

**Allegato 1 - Strategia Regionale di Specializzazione Intelligente - S3 Sicilia 2021-27 - Ambiti, traiettorie e Kets.**

| TABELLA 1 - Ambiti di Specializzazione Intelligente della S3 Sicilia (DGR n.290 del 31/05/2022) |  |
|---|--|
| Elenco Ambiti di Specializzazione e correlate traiettorie                                       |  |
| Ambiti di Specializzazione Intelligente S3 Sicilia 2021-2027                                    | Traiettoria S3 Sicilia   |
| <b>Agroalimentare</b>   | Valorizzazione della biodiversità regionale: conservazione e miglioramento del patrimonio genetico agro-colturale, silvo-colturale, zootecnico e dell'avifauna per un'agricoltura sostenibile e resiliente ai cambiamenti climatici  |
| <b>Agroalimentare</b>   | Ricerca, sviluppo e produzione di alimenti funzionali e nutraceutici   |
| <b>Agroalimentare</b>   | Innovazione di prodotto, processo e/o organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari per la sostenibilità dell'agro-ecosistema regionale e per la salubrità degli alimenti.(tecnologie/macchine/impianti/strumenti/servizi per la produzione e trasformazione dei prodotti agroalimentari) |
| <b>Agroalimentare</b>   | Soluzioni innovative e tecnologie per la conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari.  |
| <b>Agroalimentare</b>   | Soluzioni innovative e tecnologie per l'analisi chimica e microbiologica degli alimenti e per la tracciabilità delle produzioni agroalimentari ai fini della sicurezza alimentare e della valorizzazione delle filiere produttive.   |
| <b>Agroalimentare</b>   | Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti delle produzioni agroalimentari.   |
| <b>Agroalimentare</b>   | Sviluppo dell'agricoltura di precisione per la valorizzazione ecosostenibile dei sistemi produttivi regionali  |
| <b>Economia del Mare</b>  | Pesca  |
| <b>Economia del Mare</b>  | Tecnologie innovative per il monitoraggio dell'ambiente marino-costiero e della biodiversità e per la mitigazione degli impatti antropici  |
| <b>Economia del Mare</b>  | Acquacoltura   |
| <b>Economia del Mare</b>  | Approcci di bioeconomia circolare in ambiente marino-costiero e sviluppo di settori economici strategici   |
| <b>Economia del Mare</b>  | Green design e robotica marina per la cantieristica navale/nautica e uso di materiali e tecnologie di produzione innovativi per la riduzione dell'impatto ambientale   |
| <b>Economia del Mare</b>  | Safety, security e greening della navigazione e in ambito portuale e interportuale   |
| <b>Economia del Mare</b>  | Arcipelago energetico per l'utilizzo dell'energia dal mare   |
| <b>Energia</b>  | Edifici intelligenti e micro-reti, Distretti ad energia positiva e Comunità Energetiche  |
| <b>Energia</b>  | Produzione, accumulo e gestione di energia tramite tecnologie avanzate e abilitanti per la transizione energetica. Smart sector integration  |
| <b>Energia</b>  | Tecnologie innovative per l'edilizia sostenibile   |
| <b>Energia</b>  | Mobilità sostenibile e trasporto innovativo  |
| <b>Energia</b>  | Soluzioni e tecnologie innovative per la produzione di prodotti biochimici, biomateriali e bioenergie (biomasse non food e di scarto), biocarburanti, biolubrificanti.   |
| <b>Energia</b>  | Catena del valore dell'idrogeno e CCUS (Carbon Capture Utilization and Storage)  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Soluzioni innovative di prevenzione e promozione della salute e di un active & healthy ageing mediante il coinvolgimento dei cittadini nell'adozione di corretti stili di vita.  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Medicina rigenerativa e Terapie Avanzate, Medicina predittiva, personalizzata e di precisione.   |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Metodologie e tecnologie innovative per la riabilitazione  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Sensoristica avanzata, smart devices e robotica  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Ricerca e sviluppo di farmaci e vaccini mediante l'applicazione di biotecnologie e della bioinformatica.   |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Omics e bioinformatica applicata alle Omics  |
| <b>Scienze della Vita</b>   | Big data e la medicina computazionale.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Smart Cities &amp; Communities</b>                    | Smart and inclusive living  |
| <b>Smart Cities &amp; Communities</b>                    | Smart and inclusive government  |
| <b>Smart Cities &amp; Communities</b>                    | Smart and Collaborative mobility  |
| <b>Smart Cities &amp; Communities</b>                    | Smart economy and sharing economy   |
| <b>Smart Cities &amp; Communities</b>                    | Smart Safety & Security   |
| <b>Turismo, Cultura e Beni Culturali</b>                 | Soluzioni innovative e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi   |
| <b>Turismo, Cultura e Beni Culturali</b>                 | Soluzioni innovative e nuove tecnologie per lo studio, la tutela, conservazione e il restauro dei beni culturali, artistici e paesaggistici.  |
| <b>Turismo, Cultura e Beni Culturali</b>                 | Soluzioni innovative e nuove tecnologie per la gestione, valorizzazione e la fruizione del patrimonio culturale e lo sviluppo di servizi turistici sostenibili, responsabili e intelligenti |
| <b>Turismo, Cultura e Beni Culturali</b>                 | Sviluppo di un ecosistema digitale per il turismo e la promozione culturale   |
| <b>Turismo, Cultura e Beni Culturali</b>                 | Soluzioni innovative e nuove tecnologie per il design evoluto e l'artigianato digitale.   |
| <b>Ambiente, Risorse Naturali e Sviluppo Sostenibile</b> | Tecnologie per la tutela e la valorizzazione della biodiversità e delle aree a valenza naturalistica  |
| <b>Ambiente, Risorse Naturali e Sviluppo Sostenibile</b> | Tecnologie per l'economia circolare e la gestione delle risorse idriche   |
| <b>Ambiente, Risorse Naturali e Sviluppo Sostenibile</b> | Tecnologie, modelli e strumenti per la neutralità climatica, la gestione dei rischi naturali e la qualità dell'aria   |
| <b>Ambiente, Risorse Naturali e Sviluppo Sostenibile</b> | Tecnologie e modelli organizzativi per lo sviluppo sostenibile e l'innovazione sociale (Agenda 2030)  |

**TABELLA 2 - Elenco KETs - S3 Sicilia (DGR n.290 del 31/05/2022)**

| <b>KETS</b>   |
|---|
| Tecnologie di fabbricazione (Manifattura additiva e avanzata)   |
| Tecnologie digitali fondamentali, comprese le tecnologie quantistiche   |
| <p>Tecnologie abilitanti emergenti NBIC</p> <p><i>N= Nanotecnologie e Nanoscienze</i></p> <p><i>B= Biotecnologie e Scienze della Vita (Life Science)</i></p> <p><i>I=Tecnologie e Scienze dell'Informazione (e della Comunicazione)</i></p> <p><i>C=Neuroscienze Cognitive (Neuro-tecnologie)</i></p>   |
| Materiali avanzati  |
| <p>Intelligenza artificiale e robotica</p> <p><i>(capacità di auto-apprendere e agire in modo autonomo) per migliorare capacità decisionali e user experience, Intelligent Apps &amp; Analytics (applicazioni in grado di apprendere, basate sul machine learning) ed Intelligent Things (oggetti intelligenti, autonomi e in grado di collaborare come robot, auto, droni, elettrodomestici)</i></p> |
| Realtà aumentata e virtuale   |
| <p>Cloud Computing e Cloud to Edge</p> <p><i>(Edge Computing), per elaborazione dati, raccolta di contenuti e loro distribuzione in prossimità dell'utente finale o della fonte dei dati;</i></p>   |
| Capacità computazionali avanzate e megadati (Big Data)  |
| Micro/nano-electronics & photonics  |
| Cyber-Security Industriale & connectivity   |
| Industrial Internet of Things (IIoT), <i>rete di oggetti fisici, sistemi, piattaforme e applicazioni con tecnologia incorporata per comunicare e condividere intelligenza;</i>  |
| Blockchain  |