



NOTA AUDIZIONE – STRUTTURA DI MISSIONE POLITICHE DEL MARE

“CAMBIAMENTI CLIMATICI”

8 maggio 2024 ore 10:00

Il Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth (CTN-BIG) è un’associazione senza scopo di lucro nata ai sensi dell’art. 3-bis, comma 1, del decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91, convertito con legge n. 123/2016, coerentemente con quanto previsto dal Programma nazionale per la ricerca 2015-2020 (PNR 2015-2020) e dalla Strategia nazionale di specializzazione intelligente (SNSI), ed è co-finanziata dal Ministero dell’Università e della Ricerca con decreto di concessione delle agevolazioni n. 463/2019 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 124 del 29/05/2019.

Il CTN-BIG si propone di condurre consultazioni e azioni di coordinamento dei principali attori del sistema della ricerca e dell’industria sui principali settori dell’economia del mare. Aspetto di particolare rilevanza è la trasversalità dei soggetti coinvolti e delle azioni. Il Cluster racchiude infatti oltre 90 soci tra cui le principali università, centri di ricerca, imprese, grandi e piccole aziende, distretti regionali, associazioni di categoria etc. Di particolare rilevanza è anche la trasversalità delle traiettorie tecnologiche su cui opera il cluster: ambiente marino e fascia costiera, risorse biotiche e abiotiche, cantieristica e robotica, energie rinnovabili marine, biotecnologie blu, sostenibilità dal mare, infrastrutture di ricerca integrate e nuove professioni relative all’economia del mare.

Il Cluster ha un suo piano del mare, definito “piano d’azione”, che viene costantemente aggiornato su base annuale. Tale *piano d’azione* si propone di delineare il contesto entro il quale promuovere una crescita sostenibile del settore tecnologico della nazione. Il piano si basa su una strategia di sviluppo a lungo termine che mira a fornire un quadro strategico per far fronte ai rapidi cambiamenti che interessano l’intero panorama dell’economia del mare in Italia. Per questo motivo, il piano è stato redatto in collaborazione con un’ampia gamma di stakeholder, tra cui rappresentanti di aziende, organizzazioni e istituzioni, e prevede una serie di misure che mirano a sostenere la competitività e la qualità della produzione tecnologica e del progresso scientifico. Inoltre, le attività previste dal piano contribuiranno a rafforzare la capacità di innovazione dell’industria tecnologica italiana, con particolare riguardo alle piccole e medie imprese e alle Regioni del Mezzogiorno.

I cambiamenti climatici rappresentano un tema prioritario per il Cluster, il quale sostiene la partecipazione italiana a JPI Oceans la quale, assieme a JPI Climate, sostiene il **Knowledge Hub on Sea Level Rise**. È proprio sull’adattamento al Sea Level Rise che l’Italia ha realizzato e possiede l’infrastruttura più grande e innovativa al mondo, ossia il **sistema MOSE**.

Proprio sulla scia di casi come questo, è fondamentale attenzionare tali tematiche allocando risorse per la realizzazione di nuove progettualità ed incoraggiare le azioni dei Cluster Tecnologici Nazionali nel favorire la disseminazione e la ricerca e innovazione sul tema, implementando nuove linee guida basate su un’analisi di rischio degli effetti potenziali sull’impatto nella fascia costiera.

Inoltre, grazie a numerosi esperti del mondo della ricerca nel network del Cluster, è emersa l’importanza nonché la necessità di dotarsi di **dati di proiezione climatiche marine attendibili** (temperatura, livello del mare, ecc) basati su modelli stato-dell’arte. Pur essendoci infatti numerosi enti che si occupano di valorizzazione del sistema di reti di monitoraggio, tra cui **l’EMSO**-

Osservatorio Multidisciplinare Europeo dei Fondali marini e della colonna d'acqua, l'EMBRC-European Marine Biological Resource Centre, di cui Cluster BIG è membro, sarebbe auspicabile maggiore armonizzazione e coordinamento tra i vari centri di monitoraggio, nonché una maggiore connessione e comunicazione tra essi. Allo stesso modo, andrebbe attenzionato maggiormente lo sviluppo di metodi di valutazione dell'impatto delle attività antropiche sull'habitat marino costiero e profondo, così come l'implementazione di esso in aree prioritarie, con un approccio il più possibile standardizzato.

Dovrebbero altresì essere attenzionate e destinate risorse per lo studio del **clima del passato** per la comprensione dei cambiamenti climatici attuali e futuri. Gli esperti coinvolti nel Cluster hanno infatti evidenziato quanto il passato sia la chiave per la comprensione del futuro anche nel campo della climatologia.

Le informazioni sull'evoluzione climatica a lungo termine del nostro pianeta (oltre ~ 1 milione di anni) vengono primariamente da indicatori estratti dai sedimenti dei fondali oceanici. Nell'ultimo milione di anni le informazioni provengono inoltre dalle carote di ghiaccio ed altri ambienti naturali. Per un approccio integrale ai cambiamenti climatici è quindi fondamentale che la nostra comunità **scientifica sia dotata di strumenti adeguatamente gestiti e messi a disposizione per lo studio del clima del passato attraverso i sedimenti oceanici**. Questo si attua con una flotta oceanografica dotata di strumenti di campionamento (carotieri) che ne permettano l'utilizzo sia a livello locale, che regionale e globale.

Gli elementi che compongono la flotta oceanografica esistono. Sono le tre navi oceanografiche degli Enti Pubblici di Ricerca CNR (nave da ricerca Gaia Blu), OGS (nave rompighiaccio da ricerca Laura Bassi) e SZN (nave da ricerca Anton Dohrn), a cui si aggiunge la partecipazione italiana al Consorzio Europeo per la perforazione scientifica dei fondali oceanici (ECORD). **Una gestione coordinata e adeguatamente sostenuta economicamente delle tre infrastrutture navali e della partecipazione al consorzio ECORD sono ritenuti imprescindibili per garantire la presenza strategica della comunità scientifica italiana nella comunità scientifica globale per lo studio del clima passato della Terra.**