

# APPENDICE

STRUMENTO DI SCOPERTA IMPRENDITORIALE

Ambiti, traiettorie E CAMPI DI APPLICAZIONE

## S3 – Strategia di Specializzazione Intelligente



# Aerospazio – Traiettorie di sviluppo

- Clean sky / Clean Aviation
- Sicurezza dell'aviazione
- Remotely piloted aerial system
- Applicazioni 4.0 per l'aerospazio
- Esplorazione Spaziale e gestione sistemi in orbita/  
Osservazione della Terra

# Aerospazio – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Clean sky/Clean Aviation</b>	Electric Aircraft: Sviluppo di equipaggiamenti e sistemi di bordo elettromeccanici di nuova generazione, in sostituzione di, o in sinergia con, elementi idraulico-meccanici.	x	x	
	Aircraft electrification/Sviluppo e integrazione di sistemi di propulsione ibrido-elettrica.	x	x	
	Sviluppo di tecnologie e sistemi propulsivi ultra efficienti compatibili con l'utilizzo di combustibili sostenibili quali eco-fuels (SAF) e idrogeno.	x	x	
<b>Sicurezza dell'aviazione</b>	Infrastruttura digitale delle nuove piattaforme volanti automatizzate.	x		
	Soluzioni e tecnologie per la prevenzione, rilevamento, risposta e mitigazione negli aeroporti in grado di garantire la protezione di sistemi critici, dati sensibili e passeggeri da minacce cyber-fisiche	x		
	Sviluppo ponti di volo automatizzati.	x		
	Air traffic management and UTM.	x		x
<b>Remotely piloted aerial system</b>	Sviluppo di sistemi e tecnologie per il volo senza pilota.	x	x	x
	Sviluppo applicazioni per volo senza pilota: monitoraggio, telerilevamento, controllo, servizi (agricoltura di precisione, medicina).	x	x	x

# Aerospazio – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Applicazioni 4.0 per l'aerospazio</b>	Robotic space exploration operations (incluso telerobotica), Sistemi Controllo e gestione missione innovativi.	x		
	Ambienti innovativi per la simulazione, integrazione e modeling di sistemi e missioni, per la formazione/Digital Twin.	x		
	Sistemi integrati di data processing (Big Data) AI "from and toward Space".	x		
	Sviluppo di tecnologie e paradigmi innovativi per la gestione distribuita delle risorse (nuovi modelli di orchestrazione tra HPC/Cloud ed Edge Computing) per impiego di algoritmi AI per ottimizzare le fasi di simulazione e progettazione di nuovi prodotti	x		
	Tecnologie e soluzioni di additive manufacturing per sistemi aeronautici ultraefficienti ed eco-compatibili.	x	x	
<b>Esplorazione Spaziale e gestione sistemi in orbita/Osservazione della Terra</b>	Tecnologie e soluzioni per l'esplorazione robotica e umana dello spazio, per il rientro di sistemi, materiali e reperti di missioni umane e robotiche.	x	x	
	Sviluppo di tecnologie per manutenzione e/o riconfigurazione in orbita di sistemi spaziali, e protezione nello spazio e dallo spazio.	x		
	Sviluppo settore dei microsatelliti.	x		
	Osservazione satellitare e droni per monitoraggio ambientale, supporto all'agricoltura e in generale al monitoraggio del territorio.	x	x	x
	Space food, space clothing.	x	x	
	Space Factory: moduli, componenti, sistemi, materiali Sistemi di Supporto Ingegneristico per infrastrutture Spaziali Abitate.	x		
	Space Telecommunications and IoT.	x		

## Mobilità – Traiettorie di sviluppo

- Tecnologie e componentistica per la propulsione alternativa
- Sviluppo infrastruttura per mobilità basata su EPV – Electrified Powertrain Vehicles
- Tecnologie per la connettività e la gestione dati e infrastruttura (trasporto smart e connesso)
- Gestione e ottimizzazione della domanda di mobilità sostenibile, sicura, intermodale, condivisa e alternativa
- Sfida della guida autonoma e assistita
- Progettazione e implementazione di nuovi sistemi e soluzioni di mobilità per le persone e le merci
- Soluzioni per il miglioramento della logistica merci
- Soluzioni per Urban Air Mobility

# Mobilità – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Tecnologia e componentistica per propulsione alternativa</b>	Sviluppo di soluzioni EPV e FCEV (componenti, sensori, moduli, sistemi, architetture per veicoli elettrici e ibridi, mezzi speciali e industriali, applicazioni ferroviarie e nautiche).	X	X	
	Componenti e sistemi per la gestione dell'energia, sistemi di stoccaggio, per veicoli industriali, mezzi speciali, autobus, treni, navali. Sviluppo e integrazione componenti e sistemi per carburanti alternativi.	X	X	
	Metodologie di eco-design (LCA materiali, manufacturing con criteri LCA, recupero e riciclo).	X	X	
<b>Sviluppo infrastruttura per mobilità basata su EPV</b>	Sviluppo ed impiego di manufacturing avanzato per la produzione ed il recupero di sistemi batteria.	X	X	
	Sviluppo infrastruttura per mobilità basata su EPV e di Battery Management Systems (smart charging, wireless charging, integrazione vehicle to grid, battery swap).	X	X	
	Sviluppo di sistemi di accumulo per veicoli elettrici, ibridi e a fuel cells (celle ad alta densità di energia e potenza, pacco batterie integrato, gestione della batteria).	X	X	
	Sviluppo infrastruttura per veicoli a idrogeno e e-fuel (rifornimento, distribuzione, produzione H2).	X	X	

# Mobilità – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Tecnologie per la connettività e la gestione dati e infrastruttura (trasporto smart e connesso)</b>	Sviluppo soluzioni (Hw, Sw e sensoristica), integrazione con infrastruttura di comunicazione V2X, ottimizzazione di sicurezza e comfort.	X		
	Sistemi di trasporto intelligenti e cooperativi, e modelli avanzati di gestione e ottimizzazione del traffico (quali data analysis and fusion, connettività, infrastrutture e reti sicure sicure, simulation, real time data elaboration). Infrastruttura e dispositivi per la connettività (Low Power Wide Area Network e il 5G) e comunicazione V2V e V2X (infrastrutture di comunicazione, on-board e road-side units): tecnologia in grado di permettere scambio, calcolo ed elaborazione onsite in tempo reale di grandi quantità di dati acquisiti da reti IoT (Computing Continuum). Soluzioni in grado di garantire affidabilità e protezione del dato e delle reti . Soluzioni per la gestione ottimale delle infrastrutture esistenti (strade, parcheggi), attrezzature (punti di ricarica elettrici) e mezzi di trasporto (veicoli pubblici, biciclette, auto in car	X		
<b>Gestione e ottimizzazione della domanda di mobilità sostenibile, sicura, intermodale, condivisa nonché alternativa</b>	Sistemi avanzati di acquisizione, elaborazione, visualizzazione e condivisione dati/informazioni verso, tra e dagli utenti, anche a bordo mezzi.	X		x
	Soluzioni di infomobilità e strumenti di pianificazione del viaggio in grado di rendere più sostenibile la scelta di spostamento ed in grado di favorire lo sviluppo del paradigma mobility as a service (tariffazione dinamica, personalizzazione dell'offerta, integrazione offerta servizi mobilità anche elettrica in tempo reale).	X		x
	Soluzioni per la gestione e registrazione sicura e protetta delle transazioni.	X		x
<b>Sfida della guida autonoma e assistita</b>	Soluzioni di guida autonoma che integrino tecnologie di infomobilità, mobilità e sistemi di ausilio alla guida.	X		x
	Sviluppo di piattaforme ad alte prestazioni e safety per veicoli autonomi.	X		
	Soluzioni di cybersecurity dedicata per la mobilità.	X		x
	Tecnologie di gestione dati da veicolo e infrastruttura (data mining, knowledge discovery in data). Sviluppo delle applicazioni di IA e data analysis per funzioni driverless.	X		



# Mobilità – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Progettazione e implementazione di nuovi sistemi e soluzioni di mobilità per le persone e le merci</b>	Sviluppo ed integrazione di sistemi di analisi, rilevamento, soluzioni per viabilità, smart city, rilevamento emissioni con applicazioni basate su sistemi connettività (es. 5G)	X	x	x
	Utilizzo di soluzioni e tecnologie per micro-mobilità (veicoli, infrastruttura, software)	X	x	x
	Soluzioni di delivery e logistica intelligente su grandi distanze, per aree urbane periferiche.	X	x	x
	Progettazione e implementazione sistemi di trasporto e soluzioni di mobilità per le persone, alternativa, inclusiva e accessibile.	X	x	x
	Sviluppo ed implementazione di sistemi (tecnologie, materiali, mezzi) e processi per una efficiente logistica ultimo miglio.	X	x	x
<b>Soluzioni per il miglioramento della logistica merci</b>	Soluzioni innovative che riducono l'impatto ambientale della mobilità e sul traffico in grado di garantire numeri e tempi di consegna ordini in risposta a esigenze di mercato (abbassamento del traffico e dei tempi di consegna, ultimo miglio).	X	x	x
	Applicazioni di gestione delle flotte, trasporto merci e ottimizzazione della logistica di ultimo miglio.	X	x	
<b>Soluzioni per Urban Air Mobility</b>	Soluzioni aeree per lo sviluppo di servizi di mobilità sostenibile e sicura di merci (urban air delivery) e persone.	X	x	x
	Soluzioni aeree per lo sviluppo di servizi di mobilità sostenibile e sicura di merci (urban air delivery) e persone. Soluzioni per la gestione della sicurezza stradale e, più in generale, urbana che abilitano il monitoraggio e controllo del territorio, degli spazi (indoor e outdoor), gestione delle folle e assembramenti e la gestione delle situazioni di emergenza e crisi, per aumentare la capacità di intervento.	X		x

# Manifattura avanzata - Traiettorie di sviluppo

- Sviluppo sistemi per la fabbrica estesa
- Fabbrica delle persone, a misura d'uomo
- Prodotti intelligenti e tecnologie di produzione
- Tecnologie per la fabbrica sostenibile
- Tecnologie per la fabbrica connessa, flessibile e resiliente
- Altro (specificare)

# Manifattura avanzata – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Sviluppo sistemi per la fabbrica estesa</b>	Soluzioni digitali per monitoraggio, analisi e protezione di sistemi di produzione intelligenti; Monitoraggio parametri di processo, diagnostica predittiva.	X	x	
	Soluzioni per l'interazione con il cliente finale (AR/AV...).	X	x	
<b>Fabbrica delle persone, a misura d'uomo</b>	Sviluppo di dispositivi e soluzioni per il benessere e la sicurezza (esoscheletri, DPI intelligenti, sistemi di monitoraggio aree pericolose...).	X		x
	Soluzioni e tecnologie per il miglioramento del carico cognitivo dei lavoratori (interfacce personalizzate) e sistemi di gestione della conoscenza.	X		x
	Soluzioni e tecnologie per la formazione adattiva mediante utilizzo di tecnologie avanzate (tra le quali adaptive Learning, AR/AV) e più in generale tecnologie per la formazione a distanza e in ambienti protetti).	X		x
<b>Prodotti intelligenti e tecnologie di produzione</b>	Integrazioni soluzioni smart ed ecocompatibili nei prodotti /Embedding di elettronica nei substrati tessili/Macchinari e processi tessili smart (riciclo, manutenzione predittiva, miglioramento qualità prodotto).	X		x
<b>Tecnologie per la fabbrica sostenibile</b>	Sviluppo di tecnologie e sistemi per fabbrica a difetti zero (sistemi di visione, macchine di misura e per il collaudo funzionale, manutenzione predittiva, controllo di processo...).	X	x	
	Sviluppo dei modelli di produzione basati su materiali ecocompatibili; Tecnologie produttive e validazione di materiali avanzati o di minore impatto (additive Manufacturing per nuovi materiali, lavorazioni a minimo utilizzo di risorse, lavorazioni ibride, materiali, processi e trattamenti superficiali sostitutivi di materiali a elevato impatto ambientale...).	X	x	
	Sviluppo di tecnologie per il disassemblaggio, riparazione e certificazione di prodotti per il loro riuso.	X	x	
	Soluzioni e tecnologie innovative basata su LCA e LCCA, sistemi di supporto decisionale e intelligenza artificiale per la valutazione e ottimizzazione dell'impatto ambientale dei processi produttivi (in ottica Green Supply chain e Carbon	X	x	
	Realizzazione di compositi con integrazioni di funzioni estetiche e strutturali; sviluppo di tecnologie avanzate di giunzione.	X	x	
	Sviluppo di tecnologie di biomanufacturing.	X	x	

# Manifattura avanzata – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Tecnologie per la fabbrica connessa, flessibile e resiliente</b>	Sviluppo di servizi e sistemi per il monitoraggio dei macchinari; Soluzioni per il virtual commissioning di macchine e impianti e manutenzione a distanza (AR/AV...).	X		
	Sviluppo modelli di produzione on-demand.	X		
	Sviluppo di sistemi di sviluppo prodotto/processo, simulazione e monitoraggio (AR/AV, Digital Twin...).	X	x	
	Soluzioni per la fabbrica connessa, la raccolta, elaborazione e archiviazione di (grandi) mole di dati (es. 5G, IoT, HPC, Cloud)	X	x	
	Soluzioni per la sicurezza delle linee di produzione e dei dati sensibili (cybersecurity)	X		
	Sistemi flessibili per l'automazione e l'intralogistica (macchine e impianti riconfigurabili, robot collaborativi...).	X		
	Sistemi efficienti basati su laser (optoelettronici).	X		
	Tecnologie di micro e nano manufacturing.	X		

# Tecnologie, risorse e materiali verdi - Traiettorie di sviluppo

- Processi e prodotti della chimica verde
- Servizi urbani e utilities
- Città e territori resilienti
- Energia pulita/RES, filiera idrogeno, Tecnologie di Carbon Capture Utilisation and Storage (CCUS)
- Materiali Verdi e da recupero (Waste)
- Altro (specificare)

# Tecnologie, risorse e materiali verdi – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Processi e prodotti della chimica verde</b>	Nuovi o migliorati processi e tecnologie sostenibili per la produzione di prodotti ottenuti da materie prime/fonti rinnovabili, provenienti da riuso/riciclo o comunque meno impattanti.	x	x	
	Nuove tecnologie finalizzate al recupero di scarti, rifiuti e biomasse, alla produzione di energia con fonti rinnovabili e all'uso di materiali riciclati e recuperati nell'ottica della Bioeconomia.	x	x	x
	Sviluppo di materiali e prodotti ecocompatibili/biodegradabili e/o con nuove funzionalità, derivanti da processi di economia circolare e bioeconomia, che vedano sinergie tra filiere e comparti produttivi diversi.	x	x	
	Sviluppo di soluzioni, processi e materie per Bioraffinerie/Nuovi combustibili green di nuova generazione (e-fuels e biofuels) e tecnologie correlate.	x	x	
	Tecnologie innovative di produzione di fibre naturali; sviluppo dei materiali tessili sostenibili/circolari o di origine biologica; sviluppo di fibre da risorse rinnovabili per tessili tecnici/strutturali.	x	x	
	Funzionalizzazioni chimiche e fisiche di materiali tessili mediante l'utilizzo di prodotti green (esempi di applicazione: medicale, sport, salute, trasporti, tessili tecnici).	x	x	
<b>Servizi urbani e utilities</b>	Gestione idrica, trattamento/valorizzazione rifiuti in ottica circolare.		x	x
	Opere di bonifica e monitoraggio del territorio e dei fattori naturali e antropici.		x	x
	Sistemi per il trattamento e il riutilizzo delle acque reflue (settori industriale e minerario, agricolo, urbane).		x	
	Soluzioni digitali per la gestione, il riuso e la valorizzazione dei rifiuti applicate al tracciamento rifiuti e alla loro migliore differenziazione.	x	x	
	Soluzioni digitali per monitoraggio, analisi, gestione e protezione, reti di distribuzione acqua, energia, gas e servizi.	x	x	x
	Soluzioni digitali per l'ottimizzazione della domanda di risorse (acqua, energia, gas e servizi in grado di ridurre gli sprechi attraverso la profilazione e l'ingaggio dei cittadini e grandi consumatori).	x	x	x
	Sistemi per la misurazione dei consumi e il monitoraggio della qualità delle risorse idriche, controllo reti idriche.	x	x	x
	Sistemi di controllo attivo e di monitoraggio delle infrastrutture critiche.	x	x	x

# Tecnologie, risorse e materiali verdi – Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
<b>Città e territori resilienti</b>	Design e implementazione sostenibile di prodotti, processi anche per modalità di fruizione innovative (es: comunità energetiche, green communities).		x	x
	Sviluppo di soluzioni per la riduzione dell'uso di materiali e sostanze pericolose nell'ambiente.		x	x
	Green building, tecnologie e soluzioni per la pianificazione territoriale innovativa (es: risparmio energetico in edifici pubblici, illuminazione smart...).	x	x	
	Sviluppo di modelli di circular manufacturing in grado di mutare le logiche di produzione, consumo e recupero.	x	x	
	Ideazione e utilizzo di tecnologie e processi per la rigenerazione urbana e territoriale (es: Nature Based Solutions, rigenerazione del suolo, serre)	x	x	x
	Soluzioni e tecnologie con funzioni smart per una più efficiente gestione delle risorse, dei servizi e gestione dei rischi naturali e antropici.	x	x	
	Soluzioni per la gestione sostenibile delle filiere locali (es. filiera foresta legno).	x	x	x
<b>Energia pulita/RES, filiera idrogeno; Tecnologie CCUS</b>	Soluzioni che attraverso tecnologie avanzate di raccolta, analisi ed elaborazione di (grande mole di) dati statici e dinamici anche eterogene, l'impiego di reti di comunicazione, l'implementazione di modelli predittivi e di supporto alle decisioni, nonché l'utilizzo di strumenti di condivisione delle informazioni, permettano monitoraggio, tutela e la messa in sicurezza di infrastrutture, reti, dispositivi, servizi e sistemi.	x	x	
	Tecnologie e soluzioni innovative e sostenibili per la produzione di energia.	x	x	
	Tecnologie e soluzioni per l'uso efficiente, il recupero e lo stoccaggio dell'energia.	x	x	
	Tecnologie della filiera dell'idrogeno nelle sue diverse applicazioni, quali il trasporto, l'energia, la chimica, la raffinazione, la siderurgia ed il riscaldamento.	x	x	
<b>Materiali Verdi e da Recupero (Waste)</b>	Tecnologie e sistemi per la cattura, lo stoccaggio e l'uso della CO2.	x	x	
	Sviluppo di materiali e componenti per l'edilizia sostenibile.	x	x	x
	Recupero e riciclo di materiali da RAEE, settore automobilistico, packaging e altri	x	x	x
	Tecnologie per separazione plastiche da altri materiali e loro riutilizzo	x	x	x
	Sviluppo di tecnologie e di nuovi prodotti per il riutilizzo scarti industriali e fine vita del settore alimentare, delle costruzioni, packaging, elettronico e	x	x	x
	Sviluppo di materiali, prodotti e tecnologie per l'agricoltura sostenibile/biologica		x	x
	Sviluppo di tecnologie e materiali per il tessile sostenibile (es. sviluppo fibre da scarti da risorse rinnovabili e funzionalizzazioni con utilizzo di prodotti green)	x	x	x
	Sviluppo di tecnologie, processi e nuovi modelli di gestione dei rifiuti (dalla produzione al consumi) verso il paradigma "zero waste" con il supporto di tecnologie digitali innovative in grado di abilitare anche il paradigma della servitizzazione, riuso e riparazione nonché della logistica inversa.	x	x	x

# Food - Traiettorie di sviluppo

- Produzioni Alimentari di qualità e sicure
- Produzioni Alimentari Sostenibili
- Agroalimentare «Smart»
- Agricoltura «Smart» e meccanizzazione agricola



# Food– Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL	
Produzioni Alimentari di qualità e sicure	Nuove tecniche e metodiche rapide per l'analisi chimica degli alimenti e la sicurezza alimentare.		x	x	
	Sviluppo di nuovi ingredienti ed alimenti con migliorate funzionalità salutistico nutrizionali e nutraceutiche, per specifiche esigenze nutrizionali, con nuove fonti proteiche, etc... sviluppando, inoltre, approcci interdisciplinari volti alla valutazione nutrizionale e tossicologica della loro sicurezza e della loro effettiva funzionalità/bioattività, in			x	x
	Sviluppo di soluzioni per la riduzione dell'utilizzo di antibiotici nella filiera agroalimentare (per contrastare il fenomeno della resistenza microbica), dell'utilizzo di pesticidi ed inquinanti ambientali		x	x	
Produzioni Alimentari Sostenibili	Innovazione nei processi e nelle soluzioni di confezionamento finalizzata al miglioramento della shelf life dei prodotti mantenendone la qualità organolettica, a nuove funzionalità (smart packaging) e alla riduzione	x	x		
	Sviluppo di tecnologie e sistemi innovativi per la riduzione delle emissioni (ammoniaca, metano etc.) prodotte dalle attività agricole e zootecniche		x		
	Soluzioni innovative per il miglioramento della sostenibilità e del controllo dei processi di trasformazione e	x	x	x	
	Soluzioni innovative per la riduzione degli sprechi e la gestione efficiente delle eccedenze.	x	x	x	
	Valorizzazione di scarti e sottoprodotti della filiera agrifood per recupero di composti bioattivi e produzione di ingredienti funzionali per il food&feed, per la produzione di compost e ammendanti per agricoltura, la produzione di fibre tessili e la produzione di biomateriali.			x	x
Agroalimentare "Smart"	Nuovi modelli di coltivazione eco-efficienti ed ecosostenibili ((integrated cropping system, vertical farming, coltivazioni idroponiche, aeroponiche...).		x	x	
	Tecnologie/soluzioni digitali (quali reti di sensori, connettività, blockchain..) per (i) controllo e monitoraggio di processo (ii) identificazione, tracciabilità e rintracciabilità (iii) autenticazione, certificazione e gestione della filiera	x			
	Piattaforme digitali per nuove forme di distribuzione.	x		x	
Agricoltura "Smart" e meccanizzazione agricola	Soluzioni digitali per la raccolta, elaborazione e visualizzazione dei dati (big data) dati provenienti da fonti eterogenee a supporto di decisioni; sistemi per informazione, coinvolgimento, ingaggio, interazione e profilazione	x		x	
	Sviluppo di soluzioni di agricoltura di precisione, strumenti agroecologici e sviluppo di macchinari agricoli evoluti (a guida autonoma, elettrici, connessi...) per la pianificazione e gestione efficiente e sostenibile delle pratiche in campo e in allevamento.	x		x	

# Salute - Traiettorie di sviluppo

- Tecnologie e soluzioni per la ricerca e la sperimentazione clinica e pre-clinica
- Tecnologie e soluzioni innovative in ambito preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo (umano e veterinario)
- Innovazione di prodotto in ambito farmaceutico e biomedicale (per uso umano e veterinario)
- Tecnologie e Soluzioni per la medicina territoriale e la salute

# Salute– Campi di applicazione

TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE	DIGITAL	ECOLOGICA	SOCIAL
Tecnologie e soluzioni per la ricerca e la sperimentazione clinica e pre-clinica	Applicazioni delle scienze "omiche" e della bioinformatica all'identificazione e validazione di target terapeutici per il trattamento di patologie di grande impatto sociale.	x		x
	Biobanche con i relativi strumenti e tecnologie e approcci innovativi di sperimentazione clinica e preclinica (trapiantologia, chirurgia robotizzata...).	x		x
Tecnologie e soluzioni innovative in ambito preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo (umano e veterinario)	Strumenti, prodotti, materiali, approcci e componenti innovativi per la ricerca sanitaria (nuovi reagenti, nuovi strumenti e attrezzature di laboratorio ecc.), anche digitali o più "green"	x	x	x
	Tecnologie e soluzioni per la prevenzione delle malattie, il mantenimento della salute, la salubrità degli ambienti e la promozione di stili di vita sani.	x	x	x
	Sistemi predittivi e di diagnostica avanzata, anche da remoto o portatili o integrati con soluzioni per la salute basate sulle tecnologie ICT (big data, IoT, AI, machine learning...)	x		x
	Terapie avanzate (es. terapie geniche, cellulari o di medicina rigenerativa e terapie personalizzate, terapie digitali) e relativi approcci innovativi.			x
Innovazione di prodotto in ambito farmaceutico e biomedicale (per uso umano e veterinario)	Tecnologie e soluzioni per la riabilitazione motoria e cognitiva, anche a distanza (ad es. attraverso realtà virtuale o aumentata, robotica o tecniche di gamification).	x		x
	Integratori alimentari, prodotti nutraceutici, special foods e relativi processi produttivi.		x	x
	Farmaci innovativi, prevalentemente di origine biologica (con attenzione verso la sostenibilità ambientale) e nuovi sistemi di drug delivery.		x	x
Tecnologie e Soluzioni per la medicina territoriale e la salute	Dispositivi medici e diagnostici con contenuti e funzionalità innovative oppure realizzati con materiali, tecnologie o processi innovativi, miniaturizzati, miniminvasivi e/o realizzati in ottica di maggiore sostenibilità (sustainable)	x	x	x
	Farmaci, prodotti diagnostici e biomedicali, prodotti cosmetici, nutraceutici, etc. a ridotto impatto ambientale e a costi sostenibili.		x	x
	Tecnologie e soluzioni per nuove modalità di accesso, assistenza e personalizzazione della terapia; applicazioni di telemedicina per la "medicina territoriale" e il rafforzamento della relazione ospedale-territorio.	x		x
	Tecnologie e soluzioni per l'impiego sicuro e l'analisi di dati sanitari e clinici per migliorare la ricerca medica, la qualità delle cure, l'organizzazione sanitaria ecc. (es. sviluppo di protocolli di cura o sistemi decisionali clinici)	x	x	x
	Soluzioni per il monitoraggio e l'assistenza in remoto dei pazienti, in particolare post-acute, cronici e /o fragili e la gestione delle loro condizioni di salute.	x		x
	Strumenti e soluzioni innovative per l'analisi dei rischi, la sorveglianza delle malattie infettive, la logistica sanitaria e la resilienza del sistema sanitario.	x		x
	Soluzioni per l'accesso e la gestione in remoto di servizi specialistici di presa in carico e gestione del paziente (es. selezione specialisti, supporto caregivers nella gestione pazienti cronici, accesso a farmaci...).	x		x

# ULTERIORI AMBITI NELLO STRUMENTO

# Montagna Intelligente - Traiettorie di sviluppo

- Digitalizzazione, intelligenza artificiale, Big Data
- Connettività
- Monitoraggio dell'ambiente e del territorio
- Valorizzazione del patrimonio culturale

# Montegna Intelligente – Campi di applicazione

AMBITO	TRAIETTORIA DI SVILUPPO	POSSIBILI CAMPI DI APPLICAZIONE
Montagna intelligente	Digitalizzazione, intelligenza artificiale, Big Data	Digitalizzazione dei processi, sicurezza dei dati
		Sviluppo di nuovi servizi data driven per la Pubblica amministrazione
		Sviluppo di piattaforme di Decision Support System
		Smart home, sistemi antintrusione e domotica
		Sviluppo di sensori e loro possibilità di applicazione
	Connettività	Sistemi smart di gestione delle aree e dei vilaggi rurali, gestione di infrastrutture e servizi pubblici (smart villages)
		Reti di comunicazione digitale avanzata indoor e outdoor
		Diffusione banda ultralarga
	Monitoraggio dell'ambiente e del territorio	Reti, strumenti e prodotti per la comunicazione satellitare
		Sistemi e infrastrutture per il monitoraggio e la sicurezza della montagna e dell'intero territorio
Valorizzazione del patrimonio culturale	Tecnologie per il restauro e la conservazione.	
	Tecnologie per la valorizzazione del patrimonio, anche con tecniche di Intelligenza artificiale, di realtà aumentata, di Big Data.	
	Digitalizzazione della filiera del turismo favorendo l'integrazione degli operatori, la personalizzazione dei percorsi esperienziali e l'innovazione di prodotti B2B/B2C.	

# Turismo e cultura

- Tecnologie di AR e VR per valorizzare mete culturali e turistiche
- Big data analysis e machine learning per l'analisi dei comportamenti di acquisto e di fruizione
- Tecnologie per la valorizzazione del “made in Italy” es. sistemi di tracciabilità
- Sistemi di rilevazioni spazi/ambienti/strutture tramite fotogrammetria
- Implementazione ambienti di sviluppo per VR
- Ambientazioni e animazioni VR e AR
- Social Analytics tesi a evidenziare le reazioni sui social network degli utenti di fronte agli stimoli proposti in ambito museale o turistico