

# Verso la S3 del periodo di programmazione 2021-2027

**Priorità tecnologica: tecnologie digitali**

**Distretto Tecnologico: Scienze della Vita**

## Priorità tecnologie digitali e Scienze della Vita

<div style="color: red; font-weight: bold;">Ambiti scienze della vita</div> <div style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Tecnologie digitali</div>	Farmaceutica	Dispositivi medici	Digital health	Nutraceutica	Healthcare, servizi sanitari
Soluzioni fotoniche, micro e nanoelettroniche					
Cyber-sicurezza, blockchain					
Cyber-connettività e 5G					
Internet of the things and services					
Intelligenza artificiale e machine learning					
Big-data ed analytics					

## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

### 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] Tecnologie per i processi produttivi e organizzativi industriali
- 6] Strumenti, infrastrutture abilitanti e modelli per la sperimentazione clinica e pre-clinica
- 7] Strumenti e infrastrutture abilitanti a supporto dell'innovazione e della ricerca nel settore salute

## SWOT Analysis - Priorità tecnologie digitali e Scienze della Vita

### Punti di Forza

- Presenza di importanti centri competenze per supportare R&S&I, formazione, transizione digitale e I4.0
- Forte attenzione istituzioni regionali verso la transizione digitale (centri di coordinamento AI, 5G, I4.0, cyber security, distretti tecnologici)
- Presenza di una significativa competenza clinica e assistenziale distribuita sul territorio
- Ecosistema di rilievo, con player internazionali specifici del settore sanità digitale

### Punti di Debolezza

- Capacità di assorbimento dell'innovazione nel Servizio Sanitario Regionale da migliorare
- Da migliorare coordinamento iniziative e possibilità di fare massa critica per posizionamento a livello nazionale e internazionale
- Competenze per la transizione digitale nelle PMI da migliorare

### Opportunità

- Forti investimenti previsti a seguito pandemia (PNRR, altri fondi EU e nazionali)
- Trasformazione digitale delle imprese e del SSR con ricadute e opportunità per tutti gli stakeholders
- Sfruttamento dati clinici per applicazioni organizzative, gestionali, sviluppo prodotti diagnostici e terapeutici

### Minacce

- Difficoltà e ritardi nello sfruttamento del patrimonio di dati clinici del sistema sanitario
- Mancanza di coordinamento e aggregazione per lo sfruttamento delle opportunità di investimento future
- Ritardo adozione nuove tecnologie
- Ritardo nella formazione di nuove figure professionali profilo; competizione per le figure specialistiche

## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

*Priorità	Titolo	Tecnologia	#Ambito	§SDG
1	<i>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)</i>	<p><b>Tecnologie per lo sviluppo di vaccini, immunoterapici</b></p> <p><b>Tecniche per la drug research, discovery e screening</b></p> <p><b>Tecnologie “omiche”</b></p> <p><b>Tecnologie per le produzioni farmaceutiche industriali, per il confezionamento farmaceutico primario e secondario</b></p> <p><b>Tecnologie per terapie avanzate</b></p>	Biofarma	3,9

\* 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

## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

*Priorità	Titolo	Tecnologia	#Ambito	§SDG
1	<i>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</i>	<b>Diagnostica avanzata</b> <b>Trattamenti mini-invasivi</b> <b>Riabilitazione e assistenza</b> <b>Monitoraggio parametri fisiologici</b> <b>Materiali e dispositivi smart nanometrici per applicazioni biomedicali</b> <b>Additive manufacturing, prototipazione rapida</b> <b>Realtà aumentata/virtuale</b> <b>Software e sistemi integrati per la gestione dispositiva</b> <b>Dispositivi medici a base di sostanze</b>	Dispositivi medici (anche ICT per la salute)	3,9

\* 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 innovation1

## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

*Priorità	Titolo	Tecnologia	#Ambito	§SDG
1	<i>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)</i>	<p><b>Soluzioni e applicazioni digitali per il sistema sanitario, l'assistenza e la gestione delle risorse</b></p> <p><b>Soluzioni ed applicazioni per lo sviluppo di dispositivi medici e terapeutici</b></p>	ICT per la salute (anche Dispositivi medici)	3,9

\* 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

## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

*Priorità	Titolo	Tecnologia	#Ambito	§SDG
3	<i>4] Valorizzazione di alimenti funzionali, integratori alimentari e derivati di origine naturale (in particolare agro-alimentari) per la salute dell'individuo</i>	<p>Piattaforme sperimentali per la caratterizzazione degli alimenti funzionali, integratori alimentari e derivati da fonti naturali, componenti nutraceutiche</p> <p>Valutazione in vitro, pre-clinica e clinica di componenti bioattivi degli alimenti funzionali, integratori alimentari e derivati naturali</p> <p>Caratterizzazione di alimenti e contaminanti presenti negli alimenti</p> <p>Studio delle interazioni bidirezionali dieta-microbioma</p> <p>Sviluppo tecniche per alimenti biofortificati</p> <p><b>Nutrigenomica, nutrigenetica</b></p>	Nutrac.	3,9

\* 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



## Roadmap proposte dal DTSV per 2021-2027

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

\* 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

# 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)**