



UNIONE EUROPEA



Il futuro alla portata di tutti



**a.r.t.i.**

Agenzia regionale  
per la tecnologia  
e l'innovazione



# Verso la nuova strategia di specializzazione intelligente regionale (S3)

Le sfide e le opportunità del cambiamento



# Che cos'è la strategia regionale di specializzazione intelligente?

Il concetto di Smart Specialisation Strategy (S3) è stato elaborato a livello europeo e indica **strategie d'innovazione** - flessibili e dinamiche - **concepite a livello regionale ma valutate e messe a sistema a livello nazionale** con l'obiettivo di:

- evitare la frammentazione degli interventi e **mettere a sistema le politiche di ricerca e innovazione**
- sviluppare strategie d'innovazione regionali che **valorizzino gli ambiti produttivi di eccellenza** tenendo conto del posizionamento strategico territoriale e delle prospettive di sviluppo in un quadro economico globale.



# L'esperienza della Regione Puglia

- Nel 2014 la Regione ha approvato la sua prima strategia di specializzazione intelligente, denominata **SmartPuglia2020**
- I tre principi chiave su cui si è articolata la strategia SmartPuglia2020 e che sottendono il rationale delle tre **Aree Prioritarie di Innovazione** individuate sono:
  1. Manifattura sostenibile
  2. Salute dell'uomo e dell'ambiente
  3. Comunità digitali, creative e inclusive



# L'esperienza della Regione Puglia

Un ampio **quadro di interventi** per l'attuazione della Strategia, a sostegno di:

- ❖ investimenti promossi da grandi Imprese (**Contratti di programma**)
- ❖ programmi integrati di investimento produttivo e spese in ricerca e sviluppo (**PIA medie e piccole imprese**)
- ❖ ricerca collaborativa tra sistema della ricerca e imprese (**Innonetwork**)
- ❖ progetti pilota di sperimentazione di soluzioni innovative che coinvolgono utenti finali e Laboratori di ricerca (come in **Innolabs**)
- ❖ interventi mirati a sostenere e rafforzare la dotazione di servizi per la gestione di processi di innovazione (**InnoAid, Innoprocess**)



# Obiettivi della revisione della S3

Dimostrare il soddisfacimento dei **7 criteri** che sostanziano “una buona governance delle Strategie di Specializzazione Intelligente nazionale e regionali”, **condizione abilitante** per accedere alle risorse dell’Obiettivo di Policy 1 del FESR:

1. Analisi aggiornata degli **ostacoli alla diffusione dell’innovazione**, inclusa la digitalizzazione
2. Esistenza di istituzioni o organismi nazionali/regionali competenti responsabili per la **gestione della strategia di specializzazione**
3. Presenza di strumenti di **sorveglianza e valutazione** volti a misurare la performance rispetto agli obiettivi della strategia
4. Efficace funzionamento del **processo di scoperta imprenditoriale**
5. Azioni necessarie a migliorare i **sistemi nazionali o regionali di ricerca e innovazione**
6. Azioni per gestire la **transizione industriale**
7. Misure di **collaborazione internazionale**



# Gli input al processo di revisione della S3

- I risultati del **processo di monitoraggio** delle misure regionali di implementazione della S3
- Gli esiti del **processo di scoperta imprenditoriale** e di analisi delle dinamiche economiche
- Gli approfondimenti condotti su specifiche “**filiera dell'innovazione**” regionali
- Gli impatti della **pandemia Covid-19**
- La nuova spinta globale verso la **transizione digitale e verde**



- ❖ Aggiornamento delle **analisi SWOT** dell'economia regionale e del sistema di innovazione regionale
- ❖ Attualizzazione delle **sfide sociali**
- ❖ Aggiornamento del **quadro delle priorità strategiche** (filiera e aree di innovazione, traiettorie tecnologiche ecc.)
- ❖ Più puntuale articolazione della **dimensione internazionale** della S3
- ❖ Aggiornamento del quadro degli **obiettivi di policy**
- ❖ Aggiornamento dei sistemi di **monitoraggio e governance** della S3



# La nuova S3 per il periodo di programmazione 2021-2027

- Tiene conto del mutato **contesto globale** (transizione verde e digitale, Covid...) e dei nuovi **orientamenti di policy** (Green Deal, Piano d'azione EU per l'Economia Circolare, Recovery Fund, PNRR...)
- Assegna un ruolo centrale a tre grandi **sfide sociali**:
  - ❖ I **cambiamenti demografici** in corso, con una popolazione regionale sempre più anziana e la tendenza allo svuotamento delle aree interne
  - ❖ l'**occupazione giovanile e femminile**, una problematica non nuova ma drammaticamente influenzata dalla pandemia da Covid-19
  - ❖ la **qualità della vita, la sicurezza e la salute**, con le nuove domande di cura e benessere
- Individua quattro **macro driver** che determinano sfide e opportunità per tutte le filiere:
  - ❖ La sostenibilità ambientale e l'**economia circolare**
  - ❖ Le **tecnologie dell'informazione** per l'industria e la società
  - ❖ Le **scienze della vita** e le **tecnologie per la salute**
  - ❖ La **crescita blu** e l'economia del mare



# La nuova S3 per il periodo di programmazione 2021-2027

Definisce una nuova articolazione delle **filiere regionali dell'innovazione**, approfondendo per ciascuna di esse i punti di forza e di debolezza, le opportunità di sviluppo e le leve utilizzabili per sostenerne la competitività e l'innovazione:

## Manifattura sostenibile

- Meccanica avanzata, elettronica e automazione
- Automotive
- Aerospazio
- Agroalimentare
- Sistema casa
- Sistema moda

## Salute dell'uomo e dell'ambiente

- Industria della salute e del benessere
- Sistemi energetici e ambientali

## Comunità digitali, creative e inclusive

- Industrie culturali, creative e del turismo
- Servizi avanzati



# L'analisi SWOT del sistema competitivo regionale

## PUNTI DI FORZA

- Buona resilienza e capacità di ripresa del sistema economico regionale
- Presenza di settori manifatturieri fortemente radicati nel territorio, in particolar modo in comparti associati al Made in Italy
- Presenza di settori ad elevato contenuto tecnologico, quali quelli dell'automotive, dell'aerospazio e della farmaceutica
- Buona dotazione delle infrastrutture di trasporto, in particolar modo portuali ed aeroportuali
- Surplus energetico ed elevata crescita della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (eolico e fotovoltaico)

## PUNTI DI DEBOLEZZA

- Minor peso nell'economia regionale di imprese di media e grande dimensione rispetto alla media nazionale
- Prevalenza tra le micro e piccole imprese di forme di gestione di tipo individuale o familiare e scarso ricorso a personale manageriale
- Quota delle imprese/addetti ICT e livello di digitalizzazione dell'economia della Puglia inferiore alla media nazionale
- Basso livello di competenze digitali tra gli occupati

## OPPORTUNITÀ

- Ripresa della domanda globale post-Covid
- Accelerazione del processo di digitalizzazione e di transizione ecologica post-Covid
- Ingenti risorse finanziarie provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
- Valorizzazione dei beni culturali e naturali regionali e ripresa del turismo post-Covid
- Crescente attenzione dei mercati alla sostenibilità dei prodotti
- Rilancio dell'esperienza distrettuale quale fattore di aggregazione tra imprese e interconnessione del sistema innovativo regionale
- Riforma e rilancio delle aree di sviluppo industriale (ASI), nella forma di aree produttive paesisticamente ed ecologicamente attrezzate
- Possibile rilancio in chiave di sostenibilità dell'ex-Ilva
- Investimenti infrastrutturali: Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano, Reti di trasporto trans-europee (TEN-T) e Reti energetiche trans-europee (TEN-E)
- Creazione delle due zone economiche speciali interregionali (ZES) Ionica e Adriatica

## MINACCE

- Incertezza sull'andamento della pandemia da Covid e possibilità di nuovi eventi pandemici
- Incremento della rilevanza del commercio online a scapito del commercio in loco con conseguente predominanza dei grandi player internazionali
- Riorganizzazione delle catene del valore globali e perdita di posizioni di vantaggio competitivo
- Concorrenza da parte di Paesi con vantaggi competitivi in termini di costi di produzione, in special modo per la manodopera
- Bassa spesa per investimenti fissi
- Impatto del cambiamento climatico sulle produzioni agricole ed agroalimentari regionali
- Impatto della regolamentazione per la riduzione delle emissioni sulla filiera regionale dell'automotive



# L'analisi SWOT del sistema innovativo regionale

## PUNTI DI FORZA

- Sistema di ricerca diffuso sul territorio regionale
- Crescita dei laureati in area scientifica
- Crescita della spesa privata in R&S e del tasso di innovazione del sistema produttivo regionale
- Buona capacità attrattiva di grandi imprese nel territorio regionale
- Buon livello di integrazione tra formazione terziaria professionalizzante e filiere produttive
- Crescita del numero delle start-up innovative
- Crescita degli occupati con titolo di istruzione terziaria
- Buona performance del sistema regionale ai bandi di finanziamento europei
- Buona qualità della produzione scientifica

## PUNTI DI DEBOLEZZA

- Limitata presenza di strutture di eccellenza internazionale in campo scientifico
- Basso livello complessivo di spesa in R&S
- Riduzione della spesa in R&S delle università
- Bassa performance innovativa delle università (brevetti e spin-off)
- Scarsa integrazione e non sempre chiara definizione del ruolo degli intermediari
- Difficoltà di accesso ai risultati della ricerca da parte delle PMI
- Difficoltà di crescita per le start up innovative e creative
- Non piena valorizzazione dei giovani talenti
- Crescita delle iscrizioni di giovani pugliesi nelle università extraregionali
- Livello di digitalizzazione della Puglia inferiore alla media nazionale
- Basso livello di competenze digitali tra gli occupati

## OPPORTUNITÀ

- Nuova domanda di innovazione generata dalla transizione verde e digitale
- Ingenti risorse finanziarie provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- Accelerazione del processo di digitalizzazione post-Covid
- Riforma della disciplina per gli aiuti di Stato e più agevole attuazione delle sinergie tra fondi per gli interventi a sostegno della ricerca e innovazione
- Nuovi strumenti per la cooperazione interregionale
- Riconoscimento dell'aeroporto di Grottaglie come unico spaziorporto nazionale per lo sviluppo sostenibile del settore dei voli suborbitali

## MINACCE

- Riorganizzazione delle catene del valore globali e perdita di posizioni di vantaggio competitivo
- Possibile riduzione della spesa privata in ricerca e innovazione a causa della crisi economico-finanziaria generata dalla pandemia Covid
- Difficoltà a cogliere tutte le opportunità della transizione verde e digitale
- Cambiamento demografico e fuga dei talenti
- Riduzione della capacità di apprendimento nelle scuole secondarie di primo e secondo grado, anche a seguito della pandemia Covid



# Le principali sfide sociali

Una attenzione particolare è dedicata a tre temi che si intersecano tra loro e la cui rilevanza è stata senza dubbio accresciuta dall’impatto della recente pandemia, determinando **nuove sfide** ma anche **nuove opportunità di sviluppo**:

- 1) il **cambiamento demografico**, con gli squilibri provocati dallo spopolamento e dall’invecchiamento della popolazione
- 2) l’**occupazione dei giovani e delle donne** e più in generale il tema di una più ampia e decisa valorizzazione di queste risorse fondamentali della società
- 3) la **qualità della vita, la sicurezza e la salute**, con le nuove domande di cura di una società in cambiamento e le opportunità della silver economy

<b>AMBIENTE</b>
Contrasto e mitigazione del cambiamento climatico
Consumi e produzioni responsabili, sostenibili e circolari
Città e territori intelligenti e sostenibili
Uso efficiente delle risorse idriche
Energia pulita ed accessibile
Tutela dell'ambiente marino e terrestre e della biodiversità
Contrasto al degrado dei suoli agricoli e sicurezza alimentare
<b>SOCIETÀ</b>
Inclusione sociale e contrasto alle nuove forme di povertà, discriminazione e disuguaglianza
Rafforzamento del protagonismo giovanile nella società e nelle istituzioni
Qualità ed efficacia del sistema formativo
Contrasto al digital divide
Contrasto allo spopolamento delle aree interne
Tutela dell’identità culturale delle città e dei territori
Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei territori
<b>ECONOMIA E LAVORO</b>
Promozione e tutela del lavoro giovanile e femminile
Imprese e infrastrutture innovative
Sicurezza informatica e protezione della privacy
Aggiornamento e riqualificazione delle competenze dei lavoratori
<b>SALUTE E BENESSERE</b>
Salute lungo l’intero arco della vita
Stili di vita salutari, educazione e prevenzione
Diagnosi precoce e cura di malattie non trasmissibili e degenerative
Prevenzione e difesa dalle malattie infettive
Prevenzione e contrasto del disagio mentale
Resilienza dei sistemi sanitari

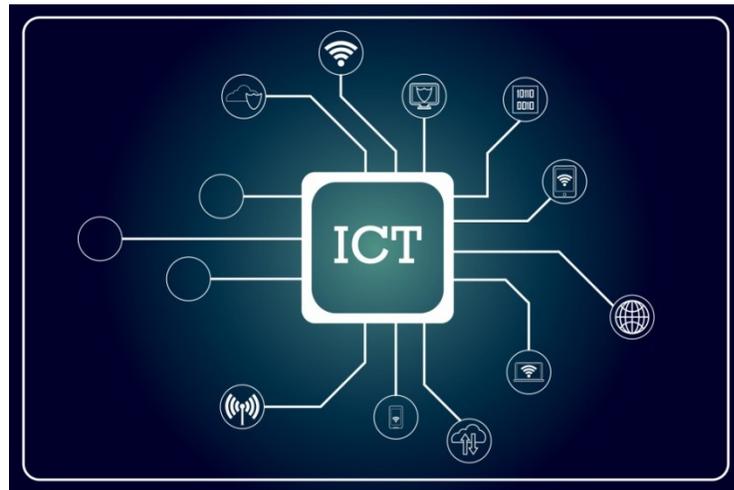


# I grandi driver di cambiamento



Scienze della vita e tecnologie per la salute

Nell'individuare le **sfide** e le **opportunità** determinate da questi macro-driver di cambiamento, la S3 propone **strategie di intervento** per promuovere la transizione verde e digitale in tutte le filiere regionali.



# Le filiere regionali dell'innovazione

- L'articolazione per filiere deriva da una lettura dei dati relativi alla partecipazione ai bandi regionali, incrociata agli esiti del processo di scoperta imprenditoriale e ad analisi economiche sull'andamento dei diversi settori industriali e sulle prospettive di sviluppo degli stessi.
- Per ognuna delle **dieci filiere** dell'innovazione della nuova S3 vengono proposti:
  - ❖ Una descrizione sintetica della **struttura della filiera** e dei **principali indicatori economici**
  - ❖ Una analisi dei **punti di forza e di debolezza** della filiera e delle **opportunità e minacce** che la interessano più direttamente
  - ❖ Una articolazione delle principali **aree di innovazione**, legate a specifici driver di innovazione, sfide sociali, traiettorie tecnologiche e KET
  - ❖ le principali **leve di policy** su cui è necessario intervenire per migliorare la competitività della filiera, considerando i seguenti ambiti: competenze, networking, internazionalizzazione, R&S&I, attrazione degli investimenti, governance.



# Le nuove sfide dell'innovazione regionale

Una lettura integrata delle dieci filiere della S3 consente di individuare alcuni **ambiti comuni di innovazione** che nel loro insieme configurano una “visione” del futuro del sistema economico regionale e della sua traiettoria nel percorso di transizione verde e digitale. Questi ambiti di innovazione possono essere utilmente aggregati intorno a **tre grandi temi unificanti**:

- ❖ **Un sistema produttivo e dei servizi più sostenibile e circolare**

La transizione verso un sistema produttivo e dei servizi in grado di associare l'efficienza e la competitività alla sostenibilità ambientale e alla circolarità.

- ❖ **Città e territori intelligenti, sostenibili e resilienti**

La sostenibilità e la resilienza delle città e dei territori, coniugate da un lato con la crescita della qualità della vita e della coesione e inclusione sociale e dall'altro con la salvaguardia dell'ambiente e la tutela della biodiversità.

- ❖ **Vita sana e invecchiamento in salute**

La salute e il benessere della società regionale, coniugando promozione di stili di vita salutari e di un invecchiamento attivo, approcci alla cura centrati sulla persona e un sistema sanitario moderno e resiliente.



# Le nuove sfide dell'innovazione regionale

	Manifattura sostenibile						Salute dell'uomo e dell'ambiente		Comunità digitali, creative e inclusive	
	Meccanica avanzata, elettronica e automazione	Automotive	Aerospazio	Agroalimentare	Sistema casa	Sistema moda	Industria della salute e del benessere	Sistemi energetici e ambientali	Industrie culturali, creative e del turismo	Servizi avanzati
<b>Un sistema produttivo e dei servizi più sostenibile e circolare</b>										
Nuove soluzioni di Industria 4.0 per la fabbrica e i servizi intelligenti (IoT, 5G, IA, RV&RA...)	XXX	X	X	X	X	X	X	X	X	XXX
Nuove soluzioni per la sensoristica intelligente e la diagnostica	XXX	X	XXX	X	X		XXX	X		XXX
Nuovi materiali ad alte prestazioni e per l'economia circolare (nanomateriali, compositi, biomateriali)	XXX	X	XXX	X	X	X	X	X		
Nuove soluzioni per il recupero, riciclo e valorizzazione degli scarti e per la simbiosi industriale		X	X	X	X	X	X	XXX		
<b>Città e territori intelligenti, sostenibili e resilienti</b>										
Nuove soluzioni e piattaforme per la coesione sociale e la sicurezza									XXX	XXX
Nuove tecnologie e soluzioni per la mobilità sostenibile	XXX	XXX	XXX					XXX	X	XXX
Nuove tecnologie e soluzioni per l'efficienza, resilienza e intelligenza dei sistemi urbani	XXX	XXX			XXX		X	XXX	X	XXX
Nuove tecnologie e soluzioni per l'energia sostenibile ed intelligente	XXX	X	X	X	X	X	X	XXX	X	XXX
Nuove soluzioni per il monitoraggio degli ambienti terrestri e marini	XXX		XXX	X				XXX	X	XXX
Nuove tecnologie e soluzioni per il recupero degli ecosistemi terrestri e marini e le bonifiche				XXX	X			XXX	X	
<b>Vita sana e invecchiamento in salute</b>										
Nuove soluzioni alimentari per la salute e il benessere (nutraceutica)				XXX			XXX			
Nuove tecnologie e soluzioni per la cura e l'assistenza domiciliare a lungo termine	XXX				XXX		XXX			XXX
Nuove soluzioni e piattaforme per la sanità digitale							XXX			XXX
Nuove soluzioni per la diagnostica medica e la medicina di precisione	XXX						XXX			XXX

XXX = filiera coinvolta direttamente nella produzione di innovazione di prodotto/processo

X = filiera che utilizza le innovazioni prodotte per creare valore



# La dimensione internazionale

- Si conferma la proiezione della Puglia verso il **bacino del Mediterraneo e i Balcani**
- Si individuano gli allineamenti tra aree e filiere S3 con:
  - ❖ Piattaforme Tematiche S3
  - ❖ European Strategic Cluster Partnership
  - ❖ Programmi di Cooperazione Territoriale Europea
  - ❖ Fondi diretti europei:
    - *Horizon Europe*
    - *Digital Europe 2021-2027*
    - *InvestEU 2021-2027*
    - *Creative Europe 2021-2027*
    - *Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE 2021-2027)*
    - *Meccanismo per collegare l'Europa (MCE)*



# Gli strumenti di policy

Definizione di priorità e obiettivi di policy in **tre macro-ambiti**:

## 1. Rafforzamento delle capacità di innovazione

- Rafforzamento delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione
- Sostegno ai processi di innovazione non basati sulla R&S nelle piccole e micro imprese
- Promozione della digitalizzazione delle PMI
- Rafforzamento della proiezione internazionale del sistema innovativo regionale
- Attrazione di nuovi investimenti innovativi

## 2. Rafforzamento delle competenze

- Sviluppo competenze per l'innovazione aperta e interattiva
- Rafforzamento delle capacità di innovation management nelle PMI
- Upskilling delle competenze nelle PMI
- Reskilling per la S3
- Rafforzamento del sistema della formazione

## 3. Governance e networking

- Rafforzamento della governance
- Rafforzamento della dimensione di rete del sistema innovativo regionale
- Rafforzamento della domanda pubblica di innovazione
- Potenziamento delle infrastrutture chiave



# Il sistema di monitoraggio e valutazione

- Sostanziale conferma e ampliamento del sistema già utilizzato per il monitoraggio delle misure afferenti all'Obiettivo 1 della scorsa programmazione, con tre livelli di analisi:
  - ❖ Il singolo progetto finanziato
  - ❖ La misura attuata
  - ❖ Le filiere di innovazione
- Approccio sistematico di **raccolta di informazioni** (ex-ante ed ex-post) da parte dei partecipanti e beneficiari degli interventi in attuazione della S3 per il monitoraggio dell'implementazione e dell'efficacia della Strategia
- Attività di **valutazione in itinere ed ex-post** della Strategia affidata ad esperti esterni all'Amministrazione regionale



# La governance

- Il sistema di governance della S3 si articola in **due livelli**:
  - ❖ uno strategico-politico, rappresentato dall'**Unità di coordinamento S3 (UCS3)** e dal **Comitato di Supervisione della S3**
  - ❖ uno operativo, rappresentato dall'**Osservatorio S3**
- L'**UCS3** assicura il collegamento della Strategia regionale di specializzazione intelligente con le diverse aree di politica regionale
- Il **Comitato di Supervisione della S3** sovrintende al processo di attuazione e revisione della strategia
- L'**Osservatorio S3**:
  - ❖ Assicura il collegamento di S3 con il territorio regionale, garantendo la continuità del **processo di scoperta imprenditoriale (EDP)**
  - ❖ Conduce un **monitoraggio periodico** dell'attuazione e dell'efficacia dell'S3
  - ❖ Prepara un **rapporto biennale sullo stato dell'implementazione di S3**, comprese eventuali modifiche proposte
  - ❖ Coordina **Gruppi di Lavoro**, il cui scopo è quello di monitorare l'attuazione della strategia e le tendenze e le dinamiche delle filiere

Componenti dell'UCS3
Direttore del Dipartimento Sviluppo economico
Direttore del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità urbana
Direttore del Dipartimento Turismo, Economia della cultura e Valorizzazione del territorio
Direttore del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo rurale ed ambientale
Direttore del Dipartimento Politiche del lavoro, istruzione e formazione
Direttore del Dipartimento Welfare
Dirigente della Sezione Ricerca e relazioni internazionali
Autorità di Gestione del POR FESR-FSE
Autorità di Gestione del PSR
Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione - ARTI
Agenzia Regionale strategica per la Salute e il Sociale della Puglia - ARESS





UNIONE EUROPEA



REGIONE  
PUGLIA



Il futuro alla portata di tutti



·a·r·t·i·

Agenzia regionale  
per la tecnologia  
e l'innovazione



## Struttura regionale referente per la S3:

Dipartimento Sviluppo economico  
Sezione Ricerca e Relazioni internazionali

[servizio.ricercainnovazione@regione.puglia.it](mailto:servizio.ricercainnovazione@regione.puglia.it)

