

Indicatori per la Strategia di Specializzazione Intelligente

Aree di specializzazione nazionali

Contesto di riferimento

L'attuazione della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3), come strumento di policy definito a livello europeo, ha previsto la costruzione di una classificazione delle imprese S3, la perimetrazione delle aree di specializzazione intelligente nazionali e regionali e la definizione dei relativi indicatori. Tale attività è tra quelle previste dal Progetto "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di coesione 2014-2020", finanziato dal Pon governance e capacità istituzionale 2014-2020", sottoscritto dall'Istat e dall'Autorità di gestione del Pon governance e capacità istituzionale 2014-2020 e che vede nel ruolo di soggetti proponenti il Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri e l'Agenzia per la Coesione Territoriale, mentre l'Istat ha sia il ruolo di beneficiario che di proponente.

La Smart Specialisation Strategy è introdotta dal Regolamento sulle disposizioni comuni n. 1303/2013 per i Fondi Strutturali e di Investimento Europei (Fondi SIE) nella programmazione 2014 – 2020 come condizionalità ex ante per creare massa critica e massimizzare l'impatto degli investimenti dedicati all'Obiettivo tematico 1 «ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione» di cui le S3 rappresentano il quadro strategico esclusivo per la loro progettazione e attuazione.

L'Italia ha scelto di dotarsi di una Strategia nazionale (SNSI) e di una S3 per ciascuna regione, adottate con decisione della Commissione e condizione per l'approvazione dei Programmi operativi legati all'Obiettivo Ricerca e innovazione.

La Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) individua cinque aree 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 priorità fanno riferimento anche alle 12 Aree di Specializzazione del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2015-2020 al fine di facilitare l'integrazione con altri documenti di programmazione sul tema Ricerca, Sviluppo e Innovazione per il periodo 2014-2020 a livello nazionale (si fa riferimento, oltre al PNR, al Piano Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca -PNIR) e regionale (le ventuno S3).

“Le aree tematiche nazionali favoriscono l’incrocio dell’offerta di innovazione tecnologica produttiva di eccellenza dei territori, rappresentata dalle 12 Aree di specializzazione regionale, con la domanda, espressa o potenziale, di nuovi mercati emergenti, che richiedono, per le loro caratteristiche, azioni di sistema di livello nazionale”.

Di seguito vengono descritti i passaggi adottati per delimitare le aree nazionali di specializzazione intelligente e gli indicatori calcolati per ognuna delle cinque aree.

Le aree di specializzazione nazionali

Il progetto Istat-Agenzia per la Coesione Territoriale “Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di coesione 2014-2020” ha previsto una linea di attività - Linea 6 – definite come nella tabella 1.

Tabella 1 – Attività della Linea 6 del Progetto di informazione statistica territoriale 2014-2020

L.6 – Definire metodi di <u>classificazione</u> e indicatori statistici a supporto della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) e delle Strategie regionali	A.6.1 – Definire una metodologia di classificazione delle aree tematiche della Strategia di Specializzazione Intelligente Nazionale e delle aree di specializzazioni delle S3 regionali, che tenga conto sia delle attività economiche sia delle tecnologie
	A.6.2 – Quantificare e aggiornare il set di indicatori statistici a supporto della Strategia Nazionale di Specializzazione intelligente (SNSI)
	A.6.3 – Definire, quantificare e aggiornare il set di indicatori statistici a supporto delle Strategie di Specializzazione Intelligente regionali

Con l’attività A.6.1 è stata definita una metodologia che aveva come presupposto la gerarchia delle relazioni tra le 12 aree di specializzazione regionale e le aree nazionali, per consentire il passaggio da una classificazione più dettagliata ad una più aggregata. Ultimata la classificazione di dettaglio regionale, presupposto per la realizzazione di quella nazionale, è stata definita la classificazione nazionale, tenendo conto di alcune questioni relative alla collocazione di una singola impresa in più aree e quindi con un ritorno sul micro-dato della classificazione delle aree di specializzazione regionale.

La costruzione della classificazione e della metodologia per la definizione delle aree di specializzazione intelligente, a partire dalle quali sono state perimetrare le aree di specializzazione intelligente regionali, sono descritte nelle linee guida pubblicate sul sito dell’Agenzia per la Coesione Territoriale e sul sito dell’Istat¹. Sulla

¹ https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2022/03/Guida-alla-lettura-degli-indicatori-S3_nota-metodologica-4.pdf
https://www.istat.it/it/files//2022/08/Nota-metodologica-Specializzazione-Intelligente-Istat_Luglio2022.pdf

base di questa nuova classificazione sono state definite le cinque aree tematiche nazionali e calcolati i relativi indicatori statistici.

Per la definizione delle aree tematiche nazionali è stato utilizzato il processo che, l’Agenzia per la Coesione Territoriale insieme alle Regioni e alle Province Autonome ha definito costruendo delle tavole di corrispondenza tra le aree di specializzazione e le traiettorie di sviluppo regionali e le aree tematiche e traiettorie di sviluppo nazionali individuate nei rispettivi documenti di Strategia di Specializzazione Intelligente (Allegato 3 – Quadro di riferimento e tavole di corrispondenza²).

La corrispondenza tra le aree di specializzazione regionali e nazionali è stata quindi stabilita attraverso un processo di aggregazione gerarchico sui microdati delle imprese classificate come potenziali imprese S3.

Le 12 aree di specializzazione intelligente perimetrata con la metodologia di costruzione della classificazione S3 (vedi link nota 1 del presente documento), sono state assegnate alle cinque aree nazionali secondo la prevalenza, in termini di traiettorie di sviluppo regionali (più di mille) di ognuna delle dodici aree rispetto alle cinque aree nazionali. Il prospetto con le assegnazioni delle aree di specializzazione è illustrato nelle tabelle 1 e 2.

Nella tabella 1 si nota ad esempio che il 76% delle traiettorie di sviluppo regionali dell’area di specializzazione Agrifood sono collegate all’area tematica Salute, Alimentazione, Qualità della vita. Risulta quindi una prevalenza di traiettorie regionali dell’area Agrifood su quest’area nazionale, di conseguenza è stata assegnata all’area Salute, Alimentazione, Qualità della vita. Le cinque aree nazionali sono state concepite come rappresentative di mercati emergenti che richiedono azioni di sistema a livello nazionale, quindi risulta che siano, spesso, costituite da più di un’area di specializzazione regionale.

Tabella 1 – Percentuale di traiettorie regionali indicate nelle strategie di specializzazione, delle 12 aree di specializzazione regionali sulle aree tematiche nazionale

Aree di specializzazione	Aerospazio e difesa	Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente	Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente	Salute, Alimentazione, Qualità della vita	Turismo, Patrimonio culturale e industria della creatività
Aerospazio	80,89%	10,19%	8,28%	0,00%	0,64%
Agrifood	0,00%	4,09%	12,28%	76,02%	7,60%
Blue growth	5,13%	25,64%	48,72%	10,26%	10,26%
Chimica verde	0,00%	0,00%	96,77%	3,23%	0,00%
Design, creatività e Made in Italy	0,00%	17,74%	35,48%	0,00%	46,77%
Energia (e Ambiente)	0,00%	27,75%	68,59%	1,57%	2,09%
Fabbrica Intelligente	2,14%	8,02%	81,82%	1,60%	6,42%
Mobilità sostenibile	0,00%	73,40%	26,60%	0,00%	0,00%
Salute	0,00%	0,43%	3,85%	95,73%	0,00%
Smart, Secure and Inclusive Communities	0,00%	74,65%	5,63%	7,04%	12,68%
Tecnologie per gli Ambienti di Vita	0,00%	71,23%	19,18%	4,11%	5,48%
Tecnologie per il Patrimonio Culturale	5,04%	17,65%	0,00%	0,00%	77,31%
Totale traiettorie da strategie regionali	9,73%	21,55%	30,86%	26,10%	11,76%

² https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2019/06/Allegato3_Quadro_e_Tavole_corrispondenza.pdf

Tabella 2 – Assegnazione delle aree di specializzazione regionali alle aree tematiche nazionale

Aree di specializzazione	Aerospazio e difesa	Salute, Alimentazione, Qualità della vita	Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente	Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente	Turismo, Patrimonio culturale e industria della creatività
Aerospazio	0				
Agrifood		0			
Blue growth			0		
Chimica verde			0		
Design, creatività e Made in Italy			0		0
Energia (e Ambiente)			0		
Fabbrica Intelligente			0		
Mobilità sostenibile				0	
Salute		0			
Smart, Secure and Inclusive Communities				0	
Tecnologie per gli Ambienti di Vita				0	
Tecnologie per il Patrimonio Culturale					0

Indice e descrizione delle tavole statistiche per le aree tematiche nazionali SNSI

L'output della classificazione S3 è composto da un set di tavole statistiche, che illustrano gli indicatori per area di specializzazione tematica calcolati a partire dalla classificazione delle imprese potenziali S3.

Di seguito sono descritte le tavole statistiche distinte in gruppi sulla base del tema rappresentato dagli indicatori statistici calcolati per area di specializzazione.

La prima tavola include indicatori strutturali ed economici sull'universo delle imprese nazionali.

Tavola 1 - Imprese, addetti, dipendenti, valore aggiunto ed esportazioni, per macrosettore di attività economica - Anno 2018

Nelle tavole dalla 2 alla 10 sono illustrati gli indicatori strutturali e sulle performance economiche delle imprese:

Tavola 2 - Imprese per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 3 - Addetti per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 4 - Imprese per classi di addetti e area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 5 - Dipendenti per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 6 - Valore aggiunto per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 7 - Valore delle esportazioni per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 8 - Margine operativo lordo per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 9 - Ricavi per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 10 - Salari per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Le tavole 11-15 mostrano gli indicatori sugli investimenti delle imprese in cinque aree strategiche: Ricerca e sviluppo, Tecnologie e digitalizzazione, Capitale umano e formazione, Internazionalizzazione, Responsabilità sociale ed ambientale.

Per ogni area sono rappresentati i livelli d'intensità degli investimenti (alta, media, bassa, nessun investimento), indicati dall'impresa attraverso la valutazione delle aree nelle quali si è focalizzata maggiormente la propria strategia, sia tramite investimenti materiali che immateriali, utilizzando come metro di confronto la prevalenza di un'area rispetto alle altre.

Tavola 11 - Imprese che hanno effettuato investimenti in Ricerca e Sviluppo, per intensità e area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 12 - Imprese che hanno effettuato investimenti in Tecnologie e Digitalizzazione, per intensità e area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 13 - Imprese che hanno effettuato investimenti in Capitale umano e Formazione, per intensità e area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 14 - Imprese che hanno effettuato investimenti in internazionalizzazione, per intensità e area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 15 - Imprese che hanno effettuato investimenti in Responsabilità sociale ed ambientale, per intensità e area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Le tavole 16 e 17 illustrano gli indicatori sulle tecnologie abilitanti prodotte o utilizzate dalle imprese per innovare, processi, beni e servizi. Le Kets (Materiali avanzati; Sistemi di manifattura avanzata; Fotonica; Biotecnologie; Nanotecnologie; Micro e nanoelettronica; Tecnologie geospaziali e geomatica) rappresentano tecnologie ad alta intensità di conoscenza e associate ad elevata intensità di R&S, a cicli d'innovazione rapidi, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati, sono multidisciplinari e interessano tecnologie di diversi settori integrandosi tra loro.

Tavola 16 - Imprese che hanno prodotto Tecnologie abilitanti, per area di specializzazione intelligente - Anno 2018

Tavola 17 - Imprese che hanno utilizzato Tecnologie abilitanti per innovare processi, beni e servizi, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Le tavole 18-24 fanno riferimento ad indicatori specifici su progetti di innovazione e tipologie di attività nelle quali le imprese hanno investito per supportare i progetti (es. investimenti in R&S, brevetti, software, hardware e macchinari per le innovazioni adottate o previste)

Tavola 18 - Imprese che hanno svolto attività nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 19 - Imprese che hanno svolto internamente attività di Ricerca e Sviluppo nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 20 - Imprese che hanno acquisito servizi di Ricerca e Sviluppo nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 21 - Imprese che hanno acquisito licenze e brevetti nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 22 - Imprese che hanno acquisito o sviluppato software, database e servizi per analisi dei dati nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 23 - Imprese che hanno acquisito hardware informatici, apparati di rete e di telecomunicazione nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 24 - Imprese che hanno acquisito macchinari, attrezzature e impianti per le innovazioni adottate o previste nell'ambito di propri progetti di innovazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Le tavole 25-27 presentano gli indicatori sulle relazioni delle imprese, attraverso accordi formali, con Università, centri di ricerca pubblici e privati, con la Pubblica Amministrazione, con altre imprese.

Tavola 25 - Imprese che hanno intrattenuto relazioni tramite accordi formali con Università, centri di ricerca pubblici e privati, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 26 - Imprese che hanno intrattenuto relazioni tramite accordi formali con la Pubblica Amministrazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 27 - Imprese che hanno intrattenuto relazioni tramite accordi formali con altre imprese, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Le tavole 28-31 rappresentano degli indicatori chiave nell'identificare processi di sviluppo e innovazione che implicano attività di ricerca e sviluppo, innovazioni tecnologiche, collaborazioni e sinergie con soggetti esterni all'impresa. Gli indicatori fanno riferimento a quattro processi legati a traiettorie di sviluppo e innovazione avviati dall'impresa distinti in: modernizzazione, diversificazione, transizione, trasformazione.

Tavola 28 - Imprese che hanno sperimentato processi di sviluppo basati su modernizzazione tecnologica, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 29 - Imprese che hanno sperimentato processi di sviluppo basati sulla diversificazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 30 - Imprese che hanno sperimentato processi di sviluppo basati sulla transizione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 31 - Imprese che hanno sperimentato processi di sviluppo basati sulla trasformazione, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Le tavole 32-34 includono indicatori sulla sostenibilità ambientale, in particolare sulle soluzioni adottate dalle imprese per promuoverla.

Tavola 32 - Imprese che hanno adottato soluzioni per promuovere la sostenibilità ambientale: Acquisire certificazioni ambientali, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 33 - Imprese che hanno adottato soluzioni per promuovere la sostenibilità ambientale: Redigere bilanci e/o rendicontazioni ambientali e di sostenibilità, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

Tavola 34 - Imprese che hanno adottato soluzioni per promuovere la sostenibilità ambientale: Ridisegnare il processo produttivo, per area di specializzazione intelligente - Triennio 2016-2018

In tutte le tavole (2-34) sono indicati sia il totale delle imprese specializzate che il totale delle imprese a livello nazionale, relativamente all'indicatore della specifica tavola.

Nei totali delle tavole statistiche la somma dei valori assoluti e delle percentuali è superiore ai rispettivi totali poiché un'impresa può essere classificata in più aree di specializzazione (es. un'impresa attiva su aree contigue o che fornisce servizi ad altre imprese di aree diverse).