

LUGLIO 2021 | 02

PROGRAMMI RICERCA UNIONE EUROPEA

PRUE



European Commission
Directorate-General for Research and Innovation

IL BOLLETTINO QUADRIMESTRALE SUI FINANZIAMENTI ALLA RICERCA È REDATTO DAL SERVIZIO INFORMATIVO NAZIONALE AMBIENTALE IN COLLABORAZIONE CON IL CENTRO NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELLA FASCIA COSTIERA ED IL DIPARTIMENTO PER IL MONITORAGGIO E LA TUTELA DELL'AMBIENTE. IL BOLLETTINO INCLUDE APPROFONDIMENTI SUI PROGRAMMI DI FINANZIAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA, SUI PROGETTI IN CORSO, SULLE ATTIVITÀ DELL'UNIONE EUROPEA E DEGLI ORGANISMI INTERNAZIONALI NELLE MATERIE OGGETTO DI STUDIO DEI CENTRI NAZIONALI

RESPONSABILE

CARLA IANDOLI

REDAZIONE

ELENA GIUSTA
CARLA IANDOLI
ALESSANDRO LOTTI
RAFFAELLA PIERMARINI

PROGETTO GRAFICO

LOREDANA CANGIGLIA

COORDINAMENTO EDITORIALE

DARIA MAZZELLA

INFO

PRUE@ISPRAMBIENTE.IT
WWW.ISPRAMBIENTE.IT

ISSN 2037 4070

POLITICA EUROPEA E INTERNAZIONALE

- 04 UN'ECONOMIA BLU SOSETNUBILE NELL'UE
- 05 UN'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE E COMPETITIVA
- 05 LA BIODIVERSITA' NEI MARI EUROPEI



05 PIANO D'AZIONE ZERO POLLUTION

06 APPROVATO IL PROGRAMMA ORIZZONTE EUROPA

06 INVESTEU

07 APPROVATO IL JUST TRANSITION FUND EU

07 ECONOMIA CIRCOLARE

PROGRAMMI COMUNITARI

- 08 LA PIU' POTENTE TURBINA MAREOMOTRICE
- 08 DECENNIO DEL MARE



09 IMPRESSIVE

09 SMART BAY ITALIANA

09 I-WAVENET

09 RICICLO RIFIUTI MARINI

10 CLIMATOLOGIA MARINA

10 LIFECAB

10 GEF ADRIATIC

10 EUROSEA

11 NUOVE TECNICHE PER MAPPARE LA COSTA

11 DANUBIUS-RI

11 GEREMIA

12 OPERAZIONE MARE CALDO

12 CHANGE WE CARE

12 ATLANTICO E MAR MEDITERRANEO

13 IL COMMERCIO DELL'ACQUA VIRTUALE

13 INQUINAMENTO ATMOSFERICO E DEMENZA

13 SEAS AT RISK

BANDI

14 BANDI

NEWS

17 MUCILLAGINE: ALLEVAMENTI MARINI E SVILUPPO COSTIERO

18 OVERSHOOT DAY 2021

18 MORATORIA DEEP SEA MINING

18 UNO SCOTCH DI BATTERI CONTRO LE MICROPLASTICHE

19 UN RINASCIMENTO NEL MEDITERRANEO

19 SISTEMI OSSERVATIVI OCEANOGRAFICI

19 NUOVE STAZIONI MAREOGRAFICHE

19 STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

20 L'ITALIA ESTENDE LA SUA SOVRANITA' SUL MARE

20 STRATEGIE CLIMA E OCEANO

20 ECOMAGAZINE SUL DECENNIO PER L'OCEANO

20 UNEP: GESTIONE DELLE RISORSE COSTIERE

21 L'ITALIA AVRA' L'INVIATO PER IL CLIMA

21 POLITICHE DI COESIONE NEL MAR MEDITERRANEO

21 SCIENCE FOR DISASTER RISK MANAGEMENT

21 BLUE ECONOMY REPORT

21 OSSERVATORIO CLIMA E SALUTE



AGENDA

22 AGENDA



POLITICA EUROPEA ED INTERNAZIONALE

UN'ECONOMIA BLU SOSTENIBILE NELL'UNIONE EUROPEA

Lo scorso maggio la Commissione europea ha proposto un nuovo approccio per un'economia blu sostenibile nell'UE per le industrie e i settori connessi agli oceani, ai mari e alle coste. Un'economia blu sostenibile è fondamentale per conseguire gli obiettivi del [Green Deal europeo](#) e per assicurare una ripresa verde e inclusiva dalla pandemia.

Per la transizione verso un'economia blu sostenibile è necessario investire in tecnologie innovative. L'energia del moto ondoso e delle maree, la produzione di alghe, lo sviluppo di attrezzi per la pesca innovativi o il ripristino degli ecosistemi marini contribuiranno alla creazione di nuove opportunità lavorative e di impresa verdi nell'ambito dell'economia blu.

La [comunicazione](#) definisce un programma dettagliato affinché l'economia blu possa:

- conseguire gli obiettivi della neutralità climatica e dell'inquinamento zero, in particolare attraverso lo sviluppo di energie rinnovabili offshore, la decarbonizzazione del trasporto marittimo e l'inverdimento dei porti,
- passare a un'economia circolare e ridurre l'inquinamento,

- preservare la biodiversità e investire nella natura,
 - sostenere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la resilienza delle zone costiere,
 - garantire una produzione alimentare sostenibile,
 - migliorare la gestione dello spazio marittimo.
- Il nuovo Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura - in particolare la sua [piattaforma BlueInvest](#) e il nuovo [fondo BlueInvest](#) - sosterrà la transizione verso catene del valore più sostenibili basate sulle attività relative a oceani, mari e zone costiere. Per finanziare ulteriormente la trasformazione la Commissione ha esortato gli Stati membri a includere investimenti per un'economia blu sostenibile nei loro piani nazionali per la ripresa e la resilienza e anche nei loro programmi operativi nazionali per vari fondi UE da qui al 2027. A questo obiettivo contribuiranno anche altri programmi dell'UE, come il programma di ricerca Orizzonte Europa, e la creazione di una missione specifica su oceani e acque.

Fonte: [Europa](#)

UN'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE E COMPETITIVA

La Commissione ha adottato [nuovi orientamenti strategici](#) per un'acquacoltura dell'UE più sostenibile e competitiva. Gli orientamenti offrono alla Commissione, agli Stati membri e ai portatori di interessi una visione comune che permetterà di sviluppare il settore in modo da contribuire direttamente al [Green Deal europeo](#) e in particolare alla strategia "[Dal produttore al consumatore](#)".

Gli orientamenti fissano quattro obiettivi interconnessi per l'ulteriore sviluppo dell'acquacoltura nell'Unione, compresa l'acquacoltura biologica:

- sviluppare resilienza e competitività;
- partecipare alla transizione verde;
- garantire l'accettazione sociale e informazioni ai consumatori;
- rafforzare le conoscenze e l'innovazione.

Nel recente [piano d'azione per l'agricoltura biologica](#), questa, pur essendo un settore relativamente nuovo, presenta un notevole potenziale di crescita.

La Commissione propone di elaborare documenti di orientamento dettagliati riguardanti le buone pratiche negli ambiti più importanti e prevede uno specifico meccanismo di assistenza per l'acquacoltura che sostenga l'elaborazione di tali documenti di orientamento, nonché l'attuazione delle buone pratiche ivi descritte.

Tra gli altri obiettivi, la Commissione incoraggia altresì gli Stati membri dell'UE a includere quello di un maggiore sviluppo dell'acquacoltura biologica nel riesame (in corso) dei loro piani strategici nazionali per il settore dell'acquacoltura e a sostenere questo tipo di produzione acquicola avvalendosi di una parte dei fondi disponibili nel quadro del Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura ([FEAMPA](#)).

Fonte: [Europa](#)

LA BIODIVERSITÀ NEI MARI EUROPEI

Il nuovo briefing "[Europe's marine biodiversity remains under pressure](#)" dell'European environment agency ([Eea](#)) riassume lo stato attuale della biodiversità nei mari europei e

ricorda che i mari d'Europa sono preziosi. L'uso dei mari europei, sia in passato che oggi, sta mettendo a dura prova le condizioni generali degli ecosistemi marini, in contrasto con le aspettative di una visione politica a lungo termine per l'uso di mari puliti, sani e produttivi.

I segnali di stress vanno dai cambiamenti nella composizione delle specie e degli habitat marini al cambiamento delle caratteristiche fisiche e chimiche generali dei mari.

In particolare emergono alcune conclusioni preoccupanti:

- quasi tutti i gruppi di specie marine sembrano essere in cattive condizioni nei mari europei, con tendenze contraddittorie di ripresa,
- per molte specie e habitat ci sono troppe poche informazioni per analizzare il loro stato o identificare se sono sulla buona strada per il recupero,
- mentre alcune specie si stanno riprendendo, gli ecosistemi marini europei sembrano essere in declino.

Sebbene la situazione rimanga grave, l'AEA osserva che sussistono segnali che specie e gli habitat marini si stanno riprendendo, grazie agli sforzi significativi, spesso decennali, da parte di individui e governi per ridurre gli impatti.

Viceversa, negli altri mari europei la situazione non è altrettanto grave. La compilazione di tutte le informazioni disponibili in una classificazione integrata della condizione della biodiversità mostra che alcune aree, principalmente offshore, nell'Oceano Atlantico nord-orientale sono ancora in buone condizioni. Tuttavia, le aree costiere e i mari semichiusi devono ancora affrontare sfide significative per quanto riguarda il recupero dell'intero ecosistema.

Fonte: [Greenreport](#)

PIANO D'AZIONE ZERO POLLUTION

La Commissione europea nel maggio scorso ha adottato il piano d'azione dell'UE "[Azzerare l'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo](#)" - uno dei principali obiettivi del [Green Deal europeo](#) e il tema principale della [Settimana verde](#) dell'UE di quest'anno.

Il piano definisce una visione integrata per il 2050: un mondo in cui l'inquinamento è ridotto a livelli che non siano più dannosi per la salute umana e gli ecosistemi naturali, comprese le

misure per realizzare tale visione. Il piano combina tutte le pertinenti politiche dell'UE per contrastare e prevenire l'inquinamento, con particolare attenzione alle modalità offerte dalle soluzioni digitali per affrontare l'inquinamento; è previsto il riesame della legislazione dell'UE al fine di individuare le lacune ancora esistenti nella legislazione e gli aspetti che necessitano di una migliore attuazione per conformarsi a tali obblighi giuridici.

Il piano d'azione stabilisce obiettivi chiave per il 2030 miranti a ridurre l'inquinamento alla fonte, rispetto alla situazione attuale, e segnatamente:

- migliorare la qualità dell'aria in modo da ridurre del 55% il numero di morti premature causate dall'inquinamento atmosferico;
- migliorare la qualità dell'acqua riducendo i rifiuti, i rifiuti di plastica in mare (del 50%) e le microplastiche rilasciate nell'ambiente (del 30%);
- migliorare la qualità del suolo riducendo del 50% le perdite di nutrienti e l'uso di pesticidi chimici;
- ridurre del 25% gli ecosistemi dell'UE in cui l'inquinamento atmosferico minaccia la biodiversità;
- ridurre del 30% la percentuale di persone che soffrono di disturbi cronici dovuti al rumore dei trasporti, e
- ridurre in modo significativo la produzione di rifiuti e del 50% i rifiuti urbani residui.

Fonte: [Europa](#)

APPROVATO IL PROGRAMMA ORIZZONTE EUROPA



La Commissione ha adottato il principale programma di lavoro di [Orizzonte Europa](#) per il periodo 2021-2022, in cui si delineano gli obiettivi e i settori tematici specifici che riceveranno un finanziamento totale di 14,7 miliardi di €. Questi investimenti contribuiranno ad accelerare la transizione verde e quella

digitale concorrendo a una ripresa sostenibile dalla pandemia di coronavirus e migliorando la resilienza dell'UE alle crisi future. Serviranno a sostenere i ricercatori europei con borse di studio, corsi di formazione e scambi, costruiranno ecosistemi dell'innovazione europei più connessi ed efficienti e daranno vita a infrastrutture di ricerca di eccellenza, oltre a favorire la partecipazione in tutta Europa e in tutto il mondo, rafforzando al contempo lo [Spazio europeo della ricerca](#).

Più di quattro euro su dieci, circa 5,8 miliardi di € in totale, verranno investiti nella ricerca e nell'innovazione per sostenere il [Green Deal](#) europeo e l'impegno dell'Unione a rendere l'UE il primo continente climaticamente neutro entro il 2050. I fondi finanzieranno progetti che promuovono la scienza dei cambiamenti climatici e sviluppano soluzioni per la riduzione delle emissioni di gas serra e per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Per lo sviluppo di tecnologie digitali di base verranno stanziati circa 4 miliardi di € nel periodo 2021-2022.

Il [decennio digitale europeo](#) getterà le basi per nuove imprese digitali, obiettivo fondamentale del programma che assicurerà una crescita sostanziale degli investimenti in questo settore. Infine il programma di lavoro destinerà un totale di circa 1,9 miliardi di € di investimenti per rimediare ai danni economici e sociali immediati causati dalla pandemia di coronavirus.

In linea con [NextGenerationEU](#), i finanziamenti contribuiranno a costruire un'Europa post-coronavirus non solo più verde e più digitale, ma anche più resiliente alle sfide attuali e future. Fonte: [Europa](#)

INVESTEU: PROGRAMMA DI 26 MILIARDI

È stato approvato il programma d'investimento [InvestEU](#) per fornire finanziamenti a lungo termine e sostenere le politiche dell'Unione nel quadro della ripresa economica e sociale.

Il [Regolamento](#) mobiliterà investimenti pubblici e privati utilizzando garanzie del bilancio dell'UE. Grazie al fondo InvestEU sarà possibile attivare garanzie per circa 26,2 miliardi di euro e mobilitare circa 372 miliardi di investimenti. Lo scopo generale è sostenere gli obiettivi delle politiche dell'Unione mediante operazioni di finanziamento e di investimento che diano un

contributo, tra gli altri:

- alla crescita, all'occupazione e alla sostenibilità nell'economia dell'Unione, nonché alla sua dimensione ambientale e climatica,
- alla promozione del progresso scientifico e tecnologico, della cultura, dell'istruzione e della formazione.

Quattro settori di intervento tra i quali:

1. infrastrutture sostenibili (progetti relativi a energia rinnovabile, connettività digitale, trasporti, economia circolare, acqua, rifiuti e altre infrastrutture ambientali),
2. ricerca, innovazione e digitalizzazione (progetti in ricerca e innovazione, commercializzazione dei risultati della ricerca, digitalizzazione dell'industria, crescita delle imprese innovative, intelligenza artificiale, ecc.).

Il regolamento istituisce l'[InvestEU Advisory Hub](#), un meccanismo di consulenza per fornire sostegno nell'elaborazione di progetti in grado di interessare gli investitori e favorire l'accesso ai finanziamenti e per prestare la relativa assistenza nella creazione di capacità e il [portale InvestEU](#), una banca dati che assicura la visibilità dei progetti per i quali i promotori sono alla ricerca di finanziamenti e che fornisce agli investitori informazioni sulle opportunità di investimento.

Fonte: [Progettare in Europa](#)

APPROVATO IL JUST TRANSITION FUND UE

Il Parlamento europeo ha approvato il [Just Transition Fund \(JTF\)](#) - Fondo per una transizione giusta - che aiuterà i paesi dell'Ue a far fronte all'impatto sociale ed economico della transizione verso la neutralità climatica, un pacchetto di investimenti che comprende 7,5 miliardi di euro provenienti dal quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e 10 miliardi supplementari provenienti dallo strumento europeo per la ripresa.

Dopo che il Consiglio europeo avrà formalmente adottato l'accordo, il regolamento entrerà in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Ue. Il Fondo per una transizione giusta è il primo pilastro del [meccanismo per una transizione giusta](#), strumento fondamentale per sostenere regioni, industrie e lavoratori che dovranno affrontare le enormi sfide collegate all'attuazione del Green Deal europeo.

L'[accesso al Fondo](#) per i Paesi Ue sarà subordinato all'adozione di impegni a livello nazionale per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050; prima di un tale impegno formale, gli Stati membri avranno diritto solo al 50% della loro dotazione nazionale.

La quota degli investimenti forniti dai finanziamenti dell'Ue è fissata a un massimo di 85% per le regioni meno sviluppate, 70% per le regioni in transizione e 50% per le regioni più sviluppate.

Fonte: [Greenreport](#)

ECONOMIA CIRCOLARE

La Commissione europea ha fornito [Lorientamenti](#) sulle norme sulla [plastica monouso](#) e ha adottato una decisione di esecuzione relativa al monitoraggio e alla comunicazione degli attrezzi da pesca immessi sul mercato e dei [rifiuti di attrezzi da pesca raccolti](#). Tali norme mirano a ridurre i rifiuti marini derivanti dai prodotti di plastica monouso e dagli attrezzi da pesca e a promuovere la transizione a un'economia circolare basata su modelli commerciali, prodotti e materiali innovativi e sostenibili.

In base alle norme dell'UE del 2019 in materia di plastica monouso, entro il 3 luglio di quest'anno gli Stati membri devono garantire che determinati prodotti di plastica monouso non siano più immessi sul mercato dell'Unione. Gli orientamenti mirano a garantire che le nuove norme siano applicate correttamente e uniformemente in tutta l'UE.

La decisione di esecuzione relativa al monitoraggio e alla comunicazione degli attrezzi da pesca e dei rifiuti di attrezzi da pesca raccolti consente agli Stati membri di adempiere all'obbligo di riferire, a partire dal 2022, sugli attrezzi da pesca contenenti plastica immessi sul mercato e sugli attrezzi da pesca raccolti in mare. L'obiettivo è incentivare il recupero di tutti gli attrezzi da pesca e migliorarne la gestione attraverso regimi di responsabilità estesa del produttore.

Fonte: [Europa](#)



PROGRAMMI COMUNITARI

LA PIÙ POTENTE TURBINA MAREOMOTRICE

E' sempre più vicina all'installazione la turbina mareomotrice più potente al mondo nelle isole Orcadi, un arcipelago al largo della costa nord-orientale della Scozia dove le correnti di marea sono tra le più forti in assoluto.

Costruita dall'azienda ingegneristica scozzese Orbital Marine Power, la turbina, chiamata O2, verrà collegata alla rete elettrica locale per contribuire alla fornitura di energia pulita e sostenibile alle comunità delle isole Orcadi. O2 è stata sviluppata e costruita con il parziale sostegno dei progetti FloTEC e OCEANERA-NET COFUND, finanziati dall'UE.

La turbina è salpata dal porto di Dundee il 22 aprile 2021, per arrivare nelle acque delle isole Orcadi due giorni dopo, ora è temporaneamente ormeggiata nella baia di Deer Sound.

Successivamente O2 verrà attraccata a Fall of Warness, sito di prova collegato alla rete e affittato fino al 2040 da European Marine Energy Centre Ltd (EMEC), partner del progetto FloTEC. Situato al largo dell'isola di Eday, nelle Orcadi settentrionali, il sito di EMEC vanta una velocità

mareomotrice che raggiunge 8 nodi al secondo. Fonte: [Cordis](#)

DECENNIO DEL MARE

In occasione della giornata internazionale per gli oceani l'UNESCO, che promuove l'iniziativa [The United Nations Decade for Ocean Science for Sustainable Development](#), ha reso noti i 60 programmi di azione che sono stati approvati. Tra questi ci sono iniziative che propongono soluzioni per migliorare la conoscenza dell'oceano tramite le reti di osservazione e lo sviluppo di sistemi digitali per la raccolta e la diffusione dei dati informativi, per mitigare gli impatti del cambiamento climatico e le pressioni antropiche, in particolare la gestione della pesca. Di particolare interesse per il nostro paese è [Coastpredict](#), proposta dall'Università di Bologna, per migliorare l'efficienza del monitoraggio delle aree costiere globali al fine della protezione degli ecosistemi marino-costieri.

Fonte: [UNESCO](#)

IMPRESSIVE

Iporti spesso scarseggiano di strumenti e tecnologie appropriati per monitorare l'inquinamento marino in modo adeguato. Il progetto [IMPRESSIVE](#) ha sviluppato una soluzione concepita in particolare per le loro esigenze, unendo i dati del satellite Copernicus con la modellazione idrodinamica e con i veicoli di monitoraggio controllati a distanza. L'innovazione principale è l'impiego di dati provenienti da satelliti di osservazione della Terra e da veicoli comandati a distanza per monitorare i porti. Il team ha sviluppato anche una piattaforma che raccoglie e unisce i dati acquisiti da diverse piattaforme di satelliti di osservazione della Terra e da sensori per il livello del mare e dell'aria, nonché un insieme completo di modelli idrodinamici ridimensionati basati sui prodotti nell'ambito del servizio di monitoraggio dell'ambiente marino di Copernicus. La piattaforma IMPRESSIVE fornisce mappe, statistiche, geoanalisi e avvisi sulle zone monitorate. Gli utenti possono navigare, visualizzare e analizzare ulteriormente tali prodotti, oltre a richiederne di aggiuntivi. Tre prove pilota dimostreranno tale tecnologia: il porto di Rafina in Grecia, il porto di Taranto e a Puerto de la Luz, nelle Isole Canarie. Fonte: [Cordis](#)

SMART BAY ITALIANA

Nelle acque della baia di Santa Teresa (La Spezia) nasce un laboratorio hi-tech per lo studio di alghe, briozoi, molluschi e coralli, organismi ancora 'poco considerati', ma di estrema importanza per le strategie di adattamento e mitigazione al cambiamento climatico. Con questo progetto pilota prende il via ufficialmente la prima Smart Bay italiana, una piattaforma collaborativa promossa da ENEA insieme a CNR, INGV, Comune di Lerici, Scuola di Mare Santa Teresa e Cooperativa Mitilicoltori Associati.

Il progetto promuove la gestione condivisa di strutture di ricerca biologica ed atmosferica e la sperimentazione di tecnologie innovative ed avanzate a supporto di alcuni settori dell'economia blu, come l'acquacoltura, il turismo, la produzione di energia dal mare, le biotecnologie marine. Si intende così approfondire la conoscenza degli ecosistemi

marini da tutelare da tutti i possibili impatti dannosi, in quanto fornitori di servizi indispensabili per la nostra sopravvivenza e il nostro benessere.

Fonte: [Enea](#)

I-WAVENET

Finanziato dal programma comunitario [INTERREG Italia-Malta](#) il progetto [I-WAVENET](#) coordinato dall'Università di Palermo e in cui è coinvolto anche l'ISPRA, si propone di integrare le diverse tecnologie utilizzate per il monitoraggio marino per implementare un nuovo e più efficiente sistema di supporto alle decisioni. Il nuovo sistema di monitoraggio dello stato del mare in scenari di cambiamento climatico intende supportare gli enti locali e nazionali responsabili di adottare misure di mitigazione del rischio costiero legato ad eventi estremi potenzialmente catastrofici nell'area del Canale di Sicilia, condiviso anche con Malta. Confluiranno pertanto nel sistema i dati forniti da radar, da boe, da sensori sismici e di livello del mare, e stazioni meteo. L'ISPRA contribuisce al sistema con i dati di moto ondoso delle boe [RON](#) della rete ondometrica nazionale.

Fonte: [Ispra](#)

RICICLO RIFIUTI MARINI

Con il progetto [Upcycling-oceans](#) l'azienda Ecoalf di Alicante, Spagna, ha iniziato nel 2015 a produrre abbigliamento riutilizzando i rifiuti marini recuperati in mare dai pescatori. Ogni materiale disperso nei fondali marini viene purificato ed igienizzato per poi essere ridotto in particelle tramite un processo di polimerizzazione. In seguito, questi micropellet vengono trasformati in un filo utilizzato per produrre indumenti e accessori di abbigliamento. Attualmente il progetto coinvolge 52 porti spagnoli e 3000 pescatori che raccolgono ogni anno oltre 700 tonnellate di spazzatura dai fondali marini.

Questo progetto è stato replicato in 5 isole della Thailandia e in 20 porti della Grecia. Recentemente è stata avviata una collaborazione anche con il porto di Civitavecchia e, per la fine dell'anno, dovrebbero essere almeno 5 i porti italiani coinvolti nell'iniziativa.

Fonte: [Ecoalf](#)

CLIMATOLOGIA MARINA

Un acceleratore focalizzato sullo sviluppo di nuove tecnologie in grado di contribuire alla riduzione del riscaldamento di mari e oceani è promosso e sostenuto nell'ambito dell'iniziativa europea [Climate-kic](#), programma che supporta con l'innovazione tecnologica la riduzione delle emissioni e la transizione ad una società più resiliente al cambiamento climatico, sotto l'egida dell'istituto europeo per la conoscenza e l'innovazione [EIT](#). L'acceleratore marittimo per il clima intende offrire assistenza, formazione e possibilità di finanziamenti alle imprese emergenti, ai settori economici ed industriali più innovativi, al mondo accademico e alle organizzazioni pubbliche e no-profit interessate a sviluppare prodotti, servizi e sistemi di avanguardia che possano essere immessi sul mercato e siano in grado di aumentare l'impatto della ricerca e dell'innovazione europee. Fonte: [Maritime](#)

LIFECAB

In fase di conclusione il progetto europeo [LIFECAB](#) ha dimostrato in modo operativo un nuovo processo per trattare i rifiuti organici urbani in modo più efficiente e sostenibile e produrre sostanze bio-organiche solubili (SBO) in una prospettiva di economia circolare. Le attuali pratiche di gestione dei rifiuti organici si basano su tecnologie di fermentazione e incenerimento. Queste pratiche producono biogas, compost, energia termica ed elettrica. I costi di lavorazione superano il valore di vendita dei prodotti e a volte sollevano problemi legati al loro impatto ambientale secondario. Oggi la pratica impiantistica maggiormente diffusa, e sostenibile, per il trattamento dei rifiuti organici è la fermentazione biologica, attraverso digestione aerobica (compostaggio) o anaerobica. La digestione anaerobica dei rifiuti organici è un processo che permette di produrre compost e biogas. Nell'ambito di questo processo viene prodotta anche ammoniaca (NH3), un composto che ha un impatto ambientale ed economico non trascurabile. Per trovare soluzione a queste problematiche, nell'ambito del progetto è stata sviluppata e prodotta una tecnologia per l'idrolisi chimica del compost per il recupero degli SBO, in grado di funzionare come ausiliari chimici per diverse applicazioni.

Le analisi condotte hanno dimostrato che l'aggiunta di piccole quantità di SBO all'alimentazione dei digestori anaerobici riduce il contenuto di ammoniaca nel digestato del 6%, nella frazione liquida del 46% e nella frazione solida del 30%, mantenendo invariate la produzione e la qualità del biogas. Fonte: [Hitechambiente](#)

GEF ADRIATIC

Il progetto [GEF Adriatic](#) è stato finanziato dal Global Environment Facility e ha riunito partner di alto livello tra cui l'UNEP/MAP con i suoi centri regionali [PAP/RAC](#) e [SPA/RAC](#). Il progetto ha messo in pratica il concetto di "approccio ecosistemico", per lavorare al ripristino dell'equilibrio ecologico del Mare Adriatico e per gettare le basi per la sua gestione sostenibile a lungo termine.

Con l'approccio ecosistemico le relazioni tra le aree marine e costiere e gli ecosistemi da cui dipendono vengono incorporati in un piano generale per lo sviluppo sostenibile attraverso processo chiamato Pianificazione dello Spazio Marino ([MSP](#)). [GEF Adriatic](#) ha la finalità di ripristinare l'equilibrio nel Mare Adriatico le sue funzioni naturali, supportando la rigenerazione degli ecosistemi marini della regione in modo che tutti possano beneficiarne in modo equo e sostenibile.

[GEF Adriatic](#) ha condotto iniziative di ricerca di successo in tutta la regione per raccogliere dati su tematiche quali le specie aliene, i rifiuti marini, l'inquinamento, i cambiamenti climatici, promuovendo una forte collaborazione in tutta la regione per affrontare questioni comuni e condividere le migliori pratiche. È stato in grado di sostenere l'Albania e il Montenegro nei loro processi di adesione all'UE in corso e ha svolto un ruolo importante nei piani per lo sviluppo di un nuovo centro di ricerca marina in Albania. Fonte: [PAP/RAC](#)

EUROSEA

Il progetto bandiera sul rafforzamento dei sistemi di osservazione oceanografica, finanziato da H2020, ha compiuto di recente i primi 18 mesi di attività e, in occasione del processo di rendicontazione alla Commissione europea, è stato stilato un bilancio dei progressi

fin qui ottenuti. Il consorzio di progetto, nonostante la pandemia mondiale abbia impedito operazioni di sorveglianza e verifica da svolgersi in mare e gli incontri di persona, è comunque riuscito a consegnare i previsti [rapporti di attività](#) sui risultati raggiunti, rispettando il cronoprogramma.

Il progetto punta a contribuire sostanzialmente all'implementazione del sistema europeo di osservazione oceanografica [EOOS](#), sia integrando i sistemi conoscitivi già in uso nei paesi europei, sia sperimentando nuove tecnologie e metodologie per aumentare l'efficienza nell'integrazione, assimilazione e previsione dei dati, anche con alcune azioni pilota svolte dai dimostratori attivati per l'acquacoltura, il clima e la prevenzione di eventi estremi. EuroSea fa parte, a livello comunitario, di un [cluster](#) di 10 progetti di ricerca e innovazione sostenuti dalla Commissione europea, in quanto finalizzati ad accrescere la sostenibilità dell'economia blu europea. Fonte: [Ispra](#)

NUOVE TECNICHE PER MAPPARE LA COSTA

Un [progetto](#) frutto della collaborazione multidisciplinare di 4 enti di ricerca italiani: ENEA, ISPRA, CNR e l'Università di Studi Avanzati di Pavia, ha applicato nuove tecniche di telerilevamento, combinate con altre basate su sensori aerei e misurazioni in situ che hanno consentito di studiare meglio la morfologia delle spiagge italiane e dei fondali marini ad esse contigue, al fine della mitigazione del sempre più preoccupante fenomeno dell'erosione costiera. Negli ultimi anni tale fenomeno ha fatto perdere metri di costa, danneggiando gravemente anche il turismo. Il caso studio ha riguardato la costa del promontorio del Circeo, tra Latina e Sabaudia. L'analisi dei dati geospaziali rilevati con le nuove tecniche e la nuova metodologia che li integra consente di studiare e caratterizzare tratti di costa più ampi e di comparare le variazioni intercorse nel tempo per effetto di cambiamenti apportati dal mare, dal cambiamento climatico o da condizioni idrodinamiche. Fonte: [Enea](#)

DANUBIUS-RI

[ESFRI DANUBIUS-RI](#) (International Centre for Advanced Studies on River – Sea Systems) è un'infrastruttura di ricerca pan-europea che supporta la ricerca interdisciplinare. Attraendo scienziati di livello mondiale, supporterà la collaborazione tra portatori d'interesse negli ambiti della ricerca, industria, gestione e politica, organizzazioni del terzo settore e contribuirà ad aumentare competenze e a focalizzare gli interventi e gli strumenti in campo per assicurare una gestione sostenibile dei sistemi fiume-mare e per la fornitura di servizi ecosistemici. Danubius-RI ha organizzato un [questionario](#) al fine di organizzare future iniziative e per approfondire aspetti di mutuo interesse. Fonte: [Danubius](#)

GEREMIA

Per sensibilizzare i cittadini di Livorno, il cui porto è stato coinvolto nella collaborazione instaurata tra alcuni porti francesi ed italiani nell'ambito del progetto [Geremia](#), finanziato da [INTERREG Italia-Francia Marittimo](#), l'[ISPRA](#) ha organizzato la sera del 18 giugno scorso, presso la sua sede locale, un evento multimediale per richiamare l'attenzione sui risultati ottenuti dal progetto nella gestione dei reflui per il miglioramento delle acque portuali. L'evento ha visto la proiezione sulla facciata della sede prospiciente la darsena dell'Antica Dogana d'Acqua di immagini, video e foto relative alle numerose attività condotte nel corso del progetto e di immagini suggestive dei nostri mari e degli ecosistemi che li popolano, con l'obiettivo di far scoprire anche ad un pubblico non addetto ai lavori il prezioso lavoro svolto nel corso del progetto. L'evento è stato il primo esperimento di divulgazione scientifica multisensoriale rivolto ad un vasto pubblico con l'intento di essere un palcoscenico, ad alto impatto visivo, per ISPRA e per gli altri partner di progetto impegnati nella valutazione della qualità delle acque portuali. Fonte: [Ispra](#)

OPERAZIONE MARE CALDO

Sono 8 le Aree marine protette (AMP) che hanno deciso di aderire alla rete per monitorare, insieme a [Greenpeace](#), gli impatti dei cambiamenti climatici sui mari italiani, l'isola di Ventotene è l'ultima delle Amp ad aver aderito al progetto "Mare Caldo", per rendere noti i risultati del primo anno di studi.

Dal [briefing](#) "Operazione Mare Caldo - Il cambiamento è già nei nostri mari" emerge che stiamo assistendo alla morte di alcune specie chiave e all'invasione di altre che meglio si adattano a un mare sempre più caldo, con una grave perdita di biodiversità.

Gli studi del Dipartimento di scienze della Terra, dell'ambiente e della vita ([DiSTAV](#)) dell'università di Genova, partner scientifico del progetto, si sono concentrati sull'Isola d'Elba, in Toscana, sull'AMP di Portofino in Liguria e sull'AMP del Plemmirio, in Sicilia e secondo la [relazione del primo anno](#) di Progetto Mare caldo (2019-2020): Monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi marini bentonici di scogliera le osservazioni satellitari mostrano che negli ultimi quarant'anni si è verificato un aumento costante e significativo delle temperature superficiali del mare, con un incremento di ben 1,7-1,8° C a Portofino e all'Isola d'Elba.

Il progetto "Mare caldo" è iniziato a fine 2019 con una stazione pilota installata da Greenpeace nel mare dell'Isola d'Elba insieme al partner tecnico Elbatech, e già durante il primo anno di ricerca ha visto l'adesione di 4 AMP: Portofino, in Liguria; Plemmirio, in Sicilia; Capo Carbonara e Tavolara-Punta Coda Cavallo in Sardegna. Negli ultimi mesi si sono aggiunte l'AMP di Torre Guaceto, in Puglia; Miramare in Friuli-Venezia-Giulia; Isola dell'Asinara in Sardegna e Isole di Ventotene e Santo Stefano, nel Lazio.

Oggi sono dunque 9 le aree di studio comprese nella rete di monitoraggio, di cui 8 sono aree marine protette. Le stazioni di monitoraggio del Progetto sono registrate sulla piattaforma [T-Mednet](#), attiva a livello Mediterraneo, in modo da contribuire al confronto dei dati a livello di bacino.

Fonte: [Greenreport](#)

CHANGE WE CARE

L'elaborazione di linee-guida per la redazione di un piano di adattamento al cambiamento climatico in alcune aree lagunari adriatiche e foci di fiumi che si riversano nel bacino adriatico è l'obiettivo del progetto [ChangeWeCare](#), finanziato dal programma di cooperazione territoriale [INTERREG Italia-Croazia](#). Uno dei due siti pilota in territorio italiano è il Delta del Po, patrimonio mondiale dell'Unesco. Un [evento](#) di due giorni è stato organizzato dalla Regione Veneto il 17 e 18 giugno scorso e ha impegnato i decisori politici e i rappresentanti delle principali categorie economiche e sociali afferenti il territorio della Sacca del Canarin, ai quali è stato presentato il problema del cambiamento climatico e delle strategie europee e nazionali per affrontarlo, sono stati illustrati i risultati del progetto e gli obiettivi finali, raccogliendone suggerimenti ed opinioni di cui tener conto per l'elaborazione delle linee-guida che serviranno per la redazione dei piani regionali di adattamento e mitigazione. Il documento che verrà sviluppato dal progetto si basa sull'analisi della condizione climatica e futura, sulla definizione degli impatti e delle vulnerabilità settoriali, sulla valutazione della ricaduta di tali impatti sul territorio e sull'identificazione delle aree a rischio e, infine, sull'individuazione di priorità per gli interventi da adottare con il supporto degli stakeholder locali per giungere ad una stabilizzazione di quell'ambiente lagunare assai particolare per bellezza naturalistica, ma anche molto fragile.

Fonte: [Ispra](#)

ATLANTICO E MAR MEDITERRANEO

Le condizioni meteorologiche nelle regioni del Mediterraneo e del Pacifico sono influenzate dal riscaldamento o dal raffreddamento della superficie dell'Atlantico, secondo quanto svelato da una serie di studi effettuati presso il Centro di supercalcolo di Barcellona (BSC, Barcelona Supercomputing Center).

Il lavoro svolto nell'ambito del progetto [INADEC](#) ha inoltre gettato nuova luce sulla [variabilità multidecennale dell'Atlantico](#) (AMV, Atlantic Multidecadal Variability), ovvero le fluttuazioni che si verificano nella temperatura della superficie dell'Oceano Atlantico settentrionale

nell'arco di diversi decenni. LAMV modula la frequenza delle ondate di calore in tutto il bacino del Mediterraneo di circa il 20%, spiega il ricercatore Ruprich-Robert, il cui lavoro è stato sostenuto dalle azioni [Marie Skłodowska-Curie](#). Ruprich-Robert ha divulgato i risultati nell'[articolo](#) pubblicato su «Journal of Climate» intitolato «Modulation of the occurrence of heatwaves over the Euro-Mediterranean region by the intensity of the Atlantic Multidecadal Variability».

Grazie a quanto dimostrato da simulazioni climatiche mirate, la ricerca ha concluso che una fase calda dell'AMV sta provocando un incremento nel movimento dell'aria discendente nella troposfera della regione mediterranea.

Fonte: [Cordis](#)

IL COMMERCIO DELL'ACQUA VIRTUALE

Ogni anno, vengono commercializzati trilioni di dollari di prodotti agricoli in tutto il mondo. L'acqua necessaria alla loro crescita è incorporata in tali prodotti. Questo tipo di acqua è denominata «acqua virtuale». Il progetto [CWASI](#), Coping with water scarcity in a globalized world, finanziato dall'UE, si prefiggeva di acquisire una comprensione più approfondita di questo commercio mondiale di acqua virtuale.

Laio e i suoi colleghi presso il [Politecnico di Torino](#), hanno raccolto [dati sul commercio internazionale di prodotti alimentari](#) dal 1961 al 2016, individuando l'origine di 370 prodotti alimentari differenti. Complessivamente, la rete copre oltre 15.000 flussi internazionali di prodotti.

Tra gli obiettivi principali del progetto CWASI figura la previsione della quantità di acqua che sarà spostata in futuro.

La banca dati del progetto CWASI è ora disponibile negli archivi di [Zenodo](#) affinché possa essere utilizzata da altri ricercatori.

La banca dati è inoltre disponibile al grande pubblico sul [sito web](#) del progetto, dove è possibile dilettarsi con i dati dell'acqua virtuale grazie a un'interfaccia intuitiva.

Fonte: [Cordis](#)

INQUINAMENTO ATMOSFERICO E DEMENZA

Secundo lo studio DEMAIRPO, l'inquinamento atmosferico è «associato in maniera significativa» alla demenza.

Si tratta della prima ricerca a stabilire un legame tra l'inquinamento atmosferico e la demenza, tenendo contemporaneamente in considerazione altri fattori importanti, come il consumo di pesce, nonché la prima a identificare gli agenti inquinanti più dannosi per la salute cognitiva e per la malattia di Alzheimer. Lo studio ha rilevato che il rischio di deterioramento cognitivo aumentava con l'esposizione al PM2,5, il particolato fine, al PM10 e al diossido di zolfo. Altri inquinanti atmosferici, ossia il biossido di azoto, il monossido di carbonio e l'ozono, non sono risultati associati in maniera significativa a un rischio maggiore.

DEMAIRPO offre dati fondamentali per i paesi che tentano di combattere la demenza, di cui, secondo le previsioni dell'Organizzazione mondiale della sanità, soffriranno 152 milioni di persone nel 2050.

Fonte: [Cordis](#)

SEAS AT RISK

L'organizzazione non governativa [Seas-at-risk](#) ha lanciato nel 2020 la sottoscrizione tra ONG di un [blue-manifesto](#) che stabilisce i punti fondamentali per il conseguimento, entro il 2030, di mari più sani e sostenibili. Questi principi ambientali sono accompagnati da una [roadmap](#) che fissa i vari passaggi con relative scadenze temporali per arrivare all'ambizioso traguardo. Ad un anno di distanza dal manifesto blu, sottoscritto da 100 organizzazioni non governative nazionali ed internazionali, è stato pubblicato un rapporto di valutazione dell'iniziativa e degli impegni sottoscritti. Di questi 2 sono stati conseguiti e al alcuni segni positivi si stanno già intravedendo per alcuni degli altri passaggi obbligati verso il buono stato di salute dell'oceano.

Fonte: [Seas-at-risk](#)

BANDI

HORIZON EUROPE

La Commissione europea ha ufficialmente pubblicato i primi programmi di lavoro di Horizon Europe contenenti i nuovi bandi per progetti di ricerca e innovazione.

Di seguito i programmi di lavoro pubblicati ufficialmente sul [Funding & tender portal](#) e le relative nuove opportunità di finanziamento: 1) nell'ambito del pilastro "Excellent Science", che sostiene i progetti di ricerca di frontiera, sviluppati e condotti dai ricercatori, finanzia borse di ricerca e scambi per ricercatori e investe in infrastrutture di ricerca, sono stati pubblicati i seguenti nuovi WP:

[Marie Skłodowska-Curie Actions Research Infrastructures](#)

2) Nell'ambito del pilastro "Global Challenges and European Industrial Competitiveness", che sostiene direttamente la ricerca relativa alle sfide della società e alle capacità tecnologiche e industriali, sono stati pubblicati i seguenti nuovi WP, di interesse dell'Ispra:

[Climate, Energy and Mobility Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment.](#)

Di seguito i bandi aperti di interesse ISPRA:

Tematica Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal (HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01)

[Environmental and social cross-compliance of marine policies.](#)

La call è finalizzata alla realizzazione di progetti volti all'analisi delle politiche e regolamentazioni marittime a livello EU e nazionale, con riferimento alla Direttiva Quadro sulle Acque (WFD) e alla Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (MSFD). Scadenza: 06 Ottobre 2021.

Tematica Biodiversity and ecosystem services (HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01)

[Natural capital accounting: Measuring the biodiversity footprint of products and organizations.](#)

La call è finalizzata alla ricerca di nuove metodologie e pratiche da adottare per la valutazione economica del capitale naturale, al

fine di aiutare le aziende a misurare, valutare e sintetizzare la biodiversità e la valutazione dei rischi ecosistemici, in particolare nell'ambito delle routine nei processi decisionali aziendali ed economici. Scadenza: 15 febbraio 2022.

[Understanding and valuing coastal and marine biodiversity and ecosystems services.](#)

La call ha lo scopo di colmare il "gap" di conoscenze riguardo la biodiversità marina e gli ecosistemi. I progetti dovranno proporre nuovi approcci alla modellizzazione di scenari che integrino dati e conoscenze nuovi ed esistenti, provenienti da altri progetti UE, internazionali, nazionali e da infrastrutture di ricerca sugli ecosistemi, sui biotopi e sui processi ecosistemici. Scadenza: 06 Ottobre 2021.

[Demonstration of measures and management for coastal and marine ecosystems restoration and resilience in simplified socio-ecological systems.](#)

I progetti dovranno essere finalizzati alla dimostrazione delle migliori combinazioni di interventi e approcci in un semplice sistema socio-ecologico nella redazione di linee guida per convertirli a sistemi più complessi, per il ripristino e la protezione della biodiversità costiera, marina e delle acque dolci connesse e dei servizi ecosistemici e la loro resilienza ai cambiamenti ambientali nelle aree protette. Scadenza: 06 Ottobre 2021.

[Improved science based maritime spatial planning and identification of marine protected areas.](#)

I progetti dovranno essere finalizzati all'individuazione delle future aree protette, aree di ripristino e pianificazione dello spazio marittimo, all'attuazione della strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 e il quadro della Convenzione sulla diversità biologica post-2020. Scadenza: 06 Ottobre 2021.

Tematica Clean environment and zero pollution (HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01)

[Preventing groundwater contamination and protecting its quality against harmful impacts of global and climate change.](#)

La call ha lo scopo di contribuire ad arrestare e prevenire l'inquinamento delle acque dolci e del suolo, nonché a proteggere la biodiversità. Le proposte dovrebbero valutare le possibili opzioni e anticipare nuove strategie per proteggere la qualità delle acque sotterranee, considerando gli

effetti nocivi e le minacce dei cambiamenti climatici. Scadenza: 15 febbraio 2022.

Tematica Land, ocean and water for climate action (HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01)

[Understanding the oceanic carbon cycle.](#) I progetti selezionati dovranno contribuire ad accrescere la conoscenza e la comprensione dell'ambiente marino ed oceanico, in particolare riguardo il ciclo del carbonio, al suo ruolo e la capacità nello stoccaggio di CO2 dall'atmosfera. Scadenza: 15 febbraio 2022.

Tematica Climate sciences and responses (HORIZON-CL5-2022-D1-02)

[Development of high-resolution Earth system models for global and regional climate change projections](#)

I progetti dovranno essere finalizzati alla transizione verso una società ed un'economia climaticamente neutrale e resilienti, migliorando la conoscenza del sistema Terra, la capacità di prevedere e proiettare i suoi cambiamenti considerando i diversi fattori naturali e sociali, nonché una migliore comprensione a livello socioeconomico. Scadenza: 15 febbraio 2022.

[European Researchers' Night 2022-2023](#)

Call [MSCA and Citizens 2022](#) (HORIZON-MSCA-

2022-CITIZENS-01). I progetti dovranno essere finalizzati, per la parte riservata ai ricercatori, a creare maggiori opportunità di interazione con i cittadini e le autorità locali, regionali e nazionali. Per la parte relativa alle organizzazioni, i progetti dovranno essere finalizzati all'aumento della visibilità delle organizzazioni partecipanti in termini di accoglienza di progetti di ricerca di eccellenza verso il pubblico in generale. Scadenza: 06 Ottobre 2021.

[MSCA COFUND 2021](#) (HORIZON-MSCA-2021-COFUND-01) finanzia borse di post-dottorato. Scadenza: 10 febbraio 2022. I risultati attesi per le call per gli aspiranti sono: maggiori opportunità di interazione con i cittadini e le autorità locali, regionali e nazionali, migliori capacità e competenze comunicative per interagire con un pubblico non di ricerca, in particolare con alunni e studenti.

[MSCA Doctoral Networks 2021](#) (HORIZON-MSCA-2021-DN-01). Si finanziano borse per dottorati di ricerca. I progetti destinati agli aspiranti dottorandi dovranno essere finalizzati ad acquisire nuove capacità e competenze trasferibili e di ricerca, che portano a una migliore occupabilità e prospettive di carriera all'interno e all'esterno del mondo accademico a nuove conoscenze che consentano la conversione delle idee in prodotti e servizi.



MUCILLAGINE : ALLEVAMENTI MARINI E SVILUPPO COSTIERO

Lo scorso giugno un'ondata di mucillagini ha investito il mar di Marmara in Turchia, non lontano da Istanbul. Quest'ultimo episodio, legato all'abnorme sviluppo di certi tipi di alghe che rilasciano sostanze tossiche, rientra in pieno nei casi che compongono un grande [studio](#) diffuso dall'Unesco e dall'International Oceanographic Commission in occasione della [Giornata mondiale degli oceani](#). Si tratta di un'analisi dettagliata durata sette anni compiuta da 109 scienziati di 35 nazioni che hanno studiato 9.503 episodi di fioriture algali (in linguaggio scientifico «Harmful Algal Blooms») tra il 1985 e il 2018.

Gli Hab sono legati in gran parte agli allevamenti (pesci, crostacei, molluschi), allo sfruttamento marino e allo sviluppo costiero (città, porti, insediamenti turistici). Degli episodi classificati, oltre 3.500 sono avvenuti lungo le coste europee e altri 702 nel Mediterraneo. Tra le circa 10 mila specie classificate di fitoplancton marino, 250 possono produrre tossine nocive per la salute umana e per gli altri abitanti dei mari.

Le tossine emesse possono provocare autentiche stragi tra gli allevamenti di pesci e molluschi. Il prodotto più evidente degli Hab sono le mucillagini che infestano le coste. Gli allevamenti marini sono aumentati di sedici volte nel periodo preso in esame, passando da una produzione di 11,35 milioni di tonnellate nel 1985 a 178,5 milioni nel 2018. Lo studio ha dato vita anche a un interessante [portale web](#) nel quale si possono seguire e monitorare gli Hab nel mondo.

Fonte: [Corriere](#)

OVERSHOOT DAY 2021

Il 13 maggio 2021 è stato l'Overshoot day per l'Italia: abbiamo esaurito il quantitativo di risorse che il Pianeta è in grado di rigenerare per l'anno in corso. Ciò significa che, di qui alla fine di dicembre, vivremo chiedendo alla Terra più di quanto essa sia in grado darci.

Ogni anno il [Global footprint network](#), associazione internazionale per la sostenibilità che si occupa di contabilità ambientale, calcola l'impronta ecologica planetaria per determinare l'Overshoot day, ovvero il "giorno del superamento" di ogni nazione, confrontando l'impronta ecologica dei suoi abitanti e la capacità del Pianeta di rigenerare le proprie risorse.

In altri termini, gli ecosistemi di tutto il mondo saranno in grado di ricreare le risorse che finora l'Italia ha consumato. Cosa che invece non sarà possibile per tutte quelle che utilizzeremo nel resto del 2021. Il nostro paese, dunque, contribuisce pesantemente all'esaurimento progressivo delle risorse naturali del Pianeta. E la conferma viene anche dal fatto che l'Overshoot day globale, lo scorso anno, è arrivato "solo" nella seconda metà di agosto.

Fonte: [Lifegate](#)

MORATORIA SUL DEEP SEA MINING

Il primo passo l'ha fatto la BMW. Seguita da Volvo, Google, Samsung. Tutti a favore di una moratoria sul deep sea mining, l'estrazione di metalli dai fondali marini. Pratica più che controversa per i possibili danni agli ecosistemi oceanici, su cui esistono pochissimi studi.

I depositi sottomarini contengono diversi metalli preziosi per la supply chain delle auto elettriche e di prodotti tecnologici come cellulari e computer. Soprattutto litio, cobalto e terre rare, motori della transizione energetica.

Chi spinge per il deep sea mining fa leva sugli 'effetti collaterali' dell'estrazione di queste risorse dai giacimenti convenzionali sulla terraferma. In alcuni casi, come quello del cobalto, si tratta di minerali dei conflitti spesso legati a sfruttamento, lavoro minorile e gravi violazioni dei diritti umani su cui non è sempre semplice vigilare attentamente. In altri casi l'estrazione comporta deforestazione, conflitti con popoli indigeni, inquinamento atmosferico e dell'acqua.

Anche il deep sea mining potrebbe provocare danni ingenti. Le preoccupazioni maggiori, sotto il profilo della sostenibilità di questa pratica, riguardano l'inquinamento acustico, luminoso, le vibrazioni e l'innalzamento di nubi di sedimenti causate dalle operazioni di raschiamento dei fondali. Alcuni studi ventilano la possibilità che tutto ciò possa mettere a repentaglio la tenuta degli ecosistemi e danneggiare fortemente la fauna marina.

I pochi studi condotti sono stati fatti da aziende interessate allo sfruttamento delle risorse sui fondali e non sono mai stati resi pubblici. A livello giuridico, poi, manca una regolamentazione internazionale solida anche se esiste un ente che se ne dovrebbe occupare, l'International seabed authority (ISA) nata nel 1994.

Fonte: [Rinnovabili](#)

UNO SCOTCH DI BATTERI CONTRO LE MICROPLASTICHE

I microbi potrebbero costituire la nuova arma nella lotta all'inquinamento da microplastiche. Soluzioni "biologiche" per abbattere i rifiuti non rappresentano una novità. Negli ultimi anni la ricerca di settore si è focalizzata su cosiddetti batteri-mangia plastica, organismi in grado di digerire polimeri come il PET o il nylon. Ma il campo di applicazione è per lo più quello macro, dei grandi rifiuti plastici. Le microplastiche hanno bisogno di un discorso a parte.

La loro diffusione è altamente invasiva. Sono state ritrovate in campioni di acque dolci, aria, cibo e bevande. E gli ultimi studi stanno dimostrando i potenziali effetti di questi invisibili contaminanti sulla salute umana. Per quelle disperse nelle acque, gli impianti di trattamento forniscono una soluzione essenziale, ma le piccole dimensioni possono danneggiare i sistemi.

Liu Yang, ricercatore presso il [Politecnico di Hong Kong](#), ha presentato alla conferenza annuale della Microbiology Society, una nuova tecnica per intrappolare e recuperare le microplastiche.

Il metodo utilizza biofilm batterici per intrappolare le particelle polimeriche. Questa sorta di pellicola appiccicosa creata dai microorganismi viene elaborata e dispersa, rilasciando i minuscoli rifiuti per la lavorazione e riciclo.

Fonte: [Rinnovabili](#)

UN RINASCIMENTO NEL MEDITERRANEO

Lo La regione Mediterranea è stata al centro di notevoli cambiamenti, non ultima la dirompente pandemia di COVID-19 la quale ha portato a profondi cambiamenti socio-economici, che hanno messo a repentaglio i progressi fatti per il raggiungimento degli SDGs. Questo è stato uno dei temi centrali del [19° Meeting della Commissione Mediterranea per lo Sviluppo Sostenibile](#) (MSSD), l'organismo consultivo istituito dalla [Convenzione di Barcellona](#).

Ospitato virtualmente dalla Slovenia, l'incontro ha esaminato i progressi raggiunti nell'attuazione della Strategia Mediterranea per lo Sviluppo Sostenibile (MSSD). "Flicking the green switch" è stato il motto della conferenza, metafora per un più decisivo cambio di rotta verso la sostenibilità. Nonostante l'immensità delle sfide che ci attendono, i segnali incoraggianti sono molteplici ma è necessario consolidare la sostenibilità nelle economie e società mediterranee. È chiaro inoltre che l'investimento nell' "upscaling" dei progetti pilota e delle esperienze di successo è fondamentale per mettere in moto il processo verso un rinascimento verde. In particolare è stato discusso il ruolo delle istituzioni finanziarie nel catalizzare gli investimenti in percorsi più verdi e più resilienti che disaccoppiano la crescita economica dal degrado ambientale.

Fonte: [UNEP/MAP](#)

SISTEMI OSSERVATIVI OCEANOGRAFICI

Lo European Marine Board ha pubblicato una [nota di indirizzo politico](#) evidenziando i benefici in un'epoca di digitalizzazione dei sistemi informativi che consentono una maggiore conoscenza di mari e oceani. Il Policy Brief, intitolato "Sustaining in situ ocean observations", è il risultato di un gruppo di lavoro interno e intende contribuire all'[Oceandecade](#) facendo appello ai decisori politici di ogni livello di responsabilità, affinché si agisca per garantire la sostenibilità dei sistemi di osservazione oceanografica e se ne aumenti l'efficienza con l'integrazione di tutte le nuove soluzioni tecnologiche a disposizione. E' infatti indispensabile una migliore conoscenza

dell'oceano per tutelarne la salute e la capacità produttiva. Il documento propone la ricognizione di tutte le osservazioni in situ da integrarsi poi con quelle satellitari, da telerilevamento e prodotte da modelli. Raccomanda poi che venga avviato un processo di revisione dei costi e dell'efficienza dei sistemi osservativi per analizzarne i benefici economici ed ambientali a supporto dello sviluppo sostenibile promosso dal Green Deal europeo.

Fonte: [Marineboard](#)

NUOVE STAZIONI MAREOGRAFICHE

Dai primi di maggio 2021 sono entrate in funzione sei stazioni mareografiche di nuova generazione per il potenziamento della rete di sorveglianza operativa gestita dall'ISPRA per il monitoraggio del livello del mare a difesa delle aree costiere potenzialmente esposte a eventi di maremoto generati da terremoti nel mar Mediterraneo. Progettate per resistere a condizioni severe di esercizio e secondo gli standard internazionali fissati per la misura di onde da maremoto (escursione massima 10 m e alta frequenza di campionamento, fino a un secondo), le sei stazioni sono situate a Capo Teulada in Sardegna, a Porto Palo in Sicilia, a Roccella Ionica e Cetraro Lido in Calabria e sulle piccole isole di Marettimo e Pantelleria. Esse rappresentano le prime installazioni, in un quadro di potenziamento della rete di osservazione del livello del mare, orientata alla registrazione, in tempo reale, delle onde di potenziali eventi di maremoto generati da sisma nell'area del Mediterraneo, con particolare attenzione ai settori costieri esposti verso le aree caratterizzate da sorgenti sismiche a elevato potenziale tsunamigenico, quali il Mar Egeo, il Mar Ionio, il Mar Tirreno, il Canale di Sicilia.

Fonte: [Ispra](#)

STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Il primo giugno è stato inaugurato dalle Nazioni Unite e dall'UNESCO, con la Commissione Internazionale Oceanografica, il Decennio delle Scienze Marine per lo Sviluppo Sostenibile degli Oceani e dei Mari, allo scopo di promuovere

soluzioni a livello globale per proteggere gli oceani e le loro risorse. L'8 giugno è stata anche la Giornata Mondiale degli Oceani, una giornata che annualmente vuole ribadire l'importanza dell'oceano che - come ricorda il tema di quest'anno - è "fonte di vita e sostentamento". ISPRA, impegnata nell'aggiornamento del [Programma di Misure della Strategia Marina](#) (MSFD), a supporto del Ministero della Transizione Ecologica ([MiTE](#)), ha organizzato un [webinar](#) di lancio del tema "mare", affrontando tutti quegli aspetti tecnico scientifici e di informazione sulle attività messe in campo per la salvaguardia di questo importante e vitale patrimonio dell'umanità.

Fonte: [ISPRA](#)

L'ITALIA ESTENDE LA SUA SOVRANITÀ SUL MARE

Lo scorso 9 giugno è stato approvato il disegno di legge [DDL](#) che dà al Governo l'autorizzazione del Parlamento ad istituire per il nostro paese una zona economica esclusiva oltre il limite esterno delle acque territoriali, in conformità a quanto previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare. La zona economica esclusiva italiana si estenderà fino a 200 miglia dalla costa e consentirà non solo di esercitare la nostra sovranità nazionale per godere di importanti risorse marine, ma anche di poter svolgere attività di salvaguardia del paesaggio e della biodiversità. L'Italia sarà così responsabile della gestione sostenibile di oltre il 20% del mar Mediterraneo.

Fonte: [Senato](#)

STRATEGIE CLIMA E OCEANO

Una [pubblicazione](#) del World Wide Fund for Nature (WWF) pone al centro dell'attenzione internazionale il ruolo che l'oceano svolge nella mitigazione e nell'adattamento al cambiamento climatico. Il rapporto propone 4 principi su cui basare la necessaria integrazione delle azioni per l'oceano e per il clima a supporto delle politiche internazionali quali la Convenzione sul cambiamento climatico [UNFCCC](#), quella sulla biodiversità e gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile. Il primo

principio è quello di aumentare gli sforzi per implementare al più presto azioni che tengano conto dei contributi apportati dall'oceano alla riduzione delle emissioni. Il secondo si riferisce all'implementazione di soluzioni basate sulla natura per proteggere gli ecosistemi marino-costieri. Il terzo suggerisce il coinvolgimento attivo delle persone nelle strategie e nei meccanismi di implementazione delle politiche. Il quarto fa appello a maggiori finanziamenti pubblici e privati per consentire di investire nell'economia blu sostenibile.

Fonte: [WWF](#)

ECOMAGAZINE SUL DECENNIO PER L'OCEANO

Un [numero speciale della rivista EcoMagazine](#) è stata redatta e diffusa gratuitamente dalla casa editrice per dare diffusione a temi ed azioni su cui si fonda il decennio dell'oceano, iniziativa lanciata dalla stessa agenzia per il periodo dal 2021 al 2030.

Con l'[Oceandecade](#) si vuole promuovere una più diffusa e approfondita conoscenza e comprensione dell'oceano e offrire a tutti i soggetti interessati l'opportunità di contribuire a un sostanziale cambiamento nella gestione sostenibile di questa essenziale e prevalente parte del globo terrestre. La rivista presenta una ricca e ben articolata collezione di iniziative ed azioni intraprese per raggiungere gli obiettivi del decennio del oceano: pulizia, salute, conoscenza, sicurezza, produttività, accessibilità, ispirazione per l'impegno di tutti nei suoi confronti.

Fonte: [Unesco](#)

UNEP: GESTIONE DELLE RISORSE COSTIERE

Il [rapporto](#) mette in evidenza la necessità di un maggiore coordinamento della governance tra le attività terrestri e le risorse marine, risorse che risultano essere fondamentali per le persone, la natura e l'economia. La gestione delle attività terrestri che generano impatti sulle risorse costiere è una delle sfide principali e lo sviluppo di nuovi approcci che tengano conto di come le attività terrestri influenzino la qualità e la disponibilità delle risorse costiere.

Lo studio [UNEP/International Resource Panel](#) ha

utilizzato un approccio DPSIR (Drivers, Pressures, State, Impact, Response) per valutare come i driver su scala globale stanno spingendo lo sviluppo di attività a terra (Pressures), che a loro volta influenzano la qualità e la disponibilità delle risorse costiere (State).

Lo studio presenta un'analisi delle possibili risposte in termini di governance che possono meglio spiegare, e idealmente ridurre, gli effetti delle attività terrestri sulle risorse costiere e quindi sostenere la transizione verso un'economia blu sostenibile.

Fonte: [UN Environmental Programme](#)

L'ITALIA AVRÀ L'INVIATO SPECIALE PER IL CLIMA

La nuova figura serve a garantire "una più efficace partecipazione italiana agli eventi e ai negoziati internazionali sui temi ambientali, ivi inclusi quelli sul cambiamento climatico". La recente [norma](#) permette all'esecutivo di selezionare una figura che prenda in mano tutta la diplomazia climatica dell'Italia e la rappresenti ai vertici internazionali.

Fonte: [Rinnovabili](#)

POLITICHE DI COESIONE NEL MAR MEDITERRANEO

OpenCoesione ha pubblicato una [Data Card](#) per illustrare i progetti delle politiche di coesione per il Mediterraneo, sull'area marina situata tra Europa, Nordafrica e Asia occidentale.

Gli interventi fanno riferimento al tema dell'innovazione tecnologica, e guardano al potenziamento della conoscenza oceanografica, alla misurazione per la pianificazione e alla sorveglianza integrata dello spazio costiero e marittimo, al restauro e alla conservazione del patrimonio archeologico sommerso, alla disponibilità di dati ambientali di oceanografia operativa integrati in piattaforme tecnologiche d'avanguardia e all'adattamento ai rischi. Ci sono poi interventi puntuali, come un piano per la prevenzione, riduzione e smaltimento dei rifiuti marini nei porti o interventi per il rilancio dell'acquacoltura e la biodiversità.

Fonte: [Opencoesione](#)

SCIENCE FOR DISASTER RISK MANAGEMENT

Dal 1980 al 2017 i danni economici dovuti ai soli rischi naturali in Europa "sono stati pari a 557 miliardi di euro, la maggior parte legati a eventi climatici e meteorologici estremi, la cui frequenza e intensità si prevede sia destinata ad aumentare a causa dei cambiamenti climatici indotti dall'uomo". Lo rileva il [rapporto](#) 'Science for disaster risk management 2020: acting today, protecting tomorrow' - sulla base dei dati e delle stime dell'Agenzia europea dell'ambiente - che, giunto alla seconda edizione, nasce dalla collaborazione di oltre 300 esperti nella gestione del rischio di disastri climatici, e a cui ha contribuito il Centro Euro-Mediterraneo per i cambiamenti climatici (Cmcc).

Fonte: [Rinnovabili](#)

BLUE ECONOMY REPORT

Il 20 maggio 2021, in occasione della [Giornata Marittima Europea](#) la Commissione europea ha presentato la quarta edizione del "[Rapporto sull'economia blu dell'UE](#)", che fornisce una panoramica delle prestazioni dei settori economici legati agli oceani e all'ambiente costiero nell'UE.

Fonte: [Federazione del mare](#)

OSSERVATORIO CLIMA E SALUTE

Lo scorso 4 marzo la Commissione e l'Agenzia europea dell'ambiente hanno presentato l'[Osservatorio europeo del clima e della salute](#). Come annunciato nella [strategia di adattamento ai cambiamenti climatici](#), l'Osservatorio mira a generare, collegare, mettere in comune e fornire le conoscenze, le competenze e gli strumenti necessari per affrontare le sfide sanitarie connesse ai cambiamenti climatici, rendendo le nostre società più resilienti.

Segni evidenti indicano che la crisi climatica comporterà emergenze sanitarie più frequenti e gravi e i cambiamenti climatici incidono già sulla salute delle persone e sui sistemi sanitari.

Fonte: [Europa](#)

AGENDA

IUCN WORLD CONSERVATION CONGRESS

Il Congresso [IUCN 2020](#) è stato spostato dal 3 all'11 settembre 2021 a Marsiglia (Francia). L'evento avverrà in modalità ibrida, in presenza e da remoto.

Fonte: [MPS platform](#)

CLIMATE NEUTRALITY FORUM

L'evento, 8-10 settembre 2021, si svolgerà in contemporanea a Berlino, Milano e Oxford e vedrà riuniti, ricercatori e policy makers per discutere sulle azioni da compiere per raggiungere la neutralità climatica.

Fonte: [JPI Climate](#)

EUROGEO WORKSHOP

Dal 20 al 23 settembre 2021 si svolgerà l'evento online [EuroGEO workshop 2021](#), organizzato dalla Commissione europea. L'evento riunirà gli attori europei interessati e che contribuiscono attivamente al Group on Earth Observations (GEO).

Il workshop sarà centrato su soluzioni basate sull'osservazione ambientale per sostenere l'EU Green Deal, con l'obiettivo di: cercare sinergie tra progetti e iniziative; offrire opportunità di networking ai partecipanti; discutere sul modo in cui l'Europa può contribuire allo sforzo internazionale.

Fonte: [First](#)

EU SUSTAINABLE ENERGY WEEK

Dal 25 al 29 ottobre 2021, la Commissione europea organizza la 16° edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW) 2021 sul tema "Verso il 2030: rimodellare il sistema energetico europeo". [EUSEW 2021](#) è un'occasione di dibattito dedicato alle energie rinnovabili

e all'uso efficiente e sostenibile dell'energia in Europa, per conoscere le politiche di successo e ispirare l'innovazione per raggiungere gli obiettivi energetici e climatici dell'UE.

Fonte: [First](#)

EU OPEN DATA DAYS

Gli [EU Open Data Days](#), si svolgeranno online dal 23 al 25 novembre 2021.

L'evento vuole permettere ai portatori di interesse del settore open data di entrare in contatto, analizzando i vantaggi dei dati aperti e del loro riutilizzo per il settore pubblico dell'UE e, attraverso di esso, per le persone e le imprese.

Fonte: [First](#)

EUROPEAN HYDROGEN WEEK

La [settimana europea dedicata all'idrogeno](#), 29 novembre - 3 dicembre 2021, sarà caratterizzata dal Forum europeo dell'idrogeno, dalle giornate di revisione del programma Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking ([FCH JU](#)) e dagli [FCH JU Awards](#).

Gli eventi riuniranno responsabili politici, rappresentanti dell'industria, organizzazioni della società civile e la comunità di ricerca per discutere gli ultimi sviluppi a livello UE nel settore dell'idrogeno e segneranno il lancio pubblico della Clean Hydrogen Partnership, come successore del [Fuel Cells and Hydrogen Undertaking](#).

Fonte: [First](#)

INTERNATIONAL SEA TURTLE SYMPOSIUM

Il 40th International Sea Turtle Symposium ([ISTS40](#)), si svolgerà online tra il 25 e il 28 marzo 2022. Obiettivo è riunire biologi delle tartarughe marine, professionisti ambientali, ambientalisti, ricercatori, accademici per condividere conoscenze, creare reti e collaborare e promuovere la protezione e la conservazione del mare tartarughe.

Fonte: [ISTS40](#)

