

o ICT e FOTONICA

(indicare obbligatoriamente una o più roadmap)

a Roadmap di Ricerca industriale:

- ✎ Sviluppo soluzioni fotoniche, micro e nanoelettroniche;
- ✎ Sviluppo soluzioni di intelligenza artificiale;
- ✎ Sviluppo di soluzioni per la sicurezza digitale e la connettività.

b Roadmap di Innovazione:

- ✎ Applicazioni e servizi per la città ed i territori intelligenti (infomobilità, intercultura, e-health, e-gov, inclusione sociale);
- ✎ Applicazioni e servizi ICT per la experience economy (cultura e creatività, servizi alla persona, promozione turistica);
- ✎ Applicazioni e servizi ICT per l'industria ed il trasferimento tecnologico (cloud computing, business intelligence, smart manufacturing);
- ✎ Applicazioni e servizi ICT per l'artigianato;
- ✎ Applicazioni e servizi per la tutela ambientale e la sostenibilità;
- ✎ Applicazioni per l'agricoltura e lo sviluppo rurale.

c Roadmap legate ad interventi di sistema:

- ✎ Diffusione della banda larga e delle reti ad alta velocità (Agenda digitale);
- ✎ Interventi a sostegno dello scambio di KIBS – Knowledge intensive business services;
- ✎ Potenziamento del sistema di incubazione ed infrastrutture di trasferimento tecnologico;
- ✎ Piattaforme per la valorizzazione patrimonio culturale e sistema museale;
- ✎ Piattaforme e applicativi ICT per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;
- ✎ Sviluppo piattaforme ICT per la promozione e il miglioramento dell'offerta turistica e servizi turistici;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per la salute e le scienze della vita.

o FABBRICA INTELLIGENTE

(indicare obbligatoriamente una o più roadmap)

a Roadmap di Ricerca industriale:

- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per il manifatturiero avanzato;
- ✎ Sviluppo di processi produttivi ed organizzativi basati su sensori/dispositivi intelligenti;
- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche ed organizzative basate sulla sicurezza digitale e la connettività (applicativi, reti, cybersecurity, 5g);
- ✎ Sviluppo di soluzioni energetiche (filiera geotermica, dispositivi di controllo elettronico, sistemi di accumulo elettrico-chimico-meccanico, sistemi di monitoraggio e sensoristica avanzata...);
- ✎ Sviluppo soluzioni robotiche, mecatroniche e di automazione.

b Roadmap di Innovazione:

- ✎ Applicazioni e servizi per l'efficiamento dei processi e l'ecosostenibilità;
- ✎ Soluzioni di progettazione avanzata;
- ✎ Soluzioni tecnologiche intelligenti per l'impresa, la pubblica amministrazione e gli ambienti di vita;
- ✎ Applicazione di soluzioni robotiche ai processi produttivi agli ambienti di vita.

c Roadmap legate ad interventi di sistema:

- ✎ Diffusione della banda larga e delle reti ad alta velocità (Agenda digitale);
- ✎ Interventi a sostegno dello scambio di KIBS – Knowledge intensive business services;
- ✎ Potenziamento del sistema di incubazione ed infrastrutture di trasferimento tecnologico ed il business matching;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per la cultura e la creatività;
- ✎ Piattaforme e applicativi ICT per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;
- ✎ Sviluppo piattaforme ICT per la promozione e il miglioramento dei servizi turistici;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per la salute e le scienze della vita;
- ✎ Sviluppo soluzioni di efficientamento energetico e di riconversione industriale;
- ✎ Sviluppo soluzioni organizzative per l'economia circolare ed il recupero della materia.

o CHIMICA E NANOTECNOLOGIE

(indicare obbligatoriamente una o più roadmap)

a Roadmap di Ricerca industriale:

- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per il manifatturiero avanzato;
- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per la salute e le scienze della vita;
- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per il territorio, la sostenibilità e gli ambienti di vita;
- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per la cultura;
- ✎ Sviluppo di soluzioni tecnologiche per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;.

b Roadmap di Innovazione:

- ✎ Applicazioni chimiche, biotecnologiche e nanotecnologiche per i processi organizzativi e l'ecosostenibilità;
- ✎ Applicazioni chimiche, biotecnologiche e nanotecnologiche per la salute e le scienze della vita;
- ✎ Applicazioni chimiche, biotecnologiche e nanotecnologiche per il territorio, la sostenibilità e gli ambienti di vita;
- ✎ Applicazioni chimiche, biotecnologiche e nanotecnologiche per la cultura;
- ✎ Applicazioni chimiche, biotecnologiche e nanotecnologiche per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;

c Roadmap legate ad interventi di sistema:

- ✎ Interventi a sostegno dello scambio di KIBS – Knowledge intensive business services;
- ✎ Potenziamento del sistema di incubazione ed infrastrutture di trasferimento tecnologico ed il business matching;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per la cultura e la creatività;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;

- ✎ Infrastrutture tecnologiche per la salute e le scienze della vita;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per l'efficientamento energetico e di riconversione industriale;
- ✎ Infrastrutture tecnologiche per l'economia circolare ed il recupero della materia.

INDICARE UN AMBITO APPLICATIVO E SPECIFICARE A QUALE ROADMAP DI FA RIFERIMENTO TRA QUELLE RIPORTATE NEL PROSPETTO SINOTTICO DELLA SEZIONE “ROADMAP DEGLI AMBITI APPLICATIVI RIS3”

○ CULTURA E BENI CULTURALI

Indicare obbligatoriamente la Roadmap di applicazione

- ✎ Fruizione sostenibile del patrimonio culturale, inclusione sociale e benessere attraverso la cultura
- ✎ Valorizzazione delle competenze delle filiere del patrimonio culturale
- ✎ Conoscenza e conservazione del patrimonio culturale

○ ENERGIA E GREEN ECONOMY

Indicare obbligatoriamente la Roadmap di applicazione

- ✎ Fabbrica 4.0 –verso nuove forme di efficientamento energetico dei processi e dei sistemi
- ✎ Processi di valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili
- ✎ Decarbonizzazione: sistemi innovativi e nuove opportunità di riduzione della CO2 diretta
- ✎ Sviluppo dell'economia circolare e bioeconomia

○ IMPRESA 4.0

Indicare obbligatoriamente la Roadmap di applicazione

- ✎ Strategie e management per il manifatturiero
- ✎ Tecnologie per un manifatturiero sostenibile
- ✎ Tecnologie e metodi per la fabbrica delle persone
- ✎ Processi di produzione avanzati
- ✎ Tecnologie per l'advanced and sustainable manufacturing
- ✎ Tecnologie avanzate per lo sviluppo e la produzione nel settore automotive

○ SALUTE – SCIENZA DELLA VITA

Indicare la Roadmap di applicazione

- ✎ Tecnologie (chimiche, biotecnologiche, nano tecnologiche) nella ricerca, sviluppo e produzione di nuovi prodotti chimico farmaceutici e biotecnologici per prevenzione, diagnosi e cura (medicina personalizzata, farmaci intelligenti, biomarcatori e immunoterapia)
- ✎ Tecnologie nella ricerca, sviluppo e produzione di nuovi dispositivi medici, in particolare riguardo alle tecnologie diagnostiche (in vitro ed in vivo), robotiche e terapeutiche mini-invasive

- ✎ Tecnologie ICT per la salute (teleassistenza, deospedalizzazione, patient empowerment, sistemi integrati di gestione processi clinici, riduzione rischio clinico, bioinformatica, supporto allo screening, diagnostica, terapia, active and healthy ageing)
- ✎ Strumenti, infrastrutture abilitanti e modelli per la sperimentazione clinica e pre-clinica
- ✎ Tecnologie per i processi produttivi e organizzativi industriali
- ✎ Strumenti e infrastrutture abilitanti a supporto dell'innovazione e della ricerca nel settore salute
- ✎ Valorizzazione di alimenti funzionali, integratori alimentari e derivati di origine naturale (in particolare agro-alimentari) per la salute dell'individuo

0 **SMART AGRIFOOD**

Indicare la Roadmap di applicazione

- ✎ Digitalizzazione e connettività delle comunità rurali e marittime
- ✎ Automazione dei processi produttivi agricoli, ittici, agroalimentari e forestali e sviluppo dell'agricoltura di precisione
- ✎ Sostenibilità e qualità delle produzioni agroalimentari e forestali e valorizzazione dell'agro-biodiversità