



Agenzia Lavoro
& Sviluppo Impresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

GdL Tecnologie degli ambienti di vita, Design e Made in Italy

**Coordinatore del GdL:
Cluster Legno Arredo Casa FVG**

Carlo Piemonte
Direttore



OBIETTIVO: PROPORRE UNA VISIONE TRASVERSALE E INCLUSIVA PER LO SVILUPPO DELL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE



SOSTENIBILITÀ, DESIGN E TECNOLOGIA PER L'INNOVAZIONE DELLE FILIERE DEL MADE IN ITALY REGIONALE.

CRITERIO N. 1 Tecnologie
CRITERIO N. 2 Innovazione di prodotto o di servizio

INNOVAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI E PRODUTTIVI TERRITORIALI

CRITERIO N. 4 Innovazione organizzativa

SVILUPPO DI MODELLI COMMERCIALI RESILIENTI

CRITERIO N. 4 Innovazione organizzativa
CRITERIO N. 5 Innovazione di mercato



SOSTENIBILITÀ, DESIGN E TECNOLOGIA PER L'INNOVAZIONE DELLE FILIERE DEL MADE IN ITALY REGIONALE.

Elevazione del grado di sostenibilità ambientale di prodotti, servizi o edifici realizzati all'interno delle filiere del made in Italy regionale.

Favorire il passaggio da una economia lineare ad una economia circolare, valorizzando così le materie prime, sottoprodotti e rifiuti derivanti dai processi aziendali.

Sviluppo filiere corte e valorizzazione dei sistemi regionali in grado di fornire materia prima di provenienza territoriale per la realizzazione di prodotti.

Sviluppo nuovi prodotti o servizi attraverso l'introduzione nei processi aziendali del design thinking e dell'open innovation.



INNOVAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI E PRODUTTIVI TERRITORIALI

Innovazione e rinnovamento dei modelli organizzativi aziendali che tengano in considerazione le caratteristiche interne alla Regione, quali la decrescita demografica, l'invecchiamento degli operatori o l'impatto degli ecosistemi naturali.

Implementazione di iniziative aziendali vocate alla responsabilità sociale di impresa.

Innovazione dei modelli di business al fine di rinnovare la capacità produttiva e accrescere le competenze regionali.



SVILUPPO DI MODELLI COMMERCIALI RESILIENTI

Capacità di resilienza delle imprese rispetto al contesto locale e globale attraverso:

sviluppo e innovazione organizzativa per l'implementazione di modelli commerciali in grado di rispondere ai veloci mutamenti dei mercati nazionali e globali;

innovazione organizzativa per nuovi canali di distribuzione rispetto ai mercati emergenti o alle sfide della società globale (ad es. silver economy, green economy, zero waste);

innovazione organizzativa per la gestione dei canali di comunicazione e dell'immagine delle filiere del made in Italy regionale.



ROADMAP DELLE PRINCIPALI SFIDE



SOSTEGNO AI PROGETTI DELLE IMPRESE

Co-definizione degli approcci metodologici alla gestione dei fondi POR FESR 2021-2027 e dei bandi contributivi a favore delle imprese.

Attivazione del gruppo di lavoro pubblico privato per lo sviluppo di filiere innovative del "Next made in Italy"

Definizione di programmi quadro o accordi di programma per l'attuazione e semplificazione di iniziative rientranti nell'ambito delle filiere strategiche del "Next made in Italy".

Attuazione delle iniziative da parte delle imprese nell'ambito delle traiettorie di sviluppo.



RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE

Mappatura dei processi di potenziale innovazione delle filiere regionali e relative necessità di competenze specialistiche nell'ambito delle traiettorie.

Intersezione dei risultati con analisi dell'offerta formativa presente su territorio regionale.

Definizione dei "Programmi quadro di diffusione delle competenze specialistiche per le traiettorie di sviluppo delle filiere strategiche del "Next made in Italy".

Attivazione di percorsi di diffusione e valorizzazione delle competenze specialistiche.



Dalle capacità e potenzialità espresse con le nuove traiettorie è emersa unanimamente la proposta di combinare in modo nuovo le diverse dimensioni dei settori di primario interesse, dei processi trasformativi da attivare, delle sfide sociali da affrontare nonché dal valorizzare le realtà identitarie tipiche del made in italy regionale.



Agenzia Lavoro
& SviluppoImpresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

“NEXT MADE IN ITALY”



Agenzia Lavoro
& SviluppoImpresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

“Un comparto economico regionale composto dalle principali filiere del made in Italy, in grado di rispondere alle sfide dei mercati nazionali e globali attraverso la propria capacità di innovazione continua e promozione della propria identità, valorizzandone le caratteristiche di sostenibilità, design ed integrazione tecnologica presenti nei prodotti, servizi e soluzioni del futuro produttivo regionale”



Un sistema di “Filiera del Made in Italy regionale” proiettato verso il futuro sarà in grado di favorire il dialogo e l'innovazione tra diversi settori, garantendo uno sviluppo sostenibile e duraturo grazie a nuove forme di interazione economica, sociale, ambientale e tecnologica, capaci di creare un nuovo valore aggiunto per la crescita del Friuli Venezia Giulia.



Grazie.



Agenzia Lavoro
& Sviluppo Impresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

GdL Salute

**Coordinatore del GdL:
Cluster Smart Health FVG**

Laura Cerni
Cluster Manager



- Oltre **170 Micro, Piccole, Medie, Grandi Imprese BioHighTech**
- **3 Università** (Trieste, Udine, SISSA)
- **8 Enti di Ricerca Nazionali ed Internazionali** (ICGEB-*International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology*; Elettra Sincrotrone; CNR-IOM e CNR-IC; Fondazione Italiana Fegato; Fondazione Callerio; CIB-Centro Interuniversitario delle Biotecnologie; Istituto di Genomica Applicata; CERIC-ERIC)
- **2 IRCCS-Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico** (IRCCS – CRO di Aviano; IRCCS – Burlo Garofolo di Trieste)
- **2 Aziende Sanitarie Universitarie** (ASU FC-Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale; ASU GI-Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina)
- **1 Azienda Sanitaria** (AS FO-Azienda Sanitaria Friuli Occidentale)
- **Terzo Settore**
- **Aziende di Servizio alla Persona (ASP)**
- **ITS** – Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della vita
- **Parchi Tecnologi Scientifici**

Comparto settore SALUTE – Smart Health FVG



BIOMEDICALE E DIAGNOSTICA

1. Soluzioni e sistemi biomedicali innovativi: **sviluppo integrato di dispositivi medici**

SANITA' DIGITALE

2. Soluzioni e sistemi di **Informatica medica e bioinformatica**: sviluppo integrato con tecnologie di Big Data, AI e HPC

TERAPIA

3. Soluzioni e sistemi per **Terapie innovative**: sviluppo integrato di farmaci e biofarmaci (Biotech) per una medicina personalizzata e sostenibile

ASSISTENZA

4. Soluzioni e sistemi di **Active&Assisted Living** per il supporto alla fragilità

PREVENZIONE

5. Sistemi e soluzioni per il **mantenimento della salute e il supporto alla cura**: nutraceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, nutrizione medica e cosmetica funzionale

**Proposta di Traiettorie di Sviluppo Tecnologico S3 2021-2027
settore SALUTE – Smart Health**



Soluzioni e sistemi biomedicali innovativi: sviluppo integrato di dispositivi medici

Ricerca e sviluppo di soluzioni biomedicali innovative per una medicina personalizzata, sostenibile ed ecosostenibile, volta alla salute umana, ma che tenga conto anche dell'ambito veterinario e dei fattori ambientali che determinano il mantenimento o la perdita della salute in un'ottica di «**One Health**», per **percorsi di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione sempre più veloci ed affidabili**, per la produzione e la commercializzazione di **dispositivi medici e/o di servizi** tra cui:

- **protezione individuale**, terapia, anche mediante dispositivi a base di sostanze, riabilitazione, esplorazione funzionale, **diagnostica per immagini** digitali nuovi mezzi di contrasto per la diagnostica clinica umana e veterinaria;
- **dispositivi impiantabili** realizzati tecnologie di produzione additiva, realtà aumentata e virtuale, robotica ed Intelligenza Artificiale (AI);
- **bioreattori** per ingegneria tissutale, medicina rigenerativa e terapie cellulari;
- **servizi innovativi**, anche in outsourcing, dei citati dispositivi medici e/o di bionanosensori avanzati in ambito implementativo e manutentivo **integrati con sistemi digitali, quali Internet of Things (IoT) e AI**;
- **diagnostica in vitro** che comprende la ricerca e lo sviluppo di piattaforme tecnologiche per la diagnostica umana e la sorveglianza epidemiologica (incluso la diagnostica veterinaria, alimentare e ambientale) con test molecolari, test rapidi, dispositivi point-of-care integrati per ottimizzare i servizi socio-sanitari con attività diagnostica **ospedaliera e ambulatoriale**.

Le innovazioni previste potranno trarre vantaggio dalla presenza di un **sistema integrato di biobanking** e da un possibile percorso condiviso di validazione fra le imprese, le strutture sanitarie e di ricerca regionali.

In tale traiettoria si svilupperanno sistemi di **Digital Twin** per i citati dispositivi medici per la raccolta di **Big Medical Data** con tecnologie di **Internet of Medical Things (IoMT)**.



Soluzioni e sistemi di Informatica medica e bioinformatica: sviluppo integrato con tecnologie di Big Data, AI e HPC

Ricerca e sviluppo di **soluzioni e sistemi di informatica medica e bioinformatica**, per supportare nuovi modelli di cura per una medicina delle 4P (personalizzata, predittiva, preventiva e partecipativa) nel rispetto del quadro normativo sulla privacy e della sicurezza informatica, con sistemi e soluzioni software innovativi e sicuri utilizzando paradigmi e tecnologie dell'Health 4.0 quali **Big Data, Intelligenza Artificiale (AI), modelli *in silico*, infrastrutture cloud, mobile health**, fra i quali, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo:

- sistemi e soluzioni **software innovativi** per la **raccolta, aggregazione ed elaborazione dei dati sanitari e socio-sanitario-assistenziali** da integrare, previa condivisione con i competenti gestori, all'interno del **Fascicolo Sanitario Sociale Elettronico (FSSE)** con un sistema di rete informatico **interoperabile ed accessibile**, evitando la frammentazione e dispersione dei dati e delle loro fonti, nel rispetto dei consensi ricevuti e della qualità e sicurezza informatica, e con un **co-design continuo dei servizi digitali**;
- sistemi e soluzioni innovativi di informatica **applicabili in ambito ospedaliero e ambulatoriale** integrati con bioimmagini, biosegnali e dati provenienti da dispositivi medici e dai laboratori di analisi confrontabili con quelli reperiti in ambito agroalimentare, veterinario e ambientale, allo scopo di federare **database e repository di Big Medical Data**, da elaborare con **algoritmi di AI su Cloud High Performance Computing (HPC) Data Center** pubblici e privati, prevalentemente regionali.



Soluzioni e sistemi per Terapie innovative: sviluppo integrato di farmaci e biofarmaci (Biotech) per una medicina personalizzata e sostenibile

Per una **medicina personalizzata, traslazionale, sostenibile ed ecosostenibile**, in ambito delle «**unmet clinical needs**», si includono:

a) lo sviluppo di **piattaforme biotecnologiche avanzate** per la produzione di:

- ATMP-Advanced Therapy Medicinal Products;
- farmaci biologici (proteine ricombinanti/anticorpi monoclonali, biosimilari);
- vaccini ad uso umano e veterinario.

b) la valorizzazione di **piattaforme di “drug discovery” nel settore umano e veterinario** per:

- “drug-repurposing”;
- nuovi API (Active Pharmaceutical Ingredients).

c) le strategie di **implementazione delle terapie innovative in ambito clinico** e la profilazione farmaco genetica/omica;

d) il **riciclo e riutilizzo degli scarti chimici e/o biochimici** della produzione farmacologica.

Le filiere si integrano con **strutture di supporto** per studi clinici di fase I e II, comprendenti ATMP, screening farmacologici, “Structural Based Drug Design” (SBDD) e colture organotipiche.

La realizzazione di **servizi avanzati** di prevenzione, diagnosi, personalizzazione della terapia e monitoraggio della stessa avvengono attraverso l’applicazione **dell’Intelligenza Artificiale (AI)**, lo sviluppo di processi di **Machine Learning** e la **modellistica molecolare** (metodologie *in silico* computazionali per screening reali e virtuali) grazie all’utilizzo di **High Performance Computing (HPC)** anche nel rispetto del quadro normativo sulla privacy.



Soluzioni e sistemi di Active & Assisted Living per il supporto alla fragilità

Sviluppo integrato di **soluzioni tecnologiche innovative** che pongono le premesse anche per **nuove soluzioni organizzative**, per gli ambienti di vita e la domiciliarità, per la promozione di corretti stili di vita e per il monitoraggio dello stato di salute e **la cura delle persone fragili**. Tali soluzioni sono concepite attivando percorsi di **innovazione sociale** che riguardano i processi, quali ad esempio, l'uso di **modalità di co-progettazione** tra i diversi attori coinvolti, sempre tenendo conto la centralità dell'individuo.

Le **soluzioni abitative, organizzative e tecnologiche**, progettate con il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse, sono indispensabili per **servizi domiciliari innovativi e sostenibili** da correlare con i servizi alla persona anche in funzione a **progetti di vita indipendente**.

A titolo esemplificativo, i **Big Data**, alimentati dai sistemi e dalle soluzioni di questa traiettoria, quali **dispositivi medici di telemedicina, app, ausili, protesi**, ed anche **sistemi di teleassistenza, tecnologie indossabili, domotica ed impiantistica**, verrebbero integrati con tecnologie di Internet of Things (IoT) ed elaborati con **algoritmi predittivi di Intelligenza Artificiale (IA)**, nel rispetto del quadro normativo sulla privacy, in un'ottica di un «design for all», per essere così utilizzati da tutti i portatori di interesse.

Le sperimentazioni di **“Abitare possibile”** previste dalla normativa vigente, completate con soluzioni tecnologiche sviluppate nell'ambito di questa traiettoria, potrebbero introdurre **forme abitative innovative**, da integrare con esperienze innovative di **welfare di prossimità** e di **sviluppo delle comunità** attorno alle **persone con fragilità**, come ad esempio i **“condomini solidali”** che promuovono e valorizzano l'autonomia delle persone.

I temi trattati in questa traiettoria dovranno, inoltre, mettere in campo soluzioni e sistemi in grado di garantire **l'integrazione di dati afferenti alle persone fragili sul territorio** con un adeguato equilibrio tra **aspetti tecnologici e umani** (Human&Tech), promuovendo innovazione di processo, di sistema e sociale attraverso l'utilizzo del **Fascicolo Sanitario Sociale Elettronico (FSSE)**, nel quale saranno così presenti tutte le informazioni sanitarie e socio-sanitarie del cittadino.



Sistemi e soluzioni per il mantenimento della salute e il supporto alla cura: nutraceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, nutrizione medica e cosmetica funzionale

Processi innovativi di ricerca, sviluppo, validazione e produzione di nuovi prodotti - **nutraceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, alimenti personalizzati, alimenti per utilizzo a fini medici speciali e cosmetici funzionali** - anche in base al profilo genetico individuale. Questi prodotti includono, ad esempio, probiotici, postbiotici, prebiotici, simbiotici, estratti vegetali o da alghe e microalghe e loro diverse formulazioni, nonché modulatori del **microbioma** in ambito cosmetico.

A tal fine, grazie alla sinergia tra industria, ricerca di base e ricerca clinica, utilizzando anche **Big Data, tecnologie di Intelligenza Artificiale (AI) e Internet of Things (IoT)**, verranno identificati e caratterizzati, da un punto di vista chimico, biologico e farmacologico, **nuovi prodotti in ambito umano e veterinario**, sviluppate innovazioni di processo industriale e confezionamento sempre più efficienti, sostenibili e rispettosi dell'ambiente anche con specifiche **analisi di mercato, strategie di marketing, certificazione di prodotto, protezione intellettuale e autorizzazione al commercio**.

Questi sistemi e soluzioni hanno l'obiettivo di:

- a) sviluppare e diffondere un'appropriata **cultura medica e sociale** per il **mantenimento in buona salute della popolazione**;
- b) contribuire alla **prevenzione delle malattie e alla promozione della salute** durante tutto l'arco della vita (in relazione all'età, allo stato di salute e all'attività lavorativa);
- c) applicare **soluzioni nutrizionali mediche** che migliorino e supportino gli **esiti clinici di specifiche patologie**;
- d) rafforzare la **competitività delle aziende regionali sui mercati nazionali e internazionali** in forte crescita, con un conseguente stabile sviluppo economico ed occupazionale del territorio.

Gli obiettivi conseguiti potranno contribuire ad una maggiore **sostenibilità economica del sistema socio-sanitario regionale**.



PUNTI DI FORZA

- **Densità di ricercatori /strutture ospedaliere** e di ricerca clinica;
- **Densità di Micro e PMI innovative / forte potenzialità di crescita di nuove start-up;**
- **Dinamicità e forte resilienza** del comparto imprenditoriale;
- Dialogo e confronto tra **tutti gli stakeholder / fare rete tra le reti** (i.e. BioHighTech NET 4.0, Meditech Group, SIS FVG);
- **Filiere strategiche pubblico-private;**
- **Collaborazioni e confronti** tra attori regionali, nazionali ed internazionali;
- **Multidisciplinarietà e cross-contaminazione** di competenze;
- Sanità regionale **altamente digitalizzata.**

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Carenza di una **Strategia di ricerca e innovazione** della Regione nel settore **Smart Health** basata sulle **attuali politiche sanitarie, sociali e per la disabilità;**
- Carenza di una **base pianificatoria** per **collaborazioni tra imprese e strutture ospedaliere** per **validazioni prototipali, approvvigionamento dei campioni biologici e il ruolo di “utilizzatore avanzato”** (Lead User) delle strutture ospedaliere;
- Carenza di una **comunicazione sulle aspettative di impatto sul territorio** e sul **ritorno dell’investimento;** assenza di **criteri di valutazione e monitoraggio** dell’andamento dei progetti - **KPI-Key Performance Indicator;**
- **Assenza di piani e finanziamenti** per bandi di **Proof of Concept (POC)** e ostacoli normativi e procedurali per la **creazione e sviluppo di spin-off/start-up degli IRCCS e/o l’ICGEB** e il coinvolgimento attivo del personale degli istituti stessi;
- Impossibilità delle **Aziende di Servizio alle Persone (ASP)** a partecipare **come beneficiari diretti** alle progettazioni regionali;
- Troppi **adempimenti amministrativi** e requisiti di ammissibilità nelle procedure ad evidenza pubblica;
- Difficoltà a reperire **competenze di alta specializzazione** (i.e. settore digitale, attività regolatorie) e basso livello di **alfabetizzazione informatica** dei cittadini

Analisi SWOT settore SALUTE – Smart Health



OPPORTUNITA'

- **Programmi europei su Digitalizzazione, Salute e Green Deal** (reti e partnership europee);
- **Migliorare la trasferibilità dell'innovazione al sistema sanitario e socio-sanitario** grazie agli **appalti pre-commerciali (PCP)** e **gli appalti innovativi (PPI)** in un'ottica di co-progettazione;
- **Attrazione di nuove realtà imprenditoriali e di nuovi investimenti** (eco-sistema regionale);
- **Utilizzo di Fondi** - i.e. Fondo TT del MISE;
- A fronte dell'emergenza sanitaria da COVID-19:
 - sviluppo **innovazione di processo, di modello, organizzativa e sociale** per un **«Population Health Management»**;
 - sviluppo di una **digitalizzazione efficace ed efficiente** per potenziare la medicina personalizzata e una **medicina del territorio** (tele-salute).

MINACCE

A fronte dell'emergenza sanitaria da COVID-19 e/o di altre pandemie future:

- **inadeguatezza degli attuali sistemi di diagnosi, terapia e riabilitazione personalizzata**;
- **assenza di un processo/modello organizzativo e sociale in un'ottica di «Population Health Management»**;
- **assenza di una digitalizzazione efficace ed efficiente** e di **reti informatiche efficienti**, soprattutto nelle aree non urbane per collegare le strutture sanitarie e socio-sanitarie ai **domicili**;
- **assenza di metodologie standardizzate per la verifica dell'efficacia di metodi fisici e/o chimici di inattivazione di patogeni** negli ambienti di vita in un'ottica di **«One Health»**;
- **scarsità, in numero e dimensione finanziaria, di investimenti in capitale di rischio**



SETTORE / TEMATICA	Micro	Piccola	Media	Grande	TOTALE IMPRESSE	%	Valore Produzione 2019 (Mln euro)	N° Addetti 2019
1aBiomedicale	32	27	7	3	69	40%	437	1.928
1b-Diagnostica in vitro	13	5	4	1	23	13%	89	374
2. Informatica medica	22	13	3	2	40	23%	169	1.250
3. Terapia Innovativa	7	3	1	1	12	7%	32	184
4. Active & Assisted Living	6	1	3	1	11	6%	78	470
5. Nutraceutica e Cosmetica funzionale	10	4	0	3	17	10%	132	562
TOTALE IMPRESSE	90	53	18	11*	172		937	4.768
%	52%	31%	11%	6%				
Valore Produzione 2019 (Mln euro)	38	230	281	388	937			
N° Addetti 2019	308	1.093	1.386	1.981**	4.768			

*solo 3 imprese hanno la sede principale nella Regione FVG

**420 addetti sono di Biofarma Group, 535 di Lima Corporate e 680 addetti sono di INSIEL

Valori economici finanziari – settore SALUTE – Smart Health FVG



Proposta di roadmap strategica

- ✓ **Sviluppo dell'innovazione**
accelerare l'incubazione e la crescita delle start-up/micro imprese
- ✓ **Trasferibilità dell'innovazione al mercato (marketing relazionale, anche digitale)**
- ✓ **Posizionamento di un Brand regionale all'interno del mercato**

Proposte di linee strategica – settore SALUTE – Smart Health FVG



Fase 1 – TRL 1-3 dall'idea al PoC	Bandi POC - Enti di ricerca, Università valorizzazione brevetti, fase preclinica Creazione di nuove start-up	<i>Investimento pubblico 100% eventualmente supportato da contributi privati;</i>
Fase 2 – TRL 3-5 dal PoC al prototipo	Collaborazione tra Enti del Servizio Sanitario Regionale, Università, Enti di ricerca, ASP e Terzo settore con le start-up/micro imprese ;	<i>Rapporto di investimento pubblico/privato: 70%/30%</i>
Fase 3 – TRL 5-7 dal prototipo alla certificazione	Supporto delle piccole e/o medie imprese alle start-up/microimprese e collaborazioni con Enti pubblici e/o del Terzo settore;	<i>Rapporto di investimento pubblico/privato: 50%/50%</i>
Fase 4 – TRL 7-9 dalla certificazione al mercato	Supporto della media e/o grande impresa alle piccole/medie imprese per la fase di industrializzazione e commercializzazione dell'innovazione	<i>Rapporto di investimento pubblico/privato: 30%/70%</i>

Sviluppo dell'innovazione – settore SALUTE – Smart Health FVG



Fase di sviluppo	KPI – Key Performance Indicator
<p>Fase 1 – TRL 1-3 Fase 2 – TRL 3-5</p> <p>Enti di ricerca Start-up/micro aziende</p>	<ul style="list-style-type: none">• Finanziamenti Bandi POC ed eventuali supporti con investimenti privati;• Numero di nuove start-up;• Collaborazioni pubblico-private;• Brevetti;• Licenze negoziate IN;• Licenze negoziate OUT;• Pubblicazioni - Peer reviewed paper.
<p>Fase 2 – TRL 4-7 Fase 3 – TRL 7-9</p> <p>Micro in partnership con piccole e medie imprese</p> <p>Piccole, medie e grandi imprese</p>	<ul style="list-style-type: none">• Collaborazioni pubblico-private;• PhD e post-dottorato (assegni di ricerca /borse per ricerca);• Master, finanziati dalle imprese;• Stage, finanziati dalle imprese, per gli Istituti Tecnici Superiori che andranno ad operare nelle imprese.

Indicatori di Performance - settore SALUTE – Smart Health FVG



Fase di sviluppo

KPI – Key Performance Indicator

Conclusione del Progetto

- **TRL conclusivo;**
- **Effettiva immissione in commercio** dell'innovazione e i **tempi** di realizzo;
- **Crescita dei ricavi** e del **valore della produzione** dall'immissione dell'innovazione sul mercato;
- la **% di investimenti e spese di R&S** sui complessivi ricavi operativi e sui valori di produzione.

- **ranking di efficienza dell'innovazione;**
- **processo di valutazione e di monitoraggio** dello stato di avanzamento progettuale e del risultato;
- **audit tecnico-scientifici** da parte di figure altamente competenti e specializzate;
- pareri di **investitori in capitale di rischio.**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Laura Cerni PhD
Cluster Manager
CBM srl in liquidazione - Cluster Smart Health FVG
S.S 14 km 163.5, 34149 Basovizza
Trieste - Italy
T +39 040 3757704
M +39 348 2835963
laura.cerni@cbm.fvg.it
www.cbm.fvg.it



Agenzia Lavoro
& Sviluppo Impresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

GdL Cultura e creatività

**Coordinatore del GdL:
Cluster Cultura e creatività**

Sergio Calò
Cluster Manager



CREATIVE INDUSTRIES:

Gruppo di Lavoro

La definizione delle strategie per il 2021_2027

Prima bozza strategie





I numeri in Regione

Numero aziende afferenti ai settori considerati core sono **5.179** di cui

1653 di architettura e design

638 di comunicazione

188 di cinema, radio e TV

761 di videogiochi e software

86 di Musica

1623 di Editoria e stampa

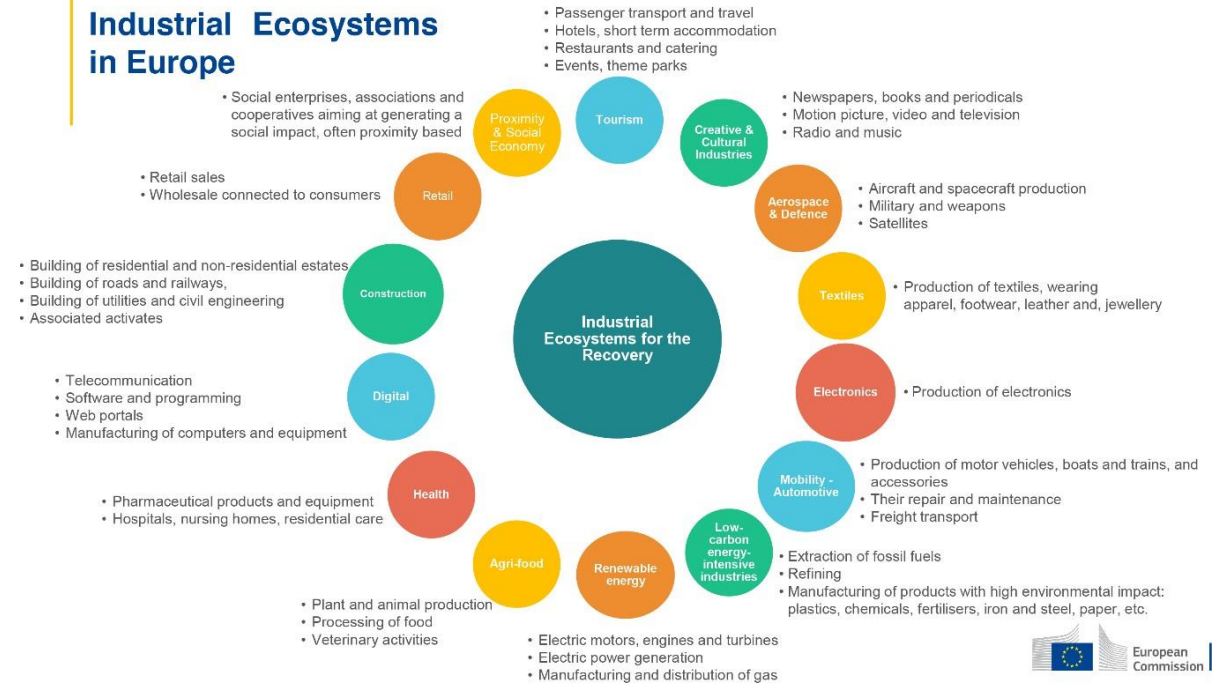
215 di performing art

15 patrimonio storico artistico

Valore prodotto pari a **1.850,5 milioni di euro** con oltre **34 mila addetti**

Il valore aggiunto ovvero il creative driven (es. impatto sul turismo, produzione locali, artigianato, etc..) equivale a circa la metà del settore Core.

Industrial Ecosystems in Europe





L'approccio metodologico

-Le Industrie Creative e Culturali:

Sono molteplici e articolate e sono composte da diverse competenze TRASVERSALI, settori anche diversi e apparentemente lontani dall'ICT alla Letteratura, dal Design al Restauro, dall'Abbigliamento al Teatro.

Questa molteplicità è un punto di forza e un potenziale di innovazione di prodotto, di tecnologie e di servizi. Grazie alla «fertilizzazione» possiamo trovare soluzioni attraverso la collaborazione di differenti settori, competenze e culture.

Allo stesso modo possiamo essere utili per innovare prodotti, servizi e tecnologie negli altri settori produttivi nella Regione e fuori regione, come il turismo, l'ambiente, la nautica, l'enogastronomia, etc..

Possiamo utilizzare le tecnologie abilitanti come ICT, IoT, Nano, Bio, etc.. Come strumenti d'innovazione e di inclusività

Attraverso le Creative Industries possiamo quindi migliorare l'economia, la cultura e la società del nostro territorio e naturalmente di noi stessi.

Non abbiamo realizzato sottogruppi, perché nessuno di noi lavora per compartimenti stagni.

E' importante essere consapevoli di queste capacità e potenzialità per lavorare meglio!



Il contesto Europeo e La realtà Regionale

- **Le Industrie Creative e Culturali:** sempre più si afferma il contributo decisivo delle Creative Industries capaci di competere sullo scenario globale. Tale tendenza ha meritato in sede di **Commissione Europea specifiche linee di azione e supporto** volte a favorire quei processi innovativi e tecnologici (creatività, design, nuovi modelli di business e organizzazione, etc.) in grado di offrire prospettive di specializzazione intelligente ad altri settori più tradizionali. **Attraverso la possibile combinazione con le più orizzontali delle tecnologie abilitanti, l' ICT, IoT, Natotech, Biotech,** la Regione può fare leva su quel concentrato di conoscenza e know-how che è alla base delle eccellenze che hanno caratterizzato e caratterizzano la regione nel cinema, nelle arti letterarie, visive, musicali, nelle arti performative e del design, al fine di innescare processi di innovazione e sostenere la competitività dell'economia. È questo un indirizzo che fa seguito ad iniziative già messe in campo sul territorio e che vedono il Friuli Venezia Giulia, ad esempio, tra le realtà a più alta densità di Creative Industries. A queste si affiancano le competenze per i Beni culturali e tecnologie della cultura: il patrimonio culturale del FVG, deve essere tutelato, preservato e valorizzato, sì da renderlo un asset ancor più importante per la crescita economica non soltanto del settore turistico, ma, più in generale, di tutta la Regione. L'insistenza sul territorio di un sapere, tecnologico e non, di frontiera circa il restauro e la conservazione del patrimonio artistico, architettonico, archeologico e culturale è tradizionalmente una delle eccellenze italiane e regionali nel mondo. Il percorso di specializzazione muoverà in una duplice direzione: i) finalizzare in **prodotti e servizi il sapere e le tecnologie per il restauro e la conservazione dei beni culturali;** ii) sviluppare **tecnologie, processi, prodotti, contenuti e servizi per la fruizione avanzata del** patrimonio artistico, architettonico, archeologico e culturale regionale.



Le strategie di sviluppo:

«**Contenuti nei quali potersi riconoscere per le proprie competenze, progetti e necessità**»

Abbiamo individuato questi macro settori per le Creative Industries:



Denominazione: Creative Industries – Ricerca Sviluppo Innovazione Tecnologica

R&S per la creazione e l'utilizzo di nuove tecnologie, nuovi materiali, contenuti innovativi e nuovi approcci utili per la realizzazione di servizi, prodotti e contenuti da immettere sul mercato

Il criterio dominante è quello di fare ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica, di contenuti e di prodotti.

Il criterio 1 e 2 sono quindi correlati in sinergia.

La traiettoria riguarda in sintesi i seguenti punti:

- **Ricerca e sviluppo – di tecnologie** per la digitalizzazione e per la **connessione di cose e persone**, per la fruizione del patrimonio tangibile e intangibile (es. VR, AR, MR) la conservazione, la gestione, la promozione di tutto il territorio (dalle montagne al mare), protezione dei dati, dei diritti d'autore e brevetti, co-creazione di opere, la realizzazione di nuovi servizi e sistemi di vendita e promozione anche in remoto, l'inclusività fisica, culturale e sociale.
- **Ricerca e sviluppo – Nuovi materiali, contenuti e tecnologie avanzate** per il design, il restauro, la conservazione, gli edifici storici e artistici e al patrimonio tangibile e intangibile, l'inclusività sociale e fisica, per la produzione sostenibile.
- **Sviluppo di approcci e tecnologie** volte a favorire la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici in supporto allo sviluppo del **Green Deal**.



Denominazione: Creazione di sistema per le Creative Industries

Migliorare e implementare la competitività, l'acquisizione di competenze, i partenariati nazionali e internazionali e ottimizzare le forniture di competenze, materiali e tecnologie tra PPP.

Il criterio dominante è l'innovazione organizzativa, che conseguentemente in fase precedente o successiva sulla base delle attività del PPP diviene complementare ai fini dello sviluppo dei progetti.

- **Interconnessione con le strutture di ricerca** come le università, i poli scientifici e tecnologici, i Poli di formazione per l'acquisizione di competenze personali, nuovi addetti, conoscenza delle tecnologie e dei materiali innovativi utili sia alla sostenibilità economica, ambientale, sociale e quindi all'inclusività dei prodotti, materiali e tecnologie utilizzati e dei modelli operativi e aziendali.
- **Favorire la nuova imprenditoria** e sviluppare i poli di innovazione.
- **Contribuire alla qualificazione della formazione** delle risorse umane.
- **Migliorare la competitività** e l'innovazione del sistema produttivo tradizionale.
- **Rafforzare e migliorare i sistemi di reti di imprese e cluster.**
- **Rafforzare la ricerca** scientifica applicata.
- **Migliorare e diffondere il trasferimento tecnologico** con la formazione e le attività dirette con le imprese.
- **Sviluppo partenariati** europei ed extra europei.

Denominazione: Creative Industries - Sviluppo dei modelli organizzativi

Descrizione sintetica proposta traiettoria di sviluppo

- **Approccio ai mercati**, attraverso innovazione di servizi, prodotti, processi, modelli di business e miglioramento di quelli esistenti con particolare attenzione alla sostenibilità e alle tematiche ambientali.
- **Innovazioni di processo**, miglioramenti dei processi produttivi, filiera corta delle forniture tra aziende e PPP regionale per migliorare il vantaggio competitivo, attenzione alla sostenibilità, alla standardizzazione, all'inclusività.
- **Sviluppo della struttura organizzativa** dell'impresa con l'obiettivo di migliorarne la gestione, anche attraverso l'inserimento nell'organizzazione di figure specialistiche manageriali come per esempio di temporary manager, export manager, innovation manager.

Il criterio dominante è l'innovazione di processo ma si evidenzia la complementarietà dei criteri 2 e 4 perché interconnessi attraverso le attività di miglioramento aziendale e del PPP, il rafforzamento e l'innovazione quindi di prodotti e servizi.



Denominazione: Creative Industries - Sviluppo di leve e ambiti competitivi

Sviluppo di leve e ambiti competitivi per la creazione di nuovi mercati (ambiti e settori, geografici regionali, nazionali e internazionali)

Il criterio dominante è l'innovazione di mercato che si coniuga con il criterio 3 di innovazione dei processi, come strumento complementare alla capacità delle industrie creative e culturali di sviluppo sia di settori sia di mercati geografici differenti.

La traiettoria riguarda in sintesi i seguenti punti:

- **Ingresso in nuovi mercati e settori** o l'apertura verso nuovi settori merceologici in regione, in Italia e all'estero, con azioni di accompagnamento, formazione strutturata, aggregazione in filiere complementari, inserimenti in progetti internazionali (ICE, InvItalia, MiSE, MAE).
- **Valorizzare le collaborazioni internazionali per favorire la domanda.**
- **Accesso ai finanziamenti, cofinanziamenti anche favorendo l'accesso al capitale di rischio e di debito.**
- **Valorizzare e favorire le collaborazioni internazionali.**
- Favorire la **fertilizzazione, ibridazione orizzontale** tra cluster e settori diversi come ad esempio il turismo, la manifattura, le tecnologie del mare, l'ambiente, l'agroalimentare, lo Smart Health, etc.



**Sergio Calò
Cluster Manager**

Cultura e Creatività

sergio.calo@ext.informest.it





Agenzia Lavoro
& Sviluppo Impresa
Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

GdL Turismo

**Coordinatore del GdL:
Direzione centrale attività produttive**

METODOLOGIA E PROPOSTE

Antonio Bravo
Vice Direttore centrale Attività produttive



**Finalità caratterizzanti
il comparto turistico**

Digitalizzazione e gestione integrata delle informazioni

Formazione, implementazione delle competenze per personale operativo e per il livello manageriale, con trasferimento tecnologico di conoscenze e miglioramento dell'ADR"

Valorizzazione delle specificità territoriali naturalistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio. Fruizione piena e rispettosa del territorio attraverso la costruzione di una nuova immagine di prodotto della destinazione per attrarre nuovi segmenti di turismo

Trasformazione dell'industria turistica regionale in chiave ecosostenibile. Valorizzazione delle risorse territoriali regionali, compresa la filiera imprenditoriale delle energie innovative, dell'accoglienza e gestione integrata delle tecnologie legata ai diversi settori turistici



Denominazione traiettorie e criteri dominanti:

- TURISMO 4.0 NEW BUSINESS MODEL N.4 → TECNOLOGIE
- COACHING AND RESKILLING DELLE COMPETENZE → INNOVAZIONE DI PROCESSO
- SHARING IS CARING → INNOVAZIONE DI PRODOTTO / SERVIZIO
- NEW GREEN TOURISM → INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA



TURISMO 4.0 NEW BUSINESS MODEL

Digitalizzazione e gestione integrata delle informazioni (sviluppo di un processo di ricerca e innovazione per favorire la digitalizzazione allargata e lo sviluppo della competitività delle PMI e delle competenze del settore turistico)

Utilizzo delle tecnologie digitali per la crescita e lo sviluppo dell'intero settore turistico. Costituzione di una filiera digitale a servizio delle imprese turistiche sia per la predisposizione di nuovi prodotti turistici, sia per efficientare le decisioni di acquisto di prodotti provenienti da mercati locali e di riduzione delle emissioni ambientali e di recupero degli scarti.

Offrire modalità semplici, accessibili, vicine all'utente-turista per catturare la sua attenzione e fare in modo che scelga le località della nostra regione.

I sistemi 4.0 dovranno essere funzionali all'individuazione delle esigenze e delle movimentazioni dei turisti sul territorio, al fine di consentire un miglioramento delle offerte profilate su misura degli stessi turisti ed un efficientamento dei sistemi e miglioramento dell'utilizzo delle risorse e dei flussi di trasporti dedicati



**COACHING AND
RESKILLING DELLE
COMPETENZE**

Sviluppare ed accrescere le competenze sia del personale operativo, sia a livello manageriale, con trasferimento tecnologico di conoscenze ed accompagnamento delle imprese nel processo di innovazione

Colmare il gap attualmente esistente tra le competenze richieste dal mercato turistico nazionale ed internazionale per lo svolgimento delle attività ed il livello esistente di competenze possedute sia dal personale operativo (a tutti i livelli) sia dal manager e imprenditore.

Solo agendo su questi due livelli, in maniera, differenziata, si potrà riuscire prioritariamente (a livello manageriale) ad accrescere la consapevolezza delle attuali esigenze del turista e a cascata (a livello delle figure operative) a fornire gli adeguati livelli di qualità dei servizi turistici



SHARING IS CARING

Fruizione piena e rispettosa del territorio attraverso la costruzione di una nuova immagine di prodotto della destinazione per attrarre nuovi segmenti di turismo

Promuovere un'offerta turistica non “di massa”, che possa valorizzare le specificità territoriali naturalistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio e che sia compatibile con le proiezioni d'impatto dei cambiamenti climatici in atto, secondo le quali turismo balneare ed invernale montano saranno le tipologie di turismo maggiormente colpite in futuro.

La diversificazione dell'offerta turistica regionale, per l'attrazione di segmenti di mercato ulteriori rispetto a quelli tradizionalmente polarizzati sui prodotti turistici “mare” e “montagna”, risponde altresì all'esigenza di una più marcata destagionalizzazione, garantendo nuove opportunità di reddito anche nelle aree distanti dai principali poli di attrazione turistica.

Per il pieno raggiungimento della finalità è prevista la realizzazione di una catena unica di sharing, valorizzando i processi di attuazione rivolti alla sostenibilità, all'utilizzo di energie sostenibili all'ambiente, al patrimonio culturale, marittimo e alpino.



NEW GREEN TOURISM

Valorizzazione delle risorse territoriali regionali, ivi compresa la filiera imprenditoriale delle energie innovative, dell'accoglienza e gestione integrata delle tecnologie legata ai diversi settori turistici

Trasformazione dell'industria turistica regionale in chiave ecosostenibile, anche tramite l'accompagnamento delle aziende verso l'adozione di marchi di sostenibilità che coinvolgano l'intera filiera.

Dalla quadrupla elica emerge l'auspicio di un progetto di sistema che, coinvolgendo anche la pubblica amministrazione, contribuisca ad accrescere l'attrattività del territorio regionale quale destinazione turistica "verde" / ecosostenibile, tramite un approccio che coinvolga l'intera filiera (strutture ricettive, forniture, trasporti, commercializzazione di prodotti locali, interventi di formazione eco attiva per il personale e per l'utenza)