

# Verso la S3 del periodo di programmazione 2021-2027

**Priorità tecnologica: tecnologie per la manifattura avanzata**

**Distretto Tecnologico: Scienze della Vita**



**R&S, produzione, commercializzazione negli ambiti:**

- **Farmaceutica**
- **Dispositivi medici**
- **Digital health**
- **Nutraceutica**
- **Healthcare, servizi sanitari**
- **Filiere correlate**

**Priorità tecnologica: tecnologie per la manifattura avanzata**

Soluzioni robotiche, mecatroniche e di automazione; Sviluppo di processi produttivi ed organizzativi basati su sensori/dispositivi intelligenti; Sviluppo di soluzioni di risparmio energetico; Biotecnologie industriali; Manifattura additiva

## Roadmap proposte per 2021-2027 e Tecnologie per la manifattura avanzata

### Roadmap 2021-2027

- 1] Tecnologie per la ricerca, sviluppo e produzione di nuovi prodotti chimico farmaceutici e biotecnologici per prevenzione, diagnosi e cura (medicina personalizzata, farmaci intelligenti, biomarcatori e immunoterapia)
- 2] Tecnologie per la ricerca, sviluppo e produzione di nuovi dispositivi medici, in particolare riguardo alle tecnologie diagnostiche (in vitro ed in vivo), robotiche e terapeutiche mini-invasive
- 3] Tecnologie digitali per la salute (teleassistenza, telemedicina, deospedalizzazione, sistemi indossabili, analitica predittiva e gestione processi clinici, big data e AI, software di supporto per diagnostica e terapia, active and healthy ageing)
- 4] Valorizzazione di alimenti funzionali, integratori alimentari e derivati di origine naturale (in particolare agro-alimentari) per la salute dell'individuo
- 5] Strumenti, infrastrutture abilitanti e modelli per la sperimentazione clinica e pre-clinica
- 6] Tecnologie per i processi produttivi e organizzativi industriali
- 7] Strumenti e infrastrutture abilitanti a supporto dell'innovazione e della ricerca nel settore salute

## Roadmap 6 DTSV - Tecnologie per i processi produttivi e organizzativi industriali

*Priorità	Titolo	Tecnologia	#Ambito	§SDG
2	<b>6] Tecnologie per i processi produttivi e organizzativi industriali</b>	<p>Tecnologie per la tracciabilità, monitoraggio e logistica delle risorse, prodotti, intermedi e per la manutenzione predittiva</p> <p>Sistemi gestionali interoperabili ed integrati</p> <p>Robotica e mecatronica</p> <p>Additive manufacturing, realtà aumentata e virtuale per training e manutenzione</p>	Tutti	9

\* Ordine di priorità decrescente da 1 a 5. #Settore predominante. §SDG3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. SDG9 Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation

## Variazioni rispetto a roadmap 6 presentata 2018 per Mid-Term Review S3

- Conferma dei trend tecnologici, con crescita sostanziale nell'impiego di AI, realtà virtuale/aumentata, stampa 3D, robotica (in particolare nel farma con paradigmi innovativi)
- Avvio di iniziative specifiche a supporto (rete Toscana Pharma Valley per la logistica, ARTES 4.0, Distretto Advanced Manufacturing, centri competenze regionali cybersecurity, 5G, AI)
- Opportunità per innovazione processi, riorganizzazione e accorciamento filiere strategiche, in particolare per quanto riguarda:
  - ⇒ possibili investimenti per creazione o espansione capacità di R&S e produzione (biotech, farma, dispositivi medici, diagnostica)
  - ⇒ innovazione processi produttivi e organizzativi in ottica resilienza filiere strategiche e loro capacità di risposta alle emergenze<sup>\*</sup>, in un settore fortemente regolamentato e che richiede alti standard qualitativi lungo tutta la filiera.

\* Si veda la nascente European Health Emergency Preparedness and Response Authority - HERA

# Distretto Tecnologico Scienze della Vita

**Persona di contatto: Francesco Mazzini**

**Mail: [f.mazzini@scienzedellavita.it](mailto:f.mazzini@scienzedellavita.it)**

**Indirizzo web: [www.scienzedellavita.it](http://www.scienzedellavita.it)**