



**PIANO DI AZIONE TRIENNALE -
EDIZIONE 2019**

SEZ.2

SEZ. 2 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE DELLE ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO E DI CREAZIONE DI UNA COMUNITÀ DELLA RICERCA INDUSTRIALE

CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE

BLUE ITALIAN GROWTH – BIG

La redazione finale del presente documento è stata curata da:

- Sezione 1: Emilio Fortunato Campana (coordinatore), Lucia Paciucci, Elena Ciappi, Laura Beranzoli, Flavia Cavaliere
- Sezione 2: Giovanni Caprino (coordinatore), Marco Pacini, Flavia Cavaliere
- Sezione 3: Fabio Mazzola (coordinatore), Edoardo Papa

Si ringraziano tutti i soci per i contributi inviati, ed in particolar modo:

- Il Comitato Tecnico Scientifico coordinato da Emilio Fortunato Campana e in particolare i referenti dei Working Group: Felice Arena e Leonardo Tunesi per AMBIENTE MARINO, DELLE ACQUE INTERNE E FASCIA COSTIERA, Carlo Pretti e Francesco Colloca per RISORSE BIOTICHE MARINE, Marko Keber e Maurizio Brocchini per RISORSE ABIOTICHE MARINE, Marco Schembri e Michele Viviani per CANTIERISTICA E ROBOTICA MARINA, Giuliana Mattiazzo e Gian Maria Sannino per ENERGIE RINNOVABILI DAL MARE, Antonio Dell'Anno e Adrianna Ianora per BIOTECNOLOGIE BLU, Alberto Marinò e Franco Coren per INFRASTRUTTURE DI RICERCA MARINA E MARITTIMA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, Gennaro Petraglia e Giorgio Budillon per SOSTENIBILITÀ E USI ECONOMICI DEL MARE, Vincenzo Saggiomo e Michele Scardi per SKILLS & JOBS.
- I referenti regionali ed i membri del tavolo permanente delle Regioni
- I Coordinatori dei progetti finanziati nell'ambito del cluster BIG Andrea Barbanti per il progetto TEOREMA e Claudio Lugni per il progetto ITEM
- Ferdinando Boero, Anna Mori, Stefania Valentini, Monica Ravara e tutti coloro i quali abbiano contribuito alla stesura dei contenuti del presente documento.

Foto: Cover Photo by Andrew Buchanan on Unsplash; FINCANTIERI

Publisher: Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth - CTN BIG

Informazioni aggiornate al: 24/07/2019

Il presente documento è di proprietà del CTN BIG. È vietata la riproduzione parziale e totale e la consegna a terzi senza dovuta citazione alla fonte.

Per citare questo documento: Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth (2019). *Piano d'azione triennale - Edizione 2019, Sez.2*

Per contatti:

www.clusterbig.it | clusterbig@gmail.com

Il Piano d'Azione del Cluster BIG è stato realizzato ai sensi dell'art-3 bis, comma 2, del decreto-legge 20 giugno 2017, n.91, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2017, n.123.

Publicato sul sito ufficiale del cluster BIG per consultazione pubblica il 2 luglio 2019 ed approvato dall'assemblea dei soci in data 10 luglio 2019, il presente documento rappresenta la visione programmatica triennale (da aggiornare annualmente) in cui sono definite le attività da svolgere e le relative modalità operative.

L'approccio utilizzato è stato di tipo bottom-up, con il coinvolgimento di tutti i soci del cluster attraverso la suddivisione in Working Group guidati dal Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico.

Piano di azione triennale

01 ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO INNOVATIVE DELL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE

ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO INNOVATIVE DELL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE

La sezione descrive la roadmap tecnologica e di sviluppo dell'Area di specializzazione di riferimento che deriva da un'accurata analisi del contesto nazionale nonché del posizionamento italiano nei confronti di altri Paesi e nelle catene del valore globali sui temi di riferimento nonché delle trasformazioni che le caratterizzano. Le roadmap identificano i vantaggi competitivi consolidati e potenziali (a cui corrispondono valori economici non ancora conseguiti), gli ostacoli alla loro realizzazione (gap di conoscenza, fallimenti di mercato, ostacoli che il mercato non riesce spontaneamente a rimuovere e che richiedono un intervento del regolatore o del policy maker), i fabbisogni di innovazione e le traiettorie tecnologiche per lo sviluppo del contesto industriale (struttura e dinamiche del sistema produttivo) e del sistema della ricerca e dell'innovazione italiano dell'Area di specializzazione di riferimento al fine di far acquisire al Paese un vantaggio competitivo e fornire una leva di crescita e sviluppo.

02 ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE DELLE ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO E DI CREAZIONE DI UNA COMUNITÀ DELLA RICERCA INDUSTRIALE

ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE DELLE ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO E DI CREAZIONE DI UNA COMUNITÀ DELLA RICERCA INDUSTRIALE

La sezione presenta un dettagliato programma di lavoro che il CTN intende realizzare coerentemente con la propria mission specifica, valorizzando le competenze esistenti. Inoltre la sezione definisce gli aspetti organizzativi e di governance che il CTN intende adottare per realizzare il programma di lavoro individuato e garantire l'inclusività e la rappresentatività della propria azione.

03 SEZIONE MEZZOGIORNO

SEZIONE MEZZOGIORNO

Tale sezione rappresenta il piano di lavoro dedicato al Mezzogiorno che i CTN hanno l'obbligo di sviluppare, ai sensi dell'art. 3 bis della Legge 3 agosto 2017, n. 123, al fine di contribuire al recupero di competitività in materia di ricerca e innovazione delle regioni di tale area, anche favorendo l'integrazione delle risorse disponibili a livello europeo, nazionale e regionale e tenuto conto dei risultati delle iniziative nazionali e regionali realizzate.

Indice

EXECUTIVE SUMMARY	5
02. ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE DELLE ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO E DI CREAZIONE DI UNA COMUNITÀ DELLA RICERCA INDUSTRIALE.	6
2.1. PROGRAMMA DI LAVORO	7
2.1.1. SUPPORTO STRATEGICO AI POLICY MAKER	12
2.1.2. INTERNAZIONALIZZAZIONE	13
2.1.3. ANIMAZIONE E NETWORKING	14
2.1.4. COMUNICAZIONE E PROMOZIONE	15
2.1.5. SOSTEGNO AI PROCESSI DI VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA, DI INNOVAZIONE E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	16
2.1.6. SUPPORTO ALLA QUALIFICAZIONE DEL CAPITALE UMANO	16
2.1.7. SUPPORTO AI SISTEMI DI GESTIONE DELLA CONOSCENZA	17
2.2. GOVERNANCE E ASPETTI ORGANIZZATIVI	18
2.2.1. POLICY	18
2.2.2. ORGANI DELL'ASSOCIAZIONE	19
2.2.3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA	23
2.3. ALLEGATI DI SEZIONE	24
2.3.1. ALLEGATO 1 - TABELLE RIASSUNTIVE AZIONI CLUSTER	24
2.3.2. ALLEGATO 2 - PIANO FINANZIARIO	42
ACRONIMI E SIGLE	44

Indice delle figure

FIGURA 1 - TRAIETTORIE ED AREE TECNOLOGICHE DEL CTN BIG	6
FIGURA 2 - SCENARI INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	14
FIGURA 3 - STRATEGIE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	14
FIGURA 4 - GOVERNANCE CLUSTER	23

Indice delle tabelle

TABELLA 1 - AZIONI E CATEGORIE DI INTERVENTO	9
TABELLA 3 - SCENARI INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO CTN BIG	13
TABELLA 4 - LE 10 AZIONI DEL CTN BIG	24
TABELLA 5 - SCHEMA BUDGET ED INDICATORI	40
TABELLA 6 - PIANO FINANZIARIO	43

EXECUTIVE SUMMARY

I mari sono una risorsa ricca e spesso sottostimata di crescita, e la UE ha sollecitato da tempo gli Stati ad attivare una politica marittima integrata con lo scopo di coordinare le politiche relative ai diversi settori del mare.

La crescita della Blue Growth costituisce “un'opportunità che l'Europa non può tardare a cogliere” per creare nuova occupazione, sostenere la competitività di sistema e rafforzare la coesione sociale; ed è per questo che sia all'interno della programmazione della ricerca 2014-2020 che nella nuova Horizon Europe in arrivo, sono stati previsti specifici strumenti di intervento.

Questo approccio è inoltre in piena sintonia con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, in particolare l'Obiettivo n. 14 (SDG 14) “Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile”.

L'UE, infine, per far fronte alla frammentazione dei settori del mare e al loro approccio concorrente nell'uso della risorsa mare, da anni sta stimolando la nascita di politiche di bacino (la Joint Programming Initiative “*Healthy and Productive Seas and Oceans*” (JPI-Oceans), la strategia EUSAIR, l'iniziativa BLUEMED e quella WESTMED, i dialoghi 5+5, ecc.) e la creazione di cluster che siano soggetti aggregatori e centri di eccellenza per l'attività economica, per la ricerca e per l'innovazione.

In questo quadro, per la Blue Growth l'Italia può vantare posizioni di eccellenza e grandi potenzialità di crescita. Il Quinto Rapporto sulla Blue Growth di Unioncamere (2018) segnala come il settore cresce del 2,5% rispetto al 2016 e del 10,5% rispetto al 2011; la Blue Growth, annovera 194.516 imprese presenti nei Registri delle imprese delle Camere di Commercio al 31 dicembre 2017 (3,2% del totale tra costa ed entroterra). Questi dati, mettono in luce la necessità di rafforzare le maglie strutturali del sistema attraverso il consolidamento delle aggregazioni territoriali e la creazione di una community nazionale. Nello scenario italiano, la cantieristica, il trasporto marittimo e la filiera ittica sono i settori primari, seguiti dall'offshore e dalle attività sportive e ricreative costiere e marittime; acquacultura, risorse minerali, biotecnologie marine, servizi di previsione e informazione ambientale e nuove tecnologie sottomarine offrono opportunità di nuova impresa.

Infine, anche se il nuovo Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027 è ancora in fase di stesura, è già noto che la Blue Growth si conferma tra le Aree Strategiche per il Paese intorno alle quali strutturare politiche e strumenti nazionali e regionali efficaci in termini di impatto sullo sviluppo sociale ed economico del Paese.

Le traiettorie di sviluppo individuate **per l'azione del Cluster**, con riferimento ai documenti strategici internazionali, sono **sei tematiche verticali**, che fanno riferimento a settori specifici della Blue Growth, e **tre trasversali a tutte le traiettorie**, intese come fornitrici di servizi verso i temi verticali.

Vengono qui elencate tutte le traiettorie con le relative Aree Tecnologiche (AT) individuate dai rispettivi Working Group.

- AT 1.1 - Sistemi osservativi e previsionali integrati
- AT 1.2 - Sistemi e metodologie per la pianificazione e l'uso sostenibile dell'ambiente marino
- AT 1.3 - Tecnologie per la mitigazione e compensazione degli impatti, la difesa e la naturalizzazione delle coste e dei porti, e la riqualificazione

T1 Ambiente marino delle acque interne e fascia costiera



- AT 2.1 - Pesca
- AT 2.2 - Acquacoltura
- AT 2.3 - Biodiversità e servizi ecosistemici
- AT 2.4 - Approcci tecnologici per un'economia circolare nella pesca e acquacoltura

T2 Risorse Biotiche Marine



- AT 3.1 - Offshore and nearshore engineering: extraction
- AT 3.2 - Offshore and nearshore engineering: reuse and remediation

T3 Risorse Abiotiche Marine



- AT 4.1 - Nave sostenibile, sicura, connessa e autonoma
- AT 4.2 - Robotica Marina
- AT 4.3 - Infrastrutture 4.0

T4 Cantieristica e Robotica Marina



- AT 5.1 - Potenziamento dei laboratori naturali per l'estrazione dell'energia dal mare (onde, marea, eolico a largo) ad oggi esistenti ed in fase di sviluppo a livello nazionale
- AT 5.2 - Incremento del TRL delle tecnologie per l'estrazione dell'energia dal mare (onde, marea, eolico a largo) ad oggi in fase di sviluppo a livello nazionale
- AT 5.3 - Arcipelago energetico per

T5 Energie Rinnovabili dal Mare



- AT 6.1 - Biotecnologie blu per la salute, il benessere e l'alimentazione umana
- AT 6.2 - Biotecnologie blu per la salvaguardia e la salute ambientale

T6 Biotecnologie Blu



- AT 7.1 - Infrastrutture di ricerca in ambito ingegneristico
- AT 7.2 - Infrastrutture navali da ricerca
- AT 7.3 - Infrastrutture di ricerca in ambito biologico

T7 Infrastrutture di Ricerca marina e marittima e trasferimento Tecnologico



- AT 8.1 - Gestione e pianificazione degli spazi marittimi
- AT 8.2 - Sviluppo sostenibile delle attività marittime
- AT 8.3 - Soluzioni tecnologiche per la sostenibilità economica ed ambientale nelle aree marittime

T8 Sostenibilità ed usi economici del mare



- AT 9.1 - Formazione di base/tecnica
- AT 9.2 - Formazione universitaria
- AT 9.3 - Alta formazione (master, dottorati, piattaforma per la condivisione di materiali ad alto contenuto scientifico)

T9 Skills&Jobs



Figura 1 - Traiettorie ed aree tecnologiche del CTN BIG

02. ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE DELLE ROADMAP TECNOLOGICHE E DI SVILUPPO E DI CREAZIONE DI UNA COMUNITÀ DELLA RICERCA INDUSTRIALE.

2.1. PROGRAMMA DI LAVORO

Il CTN BIG raggruppa le principali componenti istituzionali, accademiche ed imprenditoriali del mondo marittimo, a cui afferiscono: *la cantieristica, il trasporto marittimo, includendo le attività ricreative, la filiera ittica, l'offshore, l'acquacoltura, le risorse minerali, le biotecnologie marine, i servizi di previsione e informazione ambientale e le nuove tecnologie sottomarine.* Le attività del CTN BIG rappresentano, pertanto, un'opportunità sia per l'ampliamento dei programmi di **Ricerca ed Innovazione (R&I)** messi in atto dai singoli soci, sia un'occasione unica di networking in merito alle nove traiettorie identificate.

Le traiettorie di riferimento si riferiscono dunque alle macrotematiche identificate e già descritte dettagliatamente nella sezione uno e qui riportate in maniera sintetica:

Le traiettorie sono pensate in un'ottica di trasversalità e ottimizzazione delle risorse: alle 6 traiettorie verticali (*WG1;WG6*), sono dunque associate 3 traiettorie trasversali (*WG7;WG9*). *L'idea che giace alla base di questa classificazione, è quella di identificare una struttura a matrice innovativa, in cui economia, formazione, ambiente ed innovazione possano incontrare degli stakeholders comuni.*

Il CTN BIG si propone come esempio unico nel suo genere a livello nazionale. Per la prima volta, infatti, il mondo industriale e quello della ricerca confluiscono in un consorzio unico mirato specificamente a una crescita cosciente e partecipata della Blue Economy, nonostante gli interessi dei singoli *stakeholders* si siano rivelati più volte difformi e discordi.

Il Cluster si prefigge dunque come piattaforma di interscambio, atta a favorire l'accesso dei suoi partner ad un bacino di conoscenze e competenze condiviso, assicurando allo stesso tempo un dialogo costante con gli attori decisionali (*decision makers*) al livello locale, regionale, nazionale ed internazionale al fine di supportare una crescita consapevole e partecipata dell'economia del mare.

Nell'ambito delle attività di supporto alla realizzazione delle roadmap tecnologiche, il CTN BIG intende promuovere e mettere in atto dieci azioni strategiche, che rispondono alle macrocategorie descritte nei paragrafi successivi (*supporto strategico ai policy maker, internazionalizzazione, animazione e networking, comunicazione e promozione, sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, supporto alla qualificazione del capitale umano, sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza*).

Le azioni che il **CTN BIG** intende mettere in atto vedono spesso delle ricadute trasversali in molteplici categorie sopradescritte e si dividono in 4 classi principali

- **Core Action**
- **Lobbying & Think Tank**
- **Divulgazione**
- **Supporto ai soci per R&D.**

Le 10 azioni identificate sono state quindi divise come riportato in tabella nella pagina seguente.

Va inoltre considerato che alcune azioni previste, sono riproposte in maniera speculare nella sezione 3 - Mezzogiorno, in ragione della loro ricaduta specifica sui

Tabella 1 - Azioni e categorie di intervento

Gruppi di azione	Azioni	CATEGORIE DI INTERVENTO						
		Supporto strategico ai policy maker	Internazionalizzazione	Animazione e networking	Comunicazione e promozione	Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca	Supporto alla qualificazione del capitale umano	Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza
CORE ACTION	Azione 1 : Coordinamento e pilotaggio del consorzio strategico	✓		✓	✓	✓		
LOBBYING & THINK TANK	Azione 2: Creazione di un laboratorio permanente di advocacy	✓		✓				✓
	Azione 3: Istituzione di un presidio coordinato delle attività di orientamento e analisi per le opportunità di finanziamento	✓	✓	✓		✓		
	Azione 4: Istituzione di un osservatorio ad hoc di monitoring internazionale		✓			✓	✓	✓

Gruppi di azione	Azioni	CATEGORIE DI INTERVENTO						
		Supporto strategico ai policy maker	Internazionalizzazione	Animazione e networking	Comunicazione e promozione	Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca	Supporto alla qualificazione del capitale umano	Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza
DIVULGAZIONE	Azione 5: Partecipazione ed animazione all'interno di Board nazionali ed internazionali		✓		✓		✓	✓
	Azione 6: Partecipazione ed organizzazione di eventi di networking e promozione	✓	✓	✓	✓			
	Azione 7: Creazione di una piattaforma web di interscambio			✓	✓		✓	✓
SUPPORTO AI SOCI PER R&D	Azione 8: Endorsement e promozione dello sviluppo di programmi di formazione avanzati	✓			✓		✓	
	Azione 9: Supporto a processi di <i>open innovation & intellectual propriety</i>				✓	✓		✓

Gruppi di azione	Azioni	CATEGORIE DI INTERVENTO						
		Supporto strategico ai policy maker	Internazionalizzazione	Animazione e networking	Comunicazione e promozione	Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca	Supporto alla qualificazione del capitale umano	Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza
	Azione 10: Istituzione di un Innovation challenge tra i soci			✓	✓	✓		✓

2.1.1. SUPPORTO STRATEGICO AI POLICY MAKER

Nel corso degli ultimi decenni ed in riferimento ai quadri normativi messi in atto, l'economia del mare è stata oggetto di notevole e trasversale interesse per il settore pubblico e privato.

In considerazione di ciò, uno degli obiettivi chiave del cluster risulta quello di operare in un contesto politico territoriale ampio, al fine di supportare i processi decisionali di tipo strategico e gestionale e con riferimento ad interlocutori esterni (*policy makers*), nell'ottica di valutare in particolare le performance a livello di sistema e porre in essere eventuali correttivi alle intricate politiche relative all'economia del mare.

A tal proposito le azioni di supporto strategico ai policy maker si articolano intorno a **tre gruppi di azione**:

- 1) Creazione di un laboratorio permanente tra il cluster e gli attori decisionali a livello territoriale e nazionale, allo scopo di promuovere progetti condivisi di ricerca ed ampliamento delle normative esistenti.
- 2) Promozione di sinergie con il territorio e sviluppo diretto di attività progettuali con approccio partecipativo ed anticipatorio, secondo quanto promosso dalla UE nel contesto della Ricerca e dell'Innovazione responsabile e sostenibile.
- 3) Esportazione dell'esperienza del Cluster a livello europeo, al fine di rappresentare gli interessi particolari degli *stakeholders* associati in un'ottica congiunta di collaborazione e decisionismo condiviso.

La promozione e la partecipazione nelle attività appena descritte dovrebbe consentire al Cluster CTN BIG di creare valore e supportare le azioni nel processo di sviluppo, assicurandosi di soddisfare le esigenze di tutti gli *stakeholders*.

2.1.2. INTERNAZIONALIZZAZIONE

L'economia del mare e le attività ad essa collegate non possono prescindere da alcune strategie di internazionalizzazione.

Per questo motivo la principale strategia di internazionalizzazione del **CTN BIG** è quella di porsi con le sue attività e proposte in un contesto più ampio, formato dagli attori decisionali dell’UE (ed oltre) in tema di Blue Economy. In questo contesto il cluster sviluppa un processo di monitoring d'evoluzione internazionale delle traiettorie, tramite l'istituzione di un osservatorio ad hoc, per verificare gli avanzamenti (tecnologici e innovativi, ma anche organizzativi) al fine di prevenire duplicazioni e scongiurare l’implementazione di attività che risultino inefficaci.

Inoltre, il **CTN BIG** si impegna a presenziare e a fornire il proprio contributo in eventi di disseminazione internazionale e ad organizzare periodicamente tavoli di lavoro tematici, in cui possano nascere alleanze strategiche al fine di assumere un ruolo dinamico e articolato, in un contesto fortemente complesso e competitivo come quello europeo.

Considerando l’area delle politiche e delle strategie, la partecipazione di alcuni membri del cluster a importanti *board* internazionali (*ECMAR, BLUEMED, EUROPEAN MARINE BOARD, EurOCEAN, EMODnet, BOATING EUROPE, JPOceans, WATERBORNE, etc.*) - e quindi il loro intervento alle riunioni e ai forum annuali - costituisce uno strumento utile per un ulteriore sviluppo della cooperazione e del network internazionale.

L’interfaccia internazionale è in questo contesto particolarmente complessa, in quanto si prefigurano tre differenti scenari che pur interagendo gli uni con gli altri, differiscono tra di loro, generando dinamiche eterogenee ed interessanti per i futuri scenari di cooperazione.

Tabella 2 - Scenari internazionali di riferimento CTN BIG

Scenari internazionali di riferimento	
Area mediterranea	Area dalla duplice natura: a) Paesi appartenenti alla riva sud dell’Unione europea b) Paesi delle due rive del Mediterraneo

Unione Europea	Paesi dell'Unione Europea che si affacciano e dunque commerciano nei due principali bacini marittimi europei: c) Mar Mediterraneo d) Mar del Nord
Stakeholders NON-UE	Realtà complesse con varie e differenti aree di convergenza: a) Salvaguardia degli ambienti e degli oceani b) Scambi commerciali con altri continenti (America, Asia)

Figura 2 - Scenari internazionali di riferimento

Si possono riassumere dunque le azioni del **CTN BIG** in tema di internazionalizzazione in tre punti cardine:



Figura 3 - Strategie di internazionalizzazione

2.1.3. ANIMAZIONE E NETWORKING

Il CTN BIG concederà uno spazio importante alle attività di networking interno, che permetta la gestione integrata dello spazio e delle attività marittime, al fine di verificare le sinergie ed attuare le corrette *win/win strategies*.

Il networking contribuirà dunque a generare soluzioni vincenti per tutti gli stakeholders coinvolti e si stabiliranno definendone: **(a) la struttura, (b) i contenuti e (c) i processi collaborativi.**

Le attività di animazione si appoggeranno ad una piattaforma digitale per la gestione delle informazioni (*knowledge management*) condivisa anche dalle attività di internazionalizzazione, di valorizzazione della Ricerca e di Sviluppo di Sistemi di Gestione della Conoscenza. Data la natura eterogenea degli stakeholders coinvolti, tale piattaforma sosterrà l'organizzazione di giornate di incontro per il business e per la ricerca che favoriranno lo scambio diretto di strategie, risultati e trasferimento tecnologico tra PMI, Organismi di Ricerca, GI.

Il **CTN BIG**, inoltre seguirà diverse linee di crescita per la sua base associativa, favorendo il coinvolgimento delle imprese del settore marittimo motivate a contribuire al definitivo lancio della Blue Economy attraverso l'attività di ricerca e innovazione finalizzate ad una crescente sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Gli strumenti messi in atto saranno molteplici e saranno continuamente definiti in base alle necessità ed alle possibilità del **CTN BIG**. A titolo di esempio, il **CTN BIG** organizzerà periodicamente eventi e conferenze aperte ai soci ed alla società civile, ed un contest annuale per premiare l'innovazione e il contributo alle attività del **CTN BIG**.

2.1.4. COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

In accordo con il Piano di Azione, il **CTN BIG** si propone, tra i vari obiettivi, di rafforzare e migliorare la visibilità a livello internazionale del tessuto industriale e della ricerca nazionale nel settore dell'economia del mare, attraverso lo sviluppo di adeguati canali di promozione.

Avvalendosi del supporto del Comitato Scientifico e di specifici interlocutori e consulenti, il **CTN BIG** si propone di dare inizio, attraverso i suoi canali di comunicazione, ad un'attività di divulgazione e diffusione costante, di dati, report, studi di settore e analisi, con l'obiettivo di diffondere il più possibile cultura in materia di *Blue Growth*.

Il **CTN BIG** inoltre promuoverà la conoscenza delle roadmap di sviluppo e dei concetti collegati all'Area di Specializzazione grazie alla partecipazione e organizzazione di eventi dedicati (convegni, workshop, etc.) destinati di volta in volta ad un pubblico di settore.

A questa promozione specialistica, si aggiunge un processo costante di informazione della società civile, al fine di sviluppare un ampio consenso e una conoscenza sui vantaggi reali e di una Crescita Blu partecipata.

2.1.5. SOSTEGNO AI PROCESSI DI VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA, DI INNOVAZIONE E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Nell'ambito delle buone prassi individuate a livello europeo per creare il contesto atto a favorire l'innovazione e il trasferimento tecnologico, sono emerse modalità più strutturate per aumentare le sinergie esistenti tra gli attori dell'innovazione. In questa cornice si inseriscono le iniziative che si intendono promuovere:

- 1) Promozione di una rete di laboratori e strutture di ricerca dei soggetti aderenti al cluster, allo scopo di promuovere progetti condivisi di ricerca ed ampliamento delle infrastrutture esistenti.
- 2) Individuazione di modelli di organizzazione e di gestione integrata tra le attività marittime capaci di sfruttare le opportunità offerte dallo sviluppo marittimo e costiero.
- 3) Disseminazione dei risultati & Side Events al fine di realizzare dei workshop tra imprese e laboratori di ricerca per la valorizzazione dei risultati R&I sui temi di interesse condiviso per il Cluster.

In relazione anche alle attività di supporto ai policy maker si intende favorire e promuovere azioni di monitoraggio e verifica delle ricadute delle attività di ricerca per alcuni anni dalla loro conclusione.

Questa particolare modalità di aggregazione e sviluppo condiviso rappresenta un vero punto di forza del **CTN BIG**, tenendo in considerazione la volontà e l'impegno a convogliare organizzazioni di diversa natura e con diversi obiettivi, fino ad ora confinati su linee strategiche a loro stanti.

Inoltre, la creazione di strategie sinergiche tra mondo della ricerca e imprese (piccole, medie e grandi), rappresenta un valore aggiunto del CTN BIG; si può ipotizzare, dunque, la cooperazione di settori afferenti all'economia del mare e del mondo della ricerca che possano creare dei nuovi settori di alta tecnologia e di significativo impatto economico.

2.1.6. SUPPORTO ALLA QUALIFICAZIONE DEL CAPITALE UMANO

Nell'ottica di sviluppo e qualificazione del capitale umano si intende considerare l'insieme di capacità, competenze, conoscenze, abilità professionali e relazionali possedute in genere dall'individuo come fattore propulsivo per tutte le attività del cluster, per la loro attuazione e per il loro conseguente sviluppo. La formazione e la relativa conoscenza di nuovi strumenti e tecnologie nell'ambito dell'economia marittima rappresenta certo un valore aggiunto.

Non è possibile, infatti, attuare una crescita innovativa e sostenibile della Blue economy senza un'adeguata formazione individuale volta a creare una vera e propria *Blue common knowledge*. Il Cluster si propone dunque come catalizzatore e si impegna per l'endorsement e la promozione dello sviluppo di programmi di formazione avanzati (*PhD, Master, programmi di formazione permanente*), anche con il supporto di contributi privati, e mira a favorire il dialogo intorno alla Blue Economy attraverso incentivi e legami con il mondo accademico.

La formazione continua promossa dal **CTN BIG** si propone dunque di colmare il *gap* tra domanda e offerta in termini di conoscenze e competenze richieste dai singoli stakeholder, attraverso un processo di monitoring costante partecipato, che parta fin dai primi livelli della formazione e che si proponga di migliorare e correggere i processi di acquisizione della conoscenza.

Il **CTN BIG** inoltre si qualifica come promotore di "*cultura*" della Blue Economy come nuovo modello di sviluppo facendo da ponte tra il mondo imprenditoriale, il mondo della ricerca e quello della formazione.

2.1.7. SUPPORTO AI SISTEMI DI GESTIONE DELLA CONOSCENZA

Il **CTN BIG** intende attivare un sistema di condivisione e diffusione delle competenze dei suoi associati, dei risultati di ricerca e sviluppo della conoscenza delle tematiche relative all'area di specializzazione, anche tramite l'implementazione di un sistema web che funga da piattaforma di scambio di informazioni e da vetrina della conoscenza.

Inoltre, il Cluster favorirà l'implementazione di sistemi digitali con applicativi web per la visualizzazione, elaborazione e condivisione di dati derivanti dalla mappatura a livello regionale e nazionale delle risorse e delle specificità territoriali (*es. Decommissioning, extraction, offshore reuse*).

L'obiettivo finale è porre il CTN BIG come aggregatore e promotore di tutte le attività connesse alla Blue Growth, in modo da proporre la piena collaborazione dei suoi soci.

Tramite le piattaforme di gestione del CTN BIG, inoltre, potranno essere condivisi ed usati per fine comune dati sperimentali (Ex. di monitoraggio ambientale) utili al fine della crescita sinergica della ricerca e dell'economia del mare.

2.2. GOVERNANCE E ASPETTI ORGANIZZATIVI

2.2.1. POLICY

Il **CTN BIG** si propone come struttura aperta alla partecipazione incrementale di tutti gli attori nazionali interessati ai temi della Blue Growth, con la finalità di creare un'unica realtà aggregativa di valenza nazionale, capace di essere efficacemente rappresentativa del settore di riferimento in una prospettiva internazionale e come punto di incontro con le amministrazioni regionali e nazionali.

Esattamente in linea con quest'ottica il, **CTN BIG** persegue criteri di *governance* volti ad assicurare flessibilità, inclusività, meccanismi trasparenti di adesione, partecipazione e decisione, accurato monitoraggio e diffusione pubblica delle attività svolte. Inoltre, il **CTN** imposterà forme di dialogo paritetico e di condivisione con le autorità pubbliche europee, nazionali e regionali competenti sulle tematiche del mare.

L'Associazione, nei propri atti di indirizzo e nella elaborazione dei documenti programmatici, terrà inoltre conto dei seguenti aspetti critici:

- una equilibrata combinazione tra le diverse prospettive temporali di ricaduta della ricerca;
- la necessità di individuare soluzioni capaci di creare un ambiente favorevole allo sviluppo e alla nascita di imprese innovative
- la necessità di attrarre e formare capitale umano altamente specializzato;
- l'impegno a favorire agili forme di accesso a strumenti finanziari adeguati a sostenere lo sviluppo delle imprese;
- l'opportunità di una forte presenza di infrastrutture tecnologiche, di servizi di trasferimento tecnologico, internazionalizzazione, supporto alla protezione della proprietà intellettuale e alla creazione d'impresa;
- la necessità di favorire lo sviluppo di networks e collaborazioni internazionali;

- la necessità di allineare scenari e azioni di ricerca e innovazione, regionali e nazionali, con quelli europei e mediterranei.

Gli organi dell'associazione, la commissione e i gruppi di lavoro

Le aree tematiche di riferimento per l'Associazione, individuate in fase costitutiva con riferimento ai documenti strategici internazionali in tema di Blue Growth, sono nove.

Ciascuna di queste aree tematiche costituisce un WG specifico del Cluster e conseguentemente una singola traiettoria.

I WG sono organismi aggregativi della community nazionale della Blue Growth, nonché lo strumento di partecipazione di tutti gli Associati e degli attori istituzionali, ambito di base per la definizione di scenari tecnologici condivisi e di posizioni comuni, la maturazione della nuova progettualità e lo scambio delle conoscenze e delle esperienze. Il Comitato Tecnico Scientifico si avvale dei Working Group nello sviluppo della propria attività.

Ciascun Working Group è composto dai rappresentanti degli Associati e degli attori istituzionali interessati allo specifico tema di intervento ad esso assegnato. Ciascun Associato è libero di partecipare a tutti i Working Group per i quali ha interesse. Non è previsto un numero minimo e massimo di componenti per Working Group. Possono essere invitati a partecipare, a titolo gratuito, ai Working Group anche esperti esterni all'Associazione.

Il CTN BIG ha struttura aperta ed inclusiva per i potenziali nuovi aderenti, che in ogni momento possono richiedere l'adesione.

2.2.2. ORGANI DELL'ASSOCIAZIONE

Il CTN BIG è un'Associazione senza scopo di lucro, la cui struttura organizzativa e decisionale è composta da un'**Assemblea generale** che comprende i rappresentanti di tutti i Soci, un Consiglio Direttivo e un Comitato Tecnico Scientifico.

A titolo estensivo, sono riconosciuti come organi dell'Associazione:

- a) l'**Assemblea degli Associati**,
- b) il **Presidente e il Vicepresidente**
- c) il **Consiglio Direttivo**,
- d) il **Comitato Tecnico Scientifico**,
- e) il **Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico**

L'**Assemblea degli Associati** è l'organo supremo dell'Associazione composto dai legali rappresentanti degli Associati o loro delegati ed è presieduta dal Presidente. In sua assenza la seduta verrà presieduta dalla persona nominata dalla maggioranza dei partecipanti aventi diritto al voto.

L'Assemblea è competente, tra l'altro, per le seguenti materie:

- nomina e revoca del Presidente e del Vice Presidente
- nomina e revoca del Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico,
- nomina e revoca degli altri membri elettivi del Consiglio Direttivo
- nomina e revoca dei membri del Comitato Tecnico Scientifico;
- nomina del revisore legale monocratico, scelto fra persone fisiche o giuridiche non appartenenti agli Associati e qualificate a norma di legge tra i revisori legali;
- eventuale nomina dell'organo di vigilanza;
- decisioni sull'esclusione di Associati;
- definizione degli indirizzi che ispirano l'Associazione nell'attuare lo scopo associativo e guidano l'operato del Consiglio Direttivo;
- approvazione della pianificazione strategica e attuativa dell'Associazione e delle sue revisioni;
- approvazione dei bilanci preventivo e consuntivo annuali
- fissazione della quota di adesione e della quota annuale degli Associati e delle relative modalità di pagamento, su proposta del Consiglio Direttivo;
- approvazione di regolamenti che disciplinano l'attività dell'Associazione e degli Organi sociali;
- approvazione sulle eventuali modifiche del presente Statuto;
- deliberazione in merito allo scioglimento, alla liquidazione dell'Associazione e alla devoluzione del suo patrimonio.

Il **Presidente** e il **Vicepresidente dell'Associazione** sono nominati dall'Assemblea, selezionati in base al curriculum per la capacità di rappresentanza dei settori industriali della Blue Growth, questi restano in carica per una durata massima di tre anni e il loro mandato può essere rinnovato dall'Assemblea. In caso di cessazione dalla carica del Presidente, avvenuta per qualunque motivo, ne assume ad interim la carica il Vice Presidente, con il compito di provvedere alla convocazione dell'Assemblea per la sua sostituzione

Al Presidente è attribuita la legale rappresentanza dell'Associazione, anche nei confronti dei terzi e in giudizio. Il Presidente può nominare procuratori,

avendo a tale scopo acquisito parere favorevole dal Consiglio Direttivo circa i limiti e la durata della procura e il nome del procuratore.

L'Associazione è diretta dal **Consiglio Direttivo** che è l'organo di indirizzo strategico e di gestione, con i più ampi poteri di gestione ordinaria e straordinaria.

Questo è composto dal **Presidente dell'Associazione**, che ne presiede i lavori, e da un numero massimo di 20 membri, ripartiti come segue:

- due per ciascuna delle nove aree tematiche identificate
- il Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico,
- il Coordinatore del Comitato di Indirizzo Territoriale.

In mancanza del **Presidente** questi compiti vengono adempiti dal **Vicepresidente**.

I membri del Consiglio Direttivo restano in carica per una durata di tre anni e sono rieleggibili

Al **Consiglio Direttivo** competono, tra l'altro, le seguenti essenziali attribuzioni:

- a) proporre all'approvazione dell'Assemblea, annualmente gli indirizzi e la pianificazione operativa della Associazione, sulla base del contributo reso disponibile dal Comitato Tecnico Scientifico e dal Comitato di Indirizzo Territoriale;
- b) elaborare le linee guida per l'attività del Comitato Tecnico Scientifico;
- c) promuovere l'attuazione degli scopi dell'Associazione;
- d) monitorare l'avanzamento delle attività e dei progetti dell'Associazione, in coerenza con gli indirizzi strategici interni e con quelli espressi dalle Amministrazioni di riferimento;
- e) effettuare il coordinamento con altri Cluster Tecnologici Nazionali per definire linee comuni d'azione, al fine di favorire il consolidamento di politiche di sistema e di masse critiche più ampie ed efficaci;
- f) interfacciarsi con i policy maker, come portatore degli interessi degli Associati e degli altri attori di riferimento;
- g) riferire periodicamente all'Assemblea circa lo stato di implementazione dello scopo associativo

Nell'ambito del **Consiglio Direttivo** è prevista la costituzione di una Giunta Esecutiva composta dal Presidente e da massimo quattro membri, con la funzione di supportare il Presidente nell'attuazione ordinaria degli indirizzi formulati dal Consiglio Direttivo.

Il **Comitato Tecnico Scientifico** è l'organo consultivo con la funzione di osservatorio tecnologico e della formazione, di indirizzo e proposta di scenari di sviluppo e di attività progettuali ed è composto dal Coordinatore e da un numero massimo di 18 membri, due per ciascuno delle nove aree tematiche identificate.

Il principale compito affidatogli è quello di supportare il **Consiglio Direttivo** nella predisposizione e nell'aggiornamento dei piani operativi dell'Associazione e in ogni altra materia su richiesta dello stesso.

Il Comitato Tecnico Scientifico, al fine di coinvolgere tutti gli Associati nell'attività tecnico-scientifica dell'Associazione provvede a:

- a) costituire un Working Group istituzionale per ciascuna delle aree tematiche identificate
- b) gestire e coordinare le attività dei Working Group, anche proponendo al Consiglio Direttivo la nomina di specifici Coordinatori dei singoli Working Group;
- c) individuare *best practices* e percorsi di diffusione e condivisione delle stesse tra i diversi Working Group al fine di far crescere in modo omogeneo le diverse comunità di Associati relative alle varie tematiche di sviluppo.

2.2.3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA



Figura 4 - Governance Cluster

Data la *Governance* volutamente snella del Cluster, anche la struttura organizzativa preposta allo svolgimento delle attività individuate prevede il coinvolgimento dei Soci per poterle concretizzare. L'Associazione per questo si avvale delle attività dei Working Group che, come già illustrato in precedenza, vengono definiti coerentemente con gli obiettivi delle singole attività, includono chi tra gli associati mostra competenze relative allo specifico tema, si possono costituire e sciogliere a seconda delle esigenze operative, identificano un coordinatore e riportano periodicamente il loro operato al Consiglio direttivo.

Si aggiunge alla struttura organizzativa del cluster il **Comitato di Indirizzo Territoriale**, il quale costituisce l'ambito di confronto operativo con le Amministrazioni centrali e regionali interessate all'attività del Cluster, al fine di favorire il coordinamento tra le azioni sviluppate a livello nazionale e quelle attuate a livello territoriale. Il Comitato di Indirizzo Territoriale è composto di diritto dai referenti di tutti gli Organi centrali dello Stato e gli Enti territoriali che hanno espresso formale interesse nell'attività dell'Associazione. Il comitato elegge un coordinatore che entra di diritto nel consiglio direttivo; questi convoca la riunione del comitato all'esigenza, pur stabilendo formalmente un numero minimo di due riunioni per anno solare.

2.3. ALLEGATI DI SEZIONE

2.3.1. ALLEGATO 1 – TABELLE RIASSUNTIVE AZIONI CLUSTER

Tabella 3 - Le 10 azioni del CTN BIG

Azione 1 : Coordinamento e pilotaggio del consorzio strategico	
Descrizione azione: sulla base della governance del CTN BIG, un'assemblea generale formata da rappresentanti di tutti i soci e stata istituita. Gli amministratori, che si incontrano almeno una volta all'anno, per mezzo dei resoconti del progetto, di gruppi di lavoro, di seminari e atelier possono valutare le attività realizzate e determinare le nuove attività prioritarie da intraprendere. Il CTN BIG richiede, inoltre, l'attivazione di un Segretariato Tecnico Permanente per il controllo delle operazioni ed il coordinamento generale del progetto.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Rafforzare e strutturare la cooperazione coinvolgendo gli organismi tecnici - Garantire un vero controllo strutturare del CTN BIG 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare la visibilità di ogni socio membro - Incrementare il turnover economico dei soci
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Società Civile
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: istituzione dell'assemblea permanente e del segretariato</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: implementazione delle attività</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: implementazione delle attività</p>
Risorse economiche necessarie: A1 49k, A2 €54k A3 52k	
Risultato 1	- Coordinamento periodico delle attività del CTN BIG
Risultato 2	- Gestione centralizzata delle attività del CTN BIG
Risultato 3	- Centralizzazione delle attività e delle sinergie strategiche
Indicatori	<ul style="list-style-type: none"> • N. riunioni assembleari tenute • % soci presenti nei gruppi di lavoro
Ricaduta dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> • Animazione e Networking • Comunicazione e promozione • Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca

Azione 2: Creazione di un laboratorio permanente di advocacy	
Descrizione azione: La creazione di un laboratorio di advocacy consiste sostanzialmente nell'azione di rappresentare il CTN BIG e tutelare i suoi diritti e le sue priorità attuative nei processi di policy making; attraverso questo tipo di attività si mira al miglioramento della legislazione internazionale, all'adeguamento di quella nazionale, all'inserimento nell'agenda politica dei temi legati all'economia del mare ed ai suoi processi di gestione.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Orientare i processi di policy making attraverso l'elaborazione di liste di raccomandazioni, position paper e documenti politici che sottolineino le priorità attuative del cluster. - Allineare le agende politiche ed accademiche con le necessità dei membri in tema di Economia del Mare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare l'attenzione politica ed alimentare il discorso in tema di Economia del Mare. - Incrementare la competitività e l'efficienza del settore.
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei • MIUR
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: studi di settore</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: elaborazione dei primi documenti</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: messa in atto dei laboratori permanente di advocacy</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 16k A2: 18k A3: 9k	
Risultato 1	Scambio di idee e di buone pratiche tra i soci e gli stakeholders coinvolti
Risultato 2	Sviluppo di documenti di ricerca e analisi
Risultato 3	Miglioramento della capacità di identificazione e assistenza delle aspettative e delle necessità dei soci
Risultato 4	Posizionamento specifico del CTN BIG all'interno dei processi di policy making
Indicatori	<ul style="list-style-type: none"> • N. .documenti prodotti dal CTN BIG • N. studi di settore realizzati • N. stakeholder coinvolti • N. processi partecipativi avviati
Ricaduta dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto strategico ai policy maker • Animazione e Networking • Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza

Azione 3: Istituzione di un presidio coordinato delle attività di orientamento e analisi per le opportunità di finanziamento	
Descrizione azione: Il presidio individua tutte le opportunità di finanziamento o co-finanziamento (pubblico o privato) effettivamente accessibili ai soci, in linea con le reali esigenze e caratteristiche del soggetto. Lo scouting e la puntuale mappatura delle opportunità è assicurata attraverso il costante presidio e monitoraggio, di tutte le principali piattaforme di pubblicazione di bandi o gare a livello locale, regionale, nazionale o europeo, gestite dalle Autorità di Gestione dei vari fondi a disposizione o da privati e associazioni.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione delle tematiche di interesse dei soci - Ricognizione periodica dei bandi di ricerca comunitari nazionali e regionali - Partecipazione ad iniziative di presentazione di bandi per progetti di ricerca, finanziati dall'UE e da altri organismi nazionali e internazionali - Supporto alla presentazione della richiesta di finanziamento ed alla costruzione del network del progetto 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare la partecipazione dei soci a progetti di ricerca finanziati
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Enti Territoriali • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Parchi Scientifici e di Trasferimento Tecnologico • Poli Regionali e di Innovazione • Esperti Tavoli Europei • MIUR
Tempi di realizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi a Breve Termine: messa in atto del presidio, Rilevazione delle tematiche di interesse dei WGs • Obiettivi a Medio Termine: Supporto alla presentazione della richiesta di finanziamento ed alla costruzione del network di progetto; • Obiettivi a Lungo Termine: Partecipazione ad iniziative di presentazione di bandi per progetti di ricerca, finanziati dall'UE e da altri organismi nazionali e internazionali
Risorse economiche necessarie: A1: 17K A2: 18,5K A3: 17K	
Risultato 1	Partecipazione ad iniziative di presentazione di bandi per progetti di ricerca, finanziati dall'UE e da altri organismi nazionali e internazionali

<i>Risultato 2</i>	Istituzione e aggiornamento di un albo di partner, potenziali e attuali, nazionali e internazionali, per tema/i di ricerca, contatti, fonte di contatto, esperienze significative come patrimonio di rete da valorizzare nello sviluppo e promozione di crescita e competitività.
<i>Risultato 3</i>	Sistematica analisi delle problematiche relative alla gestione amministrativo contabile dei progetti evidenziate dai WGs
<i>Indicatori</i>	<ul style="list-style-type: none"> • N. documenti prodotti dal CTN BIG • N. studi di settore realizzati • N. stakeholder coinvolti • N. processi partecipativi avviati
<i>Ricaduta dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto strategico ai policy maker • Internazionalizzazione • Animazione e Networking • Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca

Azione 4: Istituzione di un osservatorio ad hoc di monitoring internazionale	
Descrizione azione: Monitoring dell'evoluzione nazionale e internazionale delle traiettorie, tramite l'istituzione di un Osservatorio ad hoc, per verificare gli avanzamenti (tecnologici, e innovativi, ma anche organizzativi)	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
- Prevenire duplicazioni o implementazione di attività che risultino inefficaci al fine di ottimizzare uso delle risorse e impatto complessivo	- 1 osservatorio sull'evoluzione internazionale delle traiettorie del cluster
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Policy Makers • Società Civile • Cluster Regionali • Poli Regionali e di Innovazione • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: Segretariato per screening siti, definizione obiettivi</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: Animazione, networking e supporto nell'attività dell'osservatorio</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: Animazione, networking e supporto nell'attività dell'osservatorio</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 25k A2: 17,5K A3: 17,5K	
Risultato 1	Incremento dell'efficacia delle azioni del Cluster
Risultato 2	Presentazione al tavolo del Cluster degli esiti del monitoraggio per permettere eventuale revisione e adattamento degli approcci posti in essere per le diverse traiettorie
Risultato 3	Restituzione delle informazioni con report annuale nell'ambito del cluster e mediante la piattaforma web
Indicatori	<ul style="list-style-type: none"> • N. tematiche identificate dai Wgs • N. progetti avviati dai soci
Ricaduta dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> • Internazionalizzazione • Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca • Supporto alla qualificazione del capitale umano • Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza

Azione 5: Partecipazione ed animazione all'interno di Board nazionali ed internazionali	
Descrizione azione: Il CTN BIG, si vuole come promotore degli interessi dell'economia del mare nelle reti cooperative di settore, sia a livello regionale, nazionale e internazionale, al fine di sviluppare, condividere ed applicare continuamente esperienze e conoscenze e collegare competenze fondamentali e teoriche al mercato e per tradurre la ricerca in applicazioni di vita reale. Facilitare e sostenere l'internazionalizzazione delle imprese, soprattutto le PMI, è, infatti, un fattore decisivo e fondamentale per promuovere il sistema produttivo nazionale.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Prendere parte a reti cooperative nazionali e internazionale - Condividere conoscenze, competenze ed esigenze di mercato - Migliorare la visibilità degli attori italiani rispetto a grandi iniziative europee 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare la partecipazione del CTN BIG (e dei suoi membri) in tavoli tematici. - Incrementare il networking e le sinergie di settore.
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Organi istituzionali nazionali ed internazionali • Enti Territoriali • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Società Civile • Cluster Regionali • Poli Regionali e di Innovazione • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: Screening delle reti cooperative e dei tavoli tematici di interesse.</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: Animazione, networking e supporto.</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: Implementazione delle attività a medio termine</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 14K A2: 17K A3: 14K	
Risultato 1	Scambio di idee e di buone pratiche tra i soci e gli stakeholders coinvolti
Risultato 2	Sviluppo di progettualità nell'ambito delle reti cooperative con approccio inclusivo ed anticipatorio

<u>Risultato 3</u>	Incremento dell'efficacia delle attività di networking, comunicazione e promozione
<u>Indicatori</u>	<p>N. 2 partecipazioni del CTN a tavoli/eventi tematici</p> <p>N. 2 processi di cooperazione avviati</p> <p>N. 2 attività progettuali promosse</p>
<u>Ricaduta dell'azione</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Internazionalizzazione • Comunicazione e promozione • Supporto alla qualificazione del capitale umano • Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza

Azione 6: Partecipazione ed organizzazione di eventi di networking e promozione	
Descrizione azione: Il programma annuale di supporto e promozione, oltre all'organizzazione di eventi e la partecipazione ad iniziative promozionali, prevede anche la realizzazione di partenariati di rete, workshop, road show, progetti di digitalizzazione, incoming, visite di delegazioni istituzionali e country presentation, allo scopo di agevolare le imprese che vogliono sviluppare il proprio business sui mercati esteri e svolgere azioni di marketing territoriale.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Assicurare lo sviluppo di attività sinergiche e specifiche a sostegno delle attività del cluster - Favorire lo sviluppo di opportunità di finanziamento e di acquisizione/scambio di know how 	<ul style="list-style-type: none"> - Improvement della conoscenza del CTN BIG nei tavoli nazionali ed internazionali - Aumento del networking nei vari settori
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Enti Territoriali • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Società Civile • Cluster Regionali • Parchi Scientifici e di Trasferimento Tecnologico • Poli Regionali e di Innovazione • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei • Agenzie del Lavoro
Tempi di realizzazione	<p><u>Obiettivi a Breve Termine:</u> monitoring delle necessità</p> <p><u>Obiettivi a Medio Termine:</u> organizzazione/partecipazione ad eventi</p> <p><u>Obiettivi a Lungo Termine:</u> organizzazione/partecipazione ad eventi</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 40K A2: 15K A3: 14K	
<u>Risultato 1</u>	Networking e promozione del CTN BIG
<u>Risultato 2</u>	Accrescere immagine e consapevolezza del CTN BIG

<p><u>Indicatori</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • N. eventi organizzati • N. partecipanti agli eventi • N. soci coinvolti
<p><u>Ricaduta dell'azione</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto strategico ai policy maker • Internazionalizzazione • Animazione e Networking • Comunicazione e promozione • Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca • Supporto alla qualificazione del capitale umano

Azione 7: Creazione di una piattaforma web di interscambio	
<p>Descrizione azione: L'attività si pone come obiettivo la realizzazione di un portale web interno finalizzato a garantire un punto di accesso unico per tutte le informazioni inerenti alle differenti tematiche nel campo dell'economia del mare trattate dal CTN BIG, con la possibilità di estendere, in futuro, la concentrazione e la diffusione delle informazioni ad altri stakeholders, in modo da costituire un riferimento unico per la tematica sul territorio nazionale. Il sito verrà realizzato in modalità CMS (Content Management System) ed ogni socio sarà tenuto a partecipare all'inserimento delle informazioni che gli competono.</p>	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare il consorzio esplicitandone i partner, l'articolazione, gli obiettivi, le ricadute ecc.; - Mettere in evidenza i principali risultati del consorzio (dati, documenti, servizi realizzati= - Informare circa le attività e gli appuntamenti del progetto stesso e delle iniziative (altri progetti, conferenze, formazioni, ecc...) connesse al presente progetto. - Creare un online-network permanente 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare l'attenzione politica ed alimentare il discorso in tema di Economia del Mare. - Incrementare la competitività e l'efficienza del settore.
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Società Civile
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: studio ed analisi dei bisogni dei partner per la pianificazione della piattaforma</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: messa in funzione della piattaforma</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: implementazione e gestione della piattaforma</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 30K A2: 6K A3: 6K	
Risultato 1	Migliore e più efficace comunicazione tra i soggetti
Risultato 2	Accesso all'informazione ed efficacia comunicativa verso gli utenti finali
Risultato 3	Gestione unificata ed in tempo reale degli accessi ai servizi anche se erogati da sistemi e infrastrutture distribuite
Indicatori	<ul style="list-style-type: none"> • N. gap formativi identificati • N. attività formative promosse/sviluppate • N. borse di studio promosse • N. borse di dottorato promosse
Ricaduta dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> • Animazione e Networking • Comunicazione e promozione • Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca • Supporto alla qualificazione del capitale umano • Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza

Azione 8: Endorsement e promozione dello sviluppo di programmi di formazione avanzati (Phd, Master, Summer school, corsi di laurea triennale professionalizzanti, programmi di formazione permanente)	
Descrizione azione: Promozione di sviluppo di programmi di formazione avanzati (PhD) e master, e programmi di formazione permanente (per diversi livelli professionali e gruppi target) anche con contributi privati per lo sviluppo delle professionalità necessarie a supporto degli sviluppi tecnologici e di innovazione nel medio-lungo periodo.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
- Promuovere la formazione di capitale umano in relazione alle esigenze del cluster	<ul style="list-style-type: none"> - Promozione dell'attivazione di corsi di dottorato specificatamente dedicati a temi di ricerca e innovazione tecnologica - Promozione dell'attivazione di master specificatamente dedicati a temi di ricerca e innovazione tecnologica - Definizione e sviluppo di programmi di formazione permanente per operatori nel settore del cluster
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Società Civile • Cluster Regionali • Parchi Scientifici e di Trasferimento Tecnologico • Agenzie del Lavoro • MIUR
Tempi di realizzazione	<p>Obiettivi a Breve Termine: identificazione dei gap formativi</p> <p>Obiettivi a Medio Termine: supporto alla progettazione di prodotti formativi</p> <p>Obiettivi a Lungo Termine: piena promozione delle attività sviluppate e dei relativi supporti stipulati</p>
Risorse economiche necessarie: A1:12K A2:13,5K A3: 13,5K	
Risultato 1	Incremento nel medio - lungo periodo della capacità di sviluppo tecnologico e innovazione nel comparto marittimo nazionale
Risultato 2	Incremento delle "blue skills" necessarie per accedere ai cosiddetti "blue jobs"

<i>Risultato 3</i>	Sviluppo della blue economy
<i>Indicatori</i>	<ul style="list-style-type: none"> • N. gap formativi identificati • N. attività formative promosse/sviluppate • N. borse di studio promosse • N. borse di dottorato promosse
<i>Ricaduta dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto strategico ai policy maker • Comunicazione e promozione • Supporto alla qualificazione del capitale umano

Azione 9: Supporto a processi di <i>open innovation</i> & <i>intellectual propriety</i>	
<p>Descrizione azione: L'avvento dell'economia della conoscenza e gli elevati costi in R&S hanno richiesto che tale attività uscisse dai confini della realtà imprenditoriale e si combinasse con le diverse fonti di innovazione esterne (<i>open innovation</i>). L'innovazione aperta non si verifica da sé ma è il risultato delle azioni poste in essere dalle imprese e dagli stakeholders del sistema territoriale. Tale prospettiva richiede l'applicazione dei saperi provenienti da differenti discipline. Per rispondere alle crescenti richieste di qualificata professionalità dei soggetti che operano nel mondo dell'open Innovation e della gestione della tutela della proprietà intellettuale, il CTN BIG si propone di attuare azioni di supporto strategico.</p>	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Definizione e attuazione di politiche e strategie per la promozione della Proprietà Industriale - implementazione e gestione di banche dati sul fenomeno imitazione tecnologica - Raccordo e coordinamento con le autorità competenti, anche all'estero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di analisi di settore effettuati - Incrementare il numero di brevetti dei soci del cluster
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Enti Territoriali • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Società Civile • Cluster Regionali • Poli Regionali e di Innovazione • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei • Agenzie del Lavoro • MIUR
Tempi di realizzazione	<p><u>Obiettivi a Breve Termine:</u> coordinamento con le autorità competenti</p> <p><u>Obiettivi a Medio Termine:</u> istituzione di una banca dati</p> <p><u>Obiettivi a Lungo Termine:</u> pieno supporto ai soci del CTN BIG per le attività di open innovation e intellectual propriety</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 8K A2: 13K A3: 9K	
<u>Risultato 1</u>	Miglioramento delle capacità di identificazione dell'imitazione industriale
<u>Risultato 2</u>	Posizionamento strategico in ambito open Innovation
<u>Risultato 3</u>	Incremento del numero di brevetti registrati
<u>Indicatori</u>	<ul style="list-style-type: none"> • N. analisi di settore effettuata

	<ul style="list-style-type: none">• N. brevetti registrati dai soci• 60% mappatura della banca dati del CTN BIG
<i>Ricaduta dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione e promozione• Sostegno ai qualificazione del capitale umano processi di valorizzazione della ricerca• Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza

Azione 10: Istituzione di un Innovation challenge tra i soci	
Descrizione azione: L'Innovation Challenge si configura come una "Call for Ideas" volta a selezionare, in ultima analisi, dei progetti di ricerca finalizzati a supportare i driver di innovazione del CTN BIG. Ai vincitori sarà attribuita una borsa di studio finalizzata alle attività di ricerca.	
Obiettivi	
Qualitativi	Quantitativi
<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'ambiente industriale e quello universitario come incubatore di idee «out of the box». - Favorire l'introduzione di nuove idee e tecnologiche nell'evoluzione delle traiettorie 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare l'open innovation - Incrementare la sinergie tra le università e le industrie del Cluster
Stakeholders da Coinvolgere	<ul style="list-style-type: none"> • Enti Territoriali • Policy Makers • Associazioni di Categoria • Società Civile • Cluster Regionali • Poli Regionali e di Innovazione • Cluster Nazionali (TRASPORTI 2020, SPRING...) • Esperti Tavoli Europei • Agenzie del Lavoro • MIUR
Tempi di realizzazione	<p><u>Obiettivi a Breve Termine:</u> predisposizione di Idee Innovative come veicoli di promozione.</p> <p><u>Obiettivi a Medio Termine:</u> valutazione delle idee e supporto all'iniziativa, istituzione e conferimento del premio</p> <p><u>Obiettivi a Lungo Termine:</u> Processo di continuità del challenge e valorizzazione dei risultati ottenuti</p>
Risorse economiche necessarie: A1: 14K A2: 15K A3: 15K	
<u>Risultato 1</u>	Miglioramento della qualità scientifica e tecnologica della ricerca
<u>Risultato 2</u>	Networking tra i soci
<u>Indicatori</u>	<ul style="list-style-type: none"> • N. challenge organizzati • N. idee presentate

<i>Ricaduta dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione e promozione• Animazione e Networking• Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca• Supporto ai sistemi di gestione della conoscenza
--	--

Tabella 4 - Schema budget ed indicatori

Azioni	Indicatori A1	Indicatori A2	Indicatori A3
Azione 1 : Coordinamento e pilotaggio del consorzio strategico	N.2 riunioni assembleari tenute % 40 soci presenti nei gruppi di lavoro	N.2 riunioni assembleari tenute % 50 soci presenti nei gruppi di lavoro	N.2 riunioni assembleari tenute % 60 soci presenti nei gruppi di lavoro
	<i>Budget annualità: € 49 000</i>	<i>Budget annualità: € 54 000</i>	<i>Budget annualità: € 52 000</i>
Azione 2: Creazione di un laboratorio permanente di advocacy	N.2 documenti prodotti dal CTN BIG N. 1 studi di settore realizzati N. 7 stakeholder coinvolti N. 1 processi partecipativi avviati	N. 4 documenti prodotti dal CTN BIG N. 2 studi di settore realizzati N. 7 stakeholder coinvolti N. 1 processi partecipativi avviati	N. 4 documenti prodotti dal CTN BIG N. 2 studi di settore realizzati N. 7 stakeholder coinvolti N. 1 processi partecipativi avviati
	<i>Budget annualità: € 16 000</i>	<i>Budget annualità: € 18 000</i>	<i>Budget annualità: € 9 000</i>
Azione 3: Istituzione di un presidio coordinato delle attività di orientamento e analisi per le opportunità di finanziamento	N.2 documenti prodotti dal CTN BIG N.1 studi di settore realizzati N.7 stakeholder coinvolti N.1 di processi partecipativi avviati	N.4 documenti prodotti dal CTN BIG N.1 studi di settore realizzati N.7 stakeholder coinvolti N.1 di processi partecipativi avviati	N.4 documenti prodotti dal CTN BIG N.1 studi di settore realizzati N.7 stakeholder coinvolti N.1 di processi partecipativi avviati
	<i>Budget annualità: € 17 000</i>	<i>Budget annualità: € 18 500</i>	<i>Budget annualità: € 17 000</i>
Azione 4: Istituzione di un osservatorio ad hoc di monitoring internazionale	N.3 tematiche identificate dai Wgs N.4 progetti avviati dai soci	N.3 tematiche identificate dai Wgs N.4 progetti avviati dai soci	N.3 tematiche identificate dai Wgs N.4 progetti avviati dai soci
	<i>Budget annualità: € 25 000</i>	<i>Budget annualità: € 17 500</i>	<i>Budget annualità: € 17 500</i>
Azione 5: Partecipazione ed animazione all'interno di Board nazionali ed internazionali	N. 2 partecipazioni del CTN a tavoli/eventi tematici N. 2 processi di cooperazione avviati N. 2 attività progettuali promosse	N. 2 partecipazioni del CTN a tavoli/eventi tematici N. 2 processi di cooperazione avviati N. 2 attività progettuali promosse	N. 2 partecipazioni del CTN a tavoli/eventi tematici N. 2 processi di cooperazione avviati N. 2 attività progettuali promosse
	<i>Budget annualità: € 14 000</i>	<i>Budget annualità: € 17 000</i>	<i>Budget annualità: € 14 000</i>

Azioni	Indicatori A1	Indicatori A2	Indicatori A3
Azione 6: Partecipazione ed organizzazione di eventi di networking e promozione	N. 2 eventi organizzati N. 40 partecipanti agli eventi N. 5 soci coinvolti	N. 2 eventi organizzati N. 40 partecipanti agli eventi N. 5 soci coinvolti	N. 3 eventi organizzati N. 40 partecipanti agli eventi N. 5 soci coinvolti
	<i>Budget annualità: € 40 000</i>	<i>Budget annualità: € 15 000</i>	<i>Budget annualità: € 14 000</i>
Azione 7: Creazione di una piattaforma web di interscambio	60% realizzazione della piattaforma N.12 documenti immessi N.80 di accessi da parte dei soci N.1000 di accessi visitors	80% realizzazione della piattaforma N.12 documenti immessi N.120 di accessi da parte dei soci N.1000 di accessi visitors	100% realizzazione della piattaforma N.12 documenti immessi N.120 di accessi da parte dei soci N.1000 di accessi visitors
	<i>Budget annualità: € 30 000</i>	<i>Budget annualità: € 6 000</i>	<i>Budget annualità: € 6 000</i>
Azione 8: Endorsement e promozione dello sviluppo di programmi di formazione avanzati (Phd, Master, Summer school, corsi di laurea triennale professionalizzanti, programmi di formazione permanente)	N.4 gap formativi identificati N.3 attività formative promosse/sviluppate N.3 borse di studio promosse N.3 borse di dottorato promosse	N.4 gap formativi identificati N.3 attività formative promosse/sviluppate N.3 borse di studio promosse N.3 borse di dottorato promosse	N.4 gap formativi identificati N.3 attività formative promosse/sviluppate N.3 borse di studio promosse N.3 borse di dottorato promosse
	<i>Budget annualità: € 12 000</i>	<i>Budget annualità: € 13 500</i>	<i>Budget annualità: € 13 500</i>
Azione 9: Supporto a processi di <i>open innovation & intellectual propriety</i>	N. 1 analisi di settore effettuata N.1 di brevetti registrati dai soci 60% mappatura della banca dati del CTN BIG	N. 1 analisi di settore effettuata N.1 di brevetti registrati dai soci 80% mappatura della banca dati del CTN BIG	N. 1 analisi di settore effettuata N.1 di brevetti registrati dai soci 100% mappatura della banca dati del CTN BIG
	<i>Budget annualità: € 8 000</i>	<i>Budget annualità: € 13 000</i>	<i>Budget annualità: € 9 000</i>
Azione 10: Istituzione di un Innovation challenge tra i soci		N.1 challenge organizzati N.10 idee presentate	N.1 challenge organizzati N.10 idee presentate
	<i>Budget annualità: € 14 000</i>	<i>Budget annualità: € 15 000</i>	<i>Budget annualità: € 15 000</i>

2.3.2. ALLEGATO 2 - PIANO FINANZIARIO

Nella strutturazione del piano economico finanziario previsionale per il triennio di sviluppo delle Azioni del Cluster sono stati seguiti i principi di sostenibilità finanziaria e prudenza gestionale.

In particolare:

- le entrate sono rappresentate dalle sole quote annuali dei Soci, pari ad 85K € all'anno, ipotizzando che questi rimangano gli stessi attivi al 31.12.2018
- il contributo del MIUR è previsto per un totale di circa 220K€ nei tre anni di piano sulla base del rimborso delle spese sostenute dal Cluster nell'anno precedente
- le spese previste si basano sulla reale disponibilità liquida (quote associative) e quindi non intaccano il Patrimonio Netto pari all'importo versato dai Soci in fase di adesione (quote di adesione)

Su tale base è assicurata una cassa annuale positiva per l'intero periodo di operatività del Cluster garantendo quindi la sostenibilità finanziaria della spesa prevista per la realizzazione delle azioni dichiarate.

1. Coordinamento e pilotaggio del consorzio strategico
2. Creazione di un laboratorio permanente di advocacy
3. Istituzione di un presidio coordinato della attività di orientamento e analisi per le opportunità di finanziamento
4. Istituzione di un osservatorio ad hoc di monitoraggio internazionale
5. Partecipazione ad animazione all'interno di Board nazionali ed internazionali
6. Partecipazione ed organizzazione di eventi di networking e promozione
7. Creazione di una piattaforma web di interscambio
8. Endorsement e promozione dello sviluppo di programmi di formazione avanzati
9. Supporto a processi di open innovation & intellectual property
10. Istituzione di un innovation challenge tra i soci
Running

Budget			
A1	A2	A3	Total
49,000.00	54,000.00	52,000.00	155,000.00
16,000.00	18,000.00	9,000.00	43,000.00
17,000.00	18,500.00	17,000.00	52,500.00
25,000.00	17,500.00	17,500.00	60,000.00
14,000.00	17,000.00	14,000.00	45,000.00
40,000.00	15,000.00	14,000.00	69,000.00
30,000.00	6,000.00	6,000.00	42,000.00
12,000.00	13,500.00	13,500.00	39,000.00
8,000.00	13,000.00	9,000.00	30,000.00
14,000.00	15,000.00	15,000.00	44,000.00
225,000.00	187,500.00	167,000.00	579,500.00

Tabella 5 Piano finanziarioi

ACRONIMI E SIGLE

LISTA DEGLI ACRONIMI	
ADCP	Acoustic Doppler current profiler
AI	Artificial Intelligence
AMP	Aree Marine Protette
AUV	Autonomous Underwater Vehicle
AxVs	Autonomous Air/Surface/Underwater Vehicles
BIG	Blue Italian Growth
CAPEX	CAPital EXpenditure
CLLD	Community-Led Local Development
COX, NOX; SOX	Oxides of nitrogen, oxide of sulphur, oxide of carbon
CTN	Cluster tecnologico Nazionale
DSS	Decision Support System
EMSO	Osservatorio Multidisciplinare Europeo dei Fondali marini e della colonna d'acqua
FADs	<i>Fish Aggregating Device</i>
FAO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura
FER	Fonti Energetiche Rinnovabili
FFDR	Fish Feed Dependency Rate
GES	Good Environmental Status
GOOS	Global Ocean Observing System
H2020	Horizon 2020
HPC	High Performance Computing

LISTA DEGLI ACRONIMI	
ICT	Information and Communications Technology
IoT	Internet of things
ITS	Intelligent Transport System
IUUF	Illegal, unreported and unregulated fishing
LCOE	Levelised Cost of Energy
LNG	Liquefied Natural Gas
MATTM	Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
MiPAFF	Ministero Delle Politiche Agricole Alimentari E Forestali
MISE	Ministero dello sviluppo economico
MIUR	Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
OPEX	OPERating EXPense
PMI	Piccole e Medie Imprese
PNIR	Programma Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca
PNR	Programma Nazionale della Ricerca
PON	Programma Operativo Nazionale
POR	Programma Operativo Regionale
RIS3	Research and Innovation Strategies for Smart Specialization
S3	Smart Specialisation Strategy
SDG	Sustainable Development Goals
SIE	(Fondi) strutturali e di investimento europei
SNSI	Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

LISTA DEGLI ACRONIMI	
TRL	Technology Readiness Level
TURF	Territorial Use Rights in Fisheries
UE	Unione Europea
WEDG	Waterfront Edge Design Guidelines