

PIANO STRATEGICO

Scopo e oggetto sociale (preso dallo statuto)

1. La Società, senza fini di lucro, ha lo scopo di favorire e sviluppare la ricerca scientifica, anche applicata, lo sviluppo tecnologico e la formazione, anche professionale, nonché la diffusione dei risultati, mediante il trasferimento tecnologico e il loro collegamento con la realtà applicativa, attraverso il proficuo rapporto con il sistema produttivo e dei servizi, a favore dei settori marittimo, aeronautico, aerospaziale ed energetico come di seguito definiti:

- a) Tecnologie marittime, intendendo nel dettaglio le tecnologie – comprese quelle digitali e le tecnologie green, di natura trasversale – relative a: cantieristica navale e nautica, offshore trasporti, logistica e servizi per la navigazione, diportismo nautico, attività subacquee avanzate, incluse le relative filiere specializzate (di seguito “**marittimo**”);
- b) Tecnologie aeronautiche e aerospaziali, intendendo nel dettaglio le tecnologie – comprese quelle digitali e le tecnologie green, di natura trasversale – relative alla progettazione, produzione, manutenzione, sperimentazione e gestione operativa di mezzi, sistemi e infrastrutture* per l’aeronautica e per l’esplorazione e osservazione spaziale, incluse le relative filiere specializzate (di seguito “**aerospazio**”);
- c) Tecnologie per le energie rinnovabili, intendendo nel dettaglio le tecnologie – comprese quelle digitali e le tecnologie green, di natura trasversale – relative alla produzione, stoccaggio, distribuzione e gestione intelligente di energia da fonti rinnovabili, con riferimento in particolare al vettore idrogeno prodotto da fonti rinnovabili, nonché alle infrastrutture, componenti e sistemi a esso collegati (di seguito “**energie rinnovabili**”).

In questo contesto, in coerenza con la sua funzione eminentemente pubblicistica di ente gestore dei cluster regionali nei settori marittimo, aerospazio ed energie rinnovabili a supporto del conseguimento di livelli superiori di competitività tecnica ed economica nel territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, si porrà come struttura neutrale, da un lato perché la sinergia tra il pubblico e il privato favorisca il conseguimento di obiettivi comuni, e dall’altro evitando ogni forma di accesso preferenziale alle capacità di ricerca e ai risultati prodotti da parte delle imprese.

2. La Società persegue altresì la finalità, nei settori di riferimento, di stimolare l’attività innovativa, l’uso in comune di installazioni, lo scambio di conoscenze e di esperienze, il trasferimento di tecnologie, la messa in rete e la diffusione delle informazioni tra le imprese e gli organismi di ricerca, quale soggetto gestore del cluster tecnologico nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

* N.B. In questo documento il focus sugli ambiti delle tecnologie, descritte per il settore aerospazio sopra (i.e.: progettazione, produzione, manutenzione, sperimentazione e gestione operativa di mezzi, sistemi e infrastrutture) si applica ai tre ambiti oggetto del focus del cluster e per quanto riguarda il settore aerospazio non si limita all’esplorazione e osservazione ma comprende anche le altre attività potenzialmente rilevanti per il Cluster, ad es. telecomunicazioni satellitari, sperimentazioni in microgravità (farmaci, materiali, biologia...), missioni umane, servizi orbitali di manutenzione satelliti, de-orbiting di rottami, energy harvesting, ecc.

Sintesi Esecutiva

M.A.R.E. TC FVG sta evolvendo da un cluster dedicato ai temi dell'economia del mare in un cluster di innovazione multisetoriale che integra: i settori marittimo, aerospazio ed energie rinnovabili come sopra descritti. Il piano strategico è allineato con i principali programmi, strategie e iniziative europei e nazionali:

- Horizon Europe
- Interreg Europe
- Blue Growth
- EU Ocean Pact
- EU Blue Economy
- EU Space Act
- EU Space Economy
- European Space Agency (ESA)
- REPowerEU
- Green Deal
- EU Hydrogen Strategy
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- Sustainable Blue Economy Partnership
- Piano Strategico Space Economy
- Agenzia Spaziale Italiana (ASI)
- Strategia Nazionale Idrogeno

Rispetto alla Strategia di Specializzazione Intelligente e Sostenibile della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - S4 FVG il cluster si pone in linea con l'attuale area di specializzazione denominata "Tecnologie marittime - Sustainable Waterborne Mobility and its land connections", e fornisce ulteriori traiettorie di sviluppo per la sua futura implementazione.

Obiettivo

Potenziare la capacità d'innovazione interdisciplinare dei comparti industriali del Friuli Venezia Giulia, valorizzando le eccellenze scientifiche e produttive regionali, promuovendo il trasferimento tecnologico e le sinergie tra ricerca, impresa e istituzioni, contribuendo al posizionamento della regione come polo di riferimento europeo per l'innovazione.

Visione

Diventare un polo europeo di innovazione leader, che connetta le tecnologie marittime, aerospaziali ed energetiche, promuovendo lo sviluppo sostenibile, la competitività globale e la crescita inclusiva per il Friuli Venezia Giulia e le sue comunità.

Missione

M.A.R.E. TC FVG promuove l'innovazione e la crescita sostenibile nei settori marittimo, aerospazio ed energie rinnovabili nel territorio regionale. Favorendo la collaborazione interdisciplinare, valorizzando l'eccellenza regionale e integrando tecnologie all'avanguardia, miriamo a costruire un ecosistema territoriale dell'innovazione resiliente e pronto per il futuro, che connetta ricerca, industria e formazione a beneficio della comunità del Friuli Venezia Giulia e che si connette in rete con altri ecosistemi territoriali dell'innovazione italiani ed europei.

Valori Fondamentali

Valore	Descrizione
Eccellenza	Perseguire alti standard nella ricerca, nello sviluppo e nell'erogazione dei servizi.
Innovazione	Abbracciare il progresso tecnologico come motore di trasformazione.
Collaborazione	Promuovere partenariati aperti tra industria, ricerca e istituzioni.
Interdisciplinarietà	Collegare settori delle tecnologie marittime, aeronautiche, aerospaziali ed energetiche per sbloccare nuovo potenziale.
Inclusività	Garantire accesso equo alle opportunità e alla partecipazione.
Sostenibilità	Promuovere innovazione responsabile ed equilibrio ecologico in tutti i settori.

Riferimenti normativi

Alcune attività del cluster MareFVG sono riconducibili alle previsioni dell'articolo 7 della **legge regionale 29 dicembre 2010, n. 22** (Disposizioni per la formazione del bilancio pluriennale ed annuale della Regione (Legge finanziaria 2011), di seguito elencate:

- a) rappresentanza e partecipazione alle reti locali di aggregazione e ai gruppi di lavoro costituiti in attuazione della **Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente** della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia;
- b) **networking e animazione territoriale** anche in sinergia con gli altri soggetti territoriali già attivi su ambiti analoghi, per il coinvolgimento e la partecipazione al Distretto dell'innovazione (ndr. Si intende al cluster regionale) di potenziali attori interessati e per lo **sviluppo di progettualità future** nell'area di specializzazione di competenza;
- c) **osservatorio tecnologico e formativo** per l'ampliamento e l'approfondimento della mappatura delle competenze del sistema territoriale, di raccolta delle necessità attese dagli attori territoriali in termini di formazione e sviluppo anche in un'ottica di implementazione della Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente della Regione nell'area di specializzazione di competenza;
- d) **animazione per l'incontro tra domanda e offerta di ricerca e innovazione** (call for ideas) in un'ottica di collaborazione con i parchi scientifici e tecnologici per la creazione di percorsi di open innovation nell'area di specializzazione di competenza;
- e) valorizzazione della formazione anche con la **partecipazione ai poli tecnico professionali** afferenti agli ambiti settoriali di competenza;
- f) **collaborazione con il sistema universitario regionale** al fine di garantire negli ambiti settoriali di riferimento un'ampia diffusione delle opportunità afferenti alla ricerca e l'alta formazione offerte dal sistema universitario stesso anche per il rafforzamento della collaborazione tra il sistema scientifico e le imprese;
- g) divulgazione della conoscenza degli ambiti settoriali di competenza anche mediante l'attivazione di sinergie con gli attori culturali del territorio;
- h) partecipazione alle **attività dei Cluster Tecnologici Nazionali**, alle **piattaforme tecnologiche nazionali ed europee** e **networking a livello macroregionali** per un confronto allargato e per l'implementazione della strategia dell'Unione europea per la Regione Alpina (EUSALP) e della Strategia dell'Unione europea per la Regione Adriatico - ionica (EUSAIR);
- i) **partecipazione a iniziative e programmi nazionali e internazionali** finalizzati all'ampliamento della rete di relazioni utili al territorio.

Nel Piano Strategico e nei Piano Operativi che ne discenderanno queste previsioni costituiranno lo standard per le iniziative da coprire con il finanziamento regionale e verranno rendicontate come tale. Attività che non sono ritenute coerente con queste previsioni, ma che sono comunque ritenute importanti per l'evoluzione del cluster e per lo sviluppo dell'ecosistema verranno portate avanti accedendo ad altri finanziamenti, pubblici o privati, che verranno identificati e specificati di volta in volta. Alcune delle attività previste dalla normativa regionale sopra citata potrebbero essere ricondotte alla categoria di attività commerciali e pertanto sono soggette alla disciplina degli Aiuti di Stato. In tal caso si applica il Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione, del 17 giugno 2014m che dichiara

alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato (cosiddetto GBER) o il Regolamento (UE) 2023/2831 della Commissione del 13 dicembre 2023 relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli aiuti «de minimis»

Linee di sviluppo del cluster per il quinquennio 2026-2030

Ampliare l'ambito di azione del Cluster da un'entità focalizzata sul settore delle tecnologie marittime a un cluster di innovazione multisetoriale che integri anche in maniera interdisciplinare:

- Settore Marittimo
- Settore Aerospazio
- Settore Energie Rinnovabili

Rinnovare la governance e la struttura organizzativa del cluster

- Riprogettare la governance attraverso statuti aggiornati e accordi con le parti interessate.
- Stabilire un nuovo modello organizzativo con personale e competenze ampliati.
- Rafforzare le collaborazioni/partnership con gli hub di innovazione regionali e altri soggetti per erogare servizi direttamente o indirettamente.
- Ampliare la compagine sociale e il network degli affiliati.

Definire e Implementare il nuovo Piano Operativo (annuale)

- Creare una roadmap strategica condivisa per i tre settori di competenza.
- Allineare il Piano Operativo con le strategie di innovazione europee e nazionali e con la S4 della Regione FVG.

Aumentare la visibilità e il coinvolgimento nazionale e internazionale

- Rafforzare la presenza sui media e la comunicazione con le parti interessate.
- Ampliare le partnership nazionali e internazionali e la partecipazione a programmi e piattaforme UE.

Garantire la sostenibilità finanziaria

- Diversificare le fonti di finanziamento assicurando una pianificazione finanziaria a lungo termine.
- Garantire la coerenza con la Legge 22 delle attività istituzionali da coprire direttamente con il finanziamento regionale.
- Identificare opportunità e mercati per attività commerciali.
- Creare e mantenere un mix equilibrato tra attività istituzionali e commerciali, ampliando le entrate da affiliazioni.

Posizionarsi per rafforzare la capacità di innovazione regionale

- Promuovere la collaborazione intersettoriale tra ricerca, industria e formazione.
- Promuovere l'innovazione interdisciplinare attraverso tecnologie condivise ed emergenti/critiche (ad esempio, sistemi digitali, di comunicazione quantistica, di sicurezza).
- Supportare le organizzazioni affiliate nell'accesso e nella gestione di finanziamenti regionali nazionali e UE su ricerca e innovazione.

Posizionarsi per supportare lo sviluppo dei talenti e la formazione

- Collaborare con università, ITS e istituti tecnici/professionali o d'istruzione secondaria di secondo grado per facilitare l'identificazione del fabbisogno di competenze.
- Promuovere l'allineamento dei programmi di formazione in relazione alle esigenze emergenti dei settori di riferimento.

Azioni **strategiche** per il quinquennio:

Governance e sviluppo organizzativo

- Implementare la nuova struttura di governance
- Identificare i gap di competenze all'interno del Cluster e avviare il processo di copertura delle esigenze attraverso reskilling/upskilling del personale esistente e dove necessario il reclutamento e l'integrazione di nuovo personale
- Avviare le attività operative con la nuova struttura organizzativa

Integrazione di nuovi settori

- Consolidare le attività di networking e animazione territoriale nel settore marittimo e avviare il supporto allo sviluppo dei settori aerospazio ed energie rinnovabili tenendo conto del livello diverso di maturità delle filiere territoriali.
- Consolidare il ruolo di osservatorio tecnologico e formativo nel settore marittimo e posizionarsi per svolgere un ruolo simile per i settori aerospazio ed energie rinnovabili.
- Collegare i settori marittimo, aerospazio ed energie rinnovabili e promuovere l'innovazione intersettoriale utilizzando tecnologie emergenti ad esempio di comunicazione digitali, di sicurezza e quantistiche.
- Mantenere la partecipazione nel CTN Trasporti e nel CTN BIG e aggiungere partecipazione al Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (CTNA) e al Cluster Tecnologico Nazionale Energia

Visibilità e sensibilizzazione

- Rebranding del cluster come M.A.R.E. TC FVG.
- Aumentare la presenza sui media e il coinvolgimento degli stakeholder.
- Ampliare le relazioni nazionali e internazionali e la partecipazione alla piattaforma UE.

Linee di azioni **operative** da sviluppare nei piani operativi

Implementazione del piano strategico

- Implementare il piano strategico approvato nei tre settori: Marittimo, Aerospazio ed Energie Rinnovabili.
- Mappare le imprese e le tecnologie dei tre settori per facilitare la creazione e implementazione delle filiere, tenendo conto del livello di maturità delle stesse, anche con il supporto di strumenti basati su Intelligenza Artificiale
- Identificare, promuovere e avviare progetti di innovazione intersettoriali (ad esempio, sistemi di dati marittimo-spaziali, logistica alimentata a idrogeno).
- Monitorare e valutare i KPI strategici e l'impatto territoriale in linea con la S4 regionale.

Espansione operativa

- Ampliare i servizi offerti ai soci ed affiliati (supporto tecnico, scouting di innovazione, sviluppo di progetti) direttamente e in collaborazione con altri soggetti del territorio.
- Attivare infrastrutture condivise e piattaforme digitali per la collaborazione e la visibilità.
- Supportare la creazione di nuove startup e spin-off in settori strategici in collaborazione con gli incubatori del territorio e gli hub di innovazione.

Sviluppo di talenti e competenze

- Facilitare l'identificazione dei fabbisogni formativi nei settori marittimo, aerospaziale ed energetico a supporto del sistema della formazione regionale.
- Co-progettare programmi di formazione avanzata con università e ITS allineati alle tecnologie emergenti.
- Promuovere programmi di mobilità e scambio internazionali per ricercatori e studenti avvalendosi della rete internazionale di partner.
- Avviare iniziative per ridurre il divario di competenze nei settori marittimo, aerospaziale ed energetico a supporto del sistema della formazione e delle imprese.

Internazionalizzazione e networking

- Rafforzare la partecipazione alle piattaforme europee (EUSAIR, EUSALP, Vanguard Initiative, Pact4Skills).
- Sviluppare partnership bilaterali e multilaterali con cluster e hub di innovazione in tutta Europa.
- Ospitare eventi e delegazioni internazionali per mettere in mostra l'eccellenza regionale.

Sostenibilità finanziaria

- Diversificare le fonti di finanziamento attraverso i programmi UE (Horizon Europe, Interreg, ecc.).
- Identificare mercati e modelli di business per attività commerciali.
- Offrire servizi di consulenza e commerciali a enti pubblici e privati.
- Consolidare il meccanismo di affiliazione.
- Istituire meccanismi di pianificazione finanziaria a lungo termine per garantire la resilienza del cluster.

Governance e valutazione

- Condurre revisioni annuali dell'efficacia della governance e del coinvolgimento degli stakeholder.
- Mantenere la trasparenza e la responsabilità attraverso la rendicontazione regolare ai membri.
- Ripartire con la certificazione del Cluster Europeo al livello Bronze soddisfacendo i criteri ESCA e facendo tesoro dell'esperienza pregressa per poi progredire nel quinquennio da Bronze a Silver e verso il Gold negli anni successivi.

Analisi dei rischi

Potenziati rischi e strategie di mitigazione per ciascun obiettivo strategico:

- **Rischio di integrazione settoriale:** resistenza al cambiamento o mancanza di sinergia. Mitigazione: workshop con gli stakeholder e progetti pilota.
- **Rischio di capacità di innovazione:** collaborazione o finanziamenti limitati. Mitigazione: incentivi per iniziative congiunte e finanziamenti.
- **Rischio di governance:** ritardi nell'attuazione delle riforme. Mitigazione: tempistiche chiare e coinvolgimento degli stakeholder.
- **Rischio di pianificazione strategica:** disallineamento con politiche più ampie. Mitigazione: consultazione regolare con esperti di policy.
- **Rischio di visibilità:** scarsa visibilità o coinvolgimento dei media. Mitigazione: team di comunicazione dedicato e campagne di sensibilizzazione.
- **Rischio di sviluppo dei talenti:** inadeguatezza delle competenze o scarsa partecipazione. Mitigazione: programmi co-progettati e campagne di sensibilizzazione.
- **Rischio finanziario:** carenze di finanziamento. Mitigazione: flussi di entrate diversificati e pianificazione di emergenza.

Coinvolgimento degli stakeholder

Gruppi di stakeholder chiave e strategie di coinvolgimento:

- **Partner industriali:** sviluppo congiunto di tecnologie e accesso al mercato.
- **Hub di innovazione:** sviluppo congiunto di servizi alle imprese
- **Istituzioni accademiche e di alta formazione:** ricerca congiunta, sviluppo di programmi di studio e formazione.
- **Enti governativi:** allineamento delle politiche, supporto finanziario e facilitazione normativa.
- **Istituzioni pubbliche e private regionali:** sviluppo congiunto di iniziative di comune interesse
- **Organizzazioni comunitarie:** crescita inclusiva, sensibilizzazione e impatto locale.
- **Reti internazionali:** scambio di conoscenze, benchmarking e visibilità globale.

Strategie di coinvolgimento: forum regolari, piattaforme collaborative, comunicazione trasparente e governance condivisa.

Piano di Comunicazione

Comunicazione Interna:

- Newsletter mensili e aggiornamenti per i soci.
- Piattaforme digitali collaborative per il monitoraggio dei progetti e la condivisione delle conoscenze.
- Riunioni periodiche di governance e cicli di feedback.

Comunicazione Esterna:

- Campagne mediatiche per promuovere iniziative e risultati strategici.
- Partecipazione a conferenze e fiere internazionali.
- Relazioni pubbliche e briefing con gli stakeholder.
- Aggiornamenti dei social media e del sito web per coinvolgere un pubblico più ampio.

Analisi Situazionale di M.A.R.E. TC FVG

Analisi SWOT

Punti di forza:

- Forte identità regionale e supporto istituzionale.
- Competenza consolidata nelle tecnologie marittime.
- Opportunità emergenti nei settori spaziale ed energetico.

Punti di debolezza:

- Esperienza limitata nell'integrazione intersettoriale.
- Necessità di una governance e di una struttura organizzativa aggiornate.
- Lacune di competenze nelle tecnologie emergenti.
- Brand da ridefinire

Opportunità:

- Programmi di finanziamento dell'UE e partnership strategiche.
- Crescente domanda di innovazione sostenibile e digitale.
- Potenziale di internazionalizzazione e certificazione dei cluster.

Minacce:

- Concorrenza di altri hub di innovazione europei.
- Incertezze normative e politiche.
- Fluttuazioni economiche che incidono su finanziamenti e investimenti.

Analisi PESTLE

Politico:

- Politiche di supporto all'innovazione a livello regionale e nazionale.
- Quadri strategici dell'UE che promuovono lo sviluppo dei cluster.

Economico:

- Accesso a diverse fonti di finanziamento (UE, nazionali, private).
- La volatilità economica può influire sulla pianificazione a lungo termine.

Sociale:

- Crescente domanda di sviluppo inclusivo e sostenibile.
- Necessità di affrontare le sfide demografiche e la preparazione della forza lavoro.

Tecnologico:

- Rapido progresso nelle tecnologie digitali, quantistiche e di sicurezza.
- Necessità di un continuo aggiornamento delle competenze e di investimenti infrastrutturali.

Legale:

- Conformità alle normative e agli standard di certificazione dell'UE.
- Quadri giuridici in evoluzione per i cluster di innovazione.

Ambientale:

- Enfasi sulla sostenibilità ecologica e sulla resilienza climatica.
- Opportunità nei settori dell'idrogeno e delle energie rinnovabili.