

#BLUEVISION2030

La strategia per una blue economy sostenibile in Puglia



**Un mare di opportunità:
innovazione, sostenibilità e
crescita blu per il futuro della
Puglia**

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	4
1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO.....	8
2.1 <i>Il contesto internazionale.....</i>	8
2.2 <i>Il contesto europeo.....</i>	9
2.2.1 La svolta della sustainable blue economy	11
2.2.1 Pesca	11
2.1.3 Acquacoltura.....	12
2.1.4 Trasporti marittimi, Energie rinnovabili marine, Sicurezza.....	12
2.1.5 Ricerca e Innovazione.....	13
2.3 <i>Il contesto nazionale.....</i>	15
2.4 <i>Il contesto regionale</i>	17
2.4.1 La giornata regionale della costa	22
2 BLUE ECONOMY IN PUGLIA: I FATTORI DI SVILUPPO	23
2.1 <i>Fattore olistico: ambiente, partecipazione e inclusione.....</i>	23
2.2 <i>Fattore integrazione: politiche, interventi e progetti.....</i>	26
2.2 <i>Fattore crescita, ricerca, innovazione: il potenziale della blue economy.....</i>	31
2.4 <i>Ecosistema regionale della blue economy pugliese</i>	36
2.4.1 Le Strutture Regionali.....	36
2.4.2 Gli attori della quintupla elica	37
3 BLUE ECONOMY IN PUGLIA: OBIETTIVI, AZIONI, MISURE	41
3.1 <i>Innovazione Blu.....</i>	44
3.1.1 Obiettivi	44
3.1.2 Azioni.....	44
3.2 <i>Integrazione tra blue e green economy.....</i>	45
3.2.1 Obiettivi	46
3.2.2 Azioni.....	46
3.3 <i>Pianificazione Integrata e approccio olistico</i>	47
3.3.1 Obiettivi	48
3.3.2 Azioni.....	48
3.4 <i>Rafforzamento della cooperazione.....</i>	49
3.4.1 Obiettivi	50
3.4.2 Azioni.....	50
3.5 <i>Rafforzamento del capitale umano</i>	51
3.5.1 Obiettivi	52
3.5.2 Azioni.....	52
3.6 <i>B-Agenda: Agenda triennale della blue economy.....</i>	53

4 GOVERNANCE ED ECOSISTEMA DELLA BLUE ECONOMY	54
4.1 <i>Elementi chiave della governance della blue economy.....</i>	54
4.2 <i>La Governance della strategia.....</i>	54
4.2.1 Comitato di Indirizzo	55
4.2.2 Tavoli istituzionali.....	56
4.2.3 Comitato tecnico-scientifico.....	56
4.2.4 Gruppi di lavoro tematici	56
4.3 <i>Coordinamento della Funzione Marittima</i>	57
4.4 <i>Reti e partnership per l'innovazione nella blue economy nelle quali Regione Puglia è partner.....</i>	57
4.4.1 Cluster BIG - Blue Italian Growth	57
4.4.2 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	57
4.4.3 Maritime Sustainable Blue Bio-Economy	57
4.4.4 Multi-Actor Regional Groups (MARGs) - BioINSouth	58
4.4.5 La rete DIH Innovamare	58
4.4.6 CRPM	58
4.4.7 EUSAIR	59
4.4.8 Regional Innovation Valleys	59
5 CAPITALIZZAZIONE DELLA STRATEGIA: IL PROGETTO B-VISA	61
5.1 <i>Competenze ed esperienze nel settore della blue economy.....</i>	61
5.2 <i>Approccio sperimentale e transnazionale</i>	62
5.3 <i>Impatti</i>	62
5.4 <i>Sviluppi futuri</i>	62
6 IL PROCESSO PARTECIPATIVO	64
7 IL PORTALE BLUE ECONOMY.....	66

INTRODUZIONE

Il termine “*blue economy*” si riferisce a qualsiasi attività economica relativa agli oceani e ai mari. Secondo la definizione dell’UNDP, il concetto di *blue economy* sottolinea l’equità e tiene conto della salute dell’oceano, poiché si sforza di bilanciare le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economica, sociale e ambientale. Questa interpretazione condivisa dalla Commissione Europea nel documento “Un nuovo approccio per una *blue economy* sostenibile nell’UE, Trasformare la *blue economy* dell’UE per un futuro sostenibile” (del 17 maggio 2021), promuove la crescita sostenibile e lo sviluppo da attività economiche che riducono al minimo il degrado ambientale, la perdita di biodiversità e l’uso non sostenibile delle risorse, massimizzando al contempo i benefici economici e sociali.

Superare l’approccio settoriale nelle attività marittime e il condizionamento dei confini politici nazionali, guardare al principio della coesione – che guida l’UE – trovano ulteriore riscontro nella Territorial Agenda per EU 2020, ove si legge: «*Maritime activities are essential for territorial cohesion in Europe. The Marine Strategy Framework Directive and EU Integrated Maritime Policy call for coordinated actions from Member States on maritime spatial planning. Such planning should be integrated into the existing planning systems to enable harmonious and sustainable development of a land-sea continuum*».

La cooperazione territoriale e marittima tra luoghi di diversi Paesi aiuta a sfruttare meglio il potenziale di sviluppo e ad affrontare le sfide comuni. Unendo le forze oltre i confini, anche mediante i programmi e i progetti Interreg, è possibile creare una massa critica per lo sviluppo e promuovere sinergie riducendo, al tempo stesso, la frammentazione economica, sociale e ambientale e le esternalità negative. L’innalzamento del livello dei mari, l’inquinamento, l’aumento della temperatura dell’acqua e la frequenza di fenomeni meteorologici estremi hanno spostato le attività economiche verso nuove zone modificando gli ecosistemi marini. L’antropizzazione delle aree costiere e marittime, unita agli effetti dei cambiamenti climatici, delle calamità naturali e dell’erosione, esercita pressioni sulle risorse marine tali da rendere necessaria una gestione terra-mare attraverso una **pianificazione integrata dello spazio terrestre** e di quello **marittimo**, almeno a scala europea, che superi i confini amministrativi di ciascuno Stato membro generando effetti positivi sull’ambiente ed attirando investimenti nei settori della *blue economy* (turismo, energia, commercio, acquacoltura, risorse marine, ecc.).

La *blue economy* rappresenta un settore strategico per la Puglia, con un impatto significativo sullo sviluppo economico, sociale e ambientale della Regione. Secondo il rapporto Svimez, la Puglia è stata la regione italiana più dinamica nel periodo 2019-2023, con una crescita del PIL del 6,1%¹. Nel 2023, secondo i dati OsserMare, il comparto marittimo pugliese coinvolge oltre 77.000 addetti, 19.600 imprese e contribuisce per circa il 5% al PIL regionale con 4,2 miliardi di valore aggiunto. Con oltre 900 km di costa, la Puglia si configura come un hub naturale per attività legate alla pesca, al turismo costiero, alla cantieristica navale, all’energia rinnovabile offshore e alla ricerca marina. In tale contesto la Regione Puglia vuole costruire le basi per l’attuazione di una visione integrata e strategica per lo sviluppo della *blue economy* regionale, denominata #BlueVision2030, descrivendo le azioni, gli strumenti e la Governance per una visione di sviluppo del mare proiettata ad affrontare le sfide di crescita, di protezione dell’ambiente e di innovazione del sistema produttivo e di quello della formazione che caratterizzeranno il nuovo decennio.

Per far questo parte dall’analisi dei principali fattori di sviluppo regionali, ovvero dell’insieme di condizioni e caratteristiche ambientali, economiche e culturali che hanno favorito e potranno continuare a favorire l’espansione del potenziale della *blue economy*.

Iniziando dal **fattore olistico: ambiente, partecipazione e inclusione**. La conformazione geografica del territorio marittimo europeo e regionale rappresenta un capitale territoriale blue iniziale, alimentato dalle interazioni tra attività marittime e terrestri. Pertanto, le attività della *blue economy* non sono riscontrabili solo nelle aree costiere o nelle isole, ma anche sui territori interni, beneficiari in

¹ Svimez, 2024, Svimez Comunica. Disponibile al link

https://press.regenze.puglia.it/documents/65725/218377/ITA_SvimezComunica_19_06_2024.pdf/f32fa29a-158b-c90a-f610-dbdc2dcfe0d0?t=1718822122069

forza degli scambi di beni e servizi. Tale interazione aumenta comunque l'impatto sull'ambiente marino, a livello economico, ambientale e sociale del quale bisogna prendere in considerazione nelle scelte di pianificazione territoriale.

Oltre ad essere un settore che vede il coinvolgimento di differenti attori, considerato “**multi-stakeholder**”, la *blue economy* si può definire **multidisciplinare**, coinvolgendo un numero articolato di ambiti tematici. Per il suo sviluppo, pertanto, si necessitano figure professionali opportunamente qualificate, in grado di applicare tecnologie avanzate con un approccio integrato e responsabile: un “nuovo scienziato marino-marittimo del XXI secolo” capace di gestire una prospettiva trasversale e multidisciplinare.

Le professioni collegate alla *blue economy* richiedono un costante sviluppo e aggiornamento sia in ambito tecnico (materiali, meccanica, elettronica e informatica) che linguistico (lingue straniere) e relazionale. Con l'implementazione dell'approccio alla *sustainable blue economy*, sia a livello europeo che locale, emergeranno nuove tipologie di lavoro, in gran parte ancora da inventare. La conoscenza e la formazione blu rappresentano pertanto settori su cui investire. Da ciò deriva l'importanza di procedere in parallelo sui due versanti: da un lato, la cura e lo sviluppo della pianificazione locale e regionale; dall'altro, la capacità di cogliere le opportunità collegate al prossimo ciclo di programmazione europea e regionale, sia in termini di interconnessione transnazionale sia nell'ambito dell'innovazione.

Segue il fattore **integrazione: politiche, interventi e progetti**. La [**Strategia di Specializzazione Intelligente**](#) (S3) della Regione Puglia è uno strumento chiave per indirizzare gli investimenti in ricerca e innovazione, promuovendo la crescita economica sostenibile e la competitività del territorio. Nell'ambito della Blue Economy, la Regione ha sviluppato strategie mirate per valorizzare il potenziale marittimo, con un approccio basato sulla **scoperta imprenditoriale** (Entrepreneurial Discovery Process, EDP), che coinvolge imprese, centri di ricerca e istituzioni nel definire le priorità di innovazione. Basti pensare alla:

- **portualità e logistica intelligente** – efficienza e sostenibilità nelle aree portuali attraverso l'uso di ai, deep tech, it e robotica;
- **energia blu** – sviluppo di hub energetici offshore e portuali per la transizione ecologica;
- **bioeconomia e acquacoltura** – innovazione nella gestione delle risorse marine e nella produzione sostenibile;
- **turismo costiero e culturale** – valorizzazione del patrimonio marittimo per un turismo sostenibile e tecnologicamente avanzato;
- **cantieristica e nautica smart** – evoluzione dell'industria nautica con materiali innovativi e soluzioni digitali.

Lo sviluppo della *blue economy* può essere strategico per alcune aree della Puglia, come quelle delle provincie di Brindisi e Taranto, già vocate alle attività marinare e in cui sono necessari processi di riconversione industriale e interventi di contrasto alla disoccupazione. Diventa quindi cruciale potenziare politiche e interventi in grado di incidere positivamente sulla crescita di competenze e del capitale umano. Non meno rilevante, l'opportunità di una crescente disponibilità di strumenti finanziari europei, nazionali e regionali di sostegno alla crescita blu e alla sostenibilità consente di investire nel rafforzamento della cooperazione territoriale europea in particolare quella tra regioni adriatico-ioniche e più in generale quella dell'intero bacino del Mediterraneo.

Per concludere, il **fattore crescita, ricerca, innovazione**. La blue vision regionale ha l'obiettivo di contribuire a raggiungere gli obiettivi del Green Deal europeo, integrando gli interventi su biodiversità, mobilità e altro ancora. La *blue economy* contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico sviluppando energia rinnovabile offshore, decarbonizzando il trasporto marittimo e rendendo più ecologici i porti, rendendo l'economia più circolare rinnovando gli standard per la progettazione degli attrezzi da pesca, per il riciclaggio delle navi e per la disattivazione delle piattaforme offshore³. Lo sviluppo di infrastrutture verdi nelle zone costiere mira a preservare la biodiversità e i paesaggi, a vantaggio del turismo e dell'economia costiera.

L'ambiente marino nel suo complesso è, da circa un secolo, sottoposto ad una insostenibile pressione ambientale da parte dell'uomo. Un aspetto trasversale da tenere presente in tutte le politiche collegate al mare è quindi quello della sostenibilità sociale e ambientale, in un'ottica di integrazione

tra blue e green economy, attraverso la precoce individuazione degli impatti e delle opportunità di tutte le misure e i progetti, per un efficace utilizzo multifunzionale dello spazio marino. È fondamentale che qualsiasi investimento in tema di *blue economy* generi benefici sociali ed economici di lungo termine proteggendo, ricostituendo diversità, produttività e resilienza degli ecosistemi marini e si basi su tecnologie pulite, energie rinnovabili e flussi circolari dei materiali, per raggiungere l'obiettivo zero emissioni.

In tale contesto, la Strategia "#BlueVision2030" non è un semplice documento, ma il risultato di un percorso istituzionale avviato nel 2022, un impegno concreto per consolidare e valorizzare la nostra *blue economy*, un settore di importanza cruciale per il nostro territorio. Il contesto in cui ci si muove è chiaro: a livello internazionale, europeo e nazionale, la *blue economy* è al centro dell'attenzione. La Commissione Europea, con la sua agenda per una "*Sustainable blue economy*", indica la strada: neutralità climatica, economia circolare, tutela della biodiversità, adattamento climatico, produzione alimentare sostenibile e gestione responsabile degli spazi marittimi. Il Green Deal europeo, la Strategia per la Biodiversità 2030, il Piano del Mare nazionale e il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 rafforzano questa visione, creando sinergie tra sviluppo economico e protezione ambientale. La Puglia, con la sua lunga costa e la sua ricca tradizione marittima, non può rimanere indietro.

Nel documento sono definite **cinque aree prioritarie di intervento**: innovazione Blu: investire nella ricerca e nello sviluppo tecnologico, dall'energia marina alle biotecnologie e alla robotica subacquea; integrazione tra Blue e Green Economy: promuovere le energie rinnovabili offshore e sviluppare porti sostenibili; pianificazione Integrata: adottare strumenti di gestione integrata delle zone costiere per proteggere le nostre coste e i nostri habitat marini; rafforzamento della cooperazione: partecipare a reti europee e progetti transnazionali per condividere esperienze e opportunità; capitale umano: investire nella formazione specialistica e creare nuove opportunità di lavoro nel settore marittimo.

Queste aree prioritarie si traducono in 18 obiettivi di sviluppo integrato e sostenibile e 83 azioni concrete per la crescita e l'innovazione, per un'economia del mare basata sulla sostenibilità e la circolarità, che preservi la biodiversità, riduca il consumo di risorse e contrasti il cambiamento climatico.

La governance di "#BlueVision2030" è un modello di partecipazione e collaborazione, che coinvolge un Comitato di Indirizzo, un Comitato tecnico-scientifico e Gruppi di lavoro tematici.

La strategia si concretizza anche attraverso il progetto B-VISA, finanziato dal Programma Interreg South Adriatic 2021-2027, che mira a rafforzare le competenze, sperimentare nuove tecnologie e monitorare l'impatto delle nostre politiche.

La Puglia promuove attivamente la partecipazione dei cittadini e degli stakeholder attraverso processi di co-progettazione e trasparenza.

Infine, è prevista la creazione di un portale web, che avrà il compito di integrare e rendere accessibili le informazioni relative all'economia blu della regione.

La #BlueVision2030 nasce da un percorso avviato il 27 giugno 2022, con la Delibera della Giunta Regionale n. 916, definendo, quali principi guida, gli obiettivi della S3 regionale sulla *blue economy* e mira a diventare lo strumento di indirizzo e collegamento tra i programmi strategici regionali su questo settore, basati su molteplici fonti di finanziamento. #BlueVision2030 rappresenta la visione olistica e di ampio orizzonte che mira a identificare le priorità delle policy regionali e delle linee di azione e di investimento della Regione Puglia coerentemente con i seguenti obiettivi:

- a) valorizzare la risorsa mare preservando l'ecosistema marino e costiero contrastando i negativi impatti antropici e climatici;
- b) valorizzare i beni culturali marini e subacquei a quelli costieri attraverso il potenziamento dell'interconnessione tra mare e terra anche nelle attività turistiche;
- c) favorire la decarbonizzazione dell'economia e sostenere la produzione di energia da fonti rinnovabili marine;
- d) stimolare la ricerca, lo sviluppo e diffusione di nuove tecnologie e *l'open blue innovation*;
- e) collegare gli investimenti nei settori della *blue economy* allo sviluppo di filiere produttive ad alto potenziale innovativo e tecnologico;

- f) incrementare le opportunità di acquisizione e sviluppo di competenze specialistiche e avanzate e la buona occupazione coordinandole ad azioni di attrazione dei talenti.

Per questo motivo prevede un approccio sistematico, attraverso l'integrazione dei propri obiettivi con tutti i documenti di programmazione e le politiche di intervento regionali, favorendo un cambiamento culturale nell'area blu, facendo della sostenibilità il motore trainante per cambiare l'economia del mare regionale e abbracciare le nuove opportunità economiche.

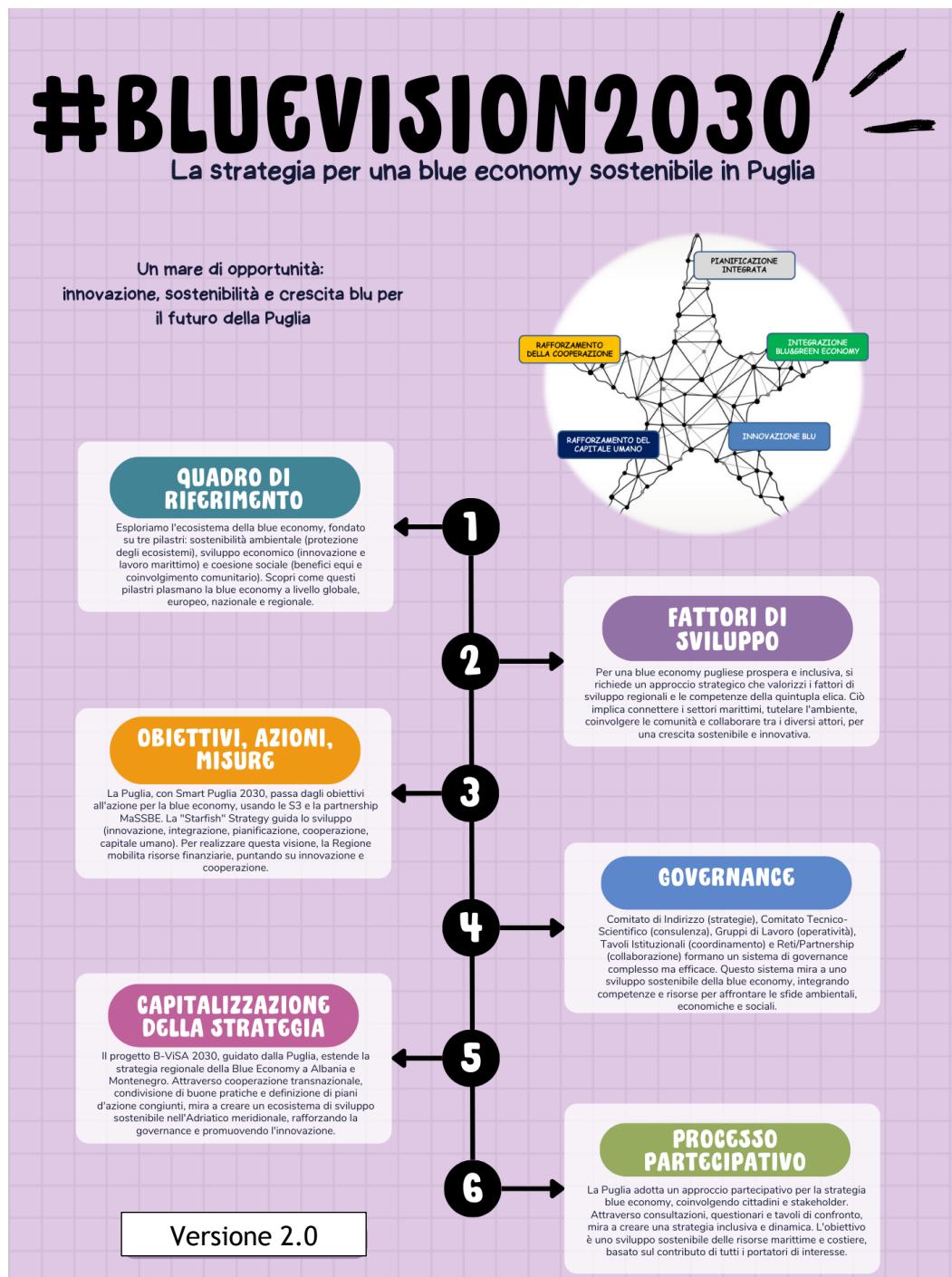


FIGURA 1 MAPPA DEL DOCUMENTO

1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO

L'ecosistema della *blue economy* è l'insieme di attività economiche, attori e risorse che interagiscono tra loro per promuovere l'uso sostenibile degli oceani, dei mari e delle risorse marine. Si basa su tre principali pilastri: **sostenibilità ambientale, sviluppo economico e coesione sociale**.

1. **sostenibilità ambientale.** L'ecosistema marino è fragile e vulnerabile a vari fattori, tra cui l'inquinamento, il sovrasfruttamento delle risorse e i cambiamenti climatici. La *blue economy* si fonda sull'idea che l'uso delle risorse marine deve essere effettuato in modo responsabile, senza compromettere la capacità degli ecosistemi di rigenerarsi e mantenere la biodiversità. In questo contesto, le **energie rinnovabili marine, la pesca sostenibile, il turismo ecologico e la gestione integrata delle risorse marine** sono attività chiave;
2. **sviluppo economico.** L'ecosistema della *blue economy* promuove l'innovazione e la creazione di posti di lavoro in settori come l'**energia offshore, la biotecnologia marina, la logistica portuale, la navigazione sostenibile, la gestione dei rifiuti marini e il turismo blu**. Lo sviluppo di nuove tecnologie, come l'energia eolica e solare marina, le **soluzioni di desalinizzazione e le infrastrutture portuali intelligenti**, offre un'enorme potenzialità economica per le regioni costiere, generando nuove opportunità occupazionali e incentivando investimenti sostenibili;
3. **coesione sociale.** La *blue economy* deve promuovere un **approccio inclusivo**, che non solo stimoli la crescita economica, ma favorisca anche l'inclusione sociale, creando opportunità per le **comunità locali** e rafforzando la **resilienza** delle popolazioni costiere. Le politiche e gli investimenti dovrebbero garantire che i benefici economici siano distribuiti equamente, promuovendo la creazione di posti di lavoro, il miglioramento delle infrastrutture locali e il coinvolgimento delle **comunità locali** nelle decisioni relative alla gestione delle risorse marine.

2.1 Il contesto internazionale

Già nel 1975 Commissione Europea e Paesi mediterranei hanno unito le proprie forze per affrontare le problematiche ambientali nell'ambito del **Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite (UNEP)**. Risultato di tale azione sinergica è il **Piano di Azione Mediterraneo (MAP)**.

Sotto gli auspici dell'UNEP/MAP, nel 1976 è stata adottata una convenzione quadro dedicata alla Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento, modificata due decenni dopo per includere, nel suo campo di applicazione, i concetti chiave adottati alla storica Conferenza di Rio del 1992 nonché le coste. L'UNEP/MAP e le parti contraenti della Convenzione di Barcellona - 21 paesi mediterranei e l'Unione europea - hanno progressivamente eretto un quadro istituzionale, giuridico e di attuazione unico e completo che integra gli elementi costitutivi essenziali per la sostenibilità nel Mediterraneo.

A livello globale, la **Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare** (United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS), adottata nel 1982 a Montego Bay (Giamaica) ed entrata in vigore nel 1994, è il principale trattato internazionale che disciplina l'uso e la gestione dei mari e degli oceani, nonché dello sfruttamento delle risorse marine, considerate come patrimonio comune dell'umanità. Il trattato definisce i diritti e le responsabilità degli Stati sulle acque marine, regola la libertà di navigazione, la protezione dell'ambiente marino e la risoluzione delle dispute marittime.

Con la risoluzione 72/73 del 2017, le Nazioni Unite hanno dichiarato il 2021 – 2030 il Decennio delle Scienze del Mare per lo Sviluppo Sostenibile mirando a mobilitare la comunità scientifica, i governi, il settore privato e la società civile intorno a un programma comune di ricerca e di innovazione tecnologica per un oceano pulito, sano, predicibile nelle sue condizioni attuali e future, sicuro, sostenibile, trasparente e fonte di ispirazione. Questa è l'essenza dell'*Ocean Literacy*, ovvero

l’Alfabetizzazione Oceanica o l’Educazione all’Oceano, concepita per diffondere la comprensione dell’influenza umana sull’oceano e dell’influenza dell’oceano sugli esseri umani.

Tra i 17 goals presenti nell’**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile, con l’**obiettivo 14** “*Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile*” si sottolinea come una attenta gestione della risorsa “mare” globale sia alla base di un futuro sostenibile. L’innalzamento del livello dei mari, l’inquinamento, l’aumento della temperatura dell’acqua e la frequenza di fenomeni meteorologici estremi hanno spostato le attività economiche verso nuove zone modificando gli ecosistemi marini. L’uso crescente della risorsa *mare*, unito agli effetti dei cambiamenti climatici, delle calamità naturali e dell’erosione, esercita pressioni sulle risorse marine tali da rendere necessaria una gestione terra-mare attraverso una **pianificazione integrata dello spazio terrestre e di quello marittimo**, almeno a scala europea, che superi i confini amministrativi di ciascuno Stato membro generando effetti positivi sull’ambiente ed attraendo investimenti nei settori della *blue economy* (turismo, energia, commercio, acquacoltura, risorse marine, ecc.).

Nel 2023, dopo un percorso di quasi dieci anni di discussioni e negoziati, è stato adottato dalle Nazioni Unite un nuovo Trattato internazionale per proteggere la biodiversità marina nelle aree al di fuori della giurisdizione nazionale, denominato **Accordo BBNJ** o **High seas Treaty**. Il trattato, che entrerà in vigore dopo la ratifica da parte di almeno 60 Stati, integra la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS) regolamentando la governance dell’alto mare, che copre circa il 64% dell’oceano globale. Il suo obiettivo è conservare e gestire in modo sostenibile la biodiversità marina nelle acque internazionali, bilanciando interessi economici e ambientali.

2.2 Il contesto europeo

La legislazione europea in materia di *blue economy* è storicamente basata su tre Direttive:

- La **Direttiva Quadro sulle Acque** (2000/60/CE) che stabilisce che la protezione delle acque da parte degli Stati membri deve essere basata su formazioni geografiche naturali e che l’unità geografica di riferimento per la gestione del bacino è il “distretto idrografico”, una zona di terra e di mare costituita da uno o più bacini fluviali limitrofi e le relative acque sotterranee e costiere.
- La **Direttiva Quadro sulla Strategia per l’Ambiente Marino** (2008/56/CE) che mira a raggiungere il “buono stato ecologico” delle acque marine dell’UE, integrando misure per la conservazione della biodiversità e la riduzione dell’inquinamento. Al fine di conseguire un buono stato ecologico delle acque marine entro il 2020, gli Stati membri erano tenuti a elaborare strategie per le proprie acque marine basate sugli ecosistemi, da riesaminare ogni sei anni.
- Nel 2012, con la Comunicazione della Commissione Europea “**Crescita blu. Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino e marittimo**” COM(2012) 494 è stato riconosciuto il ruolo cruciale della *blue economy* per la crescita economica e l’occupazione nell’UE. La strategia esamina i settori con maggiore potenziale di crescita e innovazione, quali Energie rinnovabili, Acquacoltura, Turismo costiero e marittimo, Biotecnologie marine, Estrazione di risorse marine.
- La **Direttiva Quadro per la Pianificazione dello Spazio Marittimo** 2014/89/UE che chiede ai paesi dell’UE di elaborare piani di gestione dello spazio marittimo, ovvero di mappare tutte le attività umane nelle proprie acque marine e identificare il loro sviluppo territoriale caratterizzato da efficienza, sicurezza e sostenibilità. La PSM agisce al di sopra dei confini e dei singoli settori per fare in modo che le attività umane legate al mare siano caratterizzate da efficienza, sicurezza e sostenibilità.

Successivamente:

- La Comunicazione **COM(2014) 254 final della Commissione L’innovazione nella blue economy: realizzare il potenziale di crescita e di occupazione dei nostri mari e dei nostri oceani** ha delineato la strategia per innovare i settori della *blue economy* al fine di sfruttarne il potenziale in termini di crescita e di occupazione, e apportare vantaggi a livello am-

bientale, relativamente ai seguenti aspetti: lacune nelle conoscenze e nei dati riguardanti lo stato degli oceani, le risorse dei fondali marini, la vita marina e i rischi per gli habitat e gli ecosistemi; dispersione delle attività di ricerca nel campo delle scienze marine e marittime, che ostacola l'apprendimento interdisciplinare e rallenta i progressi nelle tecnologie essenziali e nei settori economici innovativi; penuria di scienziati, ingegneri e manodopera qualificata in grado di applicare nuove tecnologie nell'ambiente marino.

- La Comunicazione [COM\(2017\) 183 della Commissione Iniziativa per lo sviluppo sostenibile della blue economy nel Mediterraneo occidentale](#) è stata elaborata in stretta collaborazione con i paesi interessati e con il segretariato dell'Unione per il Mediterraneo. Illustra le principali sfide, le carenze che devono essere affrontate e le possibili soluzioni. Il quadro d'azione presenta le priorità proposte e il loro valore aggiunto, illustra nel dettaglio le azioni e i progetti e definisce obiettivi quantitativi e scadenze che consentano di monitorare i progressi compiuti nel corso del tempo. L'iniziativa, che promuove il coordinamento e la cooperazione tra i dieci paesi, mira a: garantire maggiore sicurezza e protezione, promuovere una crescita blu sostenibile e la creazione di posti di lavoro, e preservare gli ecosistemi e la biodiversità nella regione del Mediterraneo occidentale.
- Il **Green Deal** Europeo² (COM(2019) 640 final) ha posto le basi per una trasformazione in chiave ecologica dell'economia europea, con una serie di misure legislative, finanziarie e strategiche per ridurre le emissioni di gas serra, proteggere la biodiversità e promuovere un uso efficiente delle risorse. Il Blue Deal ne rappresenta la componente marina, in stretta interazione e reciprocità con gli interventi Green secondo il principio *"there is no Green without Blue"*. Proteggere e ripristinare gli ecosistemi marini per una pesca sostenibile e resiliente fa quindi parte degli sforzi della Commissione per ottenere un'attuazione più coerente della politica ambientale dell'UE e della politica comune della pesca con i suoi tre pilastri di sostenibilità: ambientale, economico e sociale. Viene inoltre incoraggiato lo sviluppo delle energie rinnovabili offshore, tra cui l'eolico galleggiante e l'energia delle onde e delle maree, che potrebbero coprire un quarto del fabbisogno energetico dell'UE entro il 2050. Nel 2020, in seguito alla pandemia di Covid-19, l'ambizioso Piano globale per la ripresa europea ha destinato ingenti risorse provenienti dal bilancio UE e dallo strumento temporaneo NextGenerationEU (NGEU) per promuovere la transizione verde verso un'economia europea più equa, resiliente e sostenibile per le generazioni future.
- La Comunicazione [COM\(2020\) 380 della Commissione Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita](#) è un elemento chiave del Green Deal europeo, in quanto presenta un piano completo, ambizioso e a lungo termine per proteggere e ripristinare l'ambiente naturale e gli ecosistemi nell'Unione europea. Le principali azioni da realizzare entro il 2030 includono: la creazione di aree protette comprendenti almeno il 30% della superficie terrestre e marina dell'UE, il ripristino degli ecosistemi degradati in tutta l'UE, lo stanziamento di risorse economiche per la protezione della biodiversità. La Strategia evidenzia la necessità di rafforzare ulteriormente la protezione degli ecosistemi marini: l'obiettivo di protezione del 30% della superficie del mare implica l'ampliamento del 19% in più delle zone protette e la creazione di zone rigorosamente protette per la ricostituzione degli habitat e degli stock ittici.
- Sotto la spinta di questa nuova sensibilità, nel 2021 la Commissione ha superato la Comunicazione sulla Crescita blu del 2012 e ha introdotto un nuovo approccio alla *blue economy* con la [Comunicazione "Trasformare la blue economy dell'UE per un futuro sostenibile"](#) (COM/2021/240 final). La strategia evidenzia la necessità di una transizione ecologica e digitale nei settori marittimi per garantire uno sviluppo economico sostenibile e la protezione degli ecosistemi marini, allineando le attività nei settori della *Blue economy* con gli obiettivi del Green Deal. Le azioni proposte puntano infatti a contribuire alla neutralità climatica, alla tu-

² Presentato dalla Commissione Europea l'11 dicembre 2019 – COM(2019) 640 final, consultabile al seguente link https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

tela della biodiversità e alla resilienza economica dell'UE intervenendo in settori come l'acquacoltura, la pesca, l'energia da fonti rinnovabili, il trasporto marittimo, la navigazione verde, la costruzione navale e il turismo costiero. La strategia enfatizza inoltre l'importanza della ricerca, delle competenze, dell'innovazione e della cooperazione tra i paesi e gli utenti marittimi. Nello stesso anno viene, infatti, istituita la [Missione “Restore our Ocean and Waters by 2030”](#) del programma Horizon Europe, il Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione per il periodo 2021-2027. La Missione finanzia progetti volti a proteggere e ripristinare la salute dei mari e delle acque entro il 2030 attraverso la ricerca e l'innovazione, il coinvolgimento dei cittadini e gli investimenti nell'economia blu. Il nuovo approccio della missione affronta l'oceano e le acque in modo olistico, nella consapevolezza del loro ruolo chiave nel raggiungimento della neutralità climatica e nel ripristino della natura. La missione contribuisce agli obiettivi del Green Deal dell'UE proteggendo il 30% delle acque dell'UE, ripristinando gli ecosistemi marini e 25.000 km di fiumi a flusso libero, prevenendo ed eliminando l'inquinamento, riducendo i rifiuti di plastica in mare, evitando le perdite di nutrienti e riducendo al minimo l'uso di pesticidi chimici del 50%, oltre a rendere la *blue economy* climaticamente neutra e circolare. La Missione supporta l'impegno e la cooperazione regionali attraverso "fari" basati sull'area nei principali bacini marittimi/fluviiali: Atlantico-Artico, Mar Mediterraneo, Baltico-Mare del Nord e Danubio-Mar Nero. I fari della Missione sono siti per pilotare, dimostrare, sviluppare e distribuire le attività della Missione nei mari e nei bacini fluviali dell'UE.

2.2.1 La svolta della sustainable blue economy

La Comunicazione “Trasformare la *blue economy* dell'UE per un futuro sostenibile” è strutturata in modo tale da affrontare la tematica della *blue economy* in maniera globale e integrata, ma nell'ambito dell'articolato e complesso quadro normativo europeo vanno considerati anche i quadri settoriali specifici che mirano a disciplinare attività particolari come la pesca, l'acquacoltura, l'energia marina, i trasporti, la gestione delle risorse naturali, la ricerca e l'innovazione.

2.2.1 Pesca

Ad esempio, nel settore della pesca e dell'acquacoltura la più recente riforma è stata implementata con il **Regolamento (UE) n. 1380/2013**, adottato nel dicembre 2013 con l'obiettivo di garantire che le attività di pesca dell'UE siano sostenibili dal punto di vista ambientale a lungo termine e che la loro gestione sia coerente con il conseguimento di benefici economici, sociali e occupazionali. A tal fine, il Regolamento ha introdotto l'obiettivo di conseguire lo sfruttamento di tutti gli stock a livelli sostenibili e diversi strumenti per conseguirlo, come ad esempio i piani pluriennali. Adottato nello stesso periodo, il [Regolamento \(UE\) n. 1379/2013](#) ha stabilito le norme relative all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura. Il regolamento ha attribuito al settore una maggiore responsabilità nella gestione della fornitura di prodotti della pesca e si concentra sui piani di produzione e di commercializzazione delle organizzazioni di produttori riconosciute.

Il 21 febbraio 2023 la Commissione ha pubblicato la Comunicazione COM(2023)103 [“La politica comune della pesca, oggi e domani: un patto per la pesca e gli oceani per una gestione delle attività alieutiche sostenibile, innovativa, inclusiva e basata su dati scientifici”](#): la relazione di attuazione sulla Politica Comune della Pesca ritiene che l'attuale regolamento di base sia adatto allo scopo e propone miglioramenti in diverse aree della sua attuazione, come una migliore considerazione della dimensione sociale della PCP, l'applicazione di un approccio ecosistemico più ampio per passare alla definizione di TAC pluriennali e una maggiore trasparenza dei criteri utilizzati dagli Stati membri per l'assegnazione dei contingenti.

La Comunicazione è inserita in un più ampio "Pacchetto pesca e oceani", che comprende anche una "Relazione di attuazione sull'organizzazione comune dei mercati" e la Comunicazione

COM(2023)102 “[Piano d'azione per proteggere e ripristinare gli ecosistemi marini per una pesca sostenibile e resiliente](#)”. Il Piano d'azione è finalizzato ad assicurare buone condizioni di conservazione dell'ambiente marino, che risente della pressione dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento degli oceani, al fine di preservare stock ittici sani e una ricca biodiversità ed assicurare prospettive a medio e a lungo termine alle comunità di pesca dell'UE.

A questa Comunicazione segue la COM(2023)100 ”[Sulla transizione energetica del settore della pesca e dell'acquacoltura](#)”, con la quale la Commissione propone di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e di puntare verso un settore della pesca e dell'acquacoltura neutrale dal punto di vista climatico, in linea con una delle ambizioni del Green Deal europeo di raggiungere la neutralità climatica nell'UE entro il 2050. Propone misure a sostegno del settore nell'accelerare la transizione energetica, migliorando l'efficienza del carburante e passando a fonti di energia rinnovabili e a basse emissioni di carbonio.

2.1.3 Acquacoltura

Per quanto riguarda il settore dell'acquacoltura, [la Comunicazione della Commissione "Orientamenti Strategici per un'acquacoltura dell'UE più sostenibile e competitiva per il periodo 2021 - 2030" COM\(2021\) 236 final](#) è la quarta strategia e la più recente, dopo le precedenti COM(2002)0511, COM(2009)0162, COM(2013)0229. In linea con la strategia "Dal produttore al consumatore" e il Green Deal Europeo, la Comunicazione fissa i nuovi orientamenti strategici per l'acquacoltura in chiave sostenibile, in modo che possa contribuire a decarbonizzare l'economia, contrastare i cambiamenti climatici e mitigare gli effetti, ridurre l'inquinamento, facilitare una migliore conservazione degli ecosistemi, nonché essere parte di una gestione più circolare delle risorse. Per realizzare tale visione il settore acquicolo dell'UE dovrà conseguire i seguenti obiettivi interconnessi: (1) sviluppare resilienza e competitività; (2) partecipare alla transizione verde; (3) garantire l'accettazione sociale e informazioni ai consumatori; (4) rafforzare le conoscenze e l'innovazione.

La Comunicazione [COM\(2022\) 592 final della Commissione "Verso un settore delle alghe forte e sostenibile nell'UE"](#) esamina il potenziale delle alghe nell'UE e delinea un approccio coerente, comprendente anche azioni mirate, per sostenere lo sviluppo della coltivazione e della produzione di alghe. Le alghe sono considerate una risorsa non adeguatamente sfruttata e che invece potrebbe fornire alimenti e mangimi sostenibili, nonché prodotti farmaceutici e nutraceutici, biostimolanti vegetali, imballaggi di origine biologica, cosmetici e altri prodotti non alimentari (es. biocarburanti). La comunicazione individua 23 azioni volte a: (1) migliorare il quadro di governance e le normative; (2) migliorare il contesto imprenditoriale; (3) colmare le lacune in materia di conoscenze, ricerca, tecnologia e innovazione; (4) accrescere la consapevolezza sociale e l'accettazione da parte del mercato delle alghe e dei prodotti a base di alghe nell'UE.

In tema di concessioni demaniali marittime, di grande importanza è la Direttiva 2006/123/CE (cd. Bolkestein), che dispone che le concessioni demaniali marittime siano assegnate con gara pubblica e su cui in Italia si sta verificando un lungo e tortuoso processo di adozione.

L'ambiente e la biodiversità si confermano al centro dell'agenda europea consolidando l'interazione terra-mare.

2.1.4 Trasporti marittimi, Energie rinnovabili marine, Sicurezza

In tema di trasporti marittimi, la Comunicazione [COM\(2009\) 8 definitivo della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni Obiettivi Strategici e Raccomandazioni per la Politica Ue dei Trasporti Marittimi fino al 2018](#) individua una serie di sfide da affrontare, tra cui: la navigazione marittima dell'UE dinanzi alla globalizzazione dei mercati e alla maggiore pressione concorrenziale; risorse umane, competenze e know-how marittimo; l'obiettivo a lungo termine di conseguire un trasporto marittimo a zero rifiuti e zero emissioni, migliorare la sicurezza del trasporto marittimo e prevenire il ter-

rorismo e la pirateria; lo sfruttamento del pieno potenziale del trasporto marittimo a breve distanza; la ricerca e l'innovazione in campo marittimo; la promozione dell'innovazione nonché della ricerca e dello sviluppo a livello di tecnologie al fine di migliorare l'efficienza energetica delle imbarcazioni, ridurre il loro impatto ambientale e migliorare la qualità della vita in mare.

Per quanto riguarda il tema delle **energie rinnovabili**, nel 2014 la Commissione ha pubblicato il piano d'azione [**Energia blu**](#) per sostenere lo sviluppo dell'energia oceanica. Si tratta, in particolare, dell'energia generata dal moto ondoso, dalle maree, dalla conversione dell'energia talassotermica e dell'energia a gradiente salino.

Nel 2020 la Commissione ha pubblicato la Comunicazione [**COM\(2020\) 741 Final del 19.11.2020 della Commissione “Strategia dell'UE per sfruttare il potenziale delle energie rinnovabili offshore per un futuro climaticamente neutro”**](#). Questa strategia intende aumentare la produzione dell'UE di energia elettrica proveniente da fonti di energia rinnovabili offshore, portandola da 12 GW nel 2020 a oltre 60 GW entro il 2030, e passando poi a 300 GW entro il 2050.

Il [**Regolamento RTE-E**](#) “sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee”, entrato in vigore nel giugno 2022, ha introdotto accordi regionali non vincolanti per la diffusione delle energie rinnovabili offshore. Nel gennaio 2023 i paesi dell'UE hanno concordato obiettivi non vincolanti più ambiziosi per la produzione di energia rinnovabile offshore pari a 111 GW entro il 2030 e a 317 GW entro il 2050.

Nel 2021 la Commissione ha adottato un pacchetto di proposte (noto come pacchetto "Pronti per il 55%") nell'ambito del *Green Deal* europeo, volto a rendere le politiche dell'UE in materia di clima, energia, uso del suolo, trasporti e fiscalità idonee a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Alcune delle proposte riguardano in tutto o in parte il trasporto marittimo, tra cui:

- una proposta volta a includere per la prima volta le emissioni del trasporto marittimo nel sistema di scambio di quote di emissione dell'UE. Il Parlamento ha approvato in Aula le nuove norme e gli atti finali (direttiva (UE) 2023/959 e regolamento (UE) 2023/957) sono stati adottati nel maggio 2023;
- una proposta di revisione del regolamento sull'infrastruttura per i combustibili alternativi (AFIR), che in particolare impone che le navi abbiano accesso a energia elettrica pulita nei principali porti. Il Parlamento ha approvato in Aula le nuove norme e l'atto finale (regolamento (UE) 2023/1804) è stato adottato nel maggio 2023;
- una proposta sull'uso di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo (FuelEU Maritime) che modifica la direttiva 2009/16/CE. Il Parlamento ha approvato in Aula le nuove norme nel luglio 2023. L'atto finale (regolamento (UE) 2023/1805) è stato adottato il 13 settembre 2023. La revisione include misure volte a garantire che l'intensità dei gas a effetto serra dei combustibili utilizzati dal settore del trasporto marittimo diminuisca gradualmente nel corso del tempo, partendo da una riduzione del 2% nel 2025 fino a raggiungere l'80% entro il 2050.

Nel 2023 la Commissione ha pubblicato la comunicazione COM(2023)268 dal titolo "[**Sicurezza marittima: al centro di un trasporto marittimo pulito e moderno**](#)", corredata di proposte di revisione di cinque atti legislativi pertinenti al fine di modernizzare le norme dell'UE in materia di sicurezza marittima e prevenire l'inquinamento idrico causato dalle navi.

2.1.5 Ricerca e Innovazione

La Comunicazione [**COM\(2009\) 466 della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo. Una politica marittima integrata per una migliore governance nel Mediterraneo**](#) si inserisce nelle azioni specifiche avviate dalla Commissione conformemente al suo piano d'azione per la politica marittima. Evidenzia i meccanismi e gli strumenti che consentono di realizzare un approccio integrato per la gestione delle attività marittime nel bacino mediterraneo, sottolineando la necessità di un raffor-

zamento generale della governance marittima e la cooperazione con i partner dei paesi terzi del Mediterraneo.

Per rispondere all'esigenza di avviare una ricerca marina a tutto campo nonché di raccogliere e integrare dati sull'ambiente marino per lo sviluppo sostenibile delle attività marittime, nel 2008 la Commissione ha lanciato la strategia europea per la ricerca marina e marittima, che propone misure e meccanismi concreti per migliorare la ricerca marina e marittima, ovvero la Comunicazione [COM\(2008\) 534 definitivo della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni una strategia europea per la ricerca marina e marittima. Uno Spazio europeo della ricerca coerente per promuovere l'uso sostenibile degli oceani e dei mari.](#)

Di rilievo è la valorizzazione della **“dimensione Blue” delle Smart Specialisation Strategies** promossa dalla DG REGIO e DG MARE attraverso la *S3 Community of Practice*: le strategie di specializzazione intelligente supportano, infatti, i responsabili politici, le autorità regionali e nazionali e altre parti interessate coinvolte nella ricerca e nell'innovazione per collegare le piattaforme di investimento per la Crescita Blu e le iniziative di innovazione regionale. Una regione dell'UE su cinque, tra cui anche la Puglia, si sta specializzando in almeno un settore legato alla *blue economy*.

Con la [Comunicazione COM\(2010\) 461 della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio. Conoscenze Oceanografiche 2020 Dati e Osservazioni Relativi all'ambiente Marino per una Crescita Intelligente e Sostenibile](#) nel 2010 la Commissione ha adottato strategia sulle conoscenze oceanografiche 2020, che intende migliorare l'impiego delle conoscenze scientifiche sui mari e sugli oceani europei attraverso un approccio coordinato alla raccolta e all'assemblaggio dei dati. Vengono stabiliti tre obiettivi per il miglioramento delle conoscenze oceanografiche: 1. ridurre i costi operativi e i ritardi per coloro che utilizzano i dati marini e di conseguenza: sostenere la competitività dell'industria privata nell'economia globale e affrontare la sfida della sostenibilità; migliorare la qualità del processo decisionale pubblico a tutti i livelli; rafforzare la ricerca scientifica oceanografica; 2. aumentare la concorrenza e l'innovazione fra utilizzatori e riutilizzatori di dati oceanografici, consentendo un più largo accesso a dati di provata qualità, disponibili rapidamente e coerenti; 3. migliorare l'affidabilità delle conoscenze relative a oceani e mari, costituendo in tal modo una base più solida per la gestione dei cambiamenti futuri.

Nell'ultimo decennio, l'Unione Europea ha sviluppato infrastrutture di dati fondamentali e servizi oceanici come:

- [Servizio marino Copernicus \(CMEMS\)](#);
- [Servizi di accesso ai dati e alle informazioni di Copernicus \(DIAS\)](#);
- [Rete europea di osservazione e dati marini \(EMODnet\)](#).

Al Digital Ocean Forum del 2024 è stato presentato il primo prototipo dell'infrastruttura di base dell'***European Digital Twin Ocean, EDITO***. La sua ambizione è quella di rendere la conoscenza degli oceani prontamente accessibile a cittadini, imprenditori, scienziati e decisori politici, fornendo loro un set innovativo di strumenti di visualizzazione, interattivi e guidati dall'utente. Questa conoscenza aiuterà a progettare i modi più efficaci per ripristinare gli habitat marini e costieri, supportare un'economia blu sostenibile e mitigare e adattarsi ai cambiamenti climatici. Facendo leva sulla scienza e sulle risorse europee esistenti, il DTO europeo fornirà descrizioni coerenti ad alta risoluzione e multidimensionali dell'oceano. Ciò include le sue dimensioni fisiche, chimiche, biologiche, socio-ecologiche ed economiche, con periodi di previsione che vanno dalle stagioni a decenni multipli.

2.3 Il contesto nazionale

Il **Decreto Legislativo n. 201 del 17 ottobre 2016** è la trasposizione nazionale della Direttiva sulla Europea pianificazione marittima (89/2014/UE). Le linee guida hanno suddiviso le acque marine pianificabili in tre aree: il Mare Mediterraneo occidentale, il Mare Adriatico, il Mar Ionio insieme al Mare Mediterraneo centrale. Ciascuna area marittima copre un'estensione su cui si proiettano interessi e competenze di diverse Regioni: la Puglia è coinvolta nelle ultime due, che dovranno ognuna essere oggetto di un diverso piano di gestione dello spazio marittimo. Attraverso la Pianificazione dello Spazio Marittimo (PSM), le autorità nazionali possono utilizzare strumenti come le Aree Marine Particolarmenente Sensibili, le Aree da Evitare e gli Schemi di Separazione del Traffico per proteggere le AMP dal rischio di incidenti marittimi e limitare le occasioni di collisioni con i cetacei. La pianificazione dello spazio marittimo dovrebbe inoltre perseguire e coordinare, nell'ottica della *blue growth*, gli obiettivi in materia di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, conservazione e sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca, conservazione degli habitat naturali, sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, sicurezza degli impianti offshore di petrolio e gas e in materia di acque.

Altri regolamenti e piani importanti dal punto di vista della pianificazione riguardano i diversi ambiti settoriali.

Il **Piano Nazionale Strategico per l'Acquacoltura (PNSA)** è lo strumento di governo per la pianificazione delle attività di acquacoltura in Italia. È stato recentemente redatto dal CREA – Centro di Zootecnia e Acquacoltura – il PNSA 2021-2027. Il nuovo PNSA-Italia è il documento di riferimento che l'Amministrazione centrale vuole fornire alle Amministrazioni regionali e agli *stakeholders*, al fine allineare la politica italiana in materia di acquacoltura a quanto suggerito dalle nuove strategie adottate nel quadro del Green Deal e in particolare dalla Strategia dal produttore al consumatore - *Farm to Fork*, dalla Strategia per la Biodiversità 2030 inserite nel più ampio contesto della *blue economy* e dell'integrazione delle attività acquicole con l'economia marittima. Il PNSA 2021-2027 identificando i seguenti temi prioritari:

1. La tutela della biodiversità;
2. La pianificazione dello spazio marittimo;
3. La salute e il benessere animale;
4. La ricerca scientifica e la digitalizzazione;
5. La comunicazione al consumatore e l'accettabilità sociale dell'acquacoltura;
6. Il ruolo strategico delle Regioni;
7. Lo sviluppo locale partecipativo – CLLD;
8. La cooperazione internazionale.

Come per la programmazione 2014-2020, il PNSA è un allegato al nuovo Programma Operativo del Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura FEAMPA 2021-2027. Il fondo rappresenta fonte di finanziamento principale per l'acquacoltura e può essere integrato con dotazioni regionali e nazionali. Come previsto dal PO FEAMPA 2021-2027, l'attuazione di parte delle misure afferenti alla pianificazione dello spazio marittimo verrà demandata alle Regioni.

Dal 2010 l'Italia si è dotata di una **Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)** a seguito degli impegni assunti dall'Italia con la ratifica della Convenzione sulla Diversità Biologica (Convention on Biological Diversity - CBD, Rio de Janeiro 1992).

L'attuale SNB 2030 rappresenta lo strumento attraverso il quale l'Italia intende contribuire all'obiettivo internazionale di garantire che entro il 2050 tutti gli ecosistemi del pianeta siano ripristinati, resilienti e adeguatamente protetti.

Il **Decreto Legislativo n. 190 del 13 ottobre 2010** recepisce la **Direttiva 2008/56/CE** e istituisce la Strategia per l'Ambiente Marino. Stabilisce le regole per la pianificazione e gestione delle risorse marine, includendo il monitoraggio e la valutazione dello stato ecologico delle acque. Introduce an-

che il concetto di “approccio ecosistemico”, per bilanciare la tutela ambientale con lo sviluppo economico delle attività marittime.

Il **DPCM del 10 ottobre 2017** approva il **Programma di misure** per il conseguimento e mantenimento del buono stato ambientale delle acque marine. Il programma prevede azioni specifiche per ridurre l'inquinamento, proteggere la biodiversità e promuovere la sostenibilità delle attività marittime. Include la cooperazione tra le autorità centrali e regionali per implementare misure coordinate e sottoporre i risultati al controllo pubblico e comunitario.

Il **DM del 15 febbraio 2019** aggiorna la definizione del “buono stato ambientale” e stabilisce traghetti ambientali per le acque marine. È parte integrante dell'attuazione della **Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino** (Direttiva 2008/56/CE) e si basa su 11 descrittori ecologici che includono biodiversità, risorse ittiche e qualità delle acque. L'obiettivo è garantire la protezione dell'ecosistema marino e l'uso sostenibile delle risorse.

Il **PNIEC 2024** (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) del Luglio 2024 prevede per l'eolico off-shore una crescita significativa, con l'obiettivo di installare 2 GW entro il 2030 e raggiungere 10 GW entro il 2050. Il piano punta soprattutto sull'eolico galleggiante, particolarmente adatto alle acque profonde italiane, con potenziali di sviluppo nelle regioni del Sud come Puglia, Sicilia e Sardegna. Il contributo previsto per l'eolico offshore sarà fondamentale per coprire circa il 10% del fabbisogno energetico nazionale, contribuendo alla decarbonizzazione e alla riduzione delle importazioni di energia.

Il **Piano del Mare 2023-2025**, approvato il 31 luglio 2023 dal Comitato Interministeriale per le Politiche del Mare, delinea una strategia nazionale volta a trasformare il mare in un motore di sviluppo sostenibile per l'Italia. L'obiettivo centrale è quello di ottimizzare l'uso degli spazi marittimi italiani, garantendo una pianificazione integrata delle attività economiche e ambientali. In linea con la Direttiva UE 2014/89, il piano punta a sviluppare progetti di energia rinnovabile, come l'eolico e il fotovoltaico offshore, sfruttando il potenziale energetico delle acque italiane. L'istituzione della **Zona Economica Esclusiva (ZEE)** e la proclamazione della **Zona Contigua** rappresentano passi fondamentali per affermare la sovranità italiana sulle risorse marine e migliorare la gestione degli spazi marittimi.

Il documento dedica particolare attenzione alla modernizzazione delle rotte commerciali e dei porti. Si punta a rafforzare le **autostrade del mare**, promuovendo il trasporto intermodale per ridurre l'impatto ambientale e migliorare la competitività del sistema logistico italiano. In questo contesto, il sostegno alla digitalizzazione e alla semplificazione delle procedure amministrative rappresenta un elemento cruciale per facilitare le operazioni nei porti. Un altro punto cardine del piano riguarda la tutela delle risorse ittiche e lo sviluppo di un'acquacoltura sostenibile. Attraverso misure mirate, si vuole garantire la protezione degli ecosistemi marini e la conservazione della biodiversità, anche attraverso il rafforzamento delle aree marine protette. Il Piano del Mare prevede inoltre investimenti nell'innovazione e nella cantieristica navale, settori fondamentali per mantenere la competitività dell'Italia nel panorama internazionale. La transizione verso carburanti alternativi e a basse emissioni di carbonio è un elemento chiave per decarbonizzare il trasporto marittimo e allineare il settore alle politiche europee sul clima. La governance di questo ambizioso progetto è affidata al **Comitato Interministeriale per le Politiche del Mare (CIPOM)**, che coordinerà le iniziative e monitorerà annualmente i progressi.

2.4 Il contesto regionale

Attraverso l'analisi dei dati condotta dal Gruppo di Lavoro Interdipartimentale della Regione Puglia, supportato da ARTI ed Asset, sono state rilevate 21 iniziative normative o regolamentari regionali in vigore concernenti i settori della *blue economy*.

[Il Piano Regionale delle Coste \(D.G.R. n. 2273 del 13/10/2011 - BURP n. 31 del 29/02/2012\)](#) (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con la finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative.

In tema di **gestione integrata delle coste**, [la L.R. n. 17/2015 - "Disciplina della tutela e dell'uso della costa"](#), disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative connesse alla gestione del demanio marittimo e delle zone del mare territoriale conferite dallo Stato ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione, individuando le funzioni in capo alla Regione e quelle conferite ai comuni. In attuazione alle previsioni della predetta normativa regionale il Regolamento Regionale n. 1/2020 - "Disciplina del procedimento di concessione di beni del demanio marittimo per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto" definisce la materia relativa al rilascio delle concessioni dei beni del demanio marittimo e del mare territoriale per la realizzazione e gestione delle strutture dedicate alla nautica da diporto.

Con Determinazione Dirigenziale n. 00497 del 07/10/2024 è stato adottato il documento "Quadro di Assetto del Sistema dei Porti della Regione Puglia" - DRAFT - , quale strumento per la riconoscenza della consistenza e il primo ordinamento della portualità regionale in termini di dotazioni strutturali e di servizi, declinate in relazione alle principali funzioni che caratterizzano sia le infrastrutture portuali sia gli ambiti di approdo diffusi lungo le coste pugliesi.

Sempre in tema di **pianificazione**, la Regione Puglia ha provveduto già con la L.R. n. 43 del 2017 alla "Pianificazione e sviluppo della pesca e dell'acquacoltura regionale" ed è impegnata a contribuire alla definizione della Pianificazione dello Spazio Marittimo e della Gestione Integrata delle Zone Costiere (della Strategia EU per la Regione Adriatico-Ionica).

Avuto riguardo alle interazioni terra-mare e alla tutela paesaggistica, la Regione Puglia individua il vigente **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale** quale strumento di pianificazione di riferimento in coerenza al quale declinare gli obiettivi specifici e individuare le unità di pianificazione.

Il **26 maggio 2022** è stata approvata dalla Giunta Regionale, con DGR n. 761 la proposta di **pianificazione dello spazio marittimo della Regione Puglia** ai sensi del Decreto Legislativo 17 ottobre 2016, n. 201 "Attuazione della Direttiva 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo" cui ha fatto seguito il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1° dicembre 2017 di approvazione delle Linee Guida contenenti gli indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo sulla base delle quali la Regione Puglia ha fornito il proprio contributo.

In tema di **cooperazione territoriale** è da ricordare innanzitutto la DGR n. 1436 del 24/10/2022 Programma (Interreg VI-A) IPA Italia-Albania-Montenegro (Adriatico Meridionale). Presa d'atto della Decisione della Commissione Europea e approvazione del Programma. Persegue la strategia di sviluppo e cooperazione dei territori PUGLIA, MOLISE, ALBANIA E MONTENEGRÖ attraverso cinque obiettivi di policy, coerentemente con gli obiettivi del Reg.(UE) 2021/1060 e del Reg.(UE) 2021/1059, ovvero Smarter Eu, Greener Eu, More Connected Eu, More Social Eu, Governance.

La [Legge 23 ottobre 2009, n. 157 Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, con allegato, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, e norme di adeguamento dell'ordinamento interno](#) approva la Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo. La Determina Dirigenziale n. 199 del 04/08/2022 "BlueMed PLUS" approvata con

DGR n. 1830/2021 è una presa d'atto della Road Map della Puglia e dell'individuazione del percorso di attuazione, ovvero l'adattamento al contesto pugliese della Roadmap e della Action Plan del progetto “Bluemed”, basati su un modello multidisciplinare sostenibile ai fini della gestione, valorizzazione e accessibilità ampliata del patrimonio culturale subacqueo della Regione.

Per quanto riguarda il tema del **turismo**, si cita la [L.R. n. 11/1999 - "Disciplina delle strutture ricettive ex artt. 5, 6 e 10 della legge 17 maggio 1983, n. 217, delle attività turistiche ad uso pubblico gestite in regime di concessione e delle associazioni senza scopo di lucro"](#) e la [L.R. n. 2/2015 - "Norme per la conoscenza, la valorizzazione e il recupero dei trabucchi"](#) con la quale la Regione Puglia riconosce i trabucchi storici ubicati lungo la costa pugliese, come definiti all'articolo 2, comma 1, quali beni patrimoniali di grande valenza identitaria e paesaggistica da salvaguardare, valorizzare, recuperare o ripristinare.

La DGR n. 191 del 14.02.2017 Approvazione del Piano Strategico del Turismo della Regione Puglia 2016/2025 denominato “Puglia 365”, mira a costruire una visione e una strategia condivisa e partecipata del turismo in Puglia.

La [Deliberazione della Giunta Regionale 22 novembre 2021, n. 1890 Riconoscimento di Cammini e Itinerari Culturali - Indirizzi](#) definizioni e i criteri per il riconoscimento dei cammini e degli itinerari culturali in coerenza con gli obiettivi strategici della programmazione regionale in materia di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e turistico.

Da citare anche, in tema di pescaturismo e ittiturismo, la [L.R. n. 13/2015 – Disciplina del pescaturismo e dell'ittiturismo](#) e la [L.R. n. 30/2018 – Modifiche alla legge regionale 23 marzo 2015, n. 13 \(Disciplina del pescaturismo e dell'ittiturismo\)](#).

In tema di **raccomandazioni di policy**, connesse anche ai progetti di cooperazione transnazionale in cui è coinvolta la Regione Puglia, sono considerati le [Policy recommendations to improve coordination among EU Cohesion Programs & Med Policy Schemes for Innovation in the BBt sector \(Deliverable progetto startegico B-Blue\)](#) che forniscono raccomandazioni di coordinamento delle Strategie Macroregionali per il periodo di programmazione 2021-2027 della politica di coesione e schemi di policy Med su: acquacoltura, pesca, sottoprodotti di lavorazione e valorizzazione degli scarti; produzione di alghe per composti di alto valore; acquacoltura multitrofica integrata sostenibile (IMTA) o innovazione nell'acquacoltura. Da considerare anche il [Memorandum of Understanding \(MOU\), Deliverable del progetto Interreg Smart Adria Blue Growth](#), per lo sviluppo del settore della *blue economy* in Italia, Albania e Montenegro.

Ulteriore ambito di rilievo per la regolamentazione regionale è quello della **protezione delle coste**. Le [Linee Guida per la gestione delle Biomasse Vegetali Spiaggiate - DGR 6 giugno 2022 n. 822 \(pubblicata sul BURP n. 86 del 1 agosto 2022\)](#) riguardano la gestione eco-sostenibile delle biomasse vegetali spiaggiate, mentre le “Linee guida per la manutenzione stagionale delle spiagge [– versione Marzo 2020](#) DGR 12 maggio 2020, n. 657 (pubblicata sul BURP n. 74 del 22 maggio 2020), modificate dalla DGR n. 906/2021, definiscono le buone pratiche per la manutenzione stagionale delle spiagge, contribuendo alla conservazione del patrimonio costiero. La [Legge Regionale VIA del 7/11/2022](#) “Organizzazione e modalità di esercizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali” riguarda ovviamente anche il tema del mare e delle aree costiere, come anche la precedente [Legge Regionale 14 dicembre 2012, n. 44 “Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”](#), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

La [DGR 21 dicembre 2018, n. 2442 Rete Natura 2000. Individuazione di Habitat e Specie vegetali e animali di interesse comunitario nella Regione Puglia](#) ha l'obiettivo di tutelare le specie animali e vegetali.

Connessi all'economia del mare e alla protezione delle coste sono le leggi regionali che hanno istituito i parchi naturali in aree costiere, ed in particolare:

- [L.R. 25/2002](#) Istituzione del Parco naturale regionale “Bosco e paludi di Rauccio”;

- [L.R. 28/2002](#) Istituzione del Parco naturale regionale “Salina di Punta della Contessa”,
- [L.R. 6/2006](#) Istituzione del parco naturale regionale “Porto Selvaggio e Palude del Capitano”;
- [L.R. 20/2006](#) Istituzione del Parco naturale regionale “Isola di S. Andrea e litorale di punta Pizzo”;
- [L.R. 30/2006](#) Istituzione del Parco naturale regionale “Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase”;
- [L.R. 31/2006](#) Istituzione del Parco naturale regionale “Dune costiere da Torre Canne a Torre S. Leonardo”;
- [L.R. 13/2007](#) Istituzione del parco naturale regionale “Litorale di Ugento”;
- [L.R. 30/2020](#) Istituzione dei parchi naturali regionali “Costa Ripagnola” e “Mar Piccolo”.

A ciò si aggiunge la [L.R. 9/2004](#) Riclassificazione dei parchi naturali di Porto selvaggio e Lama Balice - Modifica dell'articolo 27 della Legge Regionale 24 luglio 1997, n. 19 (Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia).

Tra pianificazione costiera e sviluppo economico la [Legge Regionale 3 novembre 2017, n. 43 "Pianificazione e sviluppo della pesca e dell'acquacoltura regionale"](#) che ha come obiettivo la creazione di un sistema di sviluppo sostenibile, basato sulle risorse locali, finalizzato alla valorizzazione e alla messa in rete delle potenzialità produttive dei settori della pesca e dell'acquacoltura, attraverso il sostegno all'innovazione, il coinvolgimento del mondo della ricerca e l'attivazione di leve economiche intersetoriali.

Per quanto riguarda le leggi regionali che riguardano **i temi energetici dell'economia del mare** si può citare:

- [L.R. 34/2019](#), il cui obiettivo fondamentale è promuovere la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per contribuire alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, migliorare la qualità della vita, riducendo le emissioni nocive in atmosfera per accelerare il passaggio ad una *clean economy*, favorire un'economia basata sulla chiusura dei cicli produttivi, efficiente, resiliente e sostenibile, riconoscendo l'idrogeno come combustibile alternativo alle fonti fossili attraverso la sua produzione con energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile;
- [DGR n. 1205 del 9 agosto 2022](#) che riguarda gli indirizzi per la predisposizione di una proposta di Strategia Regionale per l'Idrogeno e la [DGR n. 658 del 11 maggio 2022](#) che ha istituito l'Osservatorio Regionale sull'Idrogeno;
- [D.G.R. n. 1799 del 5 dicembre 2022](#) che ha invece previsto l'approvazione del documento finale della Strategia regionale per l'Idrogeno, #H2Puglia2030 che prevede iniziative legate al trasporto marittimo e la dissalazione.

La [L.R. 2/2018](#) “Indirizzi per lo sviluppo, la sostenibilità ambientale e la coesione economica e sociale del territorio di Taranto” affronta i problemi peculiari della città di Taranto e del suo territorio, nella loro rilevanza regionale, nazionale e internazionale, connessi alla crisi del polo siderurgico e agli effetti da essa generati sulla comunità territoriale, ponendo, all'art.8 la realizzazione di un Piano Strategico “Taranto Futuro Prossimo” come strumento di concertazione, utile a promuovere il necessario e auspicato cambiamento delle direttive di sviluppo, mediante azioni integrate, orientate al risanamento ambientale, alla sostenibilità e alla diffusione di sistemi di produzione distribuita dell'energia da fonte rinnovabile.

La [D.G.R. n. 556 del 20 aprile 2022](#) approva la proposta di programma regionale nell'ambito della Programmazione FESR-FSE+ 2021-2027. A tal proposito, nell'ambito della Priorità:2- Economia verde, è previsto il sostegno alla realizzazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, ammodernamento impianti e idrogeno verde. Nei casi di ammodernamento degli impianti, l'orientamento dell'intervento relativo all'energia eccedente l'autoconsumo è condizionato all'adozione, da parte dei proprietari degli impianti oggetto di intervento, di misure a vantaggio degli

utenti finali, anche domestici, residenti nei territori nei quali gli impianti sono ubicati o limitrofi, che garantiscono condizioni economiche migliorative in termini di acquisto dell’energia elettrica mediante contratti di acquisto dell’energia di lungo termine (PPA) ovvero la creazione di Comunità Energetiche, nonché il sostegno all’autoconsumo collettivo, e/o realizzino soluzioni tecnologiche finalizzate al miglioramento del sistema locale di distribuzione dell’energia, per determinare una progressiva indipendenza energetica territoriale, una riduzione dei costi energetici e favorire la creazione di zone *carbon neutral*.

Altro tema rilevante all’interno della *blue economy* è il **trasporto marittimo**. La [DGR 20 aprile 2022, n. 551 L.R. 51/2021](#) recante “[Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2022 e bilancio pluriennale 2022-2024 della Regione Puglia - legge di stabilità regionale 2022](#)”, art. 68 “[Misure in materia di cabotaggio marittimo](#)”. [Disposizioni attuative. Variazione al bilancio di previsione 2022 e pluriennale 2022-2024 ai sensi dell’art. 51, co. 2 del D.Lgs 118/2011 e s.m.i.](#) intende istituire un servizio di collegamento fra Manfredonia e le Isole Tremiti. Per l’anno 2022 il collegamento sarà di carattere sperimentale.

Nel settore della nautica e del turismo il 14 ottobre 2022, in occasione del XVIII Salone Nautico di Brindisi, è stato sottoscritto il “Protocollo d’intesa per la costituzione di un network delle professioni e della cultura del mare di Puglia”, ratificato dalla Giunta Regionale con DGR 3 aprile 2023, n. 431, con la finalità di effettuare analisi e studio dei fabbisogni formativi e delle figure professionali chiave del settore della nautica, individuare e descrivere le figure professionali impegnate nel contesto di riferimento, promuovere iniziative afferenti al settore nautico e creare laboratori di idee finalizzati alla ricostruzione della cultura marinara.

In tema di **acque potabili**, di rilievo sono la [DGR n. 1690 del 28 ottobre 2021](#) che ha approvato il programma di interventi sui pozzi regionali, consistente in installazione di sistemi di misuratori/contatori, di controllo remoto e di videosorveglianza. La [DGR n. 1536 del 30 settembre 2021](#) ha invece preso atto del Piano degli interventi di adeguamento al D.M. n. 185/03 dei depuratori gestiti da AQP finalizzati al riutilizzo delle acque reflue depurate.

In tema di **sviluppo economico**, di grande rilevanza il riconoscimento della *blue economy* all’interno della strategia di specializzazione della Puglia. Da ricordare innanzitutto la [Delibera della Giunta Regionale 20 febbraio 2018, n. 209 “Blue Growth e la Strategia per la Specializzazione intelligente – Linee di indirizzo e priorità di intervento nella programmazione regionale”](#) che ha sottolineato la grande importanza di azionare nuove leve strategiche, coinvolgendo tutti i territori pugliesi, che portino la *Blue economy* al centro delle politiche di sviluppo e innovazione. Nella delibera veniva anche stabilita la ricognizione, in collaborazione con l’Agenzia strategica ARTI, del sistema innovativo regionale al fine di individuare le possibili filiere dell’economia del mare in Puglia e le linee di azione a supporto di queste potenzialità che possono essere perseguiti attraverso strumenti regionali, nazionali ed europei. La *blue economy* è stata poi inserita nella strategia di specializzazione intelligente della regione come uno dei principali driver di cambiamento con la [Delibera di Giunta Regionale n. 569 del 27 aprile 2022 Approvazione del documento “Smart Puglia 2030 – Strategia di Specializzazione intelligente \(S3\)](#).

La strategia regionale in tema di *blue economy* è quindi stata ripresa dalla [Deliberazione della Giunta Regionale n. 916 del 27/06/2022 - Blue vision 2030 in Puglia: verso una strategia regionale dell’economia blu](#) che ha deliberato la presente definizione di una strategia regionale sulla *blue economy* e del relativo sistema di *governance*.

Nel **Piano d’Ambito 2020-2045** dell’Ambito Territoriale Ottimale Puglia sono previsti i seguenti impianti di dissalazione per la Regione:

- impianto di dissalazione per l’approvvigionamento idrico delle Isole Tremiti. Si tratta di un impianto finalizzato a superare le problematiche di approvvigionamento delle isole attraverso nave/cisterna, con un costo stimato pari a 3,5 milioni di €;

- impianto di dissalazione delle acque della sorgente salmastra del fiume Tara. Si prevede l'utilizzo potabile delle fluenti del fiume Tara, in agro di Taranto, ove sono disponibili acque a basso grado di salinità (1,8-2,5 g/l), con l'utilizzo della tecnologia ad osmosi inversa. L'importo dell'intervento è stimato pari a 55 milioni di € e si stima l'ultimazione dell'impianto a dicembre 2026. È stimato dall'AQP che, a massima potenzialità e al netto del risparmio energetico derivante dalla riduzione dell'emungimento dai pozzi salentini e del risparmio energetico dato dalla produzione di energia green mediante l'annesso impianto fotovoltaico, il dissalatore di Taranto consumerà 15.594 MWh/anno, incluso l'impianto di rilancio al serbatoio di Taranto (AQP, 2024);
- impianto di dissalazione in agro di Brindisi. Si tratta di un sistema di produzione di acqua potabile da acqua marina mediante l'utilizzo della tecnologia ad osmosi inversa in grado di risolvere criticità di approvvigionamento idrico dell'area salentina alimentata dallo schema Sinni Pertusillo. Sono attualmente in corso attività propedeutiche alla definizione dei trattamenti necessari alla dissalazione nonché le attività propedeutiche a predisporre un Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (caratterizzazione morfologia, batimetrica e biocenotica dell'area marina prospiciente l'impianto, modellazione del clima meteomarino e correntimetrico, campionamento ed analisi chimica delle acque marine mirate alla caratterizzazione annuale delle stesse) per un costo complessivo di circa 240.000€. Nel PdA è stato stimato un importo di 100 M€ per la realizzazione dell'intervento. Tuttavia, tale importo potrà essere revisionato nel corso della redazione de DocFAP, sulla base degli esiti delle attività propedeutiche attualmente in atto, che potrebbero mostrare la necessità di prevedere nuove opere non previste nello studio iniziale.

Con la Deliberazione di Giunta regionale del 4 novembre 2024, n. 1484 la Giunta ha provveduto all'adozione dell'**Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)**. Adozione della proposta di Piano e formalizzazione ai fini dell'avvio della procedura di valutazione ambientale strategica.” Si assume per la Puglia un obiettivo di installazione complessiva di 641 MW al 2030 di eolico off-shore, poco meno di un terzo dell'obiettivo italiano indicato nel PNIEC del luglio 2024.

Il grafico sotto riportato fotografa la rilevanza dei diversi settori all'interno della normativa regionale. È evidente come il turismo costiero e la protezione delle coste rappresentino ambiti particolarmente rilevanti nella legislazione regionale seguito da acquacoltura e pesca.



Figura 2 Settori di interesse della normativa regionale sulla blue economy: numero di indicazioni espresse delle strutture regionali. Fonte: Dati elaborati da ARTI su rilevazione del Gruppo di Lavoro Interdipartimentale della Regione Puglia, 2023

C'è un evidente coincidenza tra i settori in cui si è sviluppata la normativa regionale e i settori della *blue economy* di maggiore rilevanza economica del sistema produttivo pugliese. È un elemento importante soprattutto se rapportato alla implementazione di iniziative e progetti che hanno promosso questi settori. Per citarne alcuni sviluppati in Puglia:

- turismo costiero: Green Pilgrimage, The rout_net BlueMed, SmartMed, UnderwaterMuse Tourism4all, INHERIT;
- acquacoltura e pesca: Appesca, Aquarium, Acquacoltura Pugliese 4.0, Puglia FishLifeStyle e Pescatore Ecologico;
- protezione delle coste: Triton, Cascade, Stream.

In tema di **potenziamento della formazione specialistica** nei settori della *blue economy*, con la DGR 21 dicembre 2023, n. 1942 la Giunta Regionale ha dato avvio al progetto *SKILLS ‘High LEVEL and market-respondent Competences for a Blue and Digitalized Smart and skilled South Adriatic’* nell'ambito del Programma Interreg I.P.A. SOUTH ADRIATIC Italia-Albania-Montenegro 2021-2027, con l'obiettivo di migliorare la disponibilità di competenze e capacità qualificate per rafforzare lo sviluppo di settori economici chiave del Sud Adriatico.

Le interconnessioni presenti tra molti progetti realizzati confermano e determinano la necessità di un'azione più coordinata e meno “duplicante” delle azioni e delle iniziative sia quelle promosse dalla Regione sia quelle alle quali la Regione e le sue strutture partecipano.

Con Atto Dirigenziale della Regione Puglia n. 497 del 07/10/2024 è stato adottato il “Quadro di Assetto del Sistema dei Porti della Regione Puglia” prossimo alla fase di approvazione. Il Quadro di Assetto del Sistema dei Porti della Regione Puglia si basa sulla *ricognizione*, appositamente condotta, della consistenza delle attuali realtà portuali pugliesi e si propone quale strumento per il primo ordinamento della portualità regionale in termini di dotazioni strutturali e di servizi, e in ragione delle principali funzioni che caratterizzano i diversi siti, siano essi le infrastrutture portuali strettamente intese oppure i numerosi ambiti di approdo diffusi lungo le coste della Puglia. Obiettivo prioritario del Quadro di Assetto è fornire gli strumenti conoscitivi e operativi per orientare in modo efficace l'azione di programmazione regionale per la valorizzazione della portualità, anche nell'auspicabile percorso verso l'elaborazione di specifici strumenti di pianificazione alla scala regionale.

2.4.1 La giornata regionale della costa

L'istituzione della Giornata regionale della costa ([Legge Regione Puglia n. 14/2024](#)) segna una svolta fondamentale nella gestione del sistema costiero, promuovendo una visione integrata e sistematica che coinvolga tutti gli attori impegnati nella tutela e valorizzazione del mare e delle sue risorse.

Attraverso questo strumento normativo, la Regione Puglia:

- riconosce il valore strategico e identitario della costa, sostenendo iniziative di studio, tutela e valorizzazione anche in collaborazione con le istituzioni scolastiche;
- adotta politiche di gestione basate su un approccio eco-sistemico, favorendo il coinvolgimento delle istituzioni e la partecipazione pubblica per un uso consapevole e sostenibile delle risorse naturali;
- promuove, in collaborazione con il Corpo delle capitanerie di porto - Guardia costiera, previ appositi accordi o intese con gli altri soggetti istituzionali competenti, le iniziative finalizzate alla gestione integrata della costa, in sinergia con le comunità costiere, garantendo un coordinamento efficace tra tutte le realtà, a vario titolo, coinvolte. (integrazione estratta dalla Legge Regione Puglia n. 14/2024).

2 BLUE ECONOMY IN PUGLIA: I FATTORE DI SVILUPPO

La Puglia, con i suoi circa 900 km di costa che lambiscono i mari Adriatico e Ionico, ha uno straordinario patrimonio ambientale, un'antica vocazione marinara e importanti infrastrutture portuali, e ha sicuramente delle grandi opportunità di sviluppo collegate all'economia del mare.

La *blue economy* rappresenta un settore strategico per la Puglia, con un impatto significativo sullo sviluppo economico, sociale e ambientale della regione. Secondo il rapporto Svimez³, la Puglia è stata la regione italiana più dinamica nel periodo 2019-2023, con una crescita del PIL del 6,1%.

Attualmente, il comparto marittimo pugliese coinvolge oltre 70.000 addetti⁴ e contribuisce per circa il 5% al PIL regionale. Con oltre 900 km di costa, la Puglia si configura come un hub naturale per attività legate alla pesca, al turismo costiero, alla cantieristica navale, all'energia rinnovabile offshore e alla ricerca marina.

In tale contesto la Regione Puglia vuole costruire le basi per l'attuazione di una **visione integrata e strategica** per lo sviluppo della *blue economy* regionale, denominata **#BlueVision2030**.

La strategia regionale poggia su fondamenta solide, articolandosi in quattro pilastri fondamentali:

- l'adozione di un approccio olistico, che riconosce l'interconnessione tra economia, ambiente e società;
- l'implementazione di politiche integrate, che armonizzino gli interventi settoriali con la pianificazione territoriale;
- il sostegno alla crescita, alla ricerca e all'innovazione, per promuovere lo sviluppo di tecnologie all'avanguardia;
- la creazione di un ecosistema regionale collaborativo, che favorisca la sinergia tra istituzioni, imprese, università e cittadini.

2.1 *Fattore olistico: ambiente, partecipazione e inclusione*

La Puglia è stata inserita in una delle 15 EBSA (Ecologically or Biologically Significant Area), ossia "area speciale che serve a scopi importanti... ...per supportare il sano funzionamento degli oceani e molti servizi che fornisce" nel Mar Mediterraneo e incluso nel Repository.

In quanto tali, gli EBSA sono candidati appropriati per azioni di conservazione prioritarie grazie alle loro caratteristiche conformi ai criteri CBD identificati:

- unicità o rarità;
- particolare importanza per le fasi della storia della vita delle specie;
- importanza per specie e/o habitat minacciati, in via di estinzione o in declino;
- vulnerabilità, fragilità, sensibilità o lenta guarigione;
- produttività biologica;
- diversità biologica;
- naturalezza.

Le dinamiche che interessano la *blue economy* del territorio regionale sono caratterizzate dai seguenti punti di forza:

- settore turistico in crescita e presenza di aree marine e costiere dal grande potenziale turistico e naturalistico;

³ Rapporto Svimez, 2024, L'economia e la società del Mezzogiorno. Il Mulino. Disponibile al seguente link <https://online.fliphtml5.com/utfnt/ekpq/#p=1>

⁴ Unioncamere – Centro Studi delle Camere di Comercio Guglielmo Tagliacarne, 2024, XII Rapporto sull'Economia del mare, La dimensione nazionale e territoriale dello Sviluppo. Disponibile al seguente link https://www.frlt.camcom.it/sites/default/files/contenuto_redazione/notizie/file/XII%20Rapporto%20sull%27Economia%20del%20mare.pdf

- presenza di n. 3 Aree Marine Protette e di una vasta rete NATURA2000 (incluse iniziative di gestione locale regionali denominate OASI BLU);
- tradizione radicata nel settore, della pesca e potenziale di crescita nel settore dell'acquacoltura e delle relative competenze;
- tessuto imprenditoriale competitivo nei settori della nautica, della pesca e del turismo;
- sistema innovativo regionale ramificato, composto anche da attori non tradizionali;

e dai seguenti punti di debolezza:

- riduzione degli stock ittici e compromissione della flora e della fauna marina derivante dal sovrasfruttamento delle risorse alieutiche e degli habitat;
- carenze strutturali nelle aree portuali e nei punti di sbarco ed eccessiva segmentazione della filiera ittica;
- sistema di regolamentazione e standard non adeguati allo sviluppo dei settori emergenti della *blue economy*;
- riduzione del vantaggio competitivo del sistema portuale regionale connesso alla centralità geografica nel Mediterraneo;
- utilizzo intensivo delle risorse marine.

La Regione Puglia intende preservare e accrescere il valore del mare e la vocazione marinara quali elementi identitari paradigmatici della comunità e del territorio pugliesi, agendo opportunamente attraverso le leve dello sviluppo sostenibile e adottando un approccio integrato ed ecosistemico, intende:

- favorire lo sviluppo e l'uso armonico equo e sostenibile del mare e delle sue risorse garantendo la gestione e il mantenimento dell'ecosistema in una condizione sana, produttiva e resiliente affinché possa essere viatico di benessere e possa fornire alla comunità i beni e i servizi necessari considerando gli impatti cumulativi dei diversi settori marittimi, valorizzando le sinergie positive tra gli usi del mare e minimizzando, ove possibile risolvendo, i conflitti tra gli usi del mare a favore degli usi maggiormente sostenibili per l'ecosistema marino;
- contribuire e sviluppare una pianificazione e gestione delle attività marine e marittime integrate e coordinate con quelle terrestri, garantendo la continuità ecologica e la compatibilità degli usi tra la terra e il mare e preservando il pregio paesaggistico dei territori costieri, risolvendo o minimizzando le criticità generate dalle interazioni terra-mare e valorizzandone le sinergie;
- favorire la salvaguardia, l'utilizzo razionale e il riequilibrio biologico degli ecosistemi acquatici, della fauna ittica e della flora, lo sviluppo socio-economico e la modernizzazione della pesca e dell'acquacoltura;
- contribuire allo sviluppo delle infrastrutture di filiera, ivi compresi i mercati dei produttori, i mercati ittici all'ingrosso, porti e punti di sbarco;
- attuare una strategia che miri alla creazione di un sistema di sviluppo sostenibile e integrato basato sulle risorse locali, finalizzato alla valorizzazione e alla messa in rete delle potenzialità produttive dei settori della pesca e dell'acquacoltura, attraverso il sostegno all'innovazione, il coinvolgimento del mondo della ricerca e l'attivazione di leve economiche intersetoriali;
- potenziare il ruolo strategico all'interno del Mediterraneo in virtù della sua collocazione geografica potenziando le attività di cooperazione transfrontaliera e internazionale;
- portare la *blue economy* al centro delle politiche di sviluppo ed innovazione adottando nuove leve strategiche sia nei settori tradizionali come la pesca che è sottoposta ad una costante contrazione delle risorse ittiche locali e in cui l'innovazione è necessaria in chiave di sostenibilità economica e ambientale sia nei settori in espansione come la bioeconomia blu in cui ricerca sviluppo e sperimentazione sono un fattore competitivo imprescindibile.

La Puglia, viste le sue specifiche caratteristiche, dovrebbe prediligere una interpretazione estensiva e olistica della *blue economy*, cogliendone le enormi sinergie e nel contempo focalizzandosi su quegli ambiti più innovativi e ad elevato tasso di crescita. L'economia del mare pugliese è infatti **un settore con ampi margini di miglioramento** in termini di qualità dei prodotti ed efficienza dell'industria e

dei servizi ad essa associati e il quadro delle opportunità e degli impatti che i fattori esterni (crisi climatica e ambientale) e interni (dotazioni infrastrutturali, competenze, propensione all'innovazione nelle imprese, ecc.) possono determinare in questo ambito sono ancora in parte da esplorare.

Riconversione industriale

Lo sviluppo dell'economia del mare è strategico per alcune aree della Puglia come quelle della provincia di Brindisi e di Taranto, già vocate alle attività marinare e in cui sono necessari processi di **ri-conversione industriale** e interventi di contrasto alla disoccupazione. Infatti, la centralità della *blue economy* è stata anche esposta nel Piano Strategico di Sviluppo e Valorizzazione del territorio tarantino “*Taranto Futuro Prossimo*”, promosso dalla Regione Puglia con il comune di Taranto ed il supporto di ASSET, *Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio*. Il Piano Strategico, a cui si è dato esecuzione ai sensi della Legge Regionale n. 2 del 25 gennaio 2018 “*Indirizzi per lo sviluppo, la sostenibilità ambientale e la coesione economica e sociale del territorio di Taranto*”, è uno strumento di concertazione, utile a promuovere il necessario e auspicato cambiamento delle direttive di sviluppo, mediante azioni integrate, orientate al risanamento ambientale e alla sostenibilità per la città. Anche per la provincia di Brindisi è stato avviato un percorso attraverso il «*Support the Just Transition of Italian Territories*», per l'elaborazione di un Piano d'Azione per il territorio di Brindisi.

Salvaguardare le risorse naturali significa agire su più fronti, da quello **costiero**, a quello delle **energie rinnovabili** e degli impianti di **depurazione**; dalla tutela e la valorizzazione dell'**ambiente** e del paesaggio, allo sviluppo sostenibile del **turismo** e dell'economia; sino ad arrivare al settore **marittimo**, per rendere il **trasporto** marittimo più ecologico (perseguendo l'obiettivo di realizzare porti a emissione zero, come evidenziato nella strategia per una mobilità sostenibile e intelligente) e investire nella promozione della **formazione**, **dell'economia circolare**, **dell'occupazione** e dello sviluppo dei settori della *blue economy*.

Formazione

Da quanto su espresso è evidente la multidisciplinarità della *blue economy*: per il suo sviluppo, servono **figure professionali** opportunamente qualificate, in grado di applicare tecnologie avanzate con un approccio integrato e responsabile con un costante sviluppo e aggiornamento, sia in ambito tecnico (materiali, meccanica, elettronica, informatica e biotecnologie) che linguistico (lingue straniere) e relazionale, valorizzando gli antichi mestieri legati al mare. In proposito, si segnala che, nell'ambito del progetto strategico “*High LEVEL and market-respondent Competences for a Blue and Digitalized Smart and skilled South Adriatic – SA SKILLS*”, tra settembre e novembre 2024 sono stati organizzati tre *Skills Definition Lab* (workshop interattivi guidati da facilitatori esperti), finalizzati ad analizzare i trend occupazionali nei principali settori della *blue economy* in Puglia (Turismo costiero sostenibile, Attività portuali e nautica, Energie rinnovabili marine e biotecnologie blu) e contribuire alla definizione delle specifiche competenze richieste dal mercato del lavoro. Inoltre, i lavori del Network delle Professioni e della Cultura del Mare di Puglia hanno portato alla costruzione di una “mappatura dell'offerta di Istruzione e Formazione” presente e attuabile in Puglia nei settori della logistica, turismo e nautica connessi alla *blue economy*.

Partecipazione e inclusione

La *Blue Economy*, con la sua attenzione allo sviluppo sostenibile delle risorse marine e costiere, offre un'opportunità unica per ripensare il turismo in chiave inclusiva. In questo contesto, il Progetto **C.Os.T.A.** della Regione Puglia emerge come un'iniziativa pionieristica. Con un finanziamento di 1,3 milioni di euro, questo progetto si impegna a creare un turismo accessibile a tutti, abbattendo le barriere che limitano la fruizione del territorio da parte di persone con disabilità o esigenze speciali. Integrando i principi della *Blue Economy*, C.Os.T.A. promuove un modello di sviluppo turistico che valorizza il patrimonio costiero pugliese, garantendo al contempo che tale patrimonio sia fruibile da ogni individuo. Attraverso la collaborazione tra operatori turistici, enti pubblici e organizzazioni del terzo settore, il progetto sviluppa reti pilota che migliorano l'accessibilità delle strutture tu-

ristiche, delle aree costiere e dell'entroterra, dimostrando come la sostenibilità ambientale e l'inclusione sociale possano e debbano andare di pari passo.

2.2 Fattore integrazione: politiche, interventi e progetti

L'interesse e l'attenzione posta sulla *blue economy* in Puglia ha una forte componente legata all'elaborazione di studi e analisi e di attività e iniziative finanziate sia dai fondi strutturali che da programmi di ricerca europei e cooperazione interregionale.

Nell'Outlook Report n.2/2020 Blue economy pubblicato da ARTI, con l'obiettivo di presentare la filiera della *blue economy* pugliese analizzando le sue caratteristiche chiave con una specifica attenzione alla sua dimensione innovativa, sono stati analizzati dodici settori della *blue economy* pugliese:

- sette settori *core*, nell'ambito dei quali si sono sviluppate gran parte attività imprenditoriali, ovvero acquacoltura, costruzione e riparazione di imbarcazioni, desalinizzazione, estrazione off-shore di gas e petrolio, pesca, protezione delle coste, trasporti marittimi;
- cinque settori *no-core*, che nella Regione sono attualmente solo parzialmente o potenzialmente interessati dal tema marino (biotecnologie, energie rinnovabili, risorse minerarie, turismo e utilities).

Tali settori permeano, con diverse modalità, l'apparato amministrativo Regionale come, ad esempio, i vari Dipartimenti che intervengono sul tema *blue* in ambito pianificatorio, ma anche attraverso azioni correlate ai fondi europei (Sviluppo Economico, Ambiente, paesaggio e qualità urbana, Agricoltura sviluppo rurale e ambientale, Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio, Bilancio, Affari Generali e Infrastrutture, Mobilità, Politiche del Lavoro, Istruzione e Formazione), l'Autorità di Gestione, nonché le Agenzie Strategiche ed Enti.

La Regione Puglia ha avviato, negli ultimi anni, una serie di iniziative in ambito *blue economy*, che esemplificano, in un modo particolarmente significativo la scelta del cambiamento come strategia di fondo dell'Amministrazione Regionale e l'assunzione del “fare rete” e della multidisciplinarità come metodi privilegiati di lavoro.

La presente mappatura dei progetti e delle iniziative da parte di Regione Puglia è stata un'azione di ricognizione, coordinata dal Comitato di Indirizzo di cui al successivo par. 4.2.1, sviluppata nel corso dell'autunno 2022.

L'analisi è frutto dell'analisi delle informazioni inviate dalle strutture regionali relativa agli Assessorati promotori della DGR n. 916 del 27/06/2022, ovvero l'Assessorato allo Sviluppo Economico, l'Assessorato all'Ambiente, paesaggio e qualità urbana, l'Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale, il Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio e al Bilancio, affari generali e infrastrutture, cui si sono aggiunte 3 Agenzie Strategiche e una Azienda regionale. Nello specifico, alla mappatura dei progetti e delle iniziative recenti nell'ambito della *blue economy* in Puglia hanno partecipato i referenti di 6 Dipartimenti e 11 Sezioni, ARTI, ARPA, ASSET e l'AQP per un totale di 18 rispondenti.

Per l'analisi delle iniziative è stata utilizzata una matrice di raccolta dati relativi a:

1. ambiti di interesse della *blue economy* per settori di interesse e focus strategici;
2. attività svolte negli ultimi 3 anni suddivise per:
 - a. progetti finanziati da Programmi di Cooperazione Territoriale EU;
 - b. progetti finanziati da altri fondi europei o programmi nazionali o regionali;
 - c. attività istituzionali;
 - d. forum ed eventi.

Dalla rilevazione effettuata relativa al triennio 2019-2022 la Puglia ha partecipato a 54 progetti europei nell'ambito della *blue economy*. Di questi, 29 progetti sono stati finanziati nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE) e 25 progetti sono stati finanziati da altri fondi o programmi (e.g. FEAMP, FERS-FSE). Se dal punto di vista puramente numerico vi è un equilibrio tra progetti

finanziati da programmi di cooperazione e fondi a gestione regionale, dal punto di vista delle risorse utilizzate vi è una maggiore incidenza dei fondi a gestione indiretta, dovuta anche alla complessiva disponibilità degli stanziamenti di questi ultimi per la Regione Puglia nel periodo di programmazione 2014-2020.

I progetti finanziati dai Programmi Interreg di Cooperazione Territoriale Europei, che riguardano i settori della *blue economy* in Puglia, riscontrano una partecipazione elevata della cosiddetta quadrupla elica (istituzioni, industria, ricerca e società civile) a significare il consolidamento di una metodologia di azione che vede centrale il coordinamento e il networking tra i diversi attori dell'ecosistema regionale, con l'obiettivo comune di promuovere lo sviluppo dell'innovazione, delle nuove tecnologie della cooperazione transnazionale. Questo è uno dei valori aggiunti della cooperazione transazionale che, al di là dell'entità delle risorse economiche impiegate, favorisce uno scambio di know-how e pratiche innovative e lo sviluppo di approcci collaborativi che creano comunità di conoscenza e network di stakeholders di eccellenza. Il progetto Blue Boost, ad esempio, ha finanziato 35 piccoli progetti innovativi da 10.000 euro (in Croazia nella Zadar County; in Italia nelle Regioni Marche, Puglia e Friuli Venezia Giulia; in Grecia nelle Regioni del Western Greece e Central Macedonia; e in Albania nelle provincie di Durres, Vlora, Saranda e Shengjin) attraverso lo schema del voucher per l'innovazione, che hanno previsto lo sviluppo di progettualità congiunta da parte di imprese, università, centri di ricerca e società di consulenza, sia a livello locale che transnazionale. Cinque di questi progetti hanno riguardato PMI e università pugliesi, favorendo la creazione di relazioni tra gli attori della quadrupla elica che si sono conservate oltre la durata del progetto.

Tra le iniziative svolte dalle strutture regionali pugliesi, come premesso, sono state raccolte informazioni anche in merito alle attività istituzionali e all'organizzazione e partecipazione a forum ed eventi di rilevanza nazionale e internazionale.

Le attività istituzionali rilevate si sono divise prevalentemente in attività di monitoraggio e attività di pianificazione. Tra le attività di monitoraggio, si possono citare in particolare quelle:

- dei corpi idrici marino-costieri ai sensi della Direttiva "Acque" (2000/60/CE);
- delle acque marine ai sensi della Direttiva "Strategia Marina" (2008/56/CE);
- delle acque di balneazione ai sensi della Direttiva "Balneazione" (2006/7/CE);
- delle acque destinate alla vita dei molluschi ai sensi D.lgs. n. 152/2006.

Inoltre, da ricordare le attività istruttorie e pareri per il rilascio di autorizzazioni all'uso del mare e delle sue risorse e per la compatibilità dei Piani Comunali delle Coste alla pianificazione regionale (PRC) e per le concessioni demaniali marittime per la realizzazione di infrastrutture portuali dedicate alla nautica da diporto.

Rispetto all'organizzazione di forum/eventi dedicati alla *blue economy* organizzate o in cui si è rilevata una presenza significativa di Regione si evidenzia il ciclo di webinar tematici Future4Puglia che, nel 2020, hanno approfondito la conoscenza delle caratteristiche di alcune filiere di settori di particolare importanza nell'ambito della Strategia di specializzazione intelligente della Puglia tra cui: lo Sviluppo economico e trasporti marittimi, la Nautica da diporto e l'Acquacoltura.

Si ricorda, sempre in temi di eventi, l'iniziativa ["#IlmarediPuglia, blue economy: strategie di sviluppo"](#) organizzata durante Fiera del Levante nel 2018.

Rispetto alla partecipazione a forum/reti dedicati alla *blue economy* la Puglia è rappresentata nel Comitato territoriale del Cluster nazionale BIG (Blue Italian Growth) e presso la Commissione Intermediterranea della Conferenza delle Regioni Periferiche e Marittime (CRPM). Inoltre, presenzia ai Tavoli Tecnici nazionali del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA): Installazioni industriali Offshore; Eutrofizzazione; Monitoraggi-Mare; Marine Strategy; Tutela del Mare e delle Coste.

Tra gli ambiti di interesse sono compresi sia i settori cosiddetti "tradizionali" che i settori "emergenti" della *blue economy*, come precedentemente definiti. L'interesse regionale si concentra in prevalenza

sui settori “tradizionali” tra i quali le Risorse Marine Biologiche, con 12 rispondenti coinvolti, il Turismo Costiero (11), i Trasporti Marittimi (7) e le Costruzioni e Riparazioni Navalni (6).

Tra i progetti più rappresentativi nei settori tradizionali, possiamo citare i progetti APPESCA e Acquacoltura 4.0 sulle risorse marine biologiche. APPESCA prevede la realizzazione di indagini sul comparto della pesca pugliese e di attività di monitoraggio delle risorse utili alla pianificazione delle attività nell’ottica della sostenibilità, con particolare riferimento all’analisi sullo stato dei porti pescherecci pugliesi.

Acquacoltura Pugliese 4.0 è invece un importante progetto per lo sviluppo di siti e infrastrutture legati all’acquacoltura pugliese e per la riduzione degli impatti ambientali degli interventi che ha visto la collaborazione di Regione e dei più rilevanti istituti di ricerca regionale.

I progetti Blue Med e Underwater Muse hanno entrambi riguardato il patrimonio culturale subacqueo, pur essendo finanziati da programmi diversi; si tratta di uno dei tanti casi in cui si evidenzia quanto sia importante e utile il coordinamento e la messa a fattor comune delle informazioni e i risultati dei diversi progetti regionali per sviluppare sinergie.

Tra le iniziative regionali rientrano i progetti regionali finanziati dal **POR FESR-FSE 2014-2020** a sostegno dell’imprenditorialità e della ricerca in settori “blue” quali: *Future in Research* e *RIPARTI*, *PIN*, *Innonetwork* e *Innolabs*.

Tra i progetti finanziati da PO FEAMP 2014-2020, APPESCA, ACQUACOLTURA PUGLIESE 4.0, PUGLIA FISHLIFESTYLE, IL PESCATORE ECOLOGICO.

Inoltre vi sono attività realizzate all’interno dell’APQ Sviluppo Locale, APQ Italia Navigando, **P.O. FESR 2007-2013** “Realizzazione di modelli fisici necessari alla verifica di realizzabilità di progetti relativi ai porti turistici previsti nella programmazione regionale”.

Nel grafico sottostante si evidenzia la relazione e la convergenza tra i focus e attività delle strutture regionali che hanno partecipato alla mappatura presentata nel capitolo precedente: si evidenzia una sostanziale distribuzione dell’interesse dei rispondenti abbastanza uniforme su tutti i focus strategici.

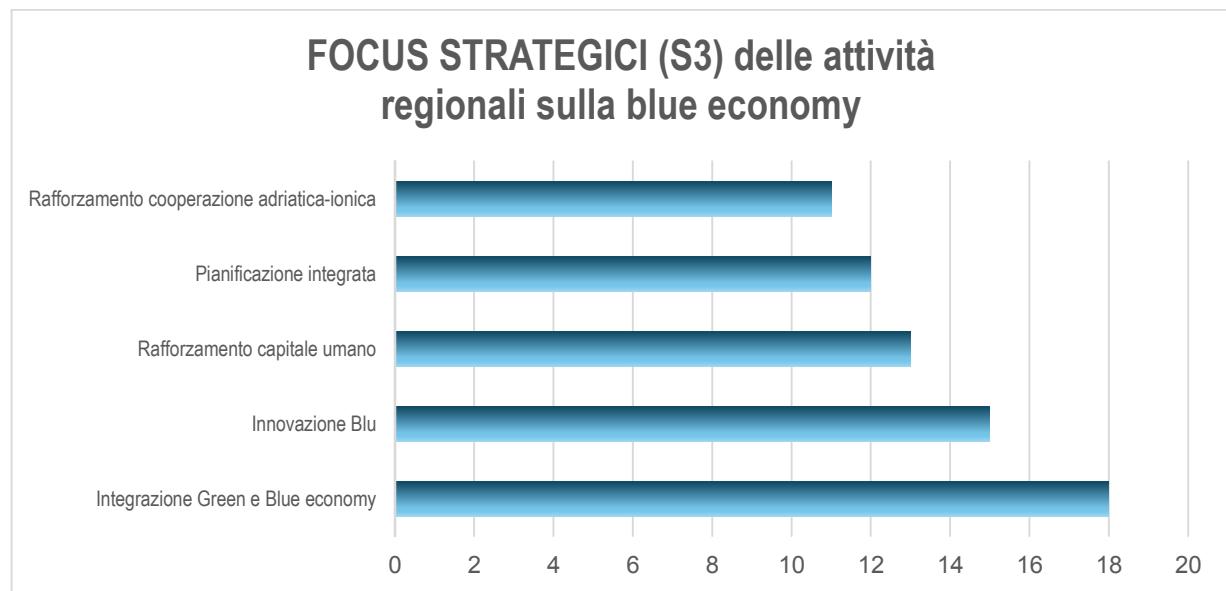


FIGURA 3 Focus strategici delle attività sulla blue economy delle strutture di Regione Puglia: numero di indicazioni espresse dalle strutture regionali. Fonte: Dati elaborati da ARTI su rilevazione del Gruppo di Lavoro Interdipartimentale della Regione Puglia

Spicca la convergenza sul tema dell’Integrazione *Green e Blue economy* con tutti e 18 i rispondenti che hanno citato questo focus strategico. Ad esempio il progetto CASCADE, finanziato dal programma Interreg Italy-Croatia 2014-2020 cui ha collaborato ARPA Puglia, ha sviluppato una serie di azioni coordinate di pianificazione dello spazio marittimo e gestione integrata delle zone costiere per mi-

giorare la conoscenza e valutare la vulnerabilità degli ecosistemi costieri e marini in Italia e Croazia, con l'obiettivo finale di ripristinare specie in via di estinzione e sostenere la gestione integrata in 11 aree pilota, tra le quali l'area marina protetta di Torre Guaceto. Rilevanti anche gli interventi di Acquedotto Pugliese su impianti di dissalazione dell'acqua del mare, ovvero:

- dissalatore del Tara (TA), in grado di trattare fino a 1.000 l/sec di acqua salmastra e produrre fino a 630 l/sec di acqua potabile (circa 19,87 milioni di mc annui di acqua potabile): finanziato con fondi del PNRR;
- dissalatore di Brindisi, in grado di trattare fino a 2.400 l/s di acqua di mare e produrre fino a circa 1.050 l/sec di acqua potabile (circa 31,5 milioni di mc/a);
- dissalatore delle Isole Tremiti, in grado di trattare fino a circa 27,8 l/s di acqua di mare e produrre fino a circa 11,6 l/sec di acqua potabile (considerando un funzionamento parziale dell'impianto durante il periodo invernale, la produttività può variare tra 110 e 180 mila mc/a); dissalatore di Manfredonia, attualmente non previsto nel PdA 2020-2045 in considerazione della necessità di effettuare approfondimenti e verifiche in merito alla localizzazione dello stesso ed al relativo impatto su aree vulnerabili per contaminazione salina dal vicente PTA.

Il Dipartimento Turismo, Economia della Cultura, Valorizzazione Territoriale, è stato tra gli attori regionali più attivi avendo partecipato negli ultimi tre anni a ben 11 progetti Interreg oltre che a coordinare importanti misure sui fondi FESR e FSC che hanno riguardato anche il turismo costiero e l'accoglienza turistica.

Molte le risorse messe in campo e utilizzate da Acquedotto Pugliese per la realizzazione di impianti di depurazione che, nel triennio 2019-2021, ha portato a termine l'adeguamento e potenziamento di impianti di depurazione pari a 195 M€; un impianto di cogenerazione a biogas da fanghi di depurazione (di potenza pari a 0,4 MW); 9 centrali idroelettriche (potenza installata complessiva di 5,2 MW); 5 nuovi impianti di affinamento presso gli impianti di depurazione di Barletta, Trani, Conversano, Ruvo-Terlizzi e Sternatia.⁵

Si conferma, infine, l'estrema integrazione dei focus strategici e la loro complementarietà. Gli investimenti in Innovazione Blu sono, ad esempio, favoriti dalla Integrazione Green e blue economy e necessitano del Rafforzamento del capitale umano. Un esempio di integrazione tra focus strategici è il progetto Interreg Grecia-Italia Triton, cui ha partecipato il Dipartimento allo Sviluppo Economico col supporto di ARTI. Il progetto è nato dalla necessità di ridurre le conseguenze dell'erosione costiera e di stabilire adeguati sistemi di controllo ambientale. Triton ha previsto la realizzazione di una *summer school* transazionale con l'obiettivo, appunto, di rafforzare il capitale umano, ma anche quello di proporre *best practices* nell'ambito della pianificazione integrata. Ulteriore espressione dell'integrazione è quella Green – Blue favorita dalle iniziative sul turismo sostenibile (costiero e marino) e in questo ambito sono davvero numerosi i progetti realizzati (ad esempio: Cohen, Due mari, BlueMedPlus, Inherit, Medusa).

Trait d'union tra l'integrazione tra *blue economy* e la pianificazione integrata è il progetto Acquacoltura pugliese 4.0 che coniuga la pianificazione per lo sviluppo di siti e infrastrutture legati all'acquacoltura pugliese alla riduzione degli impatti ambientali. Inoltre diversi progetti che hanno potenziato i monitoraggi geo-spatiali sulle acque marine e sui meccanismi di “warning” che facilitano la pianificazione integrata.

Per ciò che concerne la relazione tra focus Strategici e le iniziative normative e regolamentari mappati nel paragrafo 2.3, il grafico sottostante evidenzia la prevalenza dell'integrazione tra Blue e

⁵ Se il periodo di riferimento è 2019-2021 gli impianti di affinamento sono i 5 indicati sopra; altrimenti ad oggi gli impianti di affinamento completati sono Barletta, Trani, Conversano, Ruvo-Terlizzi, Sternatia, Cassano delle Murge, Santa Cesare Terme, Sammichele di Bari, San Donaci, Ugento, Faggiano, Andria, Manfredonia, Gravina di Puglia e Massafra.

Green Economy e della Pianificazione Integrata, con rispettivamente 13 e 12 iniziative sul tema. In linea con le indicazioni europee, la Puglia afferma il principio “*there is no Green without Blue*” come dimostra, ad esempio, il disegno di Legge: “Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell’economia circolare” approvato il 24 ottobre 2019 che rappresenta una vera rivoluzione green per le acque del Mar Mediterraneo.

Nell’analisi dei documenti normativi regionali, sono stati indicati i *focus strategici* delle iniziative normative e regolamentari riprendendo quelli indicati nella Smart Puglia 2030. Il grafico di seguito riportato riassume i dati evidenziando la prevalenza dei focus di Integrazione tra Blue e Green Economy e della Pianificazione Integrata, in linea con le più recenti indicazioni europee.

FIGURA 4 Focus strategici della normativa regionale sulla blue economy: numero di indicazioni espresse dalle strutture regionali. Fonte: Dati elaborati da ARTI su rilevazione del Gruppo di Lavoro Interdipartimentale della Regione Puglia, 2023

In particolare, la primazia del Focus Strategico dell’Integrazione tra *Blue e Green Economy* trova corrispondenza con i progetti partecipati e/o promossi dalla Regione Puglia. Anche in questo caso, si afferma il principio “*there is no Green without Blue*” e in questa direzione sono stati realizzati progetti sulle reti da pesca “sostenibili” e sul riutilizzo delle reti da pesca (progetto Aether e Investinfish), o studi sul recupero degli scarti dell’acquacoltura e pesca (progetto B-Blue).

La pianificazione integrata è il secondo focus per importanza sulla normativa in ambito *blue economy*. Questo è un dato conseguenziale alla centralità della pianificazione dello spazio marittimo e delle sue numerose implicazioni sulle policy e sul sistema economico e ambientale. Anche rispetto alla pianificazione integrata vi sono diversi interventi progettuali regionali che ne sottolineano la rilevanza, ad esempio il progetto Acquacoltura pugliese 4.0 che coniuga la pianificazione per lo sviluppo di siti e infrastrutture legati all’acquacoltura pugliese alla riduzione degli impatti ambientali. Inoltre, ci sono diversi progetti che hanno potenziato i monitoraggi geo-spaziali sulle acque marine e sui meccanismi di “warning” che facilitano la pianificazione integrata.

In conclusione, la *blue economy* per la Puglia rappresenta un prezioso investimento sia a breve sia a lungo termine, in grado di produrre soluzioni che coniughino sviluppo e occupazione con sostenibilità sociale e ambientale. La Blue Vision ha l’ambizione di individuare le linee strategiche e le azioni prioritarie per meglio coordinare l’azione regionale sul tema, per cogliere sinergie ed evitare duplicazioni, offrire una visione olistica e di sistema, ottenuta tramite il coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholders regionali.

2.2 *Fattore crescita, ricerca, innovazione: il potenziale della blue economy*

Secondo i dati dell'EU *Blue economy* Report 2025 dell'Unione Europea (dati 2023), i settori consolidati della *blue economy* dell'UE impiegano direttamente quasi 4,8 milioni di persone (+16% rispetto 2021) e generano circa 2501 miliardi di euro di valore aggiunto lordo (VAL), segnando un miglioramento del 33% rispetto all'anno precedente.

Il turismo costiero rappresenta oltre la metà dell'occupazione totale del comparto (53%), mentre l'eolico offshore è il settore in più rapida espansione, con un aumento del 42% del valore aggiunto nel solo 2022. Oltre ai settori tradizionali, la blue economy europea include ambiti emergenti come la desalinizzazione e le biotecnologie marine, che stanno creando nuove professionalità e nuove imprese ad alta intensità di conoscenza.

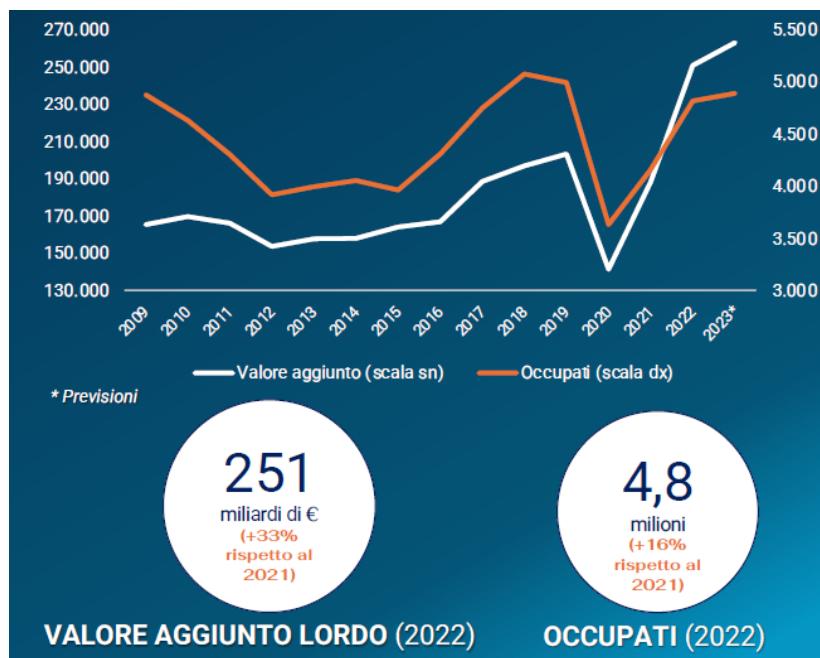


FIGURA 5 Andamento della Blue Economy nell'UE-27. Fonte: EU blue economy Report 2025 su Eurostat (SBS) e DCF data

Germania, Spagna, Italia e Francia sono i più grandi contributori dei settori consolidati della Bue Economy dell'UE: insieme rappresentano il 60% del VAL e il 53% dell'occupazione. In particolare, l'Italia è la seconda regione in Europa in termini di valore aggiunto e la terza per turismo; al quarto posto invece nel trasporto marittimo e nella attività portuali.

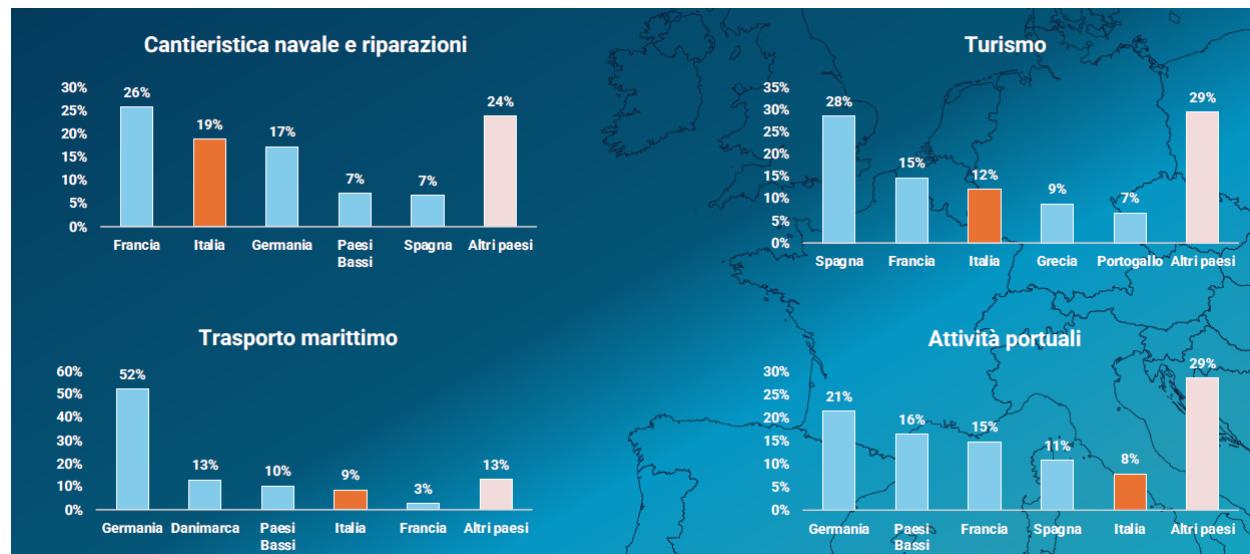


FIGURA 6 Classifica europea dei settori della blue economy in base al valore aggiunto per settore (Composizione %, dati 2022). Fonte: Unioncamere, Tagliacarne, Ossermare 2025 su EU blue economy Report 2025.

Il territorio pugliese con circa 900 km di costa⁶ è la terza regione italiana per estensione costiera ed è la quarta regione italiana per numero di residenti nelle zone costiere/litoranee con circa 2 milioni di abitanti.

Gli sviluppi della *blue economy* nel territorio regionale hanno un potenziale nel:

- settore turistico in crescita e presenza di aree dal grande potenziale turistico e naturalistico;
- tradizione radicata nel settore marittimo e della pesca e delle relative competenze;
- tessuto imprenditoriale competitivo in diversi settori della *blue economy* (i.e. nautica, pesca, turismo);
- sistema innovativo regionale ampio, composto anche da attori non tradizionali;

e alcuni elementi di debolezza:

- riduzione degli stock ittici e compromissione della flora e della fauna marine a causa del sovra sfruttamento della risorsa mare;
- ritardi nell'adozione dei Piani Comunali delle Coste;
- sistema di regolamentazione standard non adeguati allo sviluppo dei settori non tradizionali della blue economy;
- la centralità geografica nel Mediterraneo non determina più un effettivo vantaggio competitivo del sistema portuale regionale.

⁶ Piano Regionale delle Coste, 2011

http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Regionale%20delle%20Coste/Documents



FIGURA 7 Analisi SWOT della blue economy della Puglia (schematizzazione dalla #SmartPuglia2030). Fonte: ARTI

I dati sulla *blue economy* nazionale e regionale sono rilevati annualmente dal [Rapporto Nazionale sull'Economia del Mare di Unioncamere – Istituto Tagliacarne](#).

Oggi⁷ il settore blu pugliese impiega oltre 76.000 persone e genera circa il 5% del PIL regionale, con oltre 19.600 imprese e esportazioni pari a 54 milioni di euro.

La Puglia presenta una specializzazione produttiva nei settori della *blue economy*, in termini di numerosità delle imprese, valore aggiunto e occupati. Infatti, è tra le prime regioni italiane per incidenza del valore aggiunto e del numero degli occupati della *blue economy* sull'economia regionale, superando in entrambi i casi la media nazionale. Il valore aggiunto della *blue economy* pugliese è pari al 5,1% dell'economia nel 2023, ben oltre la media nazionale del 4%. Il dato è in continua crescita rispetto al 5,0% del 2022, il 4,3% del 2021 e il 4,1% del 2020.

⁷ Dati 2023 a eccezione dato imprese, 2024. Fonte Ossermare 2025.

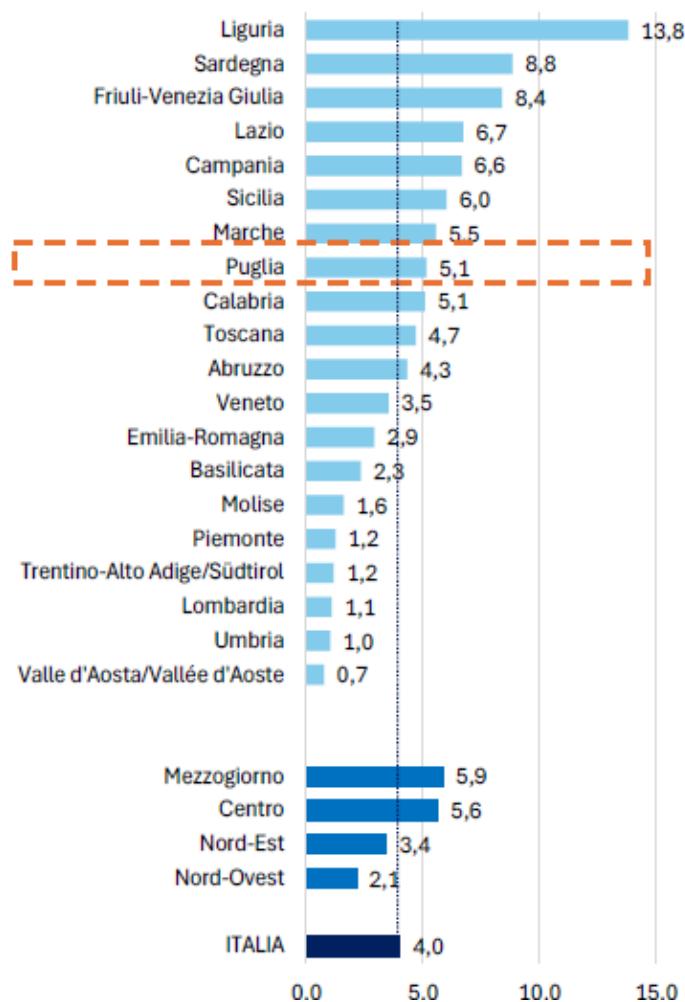


FIGURA 8 Classifica regionale in base alle % sulla blue economy sul totale dell'economia (dati 2023)
Fonte: Unioncamere, Tagliacarne, Ossermare 2025

Anche in termini di occupati la Puglia registra un valore positivo con 5,4% superiore al 4,2% della media nazionale (dati 2023). Inoltre, con 19.651 imprese, la Puglia è l'ottava Regione italiana per numero di imprese della blue economy sul totale delle imprese regionali.

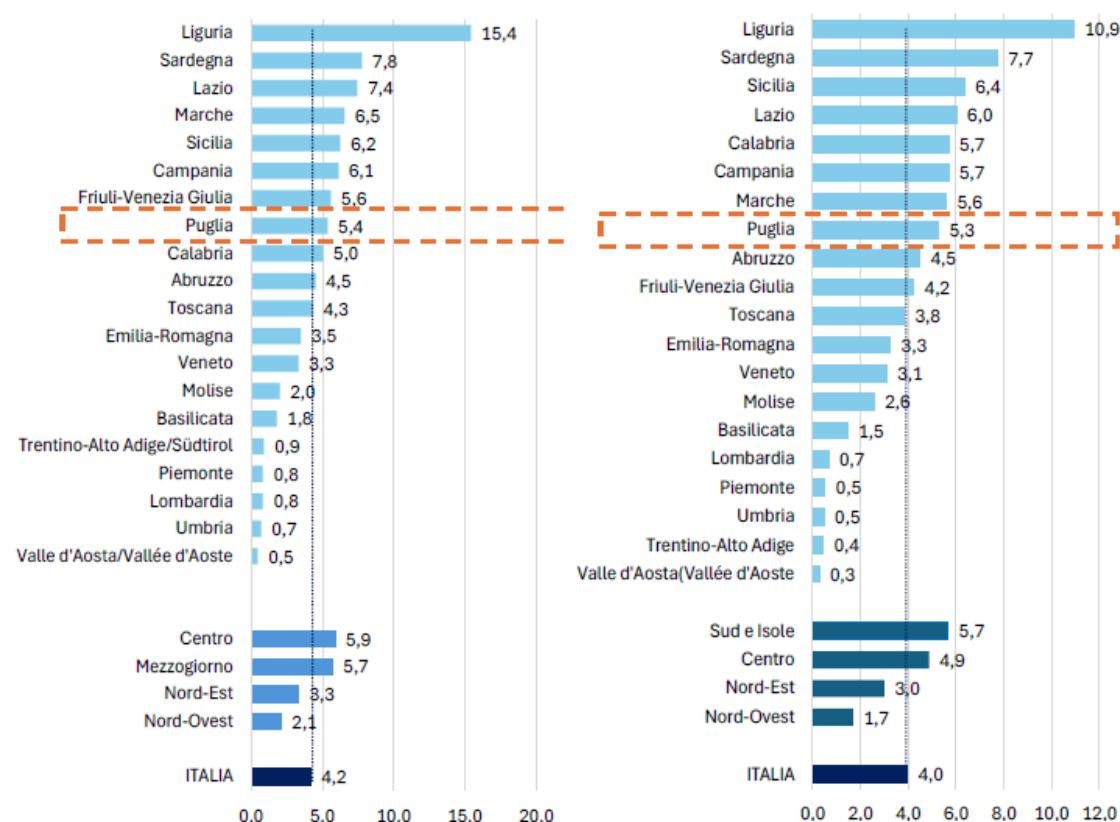


FIGURA 9 Incidenza percentuale degli occupati (sinistra) e delle imprese (destra) della blue economy sul totale dell'economia regionale (dati 2023 per gli occupati e 2024 per le imprese). Fonte: Centro Studi delle Camere di commercio Guglielmo Tagliacarne – Unioncamere – OsserMare, 2025

Nel rapporto si sottolinea che in Italia la *blue economy* rappresenta un'importante forza moltiplicativa: 1 euro prodotto dalla *blue economy* ne attiva 1,8 sul resto dell'economia a livello nazionale e 1,5 a livello pugliese⁸.

Elemento imprescindibile per la crescita della *blue economy* pugliese e di tutti i suoi settori è la ricerca e l'innovazione.

La Puglia negli ultimi anni si è distinta tra le regioni italiane per vivacità e vigore delle imprese (nascenti e consolidate) che puntano sempre di più sulla Ricerca e innovazione per iniziative e misure a supporto della ricerca e innovazione finanziate in particolare dal PR FERS-FSE tra le quali PIA, TecnoNidi, PIN, Riparti, Estrazione dei talenti, citando alcune tra le più recenti.

Considerata la più volte richiamata naturale vocazione *blue* della Puglia, è stato avviato un importante lavoro di ricerca e analisi, in parte confluito in questo documento, che mira a definire in modo sempre più preciso le aree di specializzazione e i settori della *blue economy* pugliese considerati più dinamici e con maggiori margini di crescita e sviluppo anche grazie all'apporto della ricerca e alla propensione all'innovazione. In tal senso si evidenziano due gruppi di settori della *blue economy* particolarmente interessanti per la Regione Puglia: un primo gruppo che si afferma per le potenzialità di consolidamento in base ai trend in atto, che annovera i settori del turismo costiero e marittimo, della pesca (sempre più collegata al turismo), della nautica (cantieristica e riparazioni) e dei trasporti marittimi.

C'è poi un secondo gruppo di settori che si impone all'attenzione per rilevanza nel potenziale di sviluppo tecnologico e innovativo e che comprende: il settore delle biotecnologie blue e

⁸ XII Rapporto sull'Economia del Mare 2025 – Centro Studi delle Camere di commercio Guglielmo Tagliacarne – Unioncamere – OsserMare.

dell'acquacoltura smart e sostenibile, quello delle attività portuali (i porti come hub energetici e la loro logistica), quello delle energie rinnovabili marine (eolico offshore-flottante) e quello della desalinizzazione. La decisione della Regione di adottare una legge [sull'Open Innovation e l'intelligenza artificiale](#) potrà senza dubbio favorire il percorso avviato.

2.4 Ecosistema regionale della blue economy pugliese

Il territorio regionale è teatro di diverse iniziative per valorizzare il mare e le risorse costiere, puntando alla crescita economica, all'innovazione tecnologica e alla protezione ambientale. Le strutture regionali coinvolte, come i vari dipartimenti e agenzie, giocano un ruolo centrale nella gestione e coordinamento di queste attività, creando un ecosistema dinamico di collaborazioni tra istituzioni pubbliche, enti di ricerca, università e settore privato.

Nel contesto della *blue economy*, la Puglia si distingue anche per la sua rete di attori istituzionali e tecnici che operano in sinergia per favorire lo sviluppo sostenibile del settore marittimo e costiero. L'approccio integrato della regione coinvolge anche la partecipazione a iniziative di cooperazione a livello nazionale, europeo e internazionale, come la strategia EUSAIR e la partecipazione al distretto tecnologico sulla Blue Growth. A livello locale, gli enti regionali, tra cui ARTI, ASSET, ARPA Puglia, e ARET PugliaPromozione, stanno sviluppando progetti mirati a promuovere l'innovazione, la tutela ambientale e la crescita sostenibile delle attività legate al mare, come la pesca, l'acquacoltura, il turismo e la gestione delle risorse naturali. Il sistema regionale si avvale inoltre delle competenze di università e centri di ricerca, creando un ecosistema di conoscenze in grado di rispondere alle sfide e alle opportunità della *blue economy*.

Il sistema regionale si avvale inoltre:

- di un complesso di istituzioni nazionali che garantiscono la sicurezza delle coste, del mare e del territorio regionale. In particolare, la Guardia di Finanza, in virtù della specifica competenza, quale unica forza di polizia operante in mare, garantisce la tutela degli interessi economico finanziari dei cittadini e dei professionisti che operano nel rispetto della legalità e contribuisce a garantire, in virtù di specifici accordi sottoscritti con la Regione Puglia, la tutela nel settore ambientale e nella riscossione dell'ecotassa regionale;
- delle competenze di università e centri di ricerca, creando un ecosistema di conoscenze in grado di rispondere alle sfide e alle opportunità della *blue economy*.

2.4.1 Le Strutture Regionali

Sono diverse le **strutture regionali** che hanno avviato diverse iniziative per lo sviluppo sostenibile della *blue economy* pugliese, ed in particolare:

- Dipartimento Sviluppo Economico;
- Dipartimento Ambiente, paesaggio e qualità urbana
- Dipartimento Agricoltura, Sviluppo rurale e ambientale;
- Dipartimento Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio;
- Dipartimento Bilancio, Affari Generali e Infrastrutture;
- Dipartimento Mobilità;
- Dipartimento Politiche del Lavoro, Istruzione e Formazione;
- Autorità di Gestione POR Puglia.

Coinvolte dai Dipartimenti, le Agenzie strategiche del sistema regionale hanno svolto e stanno svolgendo attività afferenti i settori della *blue economy* nei diversi settori produttivi e della ricerca pugliese:

- *ARTI - Agenzia regionale per la tecnologia e l'innovazione* (dal 2025 Agenzia Regionale per la Tecnologia, il Trasferimento tecnologico e l'Innovazione);
- *ASSET - Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio*;
- *ARPA Puglia - Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente*;

- ARET PugliaPromozione - Agenzia Regionale del Turismo.

L’Agenzia Regionale ARTI, *Agenzia Regionale per la Tecnologia, il Trasferimento tecnologico e l’Innovazione* è stata incaricata dalla Regione, tra l’altro, di svolgere una ricognizione del sistema innovativo regionale al fine di individuare le possibili filiere dell’economia del mare in Puglia e le linee di azione a supporto di queste potenzialità che possono essere perseguiti attraverso strumenti regionali, nazionali ed europei. ARTI è inoltre presente, in supporto a Regione Puglia, tanto ai tavoli di coordinamento delle regioni italiane della strategia EUSAIR (nella quali il Pillar I è dedicato alla Blue Growth), quanto nel comitato di indirizzo delle regioni del CTN BIG – il Cluster tecnologico nazionale sulla Blue Growth.

L’Agenzia ha supportato la Regione in alcuni progetti Interreg dedicati alla *blue economy*: Blue Boost, Triton, B-Blue e Smart Adria.

L’Agenzia Regionale ASSET, *Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio*, si occupa, tra l’altro, di sviluppo programmi e progetti atti a garantire la tutela e la valorizzazione del territorio, con l’obiettivo di migliorare la qualità paesaggistica e urbana attraverso tutti gli strumenti e i processi di pianificazione a disposizione perseguiti uno sviluppo ecosostenibile ed un equilibrio socio-ambientale (tutela dell’ambiente e valorizzazione delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche, sviluppo (BES) benessere equo e sostenibile implementando i servizi e l’equità socio-economica, utilizzo di energie rinnovabili e meno inquinanti, ecc.).

Il Quadro di Assetto del Sistema dei Porti della Regione Puglia, adottato con Atto Dirigenziale n. 497 del 07/10/2024 è stato articolato in coerenza con gli obiettivi delineati dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 2248 del 29 dicembre 2021. Il Documento si basa sulla ricognizione, appositamente condotta, della consistenza delle attuali realtà portuali pugliesi e si propone quale strumento per il primo ordinamento della portualità regionale in termini di dotazioni strutturali e di servizi, e in ragione delle principali funzioni che caratterizzano i diversi siti, siano essi le infrastrutture portuali strettamente intese oppure i numerosi ambiti di approdo diffusi lungo le coste della Puglia. Nell’ambito del *Fondo Europeo per gli Affari marittimi e la Pesca (PO FEAMP 2014-2020) – Misura 1.26 “Innovazione”* ASSET ha avviato e concluso i seguenti principali progetti APPESCA, APPESCA 2.0 e APPESCA 3.0, FRAMESPORT.

Il CRM (Centro Regionale del Mare) di ARPA Puglia, *Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente*, si occupa di monitoraggio delle acque marine, supporto tecnico, analisi e valutazione degli impatti costieri per determinare lo stato della qualità ambientale anche attraverso la partecipazione a progetti internazionali, nazionali e regionali. Tra questi, si citano i principali avviati e conclusi negli ultimi anni PUGLIA FISHLIFESTYLE, IL PESCATORE ECOLOGICO, CORISMA.

L’Agenzia Regionale ARET Puglia Promozione, *Agenzia Regionale del Turismo*, ha un interesse per il tema marino anche nell’ambito del supporto all’ecosistema turistico regionale.

In aggiunta è utile annoverare anche InnovaPuglia Spa di Valenzano, **società in house** sotto il controllo della Regione Puglia, che gestisce il Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Puglia e ha un rilevante ruolo in tema di pianificazione costiera.

2.4.2 Gli attori della quintupla elica

Grazie alle iniziative e ai finanziamenti regionali, alle numerose partecipazioni della Regione Puglia e della rete degli attori regionali ad altrettanto numerosi progetti europei di ricerca e di cooperazione sulla *blue economy*, si è andato definendo e consolidando un ecosistema dell’innovazione della *blue economy*, basato sulla metodologia della 5a elica e riportato nella figura seguente:

Ricerca		Imprese ⁹ e cluster
CNR	Istituti: ISPRA, ISPA, IRBIM	Acquedotto Pugliese
CMCC	IESP	IoT, AI, meccanica ¹⁰ (es. G-Nous, Apphia, Diamec)
CIHEAM	Tricase branch	Altri settori ¹¹ : (es. Galli&Figlio, Ecotaras, Thesi)
COISPA	Fondazione	Distretti produttivi (Nautica e Pesca)
Politecnico di Bari	Dipartimenti: DMMM, DICATECh Laboratori (LIC)	Distretti Tecnologici (DHITECH, MEDIS, DIT-NE, DTA)
Università del Salento	Dipartimenti: DBC ¹² , DII ¹³ Laboratori (CoreLab, ISME)	Startup (innovative): (es. Wast3DShells, South Agro)
Università di Foggia	Dipartimenti: DSAARNI ¹⁴ Laboratori (StarFacility)	Nautica: (es. Neo Yachts, Danese, Isotta Fraschini Motori, MICAD, AS Labruna)
Università degli Studi di Bari	Dipartimenti: DBBA, DIMEV Laboratori (Campus Bari, Valenzano)	Acquacoltura: (es. Maricoltura Mattinatese, Lepore Mare, InMare, Gargano Pesca, Corba Rossa del Gargano, Fratelli D'andria)
Organizzazioni		Istituzioni
Federpesca, Confindustria Nautica		Regione Puglia
LegaCoop Puglia, FEDAGRI Pesca, AGCI Puglia		Agenzie regionali: ARPA, ARTI, ASSET
Unioncamere Puglia		Autorità di gestione FEAMPA Puglia
Federagenti (Raccomar)		Autorità di gestione PR FERS-FSE+
Incubatori (TheQube, Impact Hub, Faros, BINP)		ANCI, Comuni costieri
Federvela (FIV Puglia)		Guardia Costiera, Guardia di finanza; AdB
GAL Pesca Gargano Mare, GAL Terre di mare, GAL Blu del Salento		Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio
ITS (Logistica, Turismo, Green Energy, BioTech, Puglia Digital, Meccatronica)		Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Società civile e comunità		

FIGURA 10 La quintupla elica dell'ecosistema dell'innovazione della blue economy in Puglia Fonte: ARTI

L'adozione della Quintupla Elica nella Blue Economy pugliese permette di:

- sviluppare soluzioni innovative attraverso la collaborazione tra ricerca, impresa e istituzioni;
- promuovere la sostenibilità ambientale nei settori marittimi e costieri;
- coinvolgere cittadini e comunità locali per una crescita economica inclusiva.

Ricerca

Sul fronte dell'offerta di **conoscenze e competenze specialistiche**, il sistema regionale annovera il Politecnico di Bari e le Università pugliesi e rilevanti e numerosi enti e centri di ricerca pubblici e privati, tra cui diversi istituti del CNR, il CMCC, il CIHEAM Bari, il COISPA e il CETMA.

Importante anche il ruolo delle infrastrutture di ricerca e degli acceleratori sulla *blue economy* (Star Facility Centre e Faros).

I principali ambiti di competenze includono il biorisanamento, le tecniche analitiche applicate all'inquinamento marino, lo studio degli organismi acquatici, l'ittiopatologia, l'ecologia marina, l'acquacoltura, la sicurezza alimentare, le tecnologie alimentari, i modelli di erosione delle coste, le energie rinnovabili, i materiali compositi.

Attori istituzionali

Tra gli attori occorre innanzitutto citare, oltre a Regione Puglia, i Comuni costieri.

⁹ Sono citate solo come esempio alcune imprese che hanno partecipato a incontri, conferenze e focus group e osservatori regionali. Si annoverano tra queste anche altre con sede legale fuori dal territorio pugliese e con sedi operative in Puglia: ad es. Gruppo Hope, Grimaldi Group, Vestas.

¹⁰ Applicazioni marine e subacquee

¹¹ Attività portuali, trasporti marittimi, logistica.

¹² Dipartimento di Beni Culturali

¹³ Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione

¹⁴ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria

A governare il sistema portuale pugliese sono due autorità: l'**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale**, a cui afferiscono i porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli, e l'**Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio**, collocata nel Porto di Taranto.

La Direzione Marittima di Bari, le Capitanerie di Porto di Manfredonia, Barletta, Molfetta, Bari, Brindisi, Gallipoli, Taranto, come anche gli **Uffici Circondariali Marittimi** di Vieste, Otranto e Monopoli hanno funzioni istituzionali e amministrative legate all'uso del mare, la sua protezione e la salvaguardia della vita umana.

La gestione dei porti pugliesi, in linea con la legge 28 gennaio 1994 n.84 – Riordino della legislazione in materia portuale – (e successive modificazioni ed integrazioni), fermo restando le prerogative che il Codice della navigazione riserva all'Autorità Marittima (rectius Comandante della Capitaneria di Porto) è attribuita per i porti maggiori all'**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale** (porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli) e l'**Autorità di Sistema Portuale del Mare Jonio** (il porto di Taranto). Al di fuori delle aree di giurisdizione delle Autorità di Sistema Portuale le Capitanerie di Porto/Uffici Circondariali Marittimi svolgono tutte le funzioni previste dalla L. 84/94 e dal Codice della Navigazione.

In linea con l'attuazione del titolo V della Costituzione e quindi del principio di sussidiarietà, alcune funzioni “marittime/mercantili” un tempo accentrate al Ministero della marina mercantile sono state devolute agli Enti Locali.

Inoltre le **Capitanerie di Porto/Guardia Costiera**, nell'ambito delle loro molteplici e diversificate funzioni, attribuite dal Codice della Navigazione (Regio Decreto 327/1942) e successive modifiche ed integrazioni, che vanno dalla sicurezza della navigazione alla tutela dell'ambiente marino e costiero, passando per il controllo del demanio marittimo e la vigilanza sull'attività della pesca, contribuiscono alla salvaguardia dell'ecosistema marino e, più in generale, allo sviluppo sostenibile della blue economy; in particolare in Puglia vigilano sul rispetto delle normative comunitarie e nazionali in materia ambientale, marittima e demaniale anche grazie ad una collaborazione consolidata nel tempo con la Regione Puglia e le Agenzie nazionali (es. Agenzia del Demanio) e regionali (es. ARPA Puglia, ARTI ed ASSET). Inoltre, in virtù delle proprie dipendenze funzionali dai molteplici Dicasteri (MIT, MASE, MASAAF) opera affinché venga promossa una gestione integrata del sistema costiero-demaniale-ambientale, contribuendo alla verifica dell'applicazione delle normative nazionali ed internazionali legate:

- ai corpi idrici marino-costieri ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE);
- alle acque marine ai sensi della Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino Marina” (2008/56/CE);
- alla pianificazione degli spazi marittimi per lo sviluppo sostenibile ed efficiente delle attività umane in mare ai sensi della Direttiva Quadro per la Pianificazione dello Spazio Marittimo (2014/89/UE);
- alle acque di balneazione ai sensi della Direttiva “Balneazione” (2006/7/CE);
- al controllo comunitario per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca (2009/1224/CE);
- alla gestione dei rifiuti, tutela delle acque e bonifica dei siti contaminati del sistema marino e costiero ai sensi del D.lgs. n. 152/2006;
- al patrimonio culturale subacqueo ai sensi della L. n. 157/2009; - alla disciplina e vigilanza del nautica da diporto ai sensi del D.lgs. n. 171/2005(e successive modificazioni ed integrazioni).”

Il **Comando Regionale** della **Guardia di Finanza** svolge un ruolo fondamentale nella tutela degli interessi dello stato e dell'unione europea.

Le sue molteplici attività che spaziano dalla vigilanza doganale al contrasto ai traffici illeciti, fino alla protezione dell’ambiente marino e del demanio marittimo, le consentono di contribuire attivamente al monitoraggio della *blue economy* e alla salvaguardia della crescita economica legale, garantendo il rispetto delle normative europee e nazionali, in considerazione del fatto che da oltre 20 anni è partner della Regione Puglia e dell’ARPA Puglia nelle attività di monitoraggio:

- dei corpi idrici marino-costieri ai sensi della Direttiva "Acque" (2000/60/CE);
- delle acque marine ai sensi della Direttiva "Strategia Marina" (2008/56/CE);
- delle acque di balneazione ai sensi della Direttiva "Balneazione" (2006/7/CE);
- delle acque destinate alla vita dei molluschi ai sensi D.lgs. n. 152/2006.

L’**AdB** (Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale), che opera a livello di bacino idrico, si occupa della protezione della risorsa.

Imprese

Il sistema dell’innovazione si compone anche di **imprese** e operatori privati che, tramite anche i loro servizi di consulenza, possono favorire processi di innovazione e internazionalizzazione del settore, oltre che di numerose PMI e startup innovative, attive negli ambiti più svariati. Il ruolo che assumono nell’ecosistema dell’innovazione:

1. **fornitori di servizi di consulenza e supporto** – aiutano le aziende a sviluppare strategie di crescita, accedere a finanziamenti, migliorare la competitività sui mercati globali;
2. **startup e PMI innovative** – introducono tecnologie avanzate e nuovi modelli di business nei settori della Blue Economy, come:
 - a. AI e robotica per la logistica portuale;
 - b. biotecnologie marine e bioeconomia;
 - c. energie rinnovabili marine e offshore;
3. **turismo costiero sostenibile e digitale**;
4. **cluster e reti di imprese** – favoriscono la collaborazione tra aziende e centri di ricerca per accelerare l’innovazione;
5. **investitori e venture capital** – forniscono risorse per scalare le soluzioni innovative.

I Distretti costituiscono una sorta di ponte tra il mondo associativo e quello della ricerca, dell’impresa e delle istituzioni.

Tra i Distretti Produttivi pugliesi afferenti il tema del mare è possibile annoverare il **Distretto Produttivo della Pesca e Acquicoltura Pugliese** e il **Distretto della Nautica**.

Altri attori fondamentali sono i GAC (**Gruppi di azione costiera** - partenariati tra portatori d’interesse nel settore della pesca ed altri stakeholder locali del settore pubblico e privato) e GAL (Gruppi di Azione Locale - soggetti misti pubblico-privati e hanno tra gli obiettivi anche quello di sviluppare progetti e iniziative nella *blue economy*).

3 BLUE ECONOMY IN PUGLIA: OBIETTIVI, AZIONI, MISURE

E' stata già evidenziata la connessione tra lo sviluppo della *blue economy* in Puglia e la **Strategia Regionale di Specializzazione Intelligente** (Smart Puglia 2030): in essa sono infatti delineate, per il sistema regionale, le implicazioni di grandi "driver del cambiamento", tra cui la crescita blu e l'economia del mare e la sostenibilità ambientale e l'economia circolare. «*La crescita blu, [...] integra in una visione comune e con un approccio di sostenibilità le diverse attività legate al mare, rappresenta per la nostra regione una opportunità per valorizzare il capitale naturale e innovare profondamente settori di attività economica (dalla pesca alla cantieristica, al turismo e a diversi altri) che, pur avendo un ruolo rilevante nell'economia regionale, esprimono ampi ambiti di miglioramento in termini di qualità dei prodotti ed efficienza dei servizi.*».

La DG MARE ha individuato nelle strategie di specializzazione intelligente (S3) uno strumento chiave per l'attuazione della comunicazione sulla *Sustainable blue economy* (COM 2021/240 final). Infatti, le S3 rappresentano un'opportunità chiave, non solo per dare priorità agli investimenti regionali in ricerca e innovazione, ma anche per promuovere i partenariati interregionali e le catene del valore della *blue economy* a livello transfrontaliero. Di conseguenza, la DG MARE, in collaborazione con la DG REGIO, ha promosso la [piattaforma tematica S3 per la Sustainable blue economy](#), invitando le Regioni europee a costituire Partnership Tematiche per facilitare la cooperazione tra Stakeholder della quadrupla elica della *blue economy* e lo scambio di buone pratiche per affrontare i bisogni comuni e collaborare tra loro per l'implementazione di progetti innovativi. La Regione Puglia insieme alla Regione Emilia-Romagna è stata promotrice della costituzione della MaSSBE - *Maritime Sustainable Blue BioEconomy thematic partnership* che coinvolge 17 regioni europee dei Bacini del Mediterraneo e dell'Atlantico sui temi dell'innovazione e della digitalizzazione delle Biotecnologie e della Bioeconomia blu (vedi par. 4.4.3).

La S3 regionale, Smart Puglia 2030, nel descrivere i principali elementi della Strategia regionale su ricerca e innovazione per il ciclo di programmazione 2021-2027, individua alcuni *driver* "trasversali" che determinano sfide e opportunità per tutte le filiere, annoverando la crescita blu e l'economia del mare quale linea strategica che integra in una visione comune e con un approccio di sostenibilità le diverse attività legate al mare, finalizzato a valorizzare il capitale naturale e innovare profondamente settori di attività economica (dalla pesca alla cantieristica, al turismo e a diversi altri) che, pur avendo un ruolo rilevante nell'economia regionale, esprimono ampi ambiti di miglioramento in termini di qualità dei prodotti ed efficienza dei servizi.

In coerenza con la sua Strategia di Specializzazione Intelligente, la Regione Puglia ha individuato una **"starfish" strategy** che, ispirandosi alla Mission Europea, mutua dalla stella marina cinque punte che individuano le linee di sviluppo, ovvero:

- innovazione blu: la promozione di nuove soluzioni innovative sia di tipo tecnologico che organizzativo in tutti i settori della *blue economy*;
- integrazione tra blue e green economy ovvero l'utilizzo dei principi di sostenibilità in tutti i processi, i servizi e i prodotti collegati all'economia del mare;
- pianificazione integrata e approccio olistico alle iniziative, al fine di sfruttare le sinergie tra i diversi settori dell'economia del mare;
- rafforzamento della cooperazione adriatico-ionica (EUSAIR) e mediterranea, in una visione del mare come elemento di unione tra i popoli;
- rafforzamento del capitale umano e delle competenze (*blue skills*).

Partendo da quest'ultimo punto, **il rafforzamento del capitale umano**, la Puglia ha un grande potenziale di sviluppo di figure professionali altamente specializzate in settori emergenti quali l'eolico off-shore flottante, la bioeconomia e le biotecnologie blu.

Il potenziale occupazionale della *blue economy* è significativo sia direttamente, in ambiti quali il turismo costiero, il trasporto marittimo, il diporto, sia indirettamente, in quanto collegato a diverse catene di valore quali l'agroalimentare, la ristorazione, i trasporti interni.

Lo sviluppo dell'economia del mare può essere strategico per alcune aree della Puglia, come il Brindisino ed il Tarantino, già vocate alle attività marinare e in cui sono necessari processi di riconversione industriale e interventi di contrasto alla disoccupazione. Diventa quindi cruciale potenziare politiche e interventi in grado di incidere positivamente sulla crescita di competenze e del capitale umano.

Oltre ad essere un settore multi-stakeholder, la *blue economy* è infatti multidisciplinare, poiché riguarda un numero articolato di ambiti tematici. Per il suo sviluppo, servono figure professionali opportunamente qualificate, in grado di applicare tecnologie avanzate con un approccio integrato e responsabile: un “nuovo scienziato marino-marittimo del XXI secolo” capace di gestire una prospettiva trasversale e multidisciplinare. Le professioni collegate alla *blue economy* richiedono un costante sviluppo e aggiornamento sia in ambito tecnico (materiali, meccanica, elettronica e informatica) che linguistico (lingue straniere) e relazionale.

Con l'implementazione della strategia della crescita blu, a livello tanto europeo quanto locale, emergono nuove tipologie di lavoro, in gran parte ancora da inventare. La conoscenza e la formazione blu rappresentano quindi settori su cui investire.

È quindi importante procedere in parallelo sui due versanti: da un lato, la cura e lo sviluppo della pianificazione locale e regionale; dall'altro, la capacità di cogliere le opportunità collegate al prossimo ciclo di programmazione europea e regionale, sia in termini di interconnessione transnazionale sia nell'ambito dell'innovazione.

La sfida della crescita blu può essere colta rafforzando anche l'integrazione delle politiche pubbliche collegate al mare, storicamente settorializzate a scapito di un approccio finalizzato a cogliere le sinergie tra i diversi ambiti.

Il turismo costiero potrebbe essere, ad esempio, più strettamente collegato alla pesca, alla protezione delle coste e alla nautica. Altre sinergie interessanti potrebbero essere valorizzate tra alghicoltura e pesca, turismo e acquacoltura.

Riguardo **l'integrazione tra blue e green economy**, la blue vision ha l'obiettivo di contribuire a raggiungere gli obiettivi del Green Deal europeo per la Puglia e integrando gli interventi su biodiversità, mobilità e altro ancora. La *blue economy* contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico sviluppando energia rinnovabile offshore, decarbonizzando il trasporto marittimo e rendendo più ecologici i porti, rendendo l'economia più circolare rinnovando gli standard per la progettazione degli attrezzi da pesca, per il riciclaggio delle navi e per la disattivazione delle piattaforme offshore. Lo sviluppo di infrastrutture verdi nelle zone costiere mira a preservare la biodiversità e i paesaggi, a vantaggio del turismo e dell'economia costiera.

L'ambiente marino nel suo complesso è, da circa un secolo, sottoposto ad una insostenibile pressione ambientale da parte dell'uomo. Un aspetto trasversale da tenere presente in tutte le politiche collegate al mare è quindi quello della sostenibilità sociale e ambientale, in un'ottica di integrazione tra blue e green economy, attraverso la precoce individuazione degli impatti e delle opportunità di tutte le misure e i progetti, per un efficace utilizzo multifunzionale dello spazio marino. È fondamentale che qualsiasi investimento in tema di *blue economy* generi benefici sociali ed economici di lungo termine proteggendo e, nel contempo, ricostituendo diversità, produttività e resilienza degli ecosistemi marini e si basi su tecnologie pulite, energie rinnovabili e flussi circolari dei materiali, per raggiungere l'obiettivo zero emissioni.

La conformazione geografica del territorio marittimo europeo rappresenta un capitale territoriale *blue* iniziale, alimentato dalle interazioni tra attività marittime e terrestri. Pertanto, le attività della *blue economy* non sono riscontrabili solo nelle aree costiere o isole, ma anche sui territori interni, beneficiari in forza degli scambi di beni e servizi. Tale interazione aumenta comunque la pressione sull’ambiente marino, con impatti di natura economica, ambientale e sociale che devono essere considerati nelle scelte di **pianificazione territoriale che devono avere una connotazione integrata**, soprattutto nella misura in cui, la pianificazione dello spazio marittimo diviene strumento di organizzazione del capitale territoriale blu.

In linea con l’approccio integrato ed ecosistemico, la Regione riconosce la complementarietà tra i seguenti strumenti esistenti a livello comunitario e nazionale (Pianificazione dello spazio marittimo, Strategia per l’ambiente marino, principi per la gestione integrata delle Zone costiere del Mediterraneo definiti dal Protocollo GIZC e Strategia dell’UE sulla biodiversità per il 2030) e pertanto si pone quale obiettivo generale trasversale quello di assicurare un **approccio integrato ed ecosistemico a livello regionale per il mare e per le coste**.

L’innovazione è un fattore competitivo fondamentale per la *blue economy* pugliese:

- nei settori più tradizionali come la pesca e l’acquacoltura, in cui essa è necessaria in chiave di sostenibilità economica e ambientale del sistema locale e che è sottoposto ad una costante contrazione delle risorse ittiche locali e alla competizione estera;
- nei settori in forte espansione, come la bioeconomia blu o le energie rinnovabili off-shore, in cui ricerca, sviluppo e sperimentazione sono un fattore competitivo imprescindibile, pur necessitando di specifiche verifiche di carattere ambientale.

Non da ultimo, l’opportunità di una crescente disponibilità di strumenti finanziari europei, nazionali e regionali di sostegno alla crescita blu e alla sostenibilità consente di investire nel **rafforzamento della cooperazione territoriale europea** in particolare quella tra regioni adriatico-ioniche e più in generale quella dell’intero bacino del Mediterraneo.

Si tratta, in conclusione, di cinque strategie di intervento per sostenere una economia del mare che sia basata sulla sostenibilità e la circolarità, che preservi la biodiversità marina, riduca il consumo di risorse naturali e contrasti gli effetti nocivi del cambiamento climatico, tra cui i fenomeni erosivi delle coste.

L’obiettivo è definire una vision unica, una strategia integrata condivisa che, partendo dalle competenze ed esperienze acquisite negli anni nei vari temi blu, possa fungere da moltiplicatore nella tutela e sostenibilità, seguendo le linee di sviluppo individuate.

Gli strumenti finanziari a supporto delle misure sono rinvenibili nel ciclo di programmazione 2021-2027 tali opportunità sono confermate e in alcuni casi potenziate: centrale l’utilizzo delle risorse dei fondi strutturali, quelli del POR FESR-FSE 2021-2027 e del Fondo FEAMP 2021-2027. Il coinvolgimento delle Autorità di Gestione di tali Fondi garantirà nella soprattutto nella fase di pianificazione delle iniziative regionali un’adeguata copertura finanziaria delle medesime durante tutto il periodo di realizzazione della Strategia Blu. Inoltre, in modo integrato e sinergico e con una marcata attenzione alla capitalizzazione delle azioni, saranno utilizzate le opportunità di accedere alle risorse della Cooperazione Territoriale (in particolare attraverso la nuova programmazione dei Fondi Interreg 2021-2027) e del nuovo programma Horizon Europe (e la Mission Starfish 2030), nonché alcune linee di finanziamento dedicate al supporto della Blue Economy all’interno:

- dell’I3 (Interregional Innovation Investments Instrument);
- del Just Transition Fund (per la provincia di Taranto);
- del PNRR (nella Misura 2 in particolare);
- dei progetti del Decennio delle Scienze del Mare per lo Sviluppo Sostenibile 2021-2030.

Nei paragrafi che seguono le 5 strategie sono declinate in obiettivi ed azioni. Compito del Comitato tecnico scientifico e del processo di consultazione descritto nel capitolo 7 sarà anche quello di defi-

nire, per ciascuna azione, indicatori specifici al 2030 con riferimento a tutti i settori dell'economia del mare pugliese.

3.1 Innovazione Blu

L'innovazione rappresenta un fattore competitivo fondamentale per la *blue economy* pugliese, contribuendo allo sviluppo sostenibile del territorio e alla creazione di nuove opportunità economiche. L'obiettivo principale è favorire la transizione verso un'economia marittima più resiliente, efficiente e tecnologicamente avanzata, attraverso l'integrazione di soluzioni innovative nei diversi settori chiave.

In particolare, l'innovazione assume un ruolo strategico nei **settori tradizionali**, come la pesca e l'acquacoltura, dove l'adozione di nuove tecnologie e processi sostenibili permette di migliorare la produttività, ridurre l'impatto ambientale e garantire la tracciabilità e la qualità dei prodotti ittici. La digitalizzazione, l'automazione e l'introduzione di pratiche di economia circolare sono strumenti essenziali per rendere questi settori più competitivi e sostenibili nel lungo periodo.

Parallelamente, l'innovazione è il motore di crescita nei **settori emergenti** della *blue economy*, come la bioeconomia blu e le energie rinnovabili marine. La ricerca e lo sviluppo di biomateriali, la valorizzazione degli scarti della filiera ittica e l'impiego di biotecnologie marine aprono nuove prospettive per un'economia circolare e rigenerativa. Allo stesso modo, l'espansione dell'energia eolica offshore, del moto ondoso e del solare marino contribuisce alla diversificazione del mix energetico regionale, promuovendo la decarbonizzazione e la sicurezza energetica.

Attraverso il sostegno alla ricerca, la creazione di ecosistemi di innovazione e il rafforzamento delle collaborazioni pubblico-private, la Regione Puglia punta a rendere la *blue economy* un modello di sviluppo avanzato, capace di coniugare crescita economica, sostenibilità ambientale e benessere delle comunità costiere.

Inoltre, è fondamentale creare una azione di “compliance” che attraverso lo sviluppo di metodologie e buone pratiche possano garantire la ricerca di strategie comuni tra gli attori Istituzionali (Guardia di Finanza – Guardia Costiera – Agenzie Regionale – Istituti di Ricerca – Stakeholder). Tale azione dovrà tendere ad esercitare un dedicato controllo e monitoraggio delle procedure stabilite che possano garantire standard di legalità e sostenibilità nello sviluppo della *blue economy*.

3.1.1 Obiettivi

- 1.1 Favorire processi di innovazione e trasferimento tecnologico nei settori della *blue economy*;
- 1.2 Favorire processi di innovazione di business e organizzativi nei settori della *blue economy*.

3.1.2 Azioni

Nella tabella che segue, per ogni obiettivo sono individuate le azioni associate.

TABELLA 1 INNOVAZIONE BLU - AZIONI

Obiettivo	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
1.1 Favorire processi di innovazione e trasferimento tecnologico nei settori della blue economy	1.1.1 Favorire lo sviluppo e l'applicazione di tecnologie IT, IoT, di sistemi predittivi, dell'intelligenza artificiale e di digital twins, per tutti i settori della Blue Economy, anche attraverso l'integrazione tra AI e osservazione satellitare, apprendimento automatico e big data per i monitoraggi marini e costieri	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1 JTF: Azioni 2.5, 2.6 STEP
	1.1.2 Favorire processi di digitalizzazione nei settori della pesca e acquacoltura sostenibile (RAS, IMTA, etc.)	FEAMPA Puglia JTF: Azioni 2.

Obiettivo	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
1.2 Favorire processi di innovazione di business e organizzativi nei settori della blue economy	1.1.3 Sviluppo di programmi di accelerazione per le startup e imprese della Blue Economy	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1 JTF: Azioni 2.5 STEP
	1.1.4 Favorire processi di produzione innovativi e sviluppo e applicazione di nuovi materiali e propulsione sostenibile nel settore della cantieristica, dell'industria della nautica da diporto (progettazione e costruzione di imbarcazioni sostenibili)	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1 JTF: Azioni 2.5, 2.6 STEP
	1.1.5 Favorire i processi di innovazione nel settore della Bioeconomia Blu (valorizzazione delle risorse acquatiche viventi per la produzione di nuovi alimenti nutraceutici, additivi alimentari, mangimi, prodotti farmaceutici e cosmetici, prodotti chimici e materiali verdi, enzimi per la lavorazione industriale ecologica, la de-contaminazione, e sviluppo dell'alghicoltura)	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1 JTF: Azioni 2.5, 2.6
1.2 Favorire processi di innovazione di business e organizzativi nei settori della blue economy	1.2.1 Diffusione dell'Open Innovation nei settori della Blue economy (Open Challenges, etc.)	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1 JTF: Azioni 2.4, 2.5, 2.6
	1.2.2 Realizzazione di hackathon ed eventi matchmaking tra profili di esperti e ricercatori dei settori della blue economy e imprese.	Interreg IT-HR

3.2 *Integrazione tra blue e green economy*

L'obiettivo principale di questa integrazione è creare un equilibrio tra l'economia blu, che si concentra sulle risorse marine, e l'economia verde, che si focalizza sulla sostenibilità ambientale a livello terrestre, al fine di garantire che le attività economiche rispettino e promuovano la salute degli ecosistemi e la biodiversità.

Ogni investimento blu deve proteggere e ricostruire la diversità, la produttività e la resilienza degli ecosistemi marini. Questo significa che le attività economiche che sfruttano risorse marine, come la pesca, il turismo, l'energia rinnovabile marina o l'acquacoltura, devono essere progettate e implementate con attenzione alla sostenibilità ambientale. Investire in infrastrutture che favoriscano la ricostruzione degli *habitat* marini, come le barriere coralline o le praterie di posidonia, è cruciale per contrastare la perdita di biodiversità. Questo tipo di investimento non solo conserva, ma promuove anche la resilienza degli ecosistemi, permettendo loro di adattarsi e resistere agli impatti dei cambiamenti climatici, come l'acidificazione degli oceani e l'innalzamento del livello del mare.

Per contrastare l'inquinamento e il sovrasfruttamento delle risorse marine, è necessario adottare pratiche di gestione integrata che minimizzino l'impatto delle attività economiche sulle acque, sui fondali marini e sulla fauna. Le tecnologie più moderne possono essere utilizzate per monitorare l'inquinamento e prevenire danni attraverso soluzioni ecologiche innovative, come la *bioremediation* o il rafforzamento della gestione delle aree marine protette.

Per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici, l'integrazione tra *blue* e *green economy* implica l'adozione di pratiche di gestione delle risorse naturali che contribuiscano a ridurre le emissioni di gas serra. Ad esempio, le energie rinnovabili provenienti dal mare, come l'energia eolica e solare marina, possono sostituire fonti fossili, riducendo così l'impatto ambientale. Allo stesso tempo, la gestione sostenibile delle terre e delle risorse agricole può ridurre l'erosione del suolo e migliorare la capacità delle terre di immagazzinare carbonio.

3.2.1 Obiettivi

- 2.1 Introdurre i principi di economia circolare in tutti i settori della *blue economy*
- 2.2 Ridurre l'inquinamento marino
- 2.3 Contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'erosione costiera
- 2.4 Promuovere le energie rinnovabili marine
- 2.5 Promuovere porti e trasporti marini green
- 2.6 Protezione delle acque e delle aree costiere

3.2.2 Azioni

Nella tabella che segue, per ogni obiettivo sono individuate le azioni associate.

TABELLA 2 INTEGRAZIONE GREEN E BLUE ECONOMY - AZIONI

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
2.1 Introdurre i principi di economia circolare in tutti i settori della blue economy	2.1.1 Favorire iniziative per la chiusura dei cicli produttivi, valorizzazione degli scarti della pesca e dell'acquacoltura per la produzione di nuovi bio-prodotti (cosmetici, nutraceutici, alimenti funzionali, mangimi, ammendanti, ecc.) e materiali (es. polimeri naturali per imballaggi o mercato biomedico).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 Interreg MED Horizon Europe
	2.1.2 Promuovere l' <i>eco design</i> e il <i>design for disassembly</i> nell'industria marittima (in particolare la nautica)	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.1.3 Materiali innovativi e sostenibili per costruzioni e attrezzature e imbarcazioni (es. compositi avanzati).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 STEP
	2.1.4 Sviluppare soluzioni per la raccolta, il riciclo e riuso delle reti e delle attrezzature per la pesca dismesse in nuovi materiali sostenibili.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 Interreg GR-IT
	2.1.5 Promuovere lo sviluppo di nuove imprese o attività imprenditoriali nell'ambito della manifattura sostenibile nei settori dell'economia del mare.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1-2 JTF: Azione 2.6 STEP
	2.1.6 Favorire l'utilizzo di metodologie per la riduzione delle esternalità ambientali dei cicli produttivi tramite l'adozione di sistemi di monitoraggio e analisi quali la Life Cycle Assessment.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
2.2 Ridurre l'inquinamento marino e costiero	2.2.1 Potenziare la mobilità sostenibile e i green corridors costieri.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 4 Interreg Europe
	2.2.2 Promuovere l'uso di combustibili sostenibili per la navigazione.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 JTF: Azioni 2.1, 2.2, 2.3
	2.2.3 Favorire il riuso delle acque reflue e il miglioramento dei sistemi di depurazione costiera, introducendo trattamenti terziari per nutrienti e microinquinanti e sistemi di telecontrollo.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.2.4 Promuovere il turismo costiero e marino sostenibile e il turismo circolare.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 9
	2.2.5 Rafforzare il contrasto all'inquinamento da plastiche e microplastiche, promuovendo programmi di raccolta e recupero (Fishing for Litter), la rimozione di attrezzi da pesca fantasma e l'adozione di porti "plastic free" con punti di conferimento e tracciabilità dei rifiuti marini	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.2.6 Favorire iniziative per la riduzione dell'inquinamento marino da olii minerali, e il loro recupero.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2

2.3 Contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'erosione costiera	2.3.1 Promuovere soluzioni basate sulla natura (Nature-based Solutions) per la difesa del litorale: ripristino di dune e retrodune, rafforzamento delle praterie di posidonia oceanica, barriere soffolte naturali e rinaturalizzazione dei tratti costieri a rischio.).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.3.2 Implementare strategie di gestione integrata dei sedimenti, sistemi di monitoraggio morfodinamico e pratiche di arretramento morbido delle infrastrutture nei tratti più vulnerabili.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.3.3 Sviluppare iniziative sulle aree costiere per aumentare la resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.3.4 Sviluppare iniziative per la gestione e la valorizzazione delle specie marine aliene.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.3.5 Sviluppare azione di rigenerazione e "riforestazione" dei fondali marini.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.3.6 Rafforzare gli strumenti statistici e di modellizzazione (almeno fino al livello NUTS 2) per migliorare la valutazione del rischio climatico a livello dell'UE e la prevenzione e gestione del rischio di catastrofi.	Interreg, NextMed, Horizon
2.4 Promuovere le energie rinnovabili marine	2.4.1 Promuovere l'eolico off-shore flottante nel rispetto dell'ecosistema e del paesaggio.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 JTF: Azioni 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6
	2.4.2 Promuovere la sperimentazione di soluzioni per la produzione di energia rinnovabile sfruttando l'energia del moto ondoso e delle maree.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 JTF: Azione 2.4
	2.4.3 Promuovere la coltivazione di alghe e l'utilizzo della biomassa per la produzione di bioenergia e bioplastica.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 JTF: Azione 2.4
2.5 Promuovere porti e trasporti marini green	2.5.1 Ridurre gli impatti ambientali delle attività portuali e porti come Hub energetici (Transizione ecologica dei porti, Green Ports, Comunità energetiche portuali).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2- 4 Horizon Europe
	2.5.2 Ridurre gli impatti ambientali dei porti turistici.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 4
	2.5.3 Ridurre gli impatti ambientali dei trasporti marittimi e favorire l'intermodalità in chiave di sostenibilità.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 4
	2.5.4 Ridurre gli impatti ambientali della cantieristica, in particolare quella della nautica da diporto.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.5.5 Promuovere l'utilizzo dell'idrogeno nei porti e nei trasporti marittimi.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2-4 JTF: Azione 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6
	2.5.6 Promuovere azioni di movimentazione, dragaggio e livellamento dei fondali, in particolare delle aree portuali dei porti delle Autorità di Sistema Portuale e dei siti di interesse classificati nel Quadro di Assetto dei Porti della Regione Puglia.	
2.6 Protezione delle acque e delle aree costiere	2.6.1 Contribuire alla protezione ambientale e al monitoraggio delle Aree Marine Protette utilizzando sistemi GIS, AUV/ROV e boe con rilevatori multiparametrici.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1
	2.6.2 Contribuire alla protezione ambientale delle aree costiere (in particolare delle dune costiere e delle Torri costiere).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.6.3 Sviluppare iniziative per la protezione e lo sviluppo della biodiversità a marina e costiera.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
	2.6.4 Favorire l'allargamento delle aree marine e costiere protette e migliorare la loro gestione.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2

3.3 Pianificazione Integrata e approccio olistico

Questi approcci cercano di ottimizzare le sinergie tra settori diversi, come la pesca, il turismo, l'energia, la protezione dell'ambiente e le attività economiche locali, al fine di sviluppare un piano strategico che integri e armonizzi tutte le dimensioni di intervento, considerando le loro interconnessioni e gli impatti reciproci. Alcuni aspetti dirimenti:

- cogliere le **sinergie** intersetoriali, ovvero riconoscere che le risorse naturali e le attività economiche non esistono in compartimenti stagni, ma sono strettamente legate tra loro. Un approccio integrato favorisce l'interazione tra settori come l'agricoltura, la gestione delle risorse naturali e l'energia rinnovabile. Ad esempio, la creazione di parchi eolici marini può andare di pari passo con la protezione delle aree marine protette, senza compromettere la biodiversità e favorendo la creazione di nuovi ecosistemi marini. Inoltre, pratiche agricole sostenibili lungo la costa possono migliorare la qualità delle acque marine, riducendo il rischio di inquinamento dovuto al deflusso agricolo. Integrare e mettere in comunicazione settori diversi è essenziale per evitare conflitti e per massimizzare i benefici a lungo termine, creando così una crescita sostenibile e duratura;
- **gestione organica** delle aree marine e costiere. Implica una visione globale, che considera l'intero ecosistema marino e terrestre in modo congiunto. Ciò significa progettare politiche di uso del suolo e delle risorse marine che siano interconnesse e coordinate tra di loro, piuttosto che trattare separatamente le aree terrestri e marine. Ad esempio, la protezione delle zone umide costiere e delle mangrovie è essenziale non solo per la biodiversità, ma anche per la protezione delle coste dai fenomeni di erosione e per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici. Una pianificazione integrata permette di evitare la frammentazione delle politiche e delle azioni, riducendo il rischio di approcci disgiunti che possono portare a inefficienze o addirittura danni irreparabili agli ecosistemi;
- **stimolare investimenti** di lungo termine è fondamentale per garantire che le politiche di gestione delle risorse siano sostenibili nel tempo. Gli investimenti in infrastrutture ecologiche, come la protezione delle coste, la conservazione degli ecosistemi marini e l'adattamento ai cambiamenti climatici, richiedono visioni e pianificazioni che vanno oltre il breve termine. Attraverso un approccio olistico, gli investimenti possono essere diretti in progetti che non solo rispondano alle esigenze immediate, ma che contribuiscano a un benessere a lungo termine, generando un circolo virtuoso di protezione dell'ambiente, crescita economica e benessere sociale;
- evitare il **sovrasfruttamento** delle risorse, attraverso una gestione che preveda limiti basati su evidenze scientifiche riguardanti la capacità di carico degli ecosistemi. La pianificazione integrata, infatti, aiuta a bilanciare le esigenze di sviluppo economico con la protezione degli ecosistemi naturali, evitando pressioni eccessive sulle risorse marine e costiere e garantendo la sostenibilità a lungo termine delle attività economiche. In questo modo, è possibile ottenere un uso delle risorse che sia al contempo ecologicamente responsabile ed economicamente vantaggioso, senza compromettere la capacità degli ecosistemi di rigenerarsi.

3.3.1 Obiettivi

- 3.1 Sviluppare piani integrati relativi all'uso del mare e delle coste;
- 3.2 Sviluppare sinergie tra settori affini della *blue economy*;
- 3.3 Sviluppare sistemi integrati di monitoraggio.

3.3.2 Azioni

Nella tabella che segue, per ogni obiettivo sono individuate le azioni associate.

TABELLA 3 PIANIFICAZIONE INTEGRATA E APPROCCIO OLISTICO - AZIONI

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
-----------	--------	---------------------------------

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
3.1 Sviluppare piani integrati relativi all'uso del mare e delle coste	3.1.1 Favorire lo sviluppo di piani comunali attinenti alla gestione sostenibile ed integrata del mare e delle coste. 3.1.2 Favorire la pianificazione marittima a livello regionale. 3.1.3 Favorire lo sviluppo e l'integrazione della pianificazione regionale, nazionale ed europea nell'ambito del mare (Pianificazione dello Spazio Marittimo, Strategie sulla Biodiversità etc.). 3.1.4 Definire le aree idonee per l'acquacoltura (AZA). 3.1.5 Definire il Piano regionale dei dragaggi sostenibili (dei porti aderenti alle Autorità di Sistema Portuale e anche dei del Quadro di Assetto dei porti della Regione Puglia). 3.1.6 Sviluppare un piano per la logistica integrata delle aree portuali e retroportuali. 3.1.7 Individuazione e monitoraggio dei georischi marini. 3.1.6 Rafforzare gli strumenti statistici e di modellizzazione per migliorare la valutazione del rischio climatico a livello dell'UE e la prevenzione e gestione del rischio di catastrofi.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 9 FEAMPA Puglia PR Puglia FESR FSE+: Priorità 4 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 4 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 2
3.2 Sviluppare sinergie tra settori affini della blue economy	3.2.1 Favorire iniziative che sviluppano sinergie tra turismo costiero e pesca valorizzando la pesca tradizionale e la cultura delle comunità di pescatori (pescaturismo). 3.2.2 Favorire iniziative che sviluppano sinergie tra turismo marittimo (nautico) e gastronomia ittica. 3.2.3 Favorire iniziative di turismo sportivo (dilettantistico e non) collegato ai temi del mare, anche quale strumento di educazione e formazione culturale per la sostenibilità del mare. 3.2.4 Sviluppare iniziative tra turismo costiero (es. Croceristico) e turismo delle aree interne. 3.2.5 Sviluppare analisi per la verifica dello sviluppo sinergico dell'acquacoltura nell'ambito degli impianti eolici offshore 3.2.6 Sviluppare il turismo integrato marittimo, che unisca al turismo balneare il turismo architettonico/monumentale e quello ambientale.	FEAMPA Puglia PR Puglia FESR FSE+: Priorità 5 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 5 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 9 EMFAF PR Puglia FESR FSE+: Priorità 8
3.3 Sviluppare sistemi integrati di monitoraggio	3.3.1 Favorire attività di ricerca e sviluppo finalizzate alla definizione di un sistema integrato di monitoraggio (satellitare, di superficie e subacqueo anche attraverso remote sensing) delle acque marine, delle aree portuali, delle aree costiere anche urbane e dei loro ecosistemi e di prevenzione dei rischi da cambiamento climatico, antropizzazione e l'inquinamento marino-costiero. 3.3.2 Sviluppare sistemi di rilevazione e monitoraggio sui dati economici e ambientali della blue economy regionali. 3.3.3 Sviluppare un sistema di rilevazione e monitoraggio dei progetti e delle iniziative sulla blue economy finanziate attraverso fondi strutturali (FERS-FSE-FEAMPA) e del bilancio regionale. 3.3.4 Sviluppare un sistema di rilevazione e monitoraggio dei progetti e delle iniziative sulla blue economy finanziate attraverso altri fondi europei e Programmi di cooperazione territoriale	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 1

3.4 Rafforzamento della cooperazione

Il potenziamento della **cooperazione trans-adriatica** rappresenta un'opportunità strategica fondamentale per ripristinare e rafforzare il ruolo centrale della Puglia, una regione geograficamente ben posizionata per collegare i paesi mediterranei e balcanici, facilitando i collegamenti marittimi con i paesi orientali, i Balcani e il Mediterraneo. La Puglia, attraverso i suoi **tre porti principali** (Bari, Brindisi e Taranto) e i **sei porti minori** (Monopoli, Molfetta, Manfredonia, Gallipoli, Otranto e Vieste), ha il potenziale per diventare un hub centrale per il traffico marittimo internazionale e per attrarre nuovi investimenti, stimolando la crescita economica e la cooperazione tra i diversi settori.

In questo contesto, l'obiettivo è promuovere la **cooperazione territoriale europea (CTE)** nell'ambito del Mediterraneo e Adriatico-Ionico, al fine di stimolare la creazione di reti interregionali e favorire il rafforzamento dei collegamenti tra le regioni costiere. La Puglia, in qualità di regione strategica nel bacino del Mediterraneo, può giocare un ruolo chiave nella **promozione di iniziative di cooperazione nell'ambito della strategia EUSAIR** (Strategia dell'Unione Europea per la Regione Adriatico-Ionica) e **delle reti e dei network europei**, creando un sistema portuale integrato che collega i principali porti adriatici e quelli dei paesi balcanici. L'obiettivo è rafforzare la competitività del sistema portuale della Puglia, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, alla logistica e alla creazione di nuove rotte marittime che favoriscono l'interscambio tra i paesi della regione.

Parallelamente, la **promozione di iniziative di cooperazione transnazionale nell'ambito della navigazione** è fondamentale per ottimizzare i flussi marittimi tra i vari paesi, sviluppando infrastrutture moderne e tecnologie innovative per una navigazione più efficiente e sicura. L'adozione di pratiche comuni in termini di regolamentazione della navigazione, gestione dei traffici e sviluppo di rotte marittime alternative sarà un passo cruciale per migliorare la competitività e l'efficienza del trasporto marittimo nell'area adriatica.

Inoltre, il rafforzamento della cooperazione in ambito di **ricerca e innovazione** sarà un elemento determinante per il successo di questa strategia. La Puglia potrà beneficiare di iniziative congiunte nell'ambito della ricerca marina, delle tecnologie portuali avanzate e dell'innovazione nei trasporti, al fine di attrarre investimenti in infrastrutture moderne e soluzioni tecnologiche all'avanguardia. La creazione di **reti di ricerca e innovazione** tra le università, i centri di ricerca e le imprese della regione e dei paesi partner contribuirà a rafforzare la competitività della Puglia, rendendola un polo di eccellenza nel campo delle tecnologie marittime e dell'economia blu.

3.4.1 Obiettivi

- 4.1 Promozione di iniziative di cooperazione territoriale europea (CTE) nell'ambito mediterraneo e adriatico-ionico;
- 4.2 Promozione di iniziative di cooperazione nell'ambito della strategia EUSAIR e delle reti e dei network europei;
- 4.3 Promozione di iniziative di cooperazione transnazionale nell'ambito della navigazione;
- 4.4 Promozione di iniziative di cooperazione transnazionale nell'ambito della ricerca e innovazione.

3.4.2 Azioni

Nella tabella che segue, per ogni obiettivo sono individuate le azioni associate.

TABELLA 4 RAFFORZAMENTO DELLA COOPERAZIONE - AZIONI

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
4.1 Promozione di iniziative di cooperazione territoriale europea (CTE) nell'ambito mediterraneo e adriatico-ionico	4.1.1 Favorire iniziative di cooperazione interregionali nell'ambito della <i>blue economy</i> . 4.1.2 Valorizzare i risultati dei programmi Interreg sulla <i>blue economy</i> portati avanti dalla Regione Puglia e le sue Agenzie in un portale dedicato.	Interreg IT-HR
	4.1.3 Promuovere scambi internazionali per giovani professionisti ed imprese nel settore della <i>blue economy</i> .	Interreg GR-IT
	4.1.4 Promuovere la partecipazione di attori della quadrupla elica e in particolare delle imprese della <i>blue economy</i> nei progetti e nelle iniziative di cooperazione.	Interreg IT-HR

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
	4.1.5 Favorire il trasferimento tecnologico e lo scambio di conoscenza tra attori della quadrupla elica della <i>blue economy</i> a livello cross-border ed europeo.	Interreg IT-HR Interreg Adriion
4.2 Promozione di iniziative di cooperazione nell'ambito della strategia EUSAIR e delle reti e dei network europei	4.2.1 Favorire iniziative legate alla strategia macroregionale per la regione Adriatico Ionica, soprattutto nell'ambito del Pillar 1. 4.2.2 Promuovere la partecipazione regionale nell'aggiornamento della Strategia EUSAIR. 4.2.3 Valorizzare le indicazioni della Strategia EU-SAIR nella programmazione regionale e nello sviluppo della progettualità regionale. 4.2.4 Valorizzare la co-leadership nella S3 Thematic Partnership MaSBBE nella programmazione regionale e nello sviluppo della progettualità regionale. 4.2.5 Promuovere l'innovazione nei settori della <i>Blue economy</i> nell'ambito delle RIV (Regional Innovation Valley). 4.2.6 Valorizzare la partecipazione alla Commissione Intermediterranea della CRPM e del gruppo di lavoro sulla Blue dimension delle S3.	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 9 PR Puglia FESR FSE+ Priorità 1-2-6-8 I3 Instrument, EIE-Horizon, EMFAF I3 Instrument, EIE-Horizon Interreg, Life, EMFAF
4.3 Promozione di iniziative di cooperazione transnazionale nell'ambito della navigazione	4.3.1 Favorire iniziative di collaborazione con altre regioni italiane ed europee nella gestione delle emergenze, il controllo della navigazione e la sicurezza marittima. 4.3.2 Favorire iniziative di collaborazione con altre regioni italiane ed europee nel monitoraggio ambientale e lo sviluppo di aree marine protette. 4.3.3 Favorire iniziative di collaborazione con altre regioni italiane ed europee nell'ambito del turismo e i trasporti marittimi sostenibili.	Interreg GR-IT Interreg Adriion, GR-IT e IPA South Adriatic Interreg GR-IT
4.4 Promozione di iniziative di cooperazione transnazionale nell'ambito della ricerca e innovazione	4.4.1 Favorire iniziative di scambio di know-how, di buone pratiche e sperimentazioni in particolare legate alla ricerca applicata attraverso programmi di ricerca europei (e.g. Horizon/SBEP). 4.4.2 Promuovere l'utilizzo di fondi di investimento internazionali dedicati ai settori della blue economy (BlueInvest, etc.). 4.4.3 Supporto /creazioni piattaforme digitali per il networking internazionale tra imprese, enti di ricerca e governi nel Mediterraneo. 4.4.4 Promuovere la partecipazione della Regione Puglia a reti di collaborazione Internazionali o Nazionale (Cluster Tecnologico BIG, MaSBBE e altre S3 Thematic Partnership).	Horizon Europe BlueInvest Interreg IT-HR

3.5 Rafforzamento del capitale umano

Tale linea di azione è molto importante per sostenere la crescita della *blue economy* in Puglia, soprattutto nelle aree del brindisino e del tarantino, che sono già fortemente legate alle attività marinare e si trovano di fronte alla necessità di una riconversione industriale. La crescita blu offre un'importante opportunità per stimolare l'occupazione, ma per sfruttarla appieno è necessario investire nelle competenze e nel capitale umano. Queste aree, già vocate alle attività portuali, marittime e industriali, possono beneficiare enormemente della transizione verso una *blue economy* più sostenibile e innovativa, ma questo richiede una forza lavoro preparata e in grado di adattarsi a nuove sfide.

Quali i passi da attivare?

Sicuramente identificare e potenziare le figure professionali specializzate. Questo significa non solo migliorare le competenze di coloro che già lavorano nei settori marittimi, della pesca, del turismo e delle energie rinnovabili, ma anche fornire a chi proviene da settori tradizionali, come quello industriale, gli strumenti necessari per adattarsi alle nuove esigenze. Attraverso l'"upskilling" (potenziamento delle competenze) e il "reskilling" (riqualificazione professionale), i lavoratori possono acquisire nuove competenze per affrontare sfide più complesse, come la gestione delle risorse marine, l'innovazione tecnologica nel settore energetico o la sostenibilità ambientale.

In parallelo, è necessario rafforzare le competenze trasversali e specialistiche degli operatori della *blue economy*. Le competenze trasversali, come la gestione dei progetti, la leadership e la capacità di lavorare in team, sono cruciali per gestire le sfide quotidiane di un settore in continua evoluzione. Allo stesso tempo, è fondamentale sviluppare competenze altamente specialistiche, come quelle legate all'ingegneria delle infrastrutture portuali, alle energie rinnovabili marine e alla gestione sostenibile della pesca. La formazione continua, in collaborazione con università, centri di ricerca e aziende, garantirà che i professionisti siano sempre all'avanguardia nelle tecnologie e nelle pratiche più innovative, rendendo la forza lavoro della Puglia un pilastro fondamentale della *blue economy*.

Un altro aspetto fondamentale è il *matching* delle competenze richieste e offerte nel settore della *blue economy*. È necessario creare piattaforme e iniziative che mettano in contatto domanda e offerta di lavoro in modo efficace, così che le competenze che le imprese richiedono possano essere facilmente collegate con quelle disponibili sul mercato del lavoro. Ciò implica una stretta collaborazione tra le autorità locali, le istituzioni formative e le aziende per garantire che i programmi di formazione e orientamento professionale siano mirati e rispondano alle reali esigenze del mercato. Inoltre, promuovere politiche attive del lavoro, come tirocini, apprendistati e programmi di formazione continua, permetterà ai giovani e ai disoccupati di accedere a opportunità concrete nell'ambito della *blue economy*.

3.5.1 Obiettivi

- 5.1 Identificazione e potenziamento (*upskill e reskill*) per figure professionali specializzate;
- 5.2 Rafforzamento delle competenze trasversali e specialistiche degli operatori dei settori della *blue economy*;
- 5.3 Potenziamento del *matching* delle competenze richieste e offerte nell'ambito della *blue economy*.

3.5.2 Azioni

Nella tabella che segue, per ogni obiettivo sono individuate le azioni associate.

TABELLA 5 RAFFORZAMENTO DEL CAPITALE UMANO - AZIONI

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
5.1 Identificazione e potenziamento (<i>upskill e reskill</i>) per figure professionali specializzate.	5.1.1 Supportare iniziative per favorire l'upskill di figure professionali richieste dal settore con competenze anche altamente specializzate.	PR Puglia FESR FSE+ Priorità 5-6 Interreg IPA South Adriatic JTF: Azione 2.7
	5.1.2 Collaborare con istituti scolastici, ITS e Università per progetti di educazione ambientale marina.	PR Puglia FESR FSE+ Priorità 5-6 Interreg IPA South Adriatic JTF: Azione 2.7
	5.1.3 Incentivare programmi di formazione per l'imprenditorialità nei settori marittimi.	PR Puglia FESR FSE+

Obiettivi	Azioni	Coerenza con Programmi/Priorità
		Priorità 5-6 JTF: Azione 2.7
5.2 Rafforzamento delle competenze trasversali e specialistiche degli operatori dei settori della blue economy.	5.2.1 Rafforzare competenze linguistiche, digitali e multidisciplinari degli operatori del settore del turismo costiero. 5.2.2 Rafforzare competenze linguistiche, digitali e multidisciplinari degli operatori del settore della pesca tradizionale e dell'acquacoltura. 5.2.3 Creare percorsi formativi certificati per tecnici di manutenzione delle energie rinnovabili marine. 5.2.4 Creare percorsi formativi certificati per tecnici della logistica portuale e dei trasporti eccezionali (i.e. aerogeneratori).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6
5.3 Potenziamento del matching delle competenze richieste e offerte nell'ambito della blue economy	5.3.1 Potenziamento delle analisi sulle competenze richieste dai settori consolidati e emergenti della blue economy regionale. 5.3.2 Potenziamento dei sistemi di integrati scienza-business di formazione dedicati al mare (ad esempio sistema ITS, Academy, etc.).	PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6 PR Puglia FESR FSE+: Priorità 6

3.6 *B-Agenda: Agenda triennale della blue economy*

Nei paragrafi precedenti sono state illustrate le cinque linee di intervento strategiche, attorno alle quali si articolano obiettivi specifici e azioni concrete. Su questa base viene costruita la **B-Agenda**, ovvero **l'Agenda triennale della Blue Economy**, che si integra con la Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile e specifica, per ciascuna linea di intervento, quali azioni attivare, con quali risorse economiche e attraverso quali strumenti di monitoraggio e valutazione misurarne l'efficacia e l'impatto.

L'Agenda, approvata con deliberazione di Giunta regionale su proposta del Capo di Gabinetto del Presidente, rappresenta lo strumento cardine per orientare le politiche pubbliche connesse allo sviluppo dell'economia del mare. Il documento nasce da un ampio lavoro di collaborazione con i principali attori dell'ecosistema regionale – tra cui enti locali, università, centri di ricerca, rappresentanze della società civile e altri stakeholder – e si propone di delineare una visione integrata, innovativa e sostenibile per il futuro del sistema blu pugliese.

Gli ambiti di intervento sono molteplici e coprono settori chiave come l'eolico offshore flottante, le biotecnologie marine, la bioeconomia blu, la logistica portuale sostenibile, il turismo costiero, la pesca e l'acquacoltura, la digitalizzazione delle filiere produttive e la tutela degli ecosistemi marini. Per ciascun ambito vengono individuati target misurabili, azioni prioritarie e una allocazione mirata delle risorse, con l'obiettivo di rafforzare la competitività del territorio, promuovere l'innovazione e sostenere una crescita economica e occupazionale di lungo periodo.

Attraverso questo approccio sistematico, coordinato e orientato ai risultati, la Regione Puglia punta a consolidare la propria posizione di leadership nel Mediterraneo, come regione capace di coniugare sviluppo economico, sostenibilità ambientale e innovazione sociale nel quadro di una Blue Economy moderna e inclusiva.

4 GOVERNANCE ED ECOSISTEMA DELLA BLUE ECONOMY

La **governance** della *blue economy* è cruciale per garantire che la crescita di questo settore avvenga in modo sostenibile, equilibrato e integrato, tenendo conto delle sfide ambientali, economiche e sociali. Il concetto di *governance* in questo ambito si riferisce alla capacità di coordinare le politiche, le istituzioni e gli attori coinvolti per favorire lo sviluppo della *blue economy* in un contesto di equità e sostenibilità. Un buon sistema di *governance* deve essere in grado di integrare le diverse politiche settoriali, promuovere la cooperazione tra le varie istituzioni e attori, e garantire che le decisioni siano basate su dati scientifici, partecipazione e responsabilità.

4.1 Elementi chiave della governance della blue economy

- 1 **Coordinamento istituzionale.** La *governance* della *blue economy* richiede un forte coordinamento tra diverse autorità e livelli di governo (regionale, nazionale ed europeo). Le politiche settoriali, come quelle relative alla pesca, all'energia rinnovabile, alla protezione dell'ambiente marino e alla navigazione, devono essere integrate in un quadro comune che promuova lo sviluppo armonico e sostenibile del settore. La cooperazione tra enti pubblici, privati, università e centri di ricerca è essenziale per affrontare le sfide globali e locali.
- 2 **Partecipazione degli stakeholder.** Un aspetto fondamentale della **governance** è la partecipazione degli *stakeholders*, che comprende non solo le istituzioni pubbliche, ma anche le imprese, le comunità locali, le organizzazioni ambientaliste e gli operatori del settore. Ogni attore ha un ruolo da giocare nel garantire che le politiche siano efficaci, inclusive e rispondenti alle necessità di tutti. La partecipazione attiva degli *stakeholder* è necessaria per promuovere un approccio *bottom-up* che garantisca una maggiore accettazione delle politiche e soluzioni condivise.
- 3 **Politiche integrate e multisettoriali.** La *blue economy* coinvolge diversi settori, tra cui la pesca, il turismo, l'energia, la gestione delle risorse marine e la ricerca. Le politiche devono essere multisettoriali per evitare che le attività in un settore compromettano la sostenibilità di altri. Una gestione integrata delle risorse marine e costiere, attraverso una pianificazione strategica e un approccio olistico, consente di ottimizzare l'uso delle risorse, minimizzare i conflitti e promuovere la resilienza degli ecosistemi.
- 4 **Sostenibilità e responsabilità ambientale.** La *governance* della *blue economy* deve sempre privilegiare la sostenibilità ambientale. La protezione degli ecosistemi marini e costieri, la riduzione dell'inquinamento, la gestione sostenibile delle risorse naturali e la lotta al cambiamento climatico devono essere centrali in tutte le politiche e le attività legate alla *blue economy*. Le normative ambientali e le buone pratiche di gestione devono essere applicate per garantire che la crescita economica non vada a scapito dell'ambiente.
- 5 **Monitoraggio, valutazione e adattamento.** Un sistema efficace di *governance* deve prevedere un monitoraggio continuo degli impatti delle politiche e delle attività legate alla *blue economy*. La raccolta di dati, la valutazione degli impatti economici, sociali e ambientali, e la capacità di adattarsi e correggere le politiche in base alle evidenze raccolte sono essenziali per garantire la sostenibilità a lungo termine del settore.

4.2 La Governance della strategia

La strategia si fonda sull'importanza di promuovere un approccio olistico e intersetoriale, che unisca le politiche economiche, ambientali e sociali in modo sinergico. Per raggiungere gli obiettivi della *blue economy*, la Puglia ha istituito una serie di organismi e strumenti di *governance* che permettano di affrontare la complessità di un settore che coinvolge diverse aree tematiche: dalla gestione delle risorse marine e costiere, alla promozione dell'innovazione tecnologica e della ricerca, fino alla formazione di un capitale umano altamente specializzato. In particolare, il Comitato di Indirizzo e il

Comitato Tecnico-Scientifico, supportati da Gruppi di Lavoro tematici¹⁵, sono gli organi principali per la definizione e l'attuazione delle azioni strategiche.

La governance della strategia *blue economy* in Puglia si propone, quindi, di regolare le relazioni tra i diversi attori coinvolti, monitorare l'avanzamento delle politiche e favorire l'adozione di iniziative in grado di rispondere alle sfide ambientali, economiche e sociali del mare e delle coste. Questo sistema di governance mira a consolidare il ruolo della Puglia come hub strategico per la *blue economy* nel Mediterraneo e nel contesto europeo e internazionale. Di seguito vengono descritti gli organi, le funzioni e le principali azioni che caratterizzano la governance della strategia Blue in Puglia.

4.2.1 Comitato di Indirizzo

Il Comitato di Indirizzo è costituito su proposta degli Assessori competenti in materia di sviluppo economico, ambientale, agricoltura, turismo, demanio.

Con successive DGR n. 916/2022, 1160/2023 e 1265/2023 è stata formalizzata la seguente composizione.

Il Comitato di Indirizzo è composto da:

- Capo di Gabinetto del Presidente (o suo/a delegato/a) con ruolo di coordinamento;
- Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità urbana (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Turismo economia della cultura e valorizzazione del territorio (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Bilancio, Affari Generali ed Infrastruttura (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Mobilità (o suo/a delegato/a);
- Direttore del Dipartimento Politiche del Lavoro, Istruzione e Formazione (o suo/a delegato/a);
- Autorità di Gestione (o suo/a delegato/a);
- Presidente del CdA di AQP – Acquedotto Pugliese (o suo/a delegato/a);
- Presidente di ANCI Puglia (o suo/a delegato/a);

¹⁵ [Con DGR n.1160 del 8/08/2023](#) sono state approvate dalla Giunta Regionale Linee di indirizzo per la costituzione di Comitati Tecnici Scientifici e Gruppi di lavoro tematici per i settori Green e Blue delle Strategie di Sviluppo Pugliesi al 2030 ed è stato dato atto , in coerenza con le valutazioni effettuate dal Comitato di Indirizzo della blue economy:

- di procedere alla predisposizione di un Avviso Pubblico per manifestazione di interesse per la formazione di una short list finalizzata all'individuazione degli Enti componenti di Comitati Tecnici Scientifici e Gruppi di lavoro tematici per i settori Green e Blue delle Strategie di Sviluppo Pugliesi al 2030;
- di costituire il Gruppo di Supporto Tecnico composto da:
 - a. un rappresentante del Gabinetto del Presidente;
 - b. un rappresentante del Dipartimento Sviluppo Economico;
 - c. un rappresentante del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana.

cui affidare le seguenti attività:

- a. l'amministrazione della piattaforma telematica per la trasmissione delle istanze;
 - b. la valutazione delle proposte, di aggiornamento e/o integrazione delle categorie di Enti e/o dei settori tematici, presentate delle Strutture competenti;
 - c. l'attività pubblicistica e gestione del procedimento amministrativo correlato all'Avviso Pubblico (indizione, apertura, chiusura, riapertura, ecc.);
- di demandare al Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico e al Direttore del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana, secondo competenza, di concerto con il Capo di Gabinetto del Presidente, in qualità di coordinatore del sopra richiamato Comitato di Indirizzo, tutti i provvedimenti necessari e consequenziali l'adozione e l'attuazione dell'Avviso Pubblico;
 - di dare atto che la short list, così formulata a valle della procedura pubblicistica, sarà approvata con successiva deliberazione di Giunta Regionale e dovrà essere preventivamente consultata da tutte le Strutture Regionali che avranno la necessità di costituire Comitati Tecnici Scientifici e Gruppi di lavoro Tematici a supporto della pianificazione strategica regionale di competenza nei settori green e blue.

- Presidente del CDA di ARTI – Agenzia regionale per la tecnologia, il trasferimento tecnologico e l’innovazione (o suo/a delegato/a);
- Direttore Generale di ASSET – Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (o suo/a delegato/a);
- Direttore Generale di ARET PugliaPromozione - Agenzia Regionale del Turismo (o suo/a delegato/a);
- Direttore Generale di ARPA Puglia - Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente (o suo/a delegato/a);
- Comandante della Guardia Costiera – Direzione Marittima di Bari (o suo/a delegato/a);
- Comandante del Reparto Operativo Aeronavale di Bari del Comando Regionale della Guardia di Finanza (o suo/a delegato/a);
- Presidente dell’Autorità di sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale (o suo/a delegato/a);
- Presidente dell’Autorità di sistema Portuale del Mar Ionio (o suo/a delegato/a).

Tale Organo svolge funzioni di coordinamento, di consultazione, di semplificazione, di integrazione delle diverse politiche di *blue economy* settoriali, territoriali e delle coste, ivi compresa la pianificazione dello spazio marittimo.

4.2.2 Tavoli istituzionali

Al fine di garantire un efficace supporto operativo al Comitato di Indirizzo, il Capo di Gabinetto del Presidente organizza appositi Tavoli istituzionali, in funzione dei temi trattati di volta in volta. Questi incontri mirano a esaminare contestualmente gli interessi pubblici connessi alle attività e ai risultati in discussione, nel rispetto delle logiche di coordinamento e semplificazione previste dalla Legge 241/1990, anche attraverso modalità ispirate ai principi della conferenza dei servizi, al fine di accelerare e rendere più efficienti i processi decisionali.

Ai Tavoli istituzionali possono essere invitati altri soggetti istituzionali di livello unionale, nazionale o locale.

4.2.3 Comitato tecnico-scientifico

A supporto del Comitato di Indirizzo è prevista la costituzione di un Comitato Tecnico-Scientifico composto da rappresentanti dell’industria e del sistema produttivo, della ricerca e dell’università, per facilitare scambi e collaborazione all’interno di un’economia della conoscenza e per favorire il consolidamento di un efficace sistema di trasferimento tecnologico e di sviluppo di un ecosistema dell’innovazione blu anche grazie alla partecipazione degli attori regionali ai network della *blue economy* a livello nazionale, europeo, internazionale.

4.2.4 Gruppi di lavoro tematici

Sulla base delle indicazioni e decisioni del Comitato di Indirizzo, in collaborazione con il Comitato tecnico-scientifico, verranno attivati dei Gruppi di Lavoro tematici, che avranno il compito di formulare e sviluppare le progettualità assegnate e previste all’interno del documento strategico. Ogni Gruppo di Lavoro avrà un coordinatore individuato tra i componenti del Comitato di Indirizzo, responsabile del coordinamento operativo delle singole iniziative e dei progetti che dovranno essere realizzati.

I Gruppi di Lavoro, attraverso i coordinatori, riportano direttamente al Comitato di Indirizzo.

4.3 Coordinamento della Funzione Marittima

La funzione marittima in Puglia si articola in tre ambiti principali: costiero-demaniale-ambientale, portuale e pesca. La gestione della costa comprende la tutela ambientale, il demanio marittimo e la sicurezza balneare; l'ambito portuale riguarda la regolamentazione e la sicurezza delle attività marittime, oltre alla gestione degli scali; la pesca si occupa del controllo della filiera ittica, del fermo pesca e della gestione delle attività professionali.

Per garantire una gestione più efficace ed integrata della funzione marittima, nell'ambito della Governance della “Blu vision” (Comitato di Indirizzo – Tavoli Istituzionali – Comitato tecnico scientifico - Gruppi di lavoro) il Comitato di Indirizzo propone l'istituzione di un “Tavolo istituzionale ristretto permanente” composto dalle Amministrazioni detentrici di specifiche funzioni amministrative.

Nel tempo questo gruppo di lavoro potrebbe evolversi in una governance più strutturata e incisiva delle dinamiche marittime e dello sviluppo sostenibile del settore con l'obiettivo di pianificare lo sviluppo costiero in modo sostenibile, coordinare le politiche portuali e della pesca, tutelare l'ambiente marino, migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici nonché promuovere una gestione equilibrata delle risorse ittiche, con particolare attenzione alla *blue economy*.

4.4 Reti e partnership per l'innovazione nella blue economy nelle quali Regione Puglia è partner.

Per sostenere lo sviluppo della *blue economy* pugliese, la Regione Puglia persegue una strategia di partecipazione attiva a network, reti e partnership dedicate alla crescita blu, sia a livello nazionale che europeo.

4.4.1 Cluster BIG - Blue Italian Growth

A livello nazionale, la Regione Puglia, con il supporto di ARTI, fa parte del Comitato di Indirizzo delle Regioni all'interno del **Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth**. Quest'ultimo ha l'obiettivo di creare una comunità aggregativa rappresentativa dei principali settori della *blue economy* italiana, promuovendo innovazione e collaborazione tra gli attori coinvolti.

4.4.2 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

La Puglia partecipa attivamente ai **Tavoli Tecnici nazionali del Sistema Nazionale a Rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)**, che si occupano di tematiche strategiche come:

- installazioni industriali offshore;
- eutrofizzazione;
- monitoraggi marini;
- strategia marina (marine strategy);
- tutela del mare e delle coste.

Questi tavoli rappresentano momenti di confronto essenziali per sviluppare azioni congiunte e migliorare la gestione sostenibile delle risorse marine e costiere.

4.4.3 Maritime Sustainable Blue Bio-Economy

A livello europeo, la Regione Puglia è co-leader, insieme alla Regione Emilia-Romagna, della **S3 Thematic Partnership "Maritime Sustainable Blue Bio-Economy" (MaSBBE)**, avviata nel 2023 nell'ambito dell'S3 Forum. La partnership include 17 regioni europee e 52 attori della *blue economy* provenienti dai bacini del Mediterraneo e dell'Atlantico. Alla rete partecipano anche le agenzie regionali **ARTI** e **ASSET**.

Gli obiettivi principali di MaSBBE sono i seguenti:

- capitalizzare conoscenze ed esperienze provenienti da progetti europei e regionali nei settori della *blue economy*;
- rafforzare le politiche di innovazione per promuovere **biotecnologie** e **bioeconomia blu**;
- sostenere la crescita di catene del valore sostenibili, promuovendo **imprese innovative** per la valorizzazione delle risorse marine viventi.

4.4.4 Multi-Actor Regional Groups (MARGs) - BioINSouth

BioINSouth è un'iniziativa volta a garantire che la crescita della bioeconomia avvenga nel rispetto dei limiti ecologici, monitorando e mitigando gli impatti ambientali derivanti dall'uso di prodotti a base biologica.

Per raggiungere questo obiettivo, il progetto adotta un approccio **multi-attore (MARG)**, coinvolgendo stakeholder lungo l'intera catena del valore della bioeconomia e promuovendo un forte dialogo tra istituzioni, imprese, ricerca e società civile.

BioINSouth è un progetto attivo in otto regioni europee, finalizzato allo sviluppo di strumenti per valutare gli impatti ambientali e socioeconomici della bioeconomia. Si articola in otto obiettivi principali:

1. **Gruppi Regionali Multi-Attore (MARG):** coinvolgimento di stakeholder della Quadrupla Elica per favorire il dialogo e la collaborazione.
2. **HUB BioINSouth:** creazione di centri regionali per coordinare strategie e azioni locali.
3. **Strumenti digitali di valutazione ambientale:** sviluppo di metodologie per misurare l'impatto di prodotti a base biologica.
4. **Kit di strumenti integrati:** pacchetto di strumenti e linee guida per supportare le politiche di bioeconomia sostenibile.
5. **Sistema di monitoraggio regionale:** definizione di indicatori chiave per valutare la sostenibilità.
6. **Applicazione del toolkit negli HUB:** test e miglioramento delle strategie regionali.
7. **Raccomandazioni politiche:** elaborazione di linee guida per favorire la sostenibilità e la circolarità.
8. **Disseminazione e replica:** diffusione dei risultati e promozione del modello in altre regioni europee.

Regione Puglia è componente del MARG con la finalità di contribuire alla definizione di buone pratiche e linee guida per i funzionamenti degli HuBs.

4.4.5 La rete DIH Innovamare

Sempre in ambito europeo, l'Agenzia Regionale **ARTI** è socia del **Digital Innovation Hub (DIH) Innovamare**, una rete italo-croata nata nel 2023 grazie al **Programma Interreg Italia-Croazia 2014-2020**. Il DIH Innovamare ha lo scopo di:

- rafforzare la cooperazione transfrontaliera e transnazionale nello sviluppo di tecnologie marine sostenibili;
- supportare ecosistemi dell'innovazione nella *blue economy*;
- offrire formazione specialistica e consulenza sul reperimento di finanziamenti per enti pubblici e privati;
- facilitare test e dimostrazioni di prodotti e servizi innovativi nel settore marittimo.

4.4.6 CRPM

La Regione Puglia si afferma come attore chiave nella cooperazione transnazionale, partecipando attivamente a importanti piattaforme strategiche. Un esempio significativo è la sua adesione alla Conferenza delle Regioni Periferiche Marittime (CRPM). Con la D.G.R. n. 1166/2020, la Puglia è entrata a far parte di questa organizzazione che rappresenta oltre 160 regioni europee e non. La

CRPM si dedica alla promozione dello sviluppo sostenibile, alla valorizzazione delle risorse marine e al rafforzamento della cooperazione tra le regioni del Mediterraneo e dell'Atlantico.

4.4.7 EUSAIR

Un ulteriore impegno della Regione Puglia a livello internazionale si concretizza nel suo ruolo all'interno della Strategia dell'UE per la Regione Adriatico-Ionica (EUSAIR). In particolare, la Puglia coordina il Thematic Steering Group IV di EUSAIR, ovvero il Pillar IV - Blue Growth. In questa posizione, la regione contribuisce attivamente alla definizione di politiche e progetti finalizzati alla crescita sostenibile dell'economia blu nell'area Adriatico-Ionica. L'attenzione è focalizzata sulla gestione integrata delle risorse marine e costiere, sull'impulso all'innovazione e sulla creazione di nuove opportunità occupazionali nel settore marittimo.



Figura 11 Inforegio - EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region

4.4.8 Regional Innovation Valleys

La Puglia è una delle [151 Regional Innovation Valleys](#) selezionate nell'ambito della **New European Innovation Agenda (NEIA)**. Questo riconoscimento mira a rafforzare gli ecosistemi di innovazione regionali e ridurre il divario di innovazione in Europa, con particolare attenzione a:

- Improving healthcare,
- Reduce fossil fuels,
- Digital transformation,
- Achieving circularity
- Space,
- Robotics,
- Biotech,
- Blue-bio economy.

Le **RIVs** sono finanziate dai programmi **Ecosistemi Europei dell'Innovazione (EIE)** di Horizon Europe, **Interregional Innovation Investments (I3)** e **FESR**, fornendo alla Puglia opportunità di investimento strategico nei settori dell'innovazione e della *blue economy*.

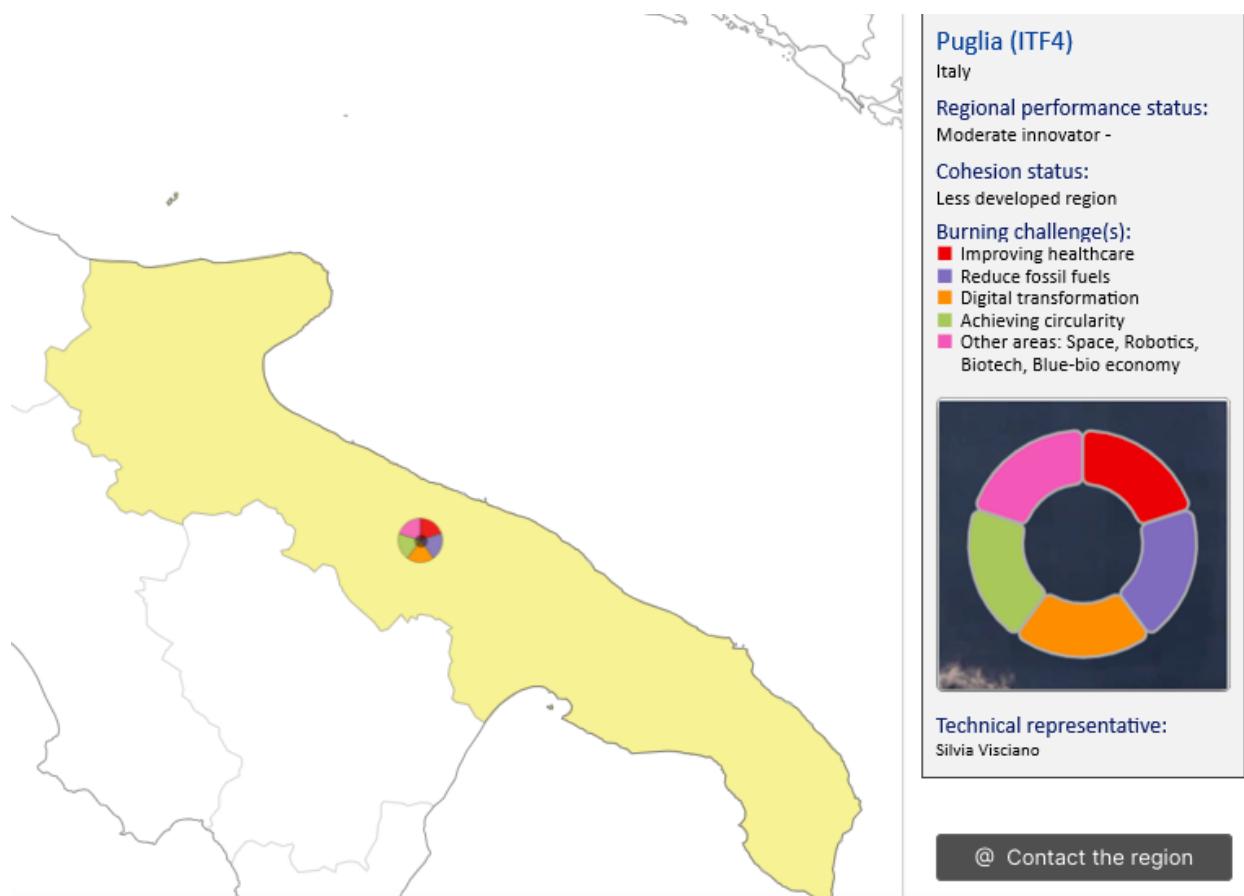


FIGURA 12 Settori RIV Puglia.

5 CAPITALIZZAZIONE DELLA STRATEGIA: IL PROGETTO B-VISA

Il progetto "[Blue Vision 2030 in the South Adriatic](#)" (B-ViSA 2030) ha rappresentato un'iniziativa pilota per la sperimentazione transnazionale della strategia regionale pugliese di *blue economy*. Nato con l'obiettivo di promuovere una *governance* sostenibile dell'economia del mare tra Puglia, Albania e Montenegro, il progetto si inserisce in un più ampio contesto di cooperazione europea finalizzata alla crescita blu sostenibile. Attraverso B-ViSA 2030, la Regione Puglia capitalizza i risultati delle proprie politiche strategiche per la *blue economy*, estendendo il proprio modello a livello transnazionale. La sfida principale consiste nel trasferire il know-how sviluppato in Puglia, favorendo la definizione di strategie a lungo termine per l'economia del mare nei Paesi dell'Adriatico meridionale.

Attraverso questo progetto sono state attivate azioni per migliorare l'efficienza della pubblica amministrazione nei settori della *blue economy*, favorendo la cooperazione giuridica e amministrativa tra istituzioni, imprese, centri di ricerca e società civile. Nello specifico, il progetto ha:

- diffuso le linee guida della strategia regionale pugliese della *blue economy* a livello locale e transnazionale;
- supportato Albania e Montenegro nella definizione di strategie integrate per la *blue economy*;
- costituito un sistema di governance efficace della strategia sulla *blue economy* nell'area del Sud Adriatico;
- potenziato la cooperazione tra attori pubblici e privati secondo il modello della quadrupla elica (istituzioni, ricerca, imprese e società civile).

5.1 *Competenze ed esperienze nel settore della blue economy*

Il progetto B-ViSA 2030 si è fondato sul solido background di competenze ed esperienze maturate dai partner coinvolti, che nel corso degli anni hanno sviluppato strategie, strumenti e metodologie innovative per la crescita sostenibile della *blue economy*. Il contributo dei partner istituzionali e degli stakeholder locali è fondamentale per garantire un approccio integrato e transnazionale, capace di valorizzare le specificità territoriali e creare un ecosistema di cooperazione solido e duraturo.

La Regione Puglia è un punto di riferimento nell'ambito della *blue economy* dell'Adriatico centro-meridionale grazie alla sua capacità di sviluppare strategie innovative e strumenti di *governance* partecipata.

- **L'elaborazione della Blue Vision 2030:** ha definito un piano strategico che posiziona la Puglia come un incubatore di innovazione blu, favorendo sinergie tra istituzioni, imprese, ricerca e società civile. Questo approccio integrato consente di sfruttare appieno le potenzialità della *blue economy*, promuovendo modelli di sviluppo sostenibile e la trasformazione digitale del settore marittimo;
- **La partecipazione a progetti europei:** la Regione ha partecipato a decine di progetti europei sulla *blue economy*, consolidando il proprio ruolo di attore chiave nella cooperazione transnazionale. Tra i più rilevanti si annoverano *Smart Adria Blue Growth*, *B_Blue*, *Innovamare*, *Framesport*, *Ai Smart*, progetti che hanno contribuito alla crescita dell'ecosistema dell'innovazione blu;
- **La governance della blue economy:** ha istituito un sistema di governance regionale articolato in un Comitato di Coordinamento, un Comitato Tecnico-Scientifico e gruppi di lavoro tematici, strumenti essenziali per il coordinamento delle politiche legate al mare e alla crescita blu;

- **Gli strumenti di innovazione:** ha Puglia ha promosso blue labs, hackathon e voucher per l'innovazione, favorendo il trasferimento tecnologico e la nascita di startup e progetti innovativi nei settori della *blue economy* integrandoli anche alla bioeconomia e dell'economia circolare, favorendo quindi l'integrazione Blue-Green Economy.

L'esperienza pugliese è stata utilizzata come *good practice* per il progetto B-ViSA 2030, con l'obiettivo di trasferire l'esperienza di questo modello di sviluppo a livello transnazionale considerando le specificità e le esigenze dei territori dell'Albania e del Montenegro.

5.2 *Approccio sperimentale e transnazionale*

La sperimentazione del modello pugliese è avvenuta attraverso un processo strutturato in diverse fasi:

1. **mappatura della *blue economy* in Puglia, in Albania e in Montenegro:** il progetto utilizza i dataset sviluppati nell'ambito del progetto "Smart Adria Blue Growth" per analizzare lo stato della *blue economy* nei territori coinvolti;
2. **workshop e Conferenze tematiche:** incontri organizzati in Puglia, Albania e Montenegro per condividere esperienze, metodologie di elaborazione e partecipazione e strutture di governance;
3. **definizione di un Piano d'Azione Congiunto:** elaborazione di una strategia condivisa per lo sviluppo della *blue economy* nell'area adriatica meridionale;
4. **formalizzazione degli Impegni:** firma di un Memorandum of Understanding (MoU) tra i partner per garantire la sostenibilità e la continuità della strategia nel lungo periodo.

L'approccio transnazionale ha consentito di affrontare le sfide comuni legate alla gestione delle risorse marine, al turismo costiero sostenibile, alla pesca e all'acquacoltura, favorendo lo scambio di buone pratiche tra i Paesi coinvolti.

5.3 *Impatti*

Il progetto B-ViSA 2030, concluso nel 2025, ha promosso il scambio delle competenze tra Regione Puglia e altre istituzioni e partner sull'altra riva dell'Adriatico, consentendo di costruire un modello di governance transnazionale della *blue economy* basato su:

- scambio di buone pratiche e trasferimento di conoscenze tra i partner;
- definizione di strategie a lungo termine per il sud Adriatico, adattando l'esperienza pugliese alle specificità locali;
- promozione dell'innovazione e della digitalizzazione per accelerare la crescita della *blue economy*;
- creazione un Piano d'Azione congiunto e un Memorandum of Understanding (MoU) per formalizzare l'impegno dei partner.

Attraverso il progetto B-ViSA 2030, si è compiuto un passo significativo nel processo di capitalizzazione della strategia *blue economy* pugliese, portandola a un livello transnazionale e contribuendo alla creazione di un ecosistema di cooperazione stabile tra Italia, Albania e Montenegro.

Questa esperienza condivisa con le regioni del sud dell'Adriatico ha infatti contribuito all'elaborazione di un Action Plan che indica percorsi *crossborder* per intercettare sinergie tra le strategie sulla *blue economy* nel sud Adriatico e supportare una cooperazione che si estenda a tutta l'area Adriatico-Ionica e a quella del Mediterraneo.

5.4 *Sviluppi futuri*

Nel lungo periodo, l'esperienza pugliese maturata attraverso il progetto B-ViSA 2030 verrà valorizzata in modo continuo su due livelli: interno e internazionale. Tutte le conoscenze acquisite saranno

condivise e integrate nello scambio con la S3 Community of Practice (S3 CoP), in un processo di evoluzione costante.

Questa capitalizzazione dinamica garantirà un impatto reciproco e permanente tra la S3 regionale e la Blue Vision 2030. L'inclusione e valorizzazione della *blue economy* nella nuova S3 regionale offrirà, infatti, l'opportunità di rivedere e affinare la Strategia regionale #BlueVision2030, favorendone un aggiornamento strategico e coerente.

6 IL PROCESSO PARTECIPATIVO

La Legge sulla Partecipazione della Regione Puglia stabilisce un metodo di coinvolgimento permanente dei cittadini, degli amministratori locali, culturali, economici, politici, scientifici, basato sull'informazione, la trasparenza, la consultazione, l'ascolto su temi importanti che riguardano il territorio e la comunità. Attraverso i processi partecipativi gli stakeholder possono accedere a spazi di confronto costruttivi che consentono di prendere parte alle decisioni pubbliche, al fine di realizzare, nel territorio pugliese, iniziative ed interventi nell'interesse della comunità locale attraverso forme di co-progettazione.

La Strategia sullo sviluppo della *blue economy* in Puglia pone al centro la valorizzazione sostenibile delle risorse marittime e costiere e offre una proposta di visione prospettica che incide, tra l'altro, sulle politiche dell'innovazione, dello sviluppo economico, della ricerca & sviluppo, della tutela ambientale, della pesca e dell'acquacoltura, del turismo costiero e della logistica portuale. L'obiettivo è promuovere un ecosistema economico marittimo integrato, capace di generare crescita, occupazione e resilienza territoriale. Per tale motivo, la strategia richiede l'avvio di un articolato percorso di condivisione con i principali stakeholder regionali.

Per garantire un coinvolgimento ampio e inclusivo, la Strategia *blue economy* sarà sottoposta a un intenso percorso partecipativo, che, partendo dalle valutazioni del Comitato di Indirizzo sulla *blue economy*, coinvolgerà i principali attori del territorio, nonché i cittadini, le organizzazioni pubbliche e private, le associazioni e gli attori sociali, inclusi i potenziali beneficiari dei Programmi e Fondi UE, i partner nell'ambito della Partnership tematica S3 “Maritime Sustainable Blue BioEconomy” attraverso la predisposizione di appositi questionari, differenziati per tipologia di utente.

Saranno pertanto organizzati tavoli di confronto che potranno riguardare le previsioni di adozione normativa e regolamentare di competenza regionale, la riconoscizione delle progettualità, la definizione di azioni informative e di disseminazione, anche volte a incrementare la partecipazione nelle misure di supporto.

La Strategia Regionale per la *blue economy* è un documento dinamico per sua natura e per la necessità di un costante aggiornamento che garantisca coerenza all'evoluzione dei suoi stessi contenuti.

Nel corso del 2025 è stata data la possibilità tramite una fase di consultazione pubblica di poter arricchire la Strategia Regionale per la *blue economy* attraverso i contributi dei portatori di interesse per uno sviluppo consapevole e sostenibile delle risorse marittime e costiere in tutte le loro potenzialità.



FIGURA 13 Piattaforma #PugliaPartecipa Link <https://partecipazione.regione.puglia.it/>

Le risposte fornite dai partecipanti hanno rivelato una visione condivisa che lega indissolubilmente lo sviluppo economico alla tutela rigorosa del capitale naturale marino.

Dalle proposte emerge con forza una profonda sensibilità per la tutela ambientale dell'ecosistema marino e la resilienza della costa. I cittadini hanno espresso una chiara richiesta di azioni concrete per combattere l'inquinamento, in particolare quello derivante da plastiche e microplastiche, e per migliorare i sistemi di depurazione. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla protezione della biodiversità, con un forte sostegno alla creazione di nuove aree marine protette e alla salvaguardia di

habitat fondamentali come le praterie di Posidonia oceanica. Molti interventi hanno inoltre sottolineato l'urgenza di affrontare l'erosione costiera privilegiando soluzioni basate sulla natura, capaci di difendere il litorale preservandone il paesaggio.

Il futuro dell'economia blu pugliese, secondo i partecipanti, si fonda su due pilastri: sostenibilità e innovazione.

Nel settore del turismo, l'aspirazione comune è quella di superare il modello stagionale. Le idee si sono concentrate sulla promozione di un turismo esperienziale, che valorizzi la costa durante tutto l'anno attraverso attività come il cicloturismo, la nautica e la scoperta del ricco patrimonio culturale dei borghi marinari.

Per quanto riguarda le filiere produttive, come pesca e acquacoltura, si chiede un forte sostegno alla piccola pesca artigianale, considerata custode di tradizioni e del mare, e si incoraggia lo sviluppo di un'acquacoltura innovativa e a basso impatto ambientale. La valorizzazione dei prodotti ittici locali attraverso filiere corte e tracciabili è vista come un passo cruciale per garantire qualità al consumatore e giusto reddito ai produttori.

Infine, emerge un chiaro appello a investire in conoscenza, formazione e ricerca applicata. I cittadini vedono nelle biotecnologie marine, nelle energie rinnovabili dal mare e nelle nuove tecnologie di monitoraggio ambientale le chiavi per uno sviluppo competitivo e durevole. Questo percorso di crescita, tuttavia, richiede una governance integrata e partecipata.

È stata evidenziata la necessità di un maggiore coordinamento tra tutti gli enti che operano sulla costa e di un coinvolgimento costante delle comunità locali nei processi decisionali, trasformando la partecipazione da evento occasionale a prassi consolidata. In sintesi, la "Blue Vision 2030" che emerge dal basso è quella di una Puglia che guarda al suo mare come a un motore di sviluppo intelligente, capace di generare benessere solo se protetto e gestito con una visione di lungo periodo.

7 IL PORTALE BLUE ECONOMY

Per superare la frammentarietà informativa e garantire una visione unitaria sulle politiche della *blue economy* in Puglia, sarà realizzato un **portale tematico** che fungerà da hub digitale integrato. Questo spazio offrirà una panoramica chiara e strutturata delle strategie e delle azioni regionali. Il portale includerà una **agenda eventi**, una sezione dedicata alle **news**, la **georeferenziazione dei progetti** per una mappatura aggiornata delle iniziative sul territorio, nonché un'area per **avvisi e bandi**.