PR FESR 2021-2027

Informativa sull'attuazione del Piano di Valutazione (punto 5 OdG)

Comitato di Sorveglianza, 6 dicembre 2024

Autorità di Gestione del PR FESR

Piano di valutazione unitario FESR e FSE +

approvato dal CdS ago2023

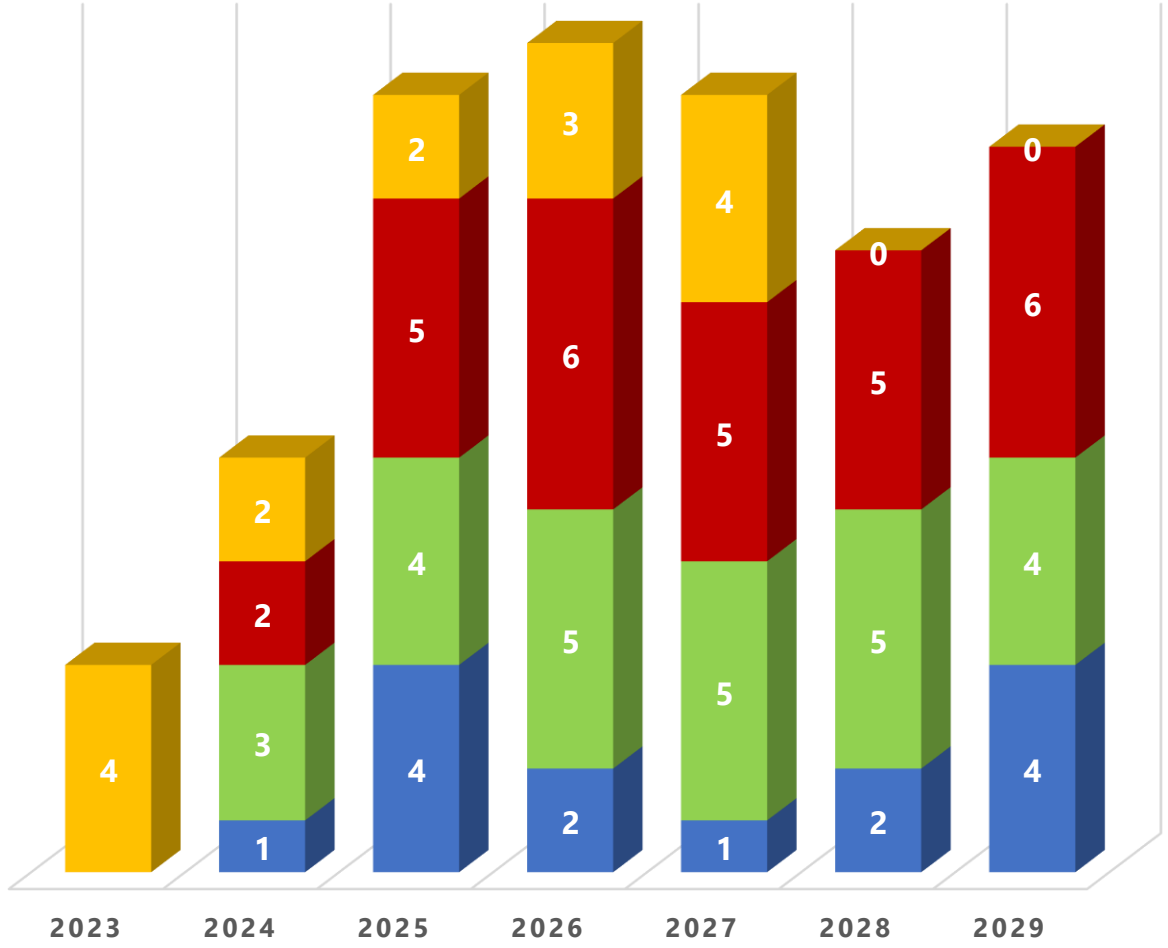
www.regione.toscana.it/pr-fesr-2021-2027/valutazione

29 Valutazioni FESR

26 Valutazioni FSE+

14 Valutazioni Trasversali

15 Valutazioni S3



Rapporti di valutazione 2024 1/3

Valutazione monofondo FESR

"Gli effetti su produttività e occupazione degli incentivi in R&S nei progetti con potenziale di automazione digitale"

Domanda valutativa: : quale efficienza e produttività è stata conseguita a seguito dell'introduzione nelle imprese dei processi di automazione industriale e digitalizzazione

Base dati: progetti R&S del POR FESR 2014-2020 riclassificati in funzione del potenziale di automazione digitale ("Fabbrica intelligente")

Giudizio atteso: evidenziare potenzialità e limiti degli interventi a sostegno di progetti innovativi basati sull'accoppiamento tra automazione e digitalizzazione.

Rapporti di valutazione 2024 2/3

Valutazione monofondo FESR

"L'ampliamento del sistema tranviario, per una rete di mobilità metropolitana integrata e sostenibile"

Domanda valutativa: Quali saranno i possibili impatti della realizzazione della tratta di collegamento tramviario tra l'Aeroporto di Peretola e il comune di Sesto Fiorentino, su una serie di dimensioni sociali quali popolazione (accesso ai servizi), attività economiche (valori immobiliari, localizzazione di attività produttive) e aspetti ambientali (inquinamento, emissioni di gas serra).

Base dati: data set su popolazione, imprese, vincoli urbanistici, dotazione infrastrutturale; il sistema informativo della mobilità per modo di trasporti; i dati di progetto. Il lavoro usufruirà, inoltre, del ricorso a fonti dati non strutturate dove disponibili (archivi amministrativi, dati di telefonia, rilevazioni indirette di flussi di mobilità) e di un'indagine ad hoc, per conoscere le posizioni dei cittadini.

Giudizio atteso: Le risultanze attese sono una mappatura del territorio con riferimento a insediamenti, popolazione, attività economiche, infrastrutture di trasporto, e una sintesi delle potenzialità di trasformazione del territorio.

Rapporti di valutazione 2024 3/3

Valutazione trasversale FESR e FSE+

"Gli effetti su crescita e welfare della spesa associata ai Programmi FESR e FSE 2014-2020"

Domanda valutativa: quale contributo degli interventi realizzati agli obiettivi di sviluppo con riferimento ad alcuni indicatori: prodotto interno lordo, indici di disuguaglianza, unità di lavoro, occupati, posizioni lavorative e reddito disponibile attivati.

Base dati: risorse utilizzate nei programmi 2014-2020 FESR e FSE riclassificate per tipologia di intervento/spesa/settore-economico/territorio

Giudizio atteso: evidenziare il contributo della spesa associata ai due fondi allo sviluppo regionale e al contrasto delle disuguaglianze sociali e territoriali; evidenziare ambiti di complementarietà e sinergie in aree di policy contigue dei due Programmi.

Temi valutativi S3

www.regione.toscana.it/strategia-di-ricerca-e-innovazione-s3-monitoraggio-e-valutazione

Work programmes	Temi valutativi previsti
2022 – 2023	▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2022 ▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2023 ▪ Transizione industriale e fabbisogno di servizi qualificati ▪ Bacini di competenze e fabbisogni delle imprese
2024 – 2025	▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2024 ▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2025 ▪ Grandi attrattori di innovazione e colli di bottiglia nel trasferimento tecnologico ▪ Filiere produttive e opportunità derivanti dalle attività di cooperazione interregionale S3
2026 - 2027	▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2026 ▪ Rapporto sulle sfide alle transizioni 2027 ▪ Capacità di industrializzazione dei risultati della ricerca sostenuta con la S3 ▪ Efficacia della Governance della S3 ▪ Imprese high growth, start up innovative e nuove specializzazioni ▪ Analisi del potenziale territoriale non espresso o non raccolto dalla S3 ▪ Capacità di internazionalizzazione delle imprese e attrazione investimenti sui domini S3

Rapporto di valutazione IRPET (estratto) 1/8

Grandi attrattori di innovazione e colli di bottiglia nel trasferimento tecnologico

Il ruolo delle Università toscane

Nucleo tecnico S3, 15 novembre 2024
Osservatorio S3, 28 novembre 2024

Natalia Faraoni e Valentina Patacchini, IRPET

Struttura del report

Due aspetti connessi al tema dell'innovazione, del trasferimento tecnologico e degli eventuali colli di bottiglia del sistema toscano:

1. I laureati STEM nelle Università toscane
2. Panoramica delle azioni di trasferimento tecnologico delle Università toscane, con riferimento alle priorità tecnologiche e agli ambiti applicativi della S3

Report disponibile al link:

https://www.irpet.it/grandi-attrattori-di-innovazione-e-colli-di-bottiglia-nel-trasferimento-tecnologico-il-ruolo-delle-universita-toscane/

Perché un'analisi dei laureati STEM

- Evidenza letteratura internazionale su positiva correlazione tra concentrazione laureati STEM e livelli più alti di crescita, produttività e innovazione

- Relazione tra materie STEM e transizione digitale

- Relazione tra materie STEM e S3

Corsi di laurea STEM: quale definizione?

Come si classificano le lauree STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics):

Classificazione MUR

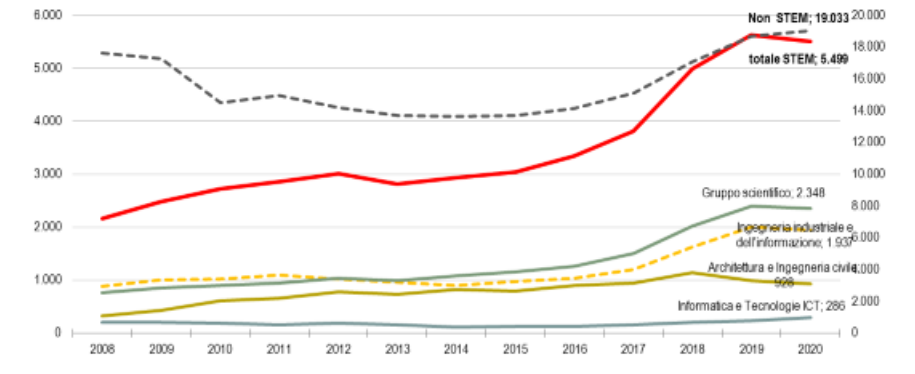
- Architettura e Ingegneria civile
- Informatica e Tecnologie ICT
- Ingegneria industriale e dell'informazione
- Gruppo scientifico (Biologia, Chimica, Fisica, Geologia, Matematica, ecc.)

Sistema informativo Università toscane

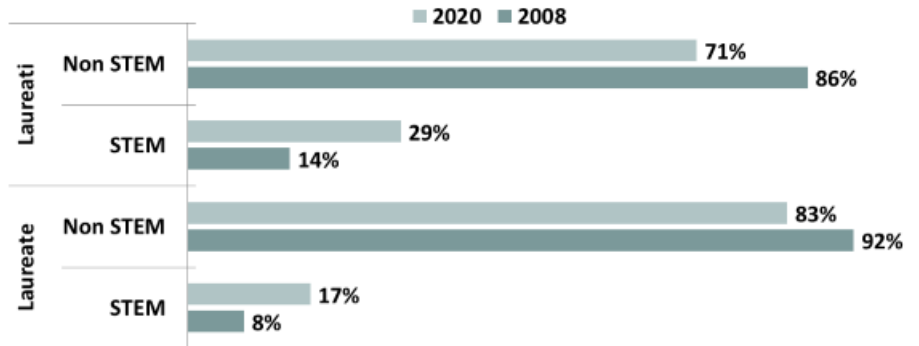
Regione Toscana - settore Diritto allo studio universitario e sostegno alla ricerca

Rapporto di valutazione IRPET (estratto) 5/8

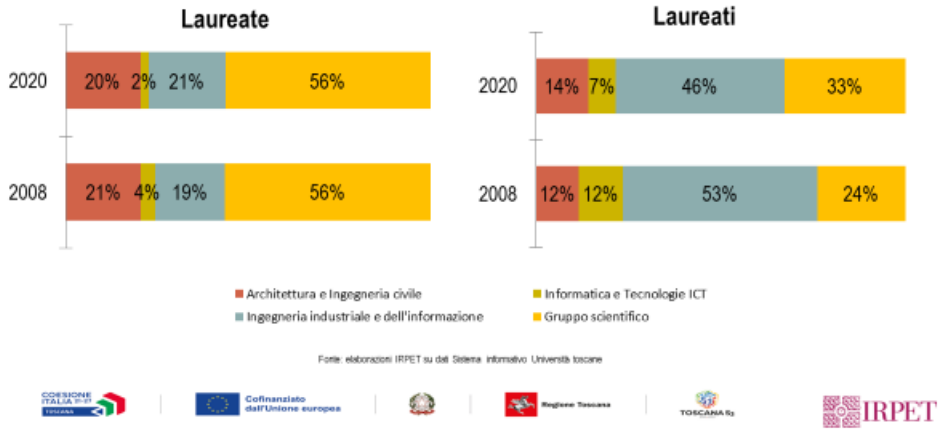
1. Aumento dei laureati STEM in Toscana



3. Divari di genere: nelle quote di laureati/e (i)



3. Divari di genere: nella distribuzione tra discipline (ii)



5. La domanda (soddisfatta) di laureati STEM *in Toscana*

	TOSCANA			
	STEM		Non STEM	
	Capacità di assorbimento del settore (comp. %)	Laureati con contratto a tempo indeterminato (%)	Capacità di assorbimento del settore (comp. %)	Laureati con contratto a tempo indeterminato (%)
MANIFATTURA	**25,6%**	**57,2%**	**9,2%**	**56,6%**
Moda	2,7%	51,9%	1,7%	54,1%
Metalmeccanica	8,0%	62,0%	1,4%	61,6%
Chimica-farmaceutica	4,3%	40,7%	1,3%	46,6%
TERZIARIO	**68,7%**	**42,1%**	**86,7%**	**43,7%**
Pubblica amministrazione	4,6%	15,7%	6,1%	45,2%
Istruzione	13,7%	4,9%	12,7%	24,5%
Sanità	1,3%	36,0%	8,2%	64,4%
Alloggi e ristorazione	5,2%	34,8%	9,1%	41,3%
ICT	10,8%	78,6%	2,1%	65,9%
TOTALE	**100,0%**	**46,4%**	**100,0%**	**44,5%**

IRPET

Relazione tra trasferimento tecnologico e S3

Trasferimento tecnologico inteso come il processo attraverso il quale conoscenze, tecniche e tecnologie sviluppate in un contesto vengono adattate e utilizzate in un altro

Strategia di specializzazione intelligente intesa come politica di sviluppo regionale, promossa dall'UE, finalizzata a stimolare l'innovazione e la crescita economica attraverso un approccio basato su risorse e competenze specifiche di ciascuna regione

Legame passa anche attraverso la transizione digitale ed ecologica

Il sistema regionale dell'innovazione

- Dati ricostruiti grazie a RT- settore Diritto allo studio universitario e sostengo alla ricerca, Ufficio regionale di trasferimento tecnologico (URTT) e Tuscan Organisation of Universities and Research for Europe (Tour4eu)

- Dotazioni (lab; personale; studenti; spin-off; progetti; brevetti, ecc.) + attività di terza missione (Start Cup; eventi di *matching* e disseminazione e diffusione

- Coerenza con le priorità tecnologiche e gli ambiti applicativi della S3

Tabella 4
Elenco dei Settori di afferenza dei brevetti e delle competenze delle istituzioni universitarie toscane, delle priorità tecnologiche e degli ambiti applicativi della S3 di Regione Toscana

Istituzioni universitarie toscane	S3 Regione Toscana	
Settori di afferenza dei brevetti e delle competenze	***Priorità tecnologiche S3***	***Ambiti applicativi***
Aerospazio	Tecnologie digitali	Ambiente e Energia
Agrifood	Tecnologie per la manifattura avanzata	Cultura e beni culturali
Blue Growth	Materiali avanzati e nanotecnologie	Salute
Chimica Verde	Tecnologie per la vita e per l'ambiente	Smart Agrifood
Cultural Heritage		Impesa intelligente e sostenibile
Design creatività e *Made in Italy*		
Energia		
Industry 4.0		
Life Sciences		
Mobilità Sostenibile		

Fonte: URTT e S3 Regione Toscana

Tabella 5
Imprese per area di specializzazione intelligente in cui hanno operato nel triennio 2020-2022

	Toscana		ITALIA	
	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %
Imprese con almeno 3 addetti	*79.584*	*100%*	*1.021.618*	*100%*
Imprese con almeno 3 addetti che operano in almeno un'area di specializzazione S3	*21.297*	*27%*	*297.117*	*29%*
AREE DI SPECIALIZZAZIONE S3:				
Aerospazio	211	1%	5.346	2%
Agro-alimentare	9.303	44%	140.848	47%
Economia del mare	596	3%	7.034	2%
Chimica verde	268	1%	5.576	2%
Design, creatività e *Made in Italy*	6.130	29%	50.444	17%
Energia e ambiente	2.888	14%	52.177	18%
Fabbrica intelligente	706	3%	14.028	5%
Mobilità sostenibile	970	5%	16.108	5%
Salute	3.541	17%	59.547	20%
Comunità intelligenti, sicure e inclusive	246	1%	5.213	2%
Tecnologie per gli ambienti di vita	1.290	6%	24.665	8%
Tecnologie per il patrimonio culturale	498	2%	7.777	3%

Nota: Le imprese possono auto-collocarsi anche in più aree di specializzazione.
Fonte: Istat, Censimento permanente delle imprese - Rilevazione multiscopo

Colli di bottiglia

- Difficoltà strutturali del sistema Italia (spesa in R&S, quota di laureati e dottori in ricerca e finanziamenti al sistema universitario)

- Caratteristiche del sistema produttivo e più in generale del contesto locale (dimensioni di impresa; settori di specializzazione; relazioni consolidate tra istituzioni e mercato)

Comitato di Sorveglianza
PR FESR 2021-2027

6 dicembre 2024

www.regione.toscana.it/pr-fesr-2021-2027
www.regione.toscana.it/strategia-di-ricerca-e-innovazione-toscana-s3

fesrtoscana @FESRToscana PRFESRToscana

autoritagestionecreo@regione.toscana.it

Autorità di Gestione del PR FESR