. 3 - Promuovere servizi digitali di qualità
			Ob. 4 - Tutta la Toscana *smart*
			Ob. 5 - Adottare ed implementare il nuovo Piano regionale cybersecurity e resilienza digitale
	03	Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo	Ob. 1 - Ricerca e sviluppo
			Ob. 2 - Sostenere processi di innovazione e transizione digitale e tecnologica delle imprese
			Ob. 3 - Azioni di sistema per il trasferimento tecnologico
			Ob. 4 - Infrastrutture per il trasferimento tecnologico

Fonte: Tabelle RMS 31.12.2023 Appendice 1

Di seguito viene preso in esame l'avanzamento finanziario dei due progetti, con specifico riferimento ai soli fondi regionali e nazionali[17].

Il primo progetto, incentrato sulla digitalizzazione e innovazione del sistema toscano, al 31 dicembre 2023, ha fondi regionali impegnati per quasi l'intero importo stanziato per il periodo 2023-2025 di 15,73 mln di euro, con pagamenti effettuati per 3 mln di euro. Analogamente, i

[17] Si precisa che le risorse indicate contribuiscono principalmente al Goal 9. Nel caso del progetto 01. *Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano* una parte minoritaria delle risorse è orientata anche al Goal 4 "Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti", mentre nel caso del progetto 03 *Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo* una quota marginale è orientata al Goal 8 "Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti".

fondi statali sono impegnati per quasi tutto l'importo stanziato di 8,35 mln di euro, con pagamenti di 3,25 mln di euro.

Il secondo progetto, incentrato su ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo, ha visto l'impegno completo di 1,53 mln di euro di fondi regionali stanziati, ma senza liquidazioni effettuate. I fondi statali per questo progetto sono stati impegnati per 10,02 mln su 10,15 mln stanziati, con pagamenti per 8,88 mln di euro.

Tab. 3.2 - Risorse stanziate, impegnate e pagate nel periodo 2023-2025

Codice Progetto Regionale	Descrizione Progetto Regionale	2023 – 2025					
		Fondi Regionali			Fondi Statali		
		Risorse stanziate (mln)	Impegni (mln)	Pagamenti (mln)	Risorse stanziate (mln)	Impegni (mln)	Pagamenti (mln)
01	Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano	15,73	15,68	3	8,35	8,3	3,25
03	Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo	1,53	1,53	0	10,15	10,02	8,88

Fonte: Tabelle RMS 31.12.2023 Appendice 1

4. L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA A CONFRONTO CON ALTRE FONTI NAZIONALI E COMUNITARIE

Nell'ambito del presente capitolo l'attenzione si focalizza sulla progettualità regionale in relazione ad altri fondi comunitari e nazionali (*Horizon Europe* e PNRR), rispetto ai quali si rilevano elementi di coerenza e di sinergia con le traiettorie della S3.

In particolare, si propone un accenno a *Horizon Europe*, il principale programma di finanziamento per la ricerca e l'innovazione dell'Unione Europea, che facilita la collaborazione e rafforza l'impatto della ricerca e dell'innovazione nello sviluppo, nel sostegno e nell'attuazione delle politiche dell'UE, supportando la creazione e una migliore diffusione di conoscenze e tecnologie eccellenti.

In particolare, in questa sede, si fa riferimento ai soli progetti *Horizon Europe* che vedono il coinvolgimento diretto della Regione Toscana, rinviando a successivi studi e valutazioni un approfondimento relativo alla risposta del territorio regionale rispetto al Programma.

Nella tabella 4.1 si riportano i progetti *Horizon Europe* che vedono il coinvolgimento della Regione, con l'indicazione del costo complessivo del progetto e del contributo UE.

Tab. 4.1 - Progetti *Horizon Europe* che coinvolgono la Regione Toscana

Acronimo progetto	Pilastro	Tema specifico ricerca	Contributo UE progetto (€)	Costo complessivo progetto (€)
TEADAL	Global Challenges and European Industrial Competitiveness	Digital, Industry and Space	8.846.422,5	8.846.422,5
FOREST4EU		Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment	2.006.668,5	2.006.668,75
R4C		Climate, Energy and Mobility	24.522.103,0	26.528.706,25
THCS		Health	91.574.573,0	305.248.586,7
STRATUS		Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment	3.998.770,31	4.471.999,284
EP PerMed		Health	100.575.465,4	335.251.551,2

Fonte: CORDIS Horizon Dashboard – Focus Regione Toscana al 01 giugno 2024

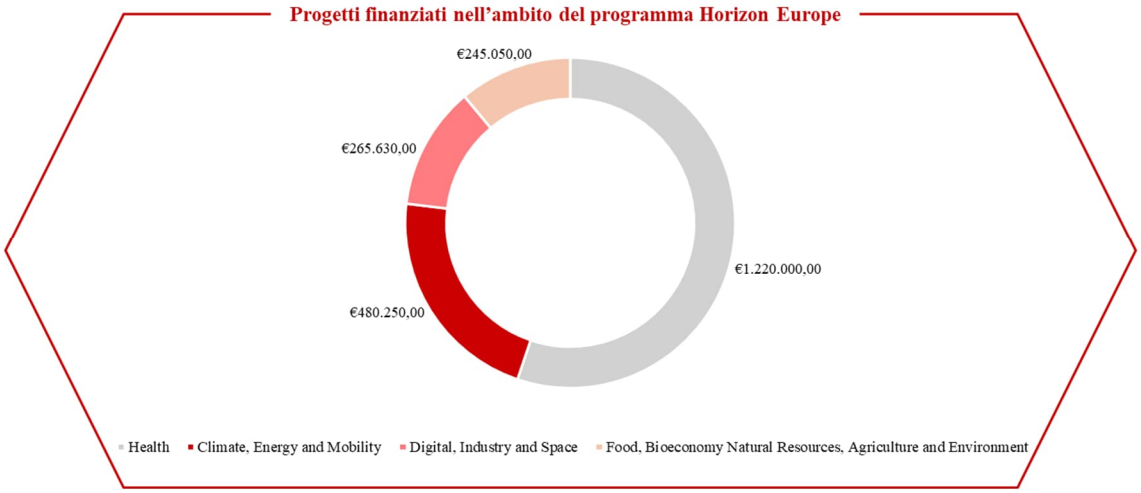
Di seguito, in relazione ai 6 progetti, si evidenzia invece il totale dei contributi dell'Unione che interessano direttamente la Regione.

Figura 4.1 - Progetti *Horizon Europe:* contributi ricevuti da Regione Toscana

Fonte: CORDIS Horizon Dashboard – Focus Regione Toscana al 01 giugno 2024

Come evidenziato nella figura riportata di seguito, i progetti riguardano diverse aree tematiche: due progetti nel settore della Salute (*Health*) con un finanziamento complessivo di 1.220.000,00 euro; un progetto nel campo del Clima, Energia e Mobilità (*Climate, Energy and Mobility*) con un importo di 480.250,00 euro; un progetto nell'area del Digitale, Industria e Spazio (*Digital, Industry and Space*) con un finanziamento di 265.630,00 euro; e infine due progetti nel settore dell'Alimentazione, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente (*Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment*) con un budget totale di 245.050,00 euro.

Figura 4.2 - Progetti *Horizon Europe* Regione Toscana – aggregazione risorse per ambito



Fonte: CORDIS Horizon Dashboard – Focus Regione Toscana al 01 giugno 2024

Entrando nel merito delle opportunità offerte dal PNRR (e dal PNC - Piano Nazionale per gli investimenti complementari al PNRR), si evidenzia come ci siano potenziali elementi di coerenza fra gli obiettivi e le finalità della S3 e quelli del PNRR.

Di seguito (*cfr. Tab. 4.2*) si propone una matrice di correlazione fra gli ambiti applicativi e le Missioni strategiche della S3 regionale e le Missioni/componenti del PNRR/PNC in relazione alle quali si rilevano i maggiori livelli di coerenza.

Per ciascuna componente del PNRR/PNC individuata come potenzialmente coerente, si riportano il numero di progetti finanziati e le relative risorse, sebbene tali valori si riferiscano ad un aggregato più ampio rispetto a quello strettamente riconducibile alla S3. In ragione di tale considerazione, il dato meramente numerico relativo al numero di progetti e alle risorse afferenti alla componente è contestualizzato da un focus qualitativo in cui si segnalano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le misure attivate sul territorio regionale rispetto alle quali si rileva il maggior grado di coerenza con la S3.

Si precisa inoltre come la correlazione evidenziata non esaurisca tutti i potenziali ambiti di sinergia. Si cita ad esempio la Missione 4. Istruzione e ricerca che, con particolare riferimento al potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione e, soprattutto, al trasferimento di conoscenza e tecnologico dal mondo della ricerca alle imprese, può svolgere un'azione di supporto trasversale ai diversi ambiti applicativi della S3.

Tab. 4.2 – Matrice di coerenza PNRR/PNC e S3 Toscana

Sub-misura componente PNRR	Progetti finanziati	Contributo concesso (€)	Ambiti applicativi S3	Missioni Strategiche S3[18]	Focus coerenza S3
M2C1 Agricoltura sostenibile ed Economia Circolare	510	343.000.000	Ambiente, Territorio, Energia	ATE.1 - Verso una Toscana circolare (Recupero rifiuti, circolarità e nuove tecnologie di recupero, da rifiuti e scarti a risorse, end of waste)	Relativamente alla misura M2C1 nel dettaglio si ritengono potenzialmente compatibili con la S3 le seguenti misure: - M.2.C.1.I.1.1: Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti; - M.2.C.1.I.1.2: Progetti 'faro' di economia circolare; - M.2.C.1.I.3.1: Isole verdi; - M.2.C.1.I.3.2: *Green communities*.
- M2C2 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile	54	1.500.000.000		ATE.2 - Verso la Neutralità carbonica in Toscana	Relativamente alla misura M2C2 nel dettaglio si ritengono potenzialmente compatibili con la S3 le seguenti misure: - M2C2I3.5 - Ricerca e sviluppo sull'idrogeno.
- M1C1, M1C3 Turismo e Cultura 4.0; - PNC-D.1 Piano di investimenti strategici sui siti del patrimonio culturale, edifici e aree naturali;	3736	721.000.000	Cultura e Beni Culturali	CBC.1 - Facilitare l'accesso al patrimonio culturale, come strumento di conoscenza e inclusione socio-economica CBC.2 - Facilitare la conservazione dei beni culturali, artistici ed architettonici	Relativamente alla misura M1C1 nel dettaglio si ritengono potenzialmente compatibili con la S3 le seguenti misure: - M1.C1.1.1 Strategie e piattaforme digitali per il patrimonio culturale - sub-investimento 1.1.5 Digitalizzazione.
- M6C1 Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale; - PNC-E.2 Verso un nuovo ospedale sicuro e sostenibile; - PNC-E.3 Ecosistema sostenibile della salute;	172	962.000.000	Salute	S.2 - Miglioramento dello stato di salute dei cittadini, della sostenibilità del sistema sanitario e competitività delle imprese	Dalla dashboard PNRR non è possibile consultare le misure di dettaglio relative alla sanità
- M6C2 Innvazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario; - PNC-I.1	277	495.000.000		S.3 - Potenziamento della ricerca e innovazione nel settore della salute	

[18] Le missioni strategiche della S3: ATE.3, CBC.3 e SA.2 non sono riportate all'interno della matrice in quanto non vi è alcuna corrispondenza tra esse e le misure/sub-misure del PNRR.

Sub-misura componente PNRR	Progetti finanziati	Contributo concesso (€)	Ambiti applicativi S3	Missioni Strategiche S3[18]	Focus coerenza S3
Iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi formativi in ambito sanitario e assistenziale.					
M2C1 Agricoltura sostenibile ed economia circolare	510	343.000.000	*Smart Agrifood*	SA.1 - Sistemi agricolo-forestali sostenibili ed intelligenti	Relativamente alla misura M2C1 nel dettaglio si ritengono potenzialmente compatibili con la S3 le seguenti misure: - M2.C1.2.3 Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare - Sostituzione /Ammodernamento Frantoi Oleari - M2.C1.2.3 Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare – Ammodernamento dei macchinari agricoli che permettono l'introduzione di tecniche di agricoltura di precisione
M1C2 Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo	1300	838.000.000	Impresa Intelligente e Sostenibile	IIS.1 - Transizione digitale delle imprese IIS.2 - Produzioni sostenibili	Nessuna misura specifica potenzialmente conforme in senso stretto alla strategia S3

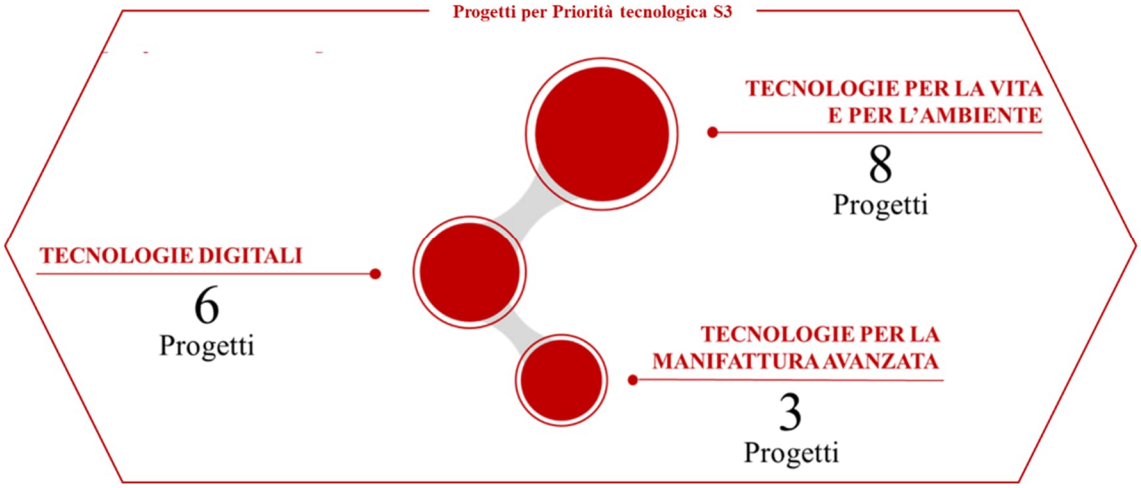
Fonte: PNRR in Toscana - Open Toscana

5. LA PROGETTUALITÀ INTERREGIONALE UE IN COLLEGAMENTO ALLA S3

Questo ultimo capitolo si focalizza sulle progettualità interregionali di particolare interesse per la Strategia S3, attraverso un riepilogo dei progetti previsti dal Piano di lavoro 2024-2025.

Le infografiche di seguito riportate restituiscono il quadro dei 10 progetti previsti, declinati per alcune variabili chiave (Priorità tecnologica, Ambito applicativo e Direzione competente), mentre nella tabella 5.1 sono illustrate nel dettaglio le singole progettualità.

Figura 5.1 – Progetti finanziati per Priorità tecnologica S3[19]



Fonte: Documenti della strategia S3 della Toscana – Piano di Lavoro 2024 – 2025

Figura 5.2 – Progetti finanziati per Ambito applicativo S3

Fonte: Documenti della strategia S3 della Toscana – Piano di Lavoro 2024 – 2025

[19] In alcuni casi, per le 10 progettualità analizzate, è stata identificata la concorrenza delle stesse alla realizzazione di più di una sola Priorità tecnologica della S3

Figura 5.3 – Progetti finanziati per Direzione Competente

Fonte: Documenti della strategia S3 della Toscana – Piano di Lavoro 2024 – 2025

Tab. 5.1 – Progetti interregionali riconducibili alla S3 della Regione Toscana

Ambito finanziamento	Descrizione qualitativa attività	Direzione competente	Settore competente	Priorità tecnologica S3	Ambito di applicazione S3	Data inizio e fine prevista
Interreg.	Il Programma Interreg Italia-Francia Marittimo coordina interventi con il FESR per rafforzare la cooperazione regionale, promuovere la specializzazione intelligente e supportare la transizione industriale ed ecologica dei territori coinvolti.	Competitività Territoriale della Toscana e Autorità di Gestione	Attività Internazionali e di Attrazione degli Investimenti	Tecnologie digitali Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Ambiente ed Energia; Cultura Beni Culturali	01 gennaio 2021 - 31 dicembre 2029
Altro	TRANSCAN-3: Collaborazione continuativa nazionale e regionale programmi di ricerca sul cancro	Sanità, Welfare e Coesione Sociale	Ricerca e Investimenti in ambito sanitario	Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Salute	01 marzo 2021 - 28 febbraio 2026
Horizon Europe	THCS: Partenariato europeo sulla trasformazione Sistemi sanitari e assistenziali	Sanità, Welfare e Coesione Sociale	Ricerca e Investimenti in ambito sanitario	Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Salute	01 marzo 2023 - 31 dicembre 2029
Horizon Europe	EPPERMED: Partenariato europeo sulla medicina personalizzata	Sanità, Welfare e Coesione Sociale	Ricerca e Investimenti in ambito sanitario	Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Salute	01 novembre 2023 - 31 ottobre 2030
Horizon Europe	ERDERA: Partenariato europeo sulle malattie rare	Sanità, Welfare e Coesione Sociale	Ricerca e Investimenti in ambito sanitario	Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Salute	In fase di valutazione
Interreg.	ERIAF - Rete delle regioni europee per l'Innovazione in Agricoltura, Alimentazione e Foreste, fondata a Firenze nel 2012 e lanciata ufficialmente nel 2013, facilita lo scambio di informazioni tra i gestori delle politiche agricole dell'UE.	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Tecnologie digitali Tecnologie per la manifattura avanzata Tecnologie per la vita e per l'ambiente	*Smart Agrifood*	Attivo dal 2012
Horizon Europe	FOREST4EU: prevede la creazione di 5 Hub internazionali per l'innovazione nei settori: mobilitazione del legno, adattamento delle foreste ai cambiamenti climatici, gestione sostenibile delle foreste, prodotti forestali non legnosi e agroforestry.	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Forestazione Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo Cambiamenti climatici	Tecnologie digitali Tecnologie per la vita e per l'ambiente	*Smart Agrifood*	Avviato a gennaio 2023
Horizon Europe	STRATUS: progetto quinquennale che collega esponenti/consulenti europei per scambiare conoscenze sulla gestione della fertilizzazione, supportando gli agricoltori e perseguendo gli obiettivi delle Strategie 'Farm to Fork' e Biodiversità. La Regione Toscana promuove le Demo Farms e partecipa a reti transnazionali su agricoltura di precisione, fertilizzanti biologici e qualità del suolo.	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Gestione delle Misure del PSR per la Consulenza, la Formazione, l'Innovazione, per i giovani agricoltori e per la diversificazione delle attività agricole.	Tecnologie digitali Tecnologie per la vita e per l'ambiente	*Smart Agrifood*	In fase di avvio

Ambito finanziamento	Descrizione qualitativa attività	Direzione competente	Settore competente	Priorità tecnologica S3	Ambito di applicazione S3	Data inizio e fine prevista
Interreg.	ERIAFF e DG Agri – Partenariato S3 High Tech Farming (HTF): partenariato informale, riconosciuto dalla Commissione Europea nella Piattaforma S3 Agrifood dal 2016, include oltre 40 regioni e nasce dalla collaborazione tra ERIAFF e DG AGRI. Supportato dalla DG REGIO, il partenariato si dedica a brokerage, visite studio, progetti pilota e assistenza per bandi europei come RIV, I3 e Interreg.	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Gestione delle Misure del PSR per la Consulenza, la Formazione, l'Innovazione, per i giovani agricoltori e per la diversificazione delle attività agricole.	Tecnologie digitali Tecnologie per la manifattura avanzata	*Smart Agrifood*	Attivo con rallentamenti subiti in epoca Covid
Interreg.	V-A Italia-Francia (Maritime) 2021-2027 proposta progettuale INN-Pratica: Il partenariato incentiva l'apprendimento reciproco e la condivisione di innovazioni nel settore agricolo, mirando a valorizzare la biodiversità, l'uso efficiente dell'acqua e la fertilità del suolo. La Regione Toscana sfrutta l'esperienza dei gruppi operativi per promuovere l'agricoltura di precisione e l'agricoltura 4.0, migliorando la sostenibilità e la competitività delle imprese agricole.	Agricoltura e Sviluppo Rurale	Imprenditoria agricola, agriturismo, strade del vino e dei sapori della toscana Coordinamento attività di controllo e sanzionamento amministrativo Statistiche agricole Agrobiodiversità e tutela del germoplasma	Tecnologie digitali Tecnologie per la manifattura avanzata	*Smart Agrifood*	Avvio previsto per febbraio/marzo 2024

ALLEGATO STATISTICO

Tab. I – Priorità tecnologiche: progetti, investimento complessivo e contributo pubblico concesso

Priorità tecnologiche - Descrizione	Progetti (nr.)			Investimento (€)			Contributo pubblico concesso (€)		
	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+
Tecnologie digitali	601	363	238	35.419.180,90	33.910.200,00	1.508.980,90	20.364.486,20	19.150.466,40	1.214.019,80
Tecnologie per la manifattura avanzata	170	36	134	4.438.576,04	3.711.375,00	727.201,04	2.698.631,79	2.070.430,75	628.201,04
Materiali avanzati e nanotecnologie	12	1	11	500.808,00	11.808,00	489.000,00	341.758,60	6.958,60	334.800,00
Tecnologie per la vita e per l'ambiente	150	51	99	6.393.070,82	3.367.303,00	3.025.767,82	4.154.920,52	1.904.252,70	2.250.667,82
n.d.	36	0	36	9.939.562,00	-	9.939.562,00	6.161.653,11	-	6.161.653,11
Totale complessivo	**969**	**451**	**518**	**56.691.197,76**	**41.000.686,00**	**15.690.511,76**	**33.721.450,22**	**23.132.108,45**	**10.589.341,77**

Tab. II – Sotto-articolazioni tecnologiche: progetti, investimento complessivo e contributo pubblico concesso

Sotto-articolazioni tecnologiche - Descrizione	Progetti (nr.)			Investimento (€)			Contributo pubblico concesso (€)		
	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+
Big-data ed analytics	54	24	30	1.654.708,22	1.519.950,00	134.758,22	978.448,12	863.689,90	114.758,22
Biomateriali, biosensori, bioattuatori e bioattivatori	5	0	5	300.000,00	-	300.000,00	219.000,00	-	219.000,00
Biorobotica	2	0	2	61.740,70	-	61.740,70	47.340,70	-	47.340,70
Biotecnologie industriali	1	0	1	2.142,40	-	2.142,40	2.142,40	-	2.142,40
Biotecnologie per la salute	5	0	5	72.000,00	-	72.000,00	54.000,00	-	54.000,00
Cyber-connettività e 5G	7	6	1	628.950,00	626.300,00	2.650,00	361.765,00	359.115,00	2.650,00
Cyber-sicurezza, blockchain	104	95	9	7.764.548,00	7.754.942,00	9.606,00	4.542.072,50	4.532.466,50	9.606,00
Green propulsion technologies	1	0	1	1.350,00	-	1.350,00	1.350,00	-	1.350,00
Intelligenza artificiale e machine learning	182	122	60	13.518.550,40	12.828.916,00	689.634,40	7.701.553,05	7.208.318,65	493.234,40
Internet of the things and services	94	83	11	8.997.736,46	8.853.862,00	143.874,46	5.040.332,56	4.920.458,10	119.874,46
Manifattura additiva	6	6		687.000,00	687.000,00	-	357.650,00	357.650,00	-
Materiali compositi ad alta performance e sostenibili	4	1	3	134.808,00	11.808,00	123.000,00	86.758,60	6.958,60	79.800,00
Materiali per la stampa 3D	2	0	2	6.000,00	-	6.000,00	6.000,00	-	6.000,00
Modelli di business e creatività digitale	155	32	123	2.422.697,82	1.957.730,00	464.967,82	1.519.216,07	1.096.248,25	422.967,82
n.d.	36	0	36	9.939.562,00	-	9.939.562,00	6.161.653,11	-	6.161.653,11
Nanomateriali e nanotecnologie	1	0	1	60.000,00	-	60.000,00	30.000,00	-	30.000,00
Neuroscienze	14	0	14	41.990,00	-	41.990,00	41.990,00	-	41.990,00
Nutraceutica	2	0	2	120.000,00	-	120.000,00	78.000,00	-	78.000,00

Sotto-articolazioni tecnologiche - Descrizione	Progetti (nr.)			Investimento (€)			Contributo pubblico concesso (€)		
	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+
Resilienza ambientale ed inquinamento	40	15	25	1.869.698,00	651.698,00	1.218.000,00	1.298.209,45	377.709,45	920.500,00
Soluzioni fotoniche, micro e nanoelettroniche	7	3	4	503.990,00	440.500,00	63.490,00	262.098,90	211.170,00	50.928,90
Soluzioni robotiche, meccatroniche e di automazione	55	17	38	2.268.754,52	1.870.975,00	397.779,52	1.424.250,27	1.091.270,75	332.979,52
Sviluppo di processi produttivi e organizzativi basati su sensori/dispositivi intelligenti	11	7	4	839.498,72	713.500,00	125.998,72	463.268,72	371.470,00	91.798,72
Sviluppo di soluzioni di risparmio energetico	97	6	91	641.180,40	439.900,00	201.280,40	451.320,40	250.040,00	201.280,40
Tecnologie biomediche, farmaceutiche, farmacologiche	6	2	4	357.900,00	174.900,00	183.000,00	222.755,00	99.755,00	123.000,00
Tecnologie per l'economia circolare e la bioeconomia	43	21	22	2.591.683,04	1.613.150,00	978.533,04	1.629.747,04	895.414,00	734.333,04
Tecnologie per la decarbonizzazione	9	5	4	535.655,00	352.655,00	183.000,00	310.894,25	202.894,25	108.000,00
Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili	26	6	20	669.054,08	502.900,00	166.154,08	429.634,08	287.480,00	142.154,08
Totale complessivo	**969**	**451**	**518**	**56.691.197,76**	**41.000.686,00**	**15.690.511,76**	**33.721.450,22**	**23.132.108,45**	**10.589.341,77**

Tab. III – Ambiti applicativi: progetti, investimento complessivo e contributo pubblico concesso

Ambiti applicativi - Descrizione	Progetti (nr.)			Investimento (€)			Contributo pubblico concesso (€)		
	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+
Ambiente e energia	177	29	148	4.020.327,60	1.375.420,00	2.644.907,60	2.754.580,10	780.872,50	1.973.707,60
Cultura e beni culturali	25	1	24	443.852,52	150.000,00	293.852,52	319.489,42	85.920,00	233.569,42
Impresa intelligente e sostenibile	656	412	244	40.501.114,64	38.662.966,00	1.838.148,64	23.248.424,59	21.788.553,95	1.459.870,64
Salute	81	7	74	2.159.141,00	645.100,00	1.514.041,00	1.546.173,00	374.632,00	1.171.541,00
Smart Agrifood	2	2	0	167.200,00	167.200,00	-	102.130,00	102.130,00	-
n.d.	28	0	28	9.399.562,00	-	9.399.562,00	5.750.653,11	-	5.750.653,11
Totale complessivo	**969**	**451**	**518**	**56.691.197,76**	**41.000.686,00**	**15.690.511,76**	**33.721.450,22**	**23.132.108,45**	**10.589.341,77**

Tab. IV – Missioni strategiche: progetti, investimento complessivo e contributo pubblico concesso

Missione - Descrizione	Progetti (nr.)			Investimento (€)			Contributo pubblico concesso (€)		
	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+	Complessivo	FESR	FSE+
Facilitare l'accesso al patrimonio culturale, come strumento di conoscenza e inclusione socioeconomica	6	1	5	154.071,20	150.000,00	4.071,20	89.991,20	85.920,00	4.071,20
Facilitare la conservazione dei beni culturali, artistici ed architettonici	3	0	3	60.000,00	-	60.000,00	48.000,00	-	48.000,00
Facilitare la libera espressione culturale e creativa	16	0	16	43.792,32	-	43.792,32	43.792,32	-	43.792,32
Miglioramento dello stato di salute dei cittadini e sostenibilità del sistema sanitario e competitività delle imprese	71	4	67	578.589,00	392.600,00	185.989,00	368.502,90	230.797,00	137.705,90
Potenziamento della ricerca e innovazione nel settore della salute	10	3	7	1.520.059,00	252.500,00	1.267.559,00	1.137.894,00	143.835,00	994.059,00
Produzioni agroalimentari di alta qualità	2	2	0	413.682,00	167.200,00	246.482,00	279.612,00	102.130,00	177.482,00
Produzioni sostenibili	103	59	44	5.539.583,38	4.275.211,00	1.264.372,38	3.350.175,83	2.433.803,45	916.372,38
Space-economy e governo del territorio	4	2	2	205.000,00	142.000,00	63.000,00	128.500,00	77.500,00	51.000,00
Transizione digitale delle imprese	553	353	200	34.961.531,26	34.387.755,00	573.776,26	19.898.248,76	19.354.750,50	543.498,26
Verso la neutralità carbonica	129	17	112	1.805.838,08	744.970,00	1.060.868,08	1.252.218,08	425.150,00	827.068,08
Verso una Toscana circolare	44	10	34	2.009.489,52	488.450,00	1.521.039,52	1.373.862,02	278.222,50	1.095.639,52
n.d.	28	0	28	9.399.562,00	-	9.399.562,00	5.750.653,11	-	5.750.653,11
Totale complessivo	**969**	**451**	**518**	**56.691.197,76**	**41.000.686,00**	**15.690.511,76**	**33.721.450,22**	**23.132.108,45**	**10.589.341,77**