

MARZO 2023 | 01 PROGRAMMI RICERCA UNIONE EUROPEA

PRUE



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

ALESSANDRA CASALI
ELENA GIUSTA
CARLA IANDOLI
ALESSANDRO LOTTI
RAFFAELLA PIERMARINI
MARIA CHIARA SOLE

PROGETTO GRAFICO

LOREDANA CANGICLIA

COORDINAMENTO EDITORIALE
DARIA MAZZELLA

INFO

PRUE@ISPRAMBIENTE.IT
WWW.ISPRAMBIENTE.IT

ISSN 2037 4070

POLITICA EUROPEA E INTERNAZIONALE

04 COP 15 STORICO ACCORDO SULLA BIODIVERSITÀ

05 RESILIENZA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA



05 UNA PIATTAFORMA PER L'OCEANOGRAFIA

06 ACCORDO ONU SULLA PROTEZIONE DEGLI OCEANI

06 IL NOSTRO OCEANO

06 SOLUZIONI BASATE

SULLA NATURA E LAVORO

07 IMPIANTI EOLICI E FOTOVOLTAICI IN ITALIA

07 LA GEOTERMIA IN EUROPA

07 OCEAN LITERACY

PROGRAMMI COMUNITARI



08 L'ENORME POTENZIALE DELLE MICROALGHE

09 ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

09 ROBOT PER I RIFIUTI MARINI

09 EOLICO IN MARE APERTO

09 WI FI SOTT'ACQUA

10 ACIDIFICAZIONE DELL'OCEANO

10 NUOVA BOA IN SICILIA

10 INNALZAMENTO DEL LIVELLO DEL MARE

10 CAMBIAMENTO CLIMATICO SULL'OCEANO

11 PREP4BLUE

11 RIVITALIZZARE LA PESCA NL MEDITERRANEO

11 GESTIONE DEI SITI MARINI ITALIANI

11 GHIACCIO MARINO E CLIMA

12 BLUE CLOUD 2026

12 20 PROGETTI PER IL PIANETA BLU

12 LIFE, STANZIATI 116 MILIONI €

12 AGROECOLOGIA

BANDI

14 BANDI

News

16 EVENTI ESTREMI IDROCLIMATICI

18 PNRR, 192 PROGETTI PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

18 LA FABBRICA DEL SOLE

18 IDROGENO VERDE CON ACQUA DI MARE

18 DRONI PER LA RICERCA AMBIENTALE

19 IL FILTRO CHE BLOCCA LE MICROPLASTICHE

19 PORTALE DATI MARINI

19 CITTADINI RICERCATORI

19 MOSTRA ITINERANTE EUROSEA

20 SICUREZZA MARITTIMA

20 RIUTILIZZO DEI REFLUI DEPURATI

20 GREENSAND

20 REPORT UN OCEANO DI OPPORTUNITA'

21 FRANCIA, ITALIA E BELGIO A RISCHIO INONDAZIONI

21 SCARSITA' DELL'ACQUA SISTEMICA

21 IPCC CLIMATE CHANGE

21 IWA CONFERENCE



AGENDA

22 AGENDA



POLITICA EUROPEA ED INTERNAZIONALE

COP 15, STORICO ACCORDO SULLA BIODIVERSITÀ

L'accordo denominato [Global Biodiversity Framework](#) raggiunto dopo sette anni, può senz'altro essere considerato come una svolta storica per la tutela della natura. Il documento è stato approvato il 19 dicembre 2022 dai rappresentanti di 188 Paesi riunitisi nella città canadese di Montréal in occasione della [COP 15](#), la conferenza delle Nazioni Unite sulla biodiversità. L'accordo prevede i seguenti traguardi da raggiungere entro il 2050, con delle tappe nel 2030: ripristinare il 30% degli ecosistemi degradati terrestri e marini nel mondo entro il 2030; conservare e gestire il 30% delle aree

terrestri, costiere, marine e delle acque interne entro il 2030; porre fine all'estinzione delle specie conosciute e ridurre di dieci volte entro il 2050 il rischio e il tasso di estinzione di tutte le specie; diminuire i rischi derivanti dai pesticidi di almeno il 50% entro il 2030; ridurre le perdite di nutrienti nell'ambiente di almeno il 50% entro il 2030; attenuare i rischi di inquinamento e gli effetti negativi dell'inquinamento da tutte le fonti entro il 2030; ridimensionare l'impronta globale dei consumi entro il 2030; gestire in modo sostenibile le superfici adibite all'agricoltura, all'acquacoltura, alla pesca e alla silvicoltura e

dare grande slancio all'agroecologia; affrontare i cambiamenti climatici attraverso soluzioni basate sulla natura; ridurre il tasso di introduzione e insediamento delle specie esotiche invasive di almeno il 50% entro il 2030; rendere più verdi gli spazi urbani.

L'accordo aumenterà i finanziamenti per la biodiversità da fonti nazionali, internazionali, pubbliche e private, mobilitando almeno 200 miliardi di \$ l'anno entro il 2030, e creerà incentivi per i finanziamenti nazionali e internazionali. Affronta anche la questione delle sovvenzioni dannose per la biodiversità, con l'impegno di individuarne entro il 2025 ed eliminarne entro il 2030 almeno 500 miliardi di \$ l'anno.

Nell'ambito dell'accordo, l'UE ha aderito a un pacchetto di solidarietà internazionale destinato a sostenere in particolare i paesi più vulnerabili e ricchi di biodiversità. Il nuovo Fondo del quadro globale per la biodiversità, che rientra nel Fondo mondiale per l'ambiente, sarà aperto ai finanziamenti da tutte le fonti.

Un importante passo avanti per migliorare l'azione delle imprese in tema di biodiversità sarà l'obbligo per le aziende e gli istituti finanziari di grandi dimensioni e portata transnazionale di monitorare, valutare e comunicare periodicamente i rischi, le dipendenze e gli effetti sulla biodiversità e di informare i consumatori per promuovere un consumo sostenibile.

Fonte: [Europa](#)

RESILIENZA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA

La Commissione ha presentato lo scorso febbraio un pacchetto di misure volte a migliorare la sostenibilità e la resilienza del settore della pesca e dell'acquacoltura nell'UE, comprendente quattro documenti: [una comunicazione sulla transizione energetica nel settore della pesca e dell'acquacoltura dell'UE](#); [un piano d'azione per proteggere e ripristinare gli ecosistemi marini per una pesca sostenibile e resiliente](#); [una comunicazione sulla politica comune della pesca, oggi e domani](#) e [una relazione sull'organizzazione comune dei mercati nel settore dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura](#).

Le misure previste si prefiggono di promuovere l'uso di fonti energetiche più pulite, ridurre la

dipendenza dai combustibili fossili e diminuire l'impatto del settore sugli ecosistemi marini.

Un settore della pesca e dell'acquacoltura a zero emissioni nette entro il 2050

La Commissione propone di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e di puntare alla neutralità climatica nel settore della pesca e dell'acquacoltura, in linea con uno degli obiettivi del Green Deal europeo: conseguire la neutralità climatica nell'UE entro il 2050.

Proteggere gli ecosistemi marini per promuovere una pesca sostenibile

Il piano d'azione contribuisce a realizzare la strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 e l'impegno a proteggere giuridicamente ed efficacemente il 30% dei nostri mari. Per conseguire tale obiettivo, la Commissione invita gli Stati membri ad adottare misure di conservazione nel settore della pesca per proteggere e gestire efficacemente le aree marine protette, con un calendario preciso.

Un "patto per la pesca e gli oceani" per contribuire all'attuazione della politica comune della pesca

La Commissione propone un "patto per la pesca e gli oceani" che riunirà tutti i portatori di interessi. Il "patto per la pesca e gli oceani" apre una nuova fase di dialogo e cooperazione tra la Commissione e tutti i portatori di interessi del settore della pesca e svilupperà una comprensione comune degli obiettivi da raggiungere.

Fonte: [Europa](#)

UNA PIATTAFORMA PER L'OCEANOGRAFIA

La Commissione Oceanografica Intergovernativa ([IOC](#)) dell'UNESCO ha lanciato [OceanCD-Hub](#), che ha lo scopo di favorire la condivisione di conoscenze, esperienze ed opportunità per accrescere le capacità di sviluppo e l'efficienza nel campo dell'oceanografia operativa.

Nel portale si possono condividere studi e ricerche, mettere a disposizione attività di formazione e educazione alle scienze marine, valutare opportunità di praticantato offerte da enti a studenti interessati a intraprendere una professione in ambito oceanografico e anche consultare bandi per possibili finanziamenti di programmi e progetti.

Fonte: [IOC](#)

ACCORDO ONU SULLA PROTEZIONE DEGLI OCEANI

Gli Stati membri delle Nazioni Unite hanno raggiunto uno storico [accordo sulla protezione dell'Alto mare](#), tesoro fragile e vitale che copre quasi la metà del pianeta. Si tratta dell'area di mare al di là della Zona Economica Esclusiva (ZEE) nazionale, oltre le 200 miglia dalla costa, e occupa circa due terzi dell'oceano, ovvero metà del pianeta. Queste zone ospitano una impressionante varietà di specie marine e svolgono un ruolo essenziale nel sostenere la biodiversità dell'ecosistema marino, ma negli ultimi decenni sono diventate sempre più vulnerabili. In queste zone tutti gli Stati hanno diritto di pescare, navigare e fare ricerca, ma con questo nuovo accordo tutti i membri dell'Onu si assumono la responsabilità di proteggerlo e di assicurarsi di una gestione sostenibile delle risorse. Il nuovo trattato consentirà di istituire su larga scala aree marine protette in alto mare, necessarie anche per rispettare l'impegno mondiale assunto nel dicembre scorso dall'[accordo](#) sul quadro globale di Kunming-Montréal al fine di proteggere almeno il 30% degli oceani entro il 2030. Il trattato assicurerà la protezione dell'oceano al di là delle giurisdizioni nazionali.

Fonte: [Euronews](#)

IL NOSTRO OCEANO

In occasione della [conferenza](#) "Il nostro Oceano" a Panama, l'UE ha confermato il suo forte coinvolgimento a favore della governance internazionale degli oceani annunciando 39 impegni per azioni per il 2023. Queste azioni saranno finanziate con 816,5 milioni di €. Si tratta di uno degli importi più ingenti mai annunciati dall'UE dall'avvio delle conferenze "Il nostro oceano" nel 2014. Gli impegni per azioni assunti dall'UE riguardano i seguenti temi: circa 320 milioni di € per la ricerca oceanica al fine di proteggere la biodiversità marina e affrontare l'impatto dei cambiamenti climatici sugli oceani; 12 milioni di € per agevolare l'accesso ai dati e ai prodotti Copernicus attraverso un centro regionale Copernicus per l'America latina e i Caraibi gestito da Panama; rinnovo della

costellazione di satelliti dell'UE con il lancio di Sentinel-1C per un valore di 250 milioni di €, 126 milioni di € per proteggere la biodiversità e lottare contro i cambiamenti climatici in Benin, Guyana e Tanzania; 24 milioni di € mediante contributi volontari nell'ambito del Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura (FEAMPA) per azioni di sostegno alle organizzazioni regionali di gestione della pesca (ORGP), agli organismi regionali per la pesca e ai pertinenti accordi internazionali, 1 milione di € al meccanismo di finanziamento dell'OMC per le sovvenzioni alla pesca.

Fonte: [Europa](#)

SOLUZIONI BASATE SULLA NATURA E LAVORO

Secondo il [rapporto](#) "Decent Work in Nature-based Solutions" si potrebbero creare 20 milioni di posti di lavoro sfruttando ulteriormente il potere della natura per affrontare le principali sfide che la società deve affrontare, come il cambiamento climatico, il rischio di disastri e l'insicurezza alimentare e idrica. Il rapporto, presentato alla 15esima Conferenza della parti della Convention on biological diversity ([COP15 Cbd](#)) di Montreal, sottolinea la necessità di una transizione giusta: rendere più ecologica l'economia in modo equo e inclusivo, creando opportunità di lavoro significative e senza lasciare nessuno indietro. Le NbS (soluzioni basate sulla natura) sono una parte fondamentale dell'equazione di mitigazione, e hanno molteplici benefici collaterali, attenuando gli impatti dei cambiamenti climatici e affrontando diverse sfide tra cui l'insicurezza alimentare e idrica, gli impatti dei disastri e le minacce alla salute e al benessere umano. Il rapporto mette in luce come far funzionare NbS per le persone e l'economia e questo sarà un fattore chiave di successo. La [risoluzione 5/5](#) dell'United Nations Environment definisce le soluzioni basate sulla natura (NbS) come «Azioni per proteggere, conservare, ripristinare, utilizzare e gestire in modo sostenibile ecosistemi terrestri, d'acqua dolce, costieri e marini naturali o modificati perché affrontino le sfide sociali, economiche e ambientali in modo efficace e adattativo, fornendo benessere umano, servizi ecosistemici, resilienza e benefici per la biodiversità».

Fonte: [Greenreport](#)

IMPIANTI EOLICI E FOTOVOLTAICI IN ITALIA

La Banca europea per gli investimenti (BEI) ha concesso, tramite supporto [InvestEU](#), un finanziamento da 50 milioni di euro ad Asja Ambiente Italia per cofinanziare la costruzione di nove impianti fotovoltaici ed eolici in Basilicata, Campania, Sardegna e Sicilia. I nuovi impianti, che dovranno essere operativi entro il 2027, avranno una capacità totale di 238 MWp e genereranno complessivamente circa 460 GWh di energia all'anno, equivalente al consumo energetico annuo di 190.000 famiglie in Italia.

In concreto, il prestito della BEI contribuirà a sviluppare e cofinanziare la costruzione di nove impianti di piccole e medie dimensioni nel settore delle energie rinnovabili, come la costruzione di due parchi eolici in Basilicata e Campania, il repowering di un parco eolico in Sicilia, e la costruzione di sei progetti fotovoltaici situati in Basilicata, Sicilia e Sardegna.

Il finanziamento della BEI, è sostenuto da una garanzia di [InvestEU](#), il programma di investimenti dell'Unione europea che mira ad attirare investimenti per 372 miliardi entro il 2027 di euro.

Fonte: [Italy representation](#)

GEOTERMIA IN EUROPA

La geotermia è una fonte di energia rinnovabile valida sia per il riscaldamento che per il carico elettrico di base. Nel maggio 2022, la Commissione europea ha presentato il piano [REPowerEU](#), una tabella di marcia per mitigare le perturbazioni del mercato energetico in Europa riducendo la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili. I progetti che seguono dimostrano il continuo sostegno della Commissione europea alla ricerca e all'innovazione volte all'espansione del settore geotermico. L'efficienza operativa delle centrali geotermiche è determinata dalle proprietà fisiche e chimiche dei fluidi geologici. Il progetto [REFLECT](#) le sta studiando, mentre il progetto [GEOPRO](#) sta raccogliendo nuovi dati sulle proprietà dei fluidi geologici. Una serie di strumenti per la valutazione d'impatto del ciclo di vita, sviluppata da [GEOENVI](#), permette di affrontare le preoccupazioni ambientali relative alla distribuzione dell'energia geotermica.

[GEORISK](#) permetterà l'istituzione di programmi di mitigazione dei rischi geotermici adottando un approccio su misura a livello nazionale o europeo. Al fine di ridurre le emissioni di gas serra, il progetto [GECO](#) sta sviluppando una soluzione olistica per la gestione dei gas di emissione all'interno delle centrali geotermiche. La perforazione risulta spesso la parte più onerosa dello sviluppo ma le innovazioni nei sistemi di perforazione sviluppate da [Geo-Drill](#) promettono di ridurre i costi. Lo spazio per lo sviluppo di un sito di perforazione rappresenta un problema in molte città, in particolare nel caso degli edifici storici europei. Il progetto [GEO4CIVHIC](#) ha realizzato soluzioni geotermiche su misura che possono funzionare in un ambiente urbano. In presenza di siti geotermici già esistenti, [MEET](#) sta massimizzando l'uso degli impianti e la ricerca di risorse in strutture geologiche attualmente poco sfruttate. La collaborazione è l'azione chiave di [GEOTHERMICA](#), accelerando la diffusione dell'energia geotermica grazie a progetti transnazionali che ricevono sia finanziamenti nazionali sia il sostegno finanziario integrativo di Orizzonte 2020. Il progetto [SU-DG-IWG](#) coordina i tentativi di ricerca europei per accelerare la diffusione della geotermia.

Fonte: [Cordis](#)

OCEAN LITERACY

La [DG MARE](#) finanzia per altri 3 anni il consorzio di partner che, negli ultimi anni, hanno dato vita a iniziative per aumentare la conoscenza sul rapporto che i cittadini europei hanno con l'oceano e mobilitarne l'impegno a favore della sua protezione e del suo sviluppo sostenibile.

Il termine [Ocean Literacy](#) si riferisce alla consapevolezza della nostra interazione con mari e oceani che tanto sono importanti per la qualità della nostra vita, sia come enorme bacino di assorbimento dell'anidride carbonica, che come fornitori essenziali di molteplici risorse di sviluppo economico e sociale. [EU4Ocean](#) si propone di creare sinergie con le altre iniziative di diffusione delle scienze marine e di formazione dei cittadini europei più giovani. Il progetto intende creare proficue sinergie tra la sua piattaforma di mobilitazione, l'iniziativa [Youth4Ocean](#) e la rete europea delle [Blue Schools](#).

Fonte: [Mongoos](#)



PROGRAMMI COMUNITARI

L'ENORME POTENZIALE DELLE MICROALGHE

I potenziali usi delle microalghe sono numerosi: dagli integratori alimentari ai cosmetici e ai biocarburanti. La tecnologia sta avanzando rapidamente e si prevede che il [Green Deal](#) europeo darà una spinta al settore nei prossimi anni.

Con i progetti [Sabana](#) e [Algaenauts](#), finanziati da Bruxelles, un'azienda biotecnologica spagnola ha sviluppato una gamma di prodotti agricoli commerciali a base di microalghe. Queste alternative ecologiche sono in linea con la strategia [Farm to Fork](#) dell'Unione europea, che mira a dimezzare l'uso di pesticidi chimici entro la fine del decennio.

Sebbene i fertilizzanti e i pesticidi a base di microalghe possano essere più costosi dei

prodotti chimici tradizionali, gli agricoltori li considerano più efficienti: basta una quantità inferiore di prodotto per ottenere lo stesso risultato. Inoltre, molti consumatori sono disposti a pagare di più per prodotti coltivati in modo più naturale.

Un altro progetto europeo, [Nenu2PHAr](#), sta mettendo a punto la produzione industriale di biopolimeri utilizzando batteri marini e zuccheri estratti da microalghe. I ricercatori sostengono che queste bioplastiche sono più sostenibili di quelle prodotte da colture agricole, poiché la produzione delle microalghe non richiede terreni coltivabili.

Fonte: [Euronews](#)

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

L'obiettivo del progetto [ARSINOE](#), finanziato dall'UE, consiste nello sfruttare l'innovazione finalizzata all'adattamento climatico nell'ambito di una pletera di sistemi fondamentali, spaziando dalla biodiversità alle inondazioni, all'innalzamento del livello del mare, alla siccità, alla scarsità di acqua fino ad arrivare alle ondate di calore e alla deforestazione. ARSINOE creerà un ecosistema di soluzioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici, elaborando un quadro metodologico volto a combinare un approccio di innovazione dei sistemi con il portale di riferimento, [Climate Innovation Window](#), al fine di realizzare un nuovo approccio a tre livelli che sarà esposto in nove dimostratori molto diversi, in qualità di prova di concetto. L'obiettivo globale del progetto è mostrare il percorso verso un futuro ecologico, digitale, inclusivo, resiliente e sostenibile.

Fonte: [Cordis](#)

ROBOT PER I RIFIUTI MARINI

Il progetto [SeaClear](#), finanziato dall'UE, che ha sviluppato con successo un sistema robotico autonomo in grado di trovare e rimuovere i rifiuti dal fondo oceanico, ha condotto a ulteriori finanziamenti europei nell'ambito di un secondo progetto, [SeaClear2.0](#). [SeaClear2.0](#) sta ora sviluppando un approccio olistico al problema dei rifiuti marini, andando oltre l'innovazione tecnologica per coinvolgere e responsabilizzare le comunità nella ricerca di una soluzione all'inquinamento marino. La grande maggioranza dei rifiuti nei nostri oceani finisce sul fondale marino, ma il ricorso a subacquei per la loro rimozione è un processo costoso che mette in pericolo vite umane. A tre anni dal suo avvio e a un anno dalla sua conclusione, il progetto [SeaClear](#) ha già dimostrato con successo che i robot sono in grado di cercare, identificare e raccogliere in modo autonomo i rifiuti dal fondale marino.

[SeaClear2.0](#) svilupperà una flotta di robot intelligenti che non solo contrasteranno il problema dei rifiuti superficiali, ma saranno inoltre in grado di scendere a profondità maggiori

rispetto al passato e di sollevare rifiuti più pesanti, quali pneumatici e blocchi di cemento. Il sistema comprenderà droni aerei, rover sottomarini, navi di superficie autonome e pinze robotiche costruite su misura.

Fonte: [Cordis](#)

EOLICO IN MARE APERTO

L'energia eolica in mare aperto apporta un importante contributo alla decarbonizzazione della nostra società. Dal momento che gli attuali parchi eolici vengono installati a maggiore distanza dalle coste e in ubicazioni più profonde, essi diventano più complessi e il rischio di effettuare operazioni e manutenzione su tali risorse in mare aperto aumenta considerevolmente. Il progetto [Atlantis](#), finanziato dall'UE, sta sviluppando un'infrastruttura pilota pionieristica in grado di dimostrare tecnologie robotiche abilitanti fondamentali per l'ispezione e la manutenzione dei parchi eolici in mare aperto. Verrà utilizzato e dimostrato un progetto pilota su larga scala attraverso una stretta collaborazione tra la comunità di ricerca e l'ecosistema industriale di energia in mare aperto. Il progetto è inteso ad accelerare l'adozione di soluzioni basate sulla robotica da parte degli utenti finali, in particolare, sottolineando il valore aggiunto della robotica a sicurezza ed efficienza delle attività di funzionamento e manutenzione (O&M).

Fonte: [Cordis](#)

WI-FI SOTT'ACQUA

Il dipartimento di informatica dell'Università La Sapienza di Roma, è nato il progetto specializzato in comunicazione subacquea. [WSense](#), nato con la collaborazione della società romana di system integration Nexse, ha l'obiettivo di portare le tipologie di comunicazione terrestre, come quella con il wi-fi e il cellulare, in ambito marino.

I nodi sensori progettati dal dipartimento romano permettono la trasmissione di informazioni sullo stato dei mari, senza l'utilizzo di cavi che potrebbero danneggiare l'ambiente marino e che potrebbero a loro volta essere danneggiati, rappresentando un ulteriore costo aggiuntivo a quello già elevato che hanno. Il wi-fi sott'acqua bypassa l'utilizzo di questi dispositivi e permette di immagazzinare gli stessi dati come presenza

di ossigeno e di CO2 in acqua. Oltre all'innovazione per quanto riguarda la velocità di trasmissione che il wi-fi sott'acqua permette, la peculiarità in più è data dall'interazione con i modem ottici: una sorta di telecamera sott'acqua è in grado di inviare in tempo reale immagini video.

Fonte: [Agenda digitale](#)

ACIDIFICAZIONE DELL'OCEANO

Nell'ambito delle iniziative promosse dal programma delle Nazioni Unite [OceanDecade](#) è stato avviato un programma decennale di ricerca internazionale sull'acidificazione denominato [GOA-ON](#). Le attività fino al 2030 sono focalizzate sui seguenti obiettivi: facilitare la condivisione di dati sui fenomeni di acidificazione, identificare le informazioni e le evidenze necessarie per l'adozione di misure di mitigazione e resilienza, elaborare specifiche strategie di monitoraggio per aree particolarmente vulnerabili, aumentare la comprensione del fenomeno e le conoscenze scientifiche sugli impatti e la possibilità di predirne il verificarsi, incrementare le attività di comunicazione e disseminazione ai fini di una maggiore e più condivisa consapevolezza del problema. In tal modo il programma intende contribuire al raggiungimento dell'[obiettivo 14.3](#) dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU per il 2030, focalizzato appunto sulla lotta all'acidificazione a danno alla biodiversità marina. Fonte: [Oceandecade](#)

NUOVA BOA IN SICILIA

Nell'ambito del progetto [i-WaveNET](#), finanziato dal programma di cooperazione territoriale Italia-Malta, il partner ISPRA ha installato una boa ondometrica, ancorata al fondale di circa 50 m di profondità al largo delle coste di Marina di Ragusa. La boa è in grado di misurare l'altezza, la direzione e il periodo delle onde ogni 30 minuti, oltre alla temperatura dell'acqua, grazie ai sensori accelerometrici e alle bussole di precisione installate. I dati saranno disponibili anche tramite il portale [Mareografico](#) dell'[Ispra](#), che è anche responsabile della Rete Ondometrica Nazionale (RON). I-WaveNET, che si concluderà il prossimo mese di maggio, sta realizzando

una rete innovativa di osservazione dello stato del mare basata sull'integrazione di diverse tecnologie, quali HF-radar, sensori sismici, sensori di livello del mare, boe ondometriche, stazioni meteorologiche. La finalità è quella di fornire un sistema che consenta alle parti interessate di prendere le decisioni strategiche necessarie per la mitigazione del rischio costiero legato ad eventi estremi potenzialmente catastrofici nell'area del canale di Sicilia.

Fonte: [Ispra](#)

INNALZAMENTO DEL LIVELLO DEL MARE

Tre progetti europei, finanziati dal programma Horizon 2020 sul tema del cambiamento climatico hanno elaborato un [Policy Brief](#) contenente raccomandazioni sulla politica nella gestione dell'innalzamento del livello del mare, che si prevede possa arrivare, nei prossimi decenni, anche a 2 metri in più di altezza, inondando e devastando città e litorali. Le raccomandazioni ai decisori politici sono state elaborate dai consorzi dei progetti [COCLICO](#), [PROTECT](#) e [SCORE](#) e li richiamano a prestare una particolare attenzione sui gravi effetti che l'innalzamento del mare provocherebbe su città con enormi ricchezze artistiche e culturali come Venezia, o su impianti industriali o nucleari che si trovino in prossimità della costa. Le misure di adattamento per limitare i possibili danni all'habitat marino-costiero prevedono la riduzione immediata e in larga scala delle emissioni di gas serra, lo sviluppo di servizi climatici in grado di accertare con maggior precisione i possibili rischi, e la più ampia diffusione delle informazioni e delle conoscenze acquisite.

Fonte: [Protect-slr](#)

CAMBIO CLIMATICO SULL'OCEANO

Il progetto [COMFORT](#) studia con un approccio integrato come salvaguardare l'oceano dall'incremento delle emissioni di gas serra. In particolare, sono oggetto di analisi le zone dell'oceano che si ritiene saranno maggiormente colpite dai cambiamenti indotti sull'ambiente marino dalle concentrazioni di carbonio, al fine di

delineare futuri scenari che mettano in evidenza fin da ora gli spazi di sicurezza in cui agire per evitare pericolosi punti di non ritorno nel degrado del nostro pianeta blu e del globo terrestre ad esso fortemente connesso. Il progetto realizzerà modelli predittivi da mettere a disposizione dei decisori politici per l'adozione delle misure di mitigazione e degli operatori dei settori dell'economia blu, primi fra tutti gli addetti al settore ittico. Nella pagina del progetto sono disponibili pubblicazioni sugli studi fin qui svolti sui cicli del carbonio, dell'ossigeno e dei nutrienti che impattano sullo stato dell'oceano.

Fonte: [Cordis](#)

PREP4BLUE

Il progetto [PREP4BLUE](#), finanziato da Horizon Europe, intende facilitare la fase iniziale del processo di attuazione della [Mission](#) "Restore our Ocean and Waters by 2030", incentivando i processi di co-creazione e co-implementazione dei suoi obiettivi, tramite il coinvolgimento interdisciplinare di tutti gli stakeholder e degli attori pubblici e privati interessati, al fine di incentivare gli investimenti per il ripristino delle acque europee. Verranno elaborati strumenti e metodologie che facilitino l'allineamento e la condivisione delle ricerche, delle soluzioni tecnologiche, delle buone pratiche e dei modelli di sviluppo nel campo della gestione delle risorse idriche e marine. Una forte strategia di comunicazione intende ispirare anche il coinvolgimento dei cittadini, il cui ruolo attivo non è affatto secondario nel ripristino del buono stato ecologico dell'ambiente marino-costiero. Verranno inoltre prodotti dei data-base informativi e delle raccomandazioni utili a supportare il processo di attuazione degli obiettivi generali della missione.

Fonte: [CNR-Ismar](#)

RIVITALIZZARE LA PESCA NEL MEDITERRANEO

Il progetto [FISH-MED-NET](#), finanziato da [ENICBCMED](#), supporta le piccole e medie imprese della pesca con l'obiettivo di ridurre lo scarso coordinamento e l'insufficiente attrattività occupazionale per i giovani. Se da un lato lo sfruttamento delle risorse ittiche del Mediterraneo ha ridotto le quantità di

prodotto pescato, dall'altro nuovi servizi, migliori tecnologie ed iniziative di formazione professionale possono incrementare lo sviluppo di questo importante settore economico. Il progetto si propone infatti di sviluppare nuovi e più efficienti modelli di impresa, coinvolgendo almeno 60 piccole e medie imprese della pesca dei paesi coinvolti nel progetto: Francia, Italia, Tunisia, Libano e Palestina. Vengono poi offerti corsi di formazione per i giovani e le donne per facilitarne l'inserimento lavorativo.

Fonte: [Enicbcmed](#)

GESTIONE DEI SITI MARINI ITALIANI

Il progetto [Life Sea-Net](#), coordinato da [Legambiente](#) e di cui è partner l'[ISPRA](#), si occupa di elaborare specifiche misure di conservazione per i 281 siti di interesse comunitario ([SIC](#)) presenti in Italia e di supportare le amministrazioni responsabili per la loro gestione tramite l'elaborazione di un manuale che fornisce maggiori conoscenze e buone pratiche, un maggiore coordinamento tra gli enti e un coinvolgimento diretto di tutti gli attori interessati. Le aree pilota individuate sono 12 e sono previste anche iniziative di citizen science per aumentare l'impegno di tutti nella tutela delle aree protette della [Rete-natura-2000](#). Fonte: [Webgate](#)

GHIACCIO MARINO E CLIMA

Il progetto [CRiceS](#), finanziato da [Horizon 2020](#), studia le interazioni tra la neve e il ghiaccio che ricoprono le aree marine polari ed artiche. Le attività progettuali si basano sull'interdisciplinarietà delle ricerche applicate alla previsione dei processi atmosferici caratterizzati dal ghiaccio e dalle nevi delle zone marine polari e dei loro impatti sul clima. Il progetto, cui partecipano enti europei, canadesi, sudafricani e indiani, intende produrre dati e modelli previsionali da mettere a disposizione della comunità scientifica internazionale per migliorare la comprensione del ruolo del ghiaccio e della neve nell'oceano polare artico nel determinare le variazioni del clima. Fonte: [CMCC](#)

BLUE-CLOUD 2026

Horizon Europe finanzia la prosecuzione, fino al 2026, del progetto [Blue-Cloud](#) che si propone di incrementare con i dati relativi ai mari e alle acque marino-costiere europee il portale-cloud della scienza aperta [EOSC](#). Il progetto ha l'obiettivo di realizzare un ambiente di collaborazione virtuale in cui saranno disponibili servizi di raccolta, gestione, analisi e riuso di dati utili alle comunità scientifiche e operative nel campo dell'oceanografia. La prosecuzione del finanziamento comunitario garantirà il miglioramento dei servizi necessari alla realizzazione di nuove raccolte di dati di cui si vuole migliorarne la gestione, l'accesso e il riuso nelle diverse applicazioni scientifiche e operative per lo sviluppo sostenibile dell'oceano e a supporto delle politiche europee per il mare.
Fonte: [Blue-cloud](#)

20 PROGETTI PER IL PIANETA BLU

20 progetti multinazionali riceveranno oltre 117 milioni di euro per contribuire agli obiettivi della missione dell'UE "Ripristinare i nostri oceani e le nostre acque": proteggere e ripristinare la biodiversità, ridurre l'inquinamento, sostenere un'economia blu sostenibile. I [progetti](#) riuniscono 297 partner di 39 Paesi, tra cui la maggior parte degli Stati membri dell'UE.

I progetti sono divisi in grandi aree: progetti per la protezione e il ripristino degli oceani e delle acque; progetti per contrastare l'inquinamento marino; progetti per lo sviluppo dell'European Twin Ocean; progetti per coinvolgere i cittadini, alleati chiave della Missione.

Fonte : [European Commisison](#)

LIFE, STANZIATI 116 MILIONI €

La Commissione europea ha annunciato un investimento di oltre 116 milioni € per i progetti strategici del programma LIFE per raggiungere gli obiettivi climatici e ambientali di otto paesi europei.

Le progettualità riguardano le seguenti aree:
. la conservazione e ripristino della natura:

in Belgio, [B4B LIFE](#) amplierà le aree protette, migliorando la connettività e sviluppando piani d'azione per habitat e specie a rischio in tutto il paese. [Wetlands Green LIFE](#) aiuterà ad attuare la politica dell'UE in Polonia all'interno delle aree protette, degli habitat e delle specie;
. qualità dell'acqua e gestione dei rifiuti: [LIFE Living Rivers](#) in Slovacchia si occuperà di migliorare la qualità dell'acqua, di proteggere gli habitat naturali e le specie autoctone, promuovendo la gestione sostenibile delle foreste e della pesca. [PlastLIFE](#) aiuterà a implementare la Plastic Roadmap per la Finlandia;
. adattamento ai cambiamenti climatici: il team del progetto estone [LIFE-SIP AdaptEs](#) aumenterà la capacità del paese di adattamento ai cambiamenti climatici contribuendo all'attuazione del suo "Piano di sviluppo per l'adattamento ai cambiamenti climatici".
In Spagna, [LIFE eCOadapt50](#) aumenterà la consapevolezza sull'adattamento ai cambiamenti climatici coinvolgendo i governi e le imprese nelle strategie locali di adattamento climatico. I partner italiani di [LIFE Climax](#) testeranno la gestione idrica intelligente per il clima a livello di bacino fluviale e miglioreranno la governance della gestione delle risorse idriche;
. mitigazione del cambiamento climatico: [LIFE AFTER COAL PL](#) contribuirà alla neutralità climatica della Polonia, con particolare attenzione ai settori dei servizi pubblici e dei trasporti.
Fonte: [First](#)

AGROECOLOGIA

L'UE ha definito obiettivi ambiziosi per il settore agricolo: non solo gli agricoltori europei devono garantire un approvvigionamento affidabile di alimenti (generi ortofrutticoli, frutta a guscio, cereali e prodotti animali) e prodotti non alimentari di elevata qualità, ma sono tenuti inoltre a rispettare gli impegni ambientali del Green Deal europeo e della strategia dal [produttore al consumatore](#). Questo nuovo [Results Pack](#) sull'agroecologia presenta 14 progetti di ricerca finanziati dall'UE che stanno contribuendo a plasmare il futuro dell'agricoltura. Tali progetti forniscono un contributo a una maggiore comprensione dell'attuazione concreta delle pratiche agroecologiche, assieme ai relativi vantaggi ambientali, climatici, economici e sociali.
Fonte: [Cordis](#)



BANDI

SUSTAINABLE BLUE ECONOMY PARTNERSHIP

La Sustainable Blue Economy Partnership - [SBEP](#) - è una delle 49 partnership che la Commissione Europea ha istituito in relazione al Programma Quadro di Ricerca e Innovazione "Horizon Europe" con l'obiettivo di mettere in comune gli investimenti in ricerca e innovazione nell'ambito di una transizione giusta e inclusiva verso un'economia blu climaticamente neutra e sostenibile. La SBEP ha pubblicato il [primo bando](#) di ricerca congiunto transnazionale. Il bando prevede una procedura di presentazione delle proposte progettuali in due fasi: 1. entro il 14 aprile 2023, si concluderà la trasmissione delle proposte preliminari (pre-proposal); 2. i consorzi che avranno superato la prima fase di valutazione delle proposte preliminari saranno invitati dal Call Secretariat a presentare le proposte complete (full proposal) con scadenza 13 settembre 2023. Fonte: [Bluepartnership](#)

LIFE

A metà aprile saranno lanciati i nuovi bandi 2023 del programma [Life](#). L'Agenzia esecutiva europea per l'Infrastruttura climatica e l'ambiente ([CINEA](#)) organizzerà degli info day online per i potenziali candidati tra il 25 e il 28 aprile, mentre un info day dedicato alle call sulla Transizione all'energia pulita avrà luogo all'inizio di giugno. Fonte: [Progettareineuropa](#)

INTERREG NEXT MED

Interreg NEXT Mediterranean Sea Basin" - [NEXT MED](#) - è il nuovo programma transnazionale per la cooperazione nell'area mediterranea, la prima call dovrebbe essere lanciata a partire dalla metà del 2023. Obiettivo Interreg NEXT MED: contribuire a uno sviluppo intelligente, sostenibile ed equo per tutto il bacino del Mediterraneo, sostenendo una cooperazione equilibrata, duratura e di vasta portata e una governance multilivello. 4 gli obiettivi: un Mediterraneo più competitivo e smart - un Mediterraneo più verde, a basse emissioni di carbonio e resiliente - un Mediterraneo più

sociale e inclusivo - una migliore governance della cooperazione per il Mediterraneo), declinati poi in 9 obiettivi specifici.

Fonte: [Enimed](#)

INTERREG EUROPE

Il 15 marzo 2023 si è aperta la [seconda call](#) del programma [Interreg](#) per presentare progetti nell'ambito della cooperazione transnazionale. Gli obiettivi sono: efficienza energetica e riduzione delle emissioni a effetto serra, energia rinnovabile, sistemi energetici intelligenti, reti e stoccaggio, adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione del rischio di catastrofi, resilienza, accesso all'acqua e gestione sostenibile dell'acqua, economia circolare ed efficiente delle risorse, protezione e conservazione della natura e della biodiversità, infrastrutture verdi, riduzione dell'inquinamento, mobilità urbana sostenibile per un'economia a zero emissioni di carbonio. Scadenza: 9 giugno 2023.

Il 24 marzo e il 5 aprile 2023 si terranno online [due sessioni](#) di domande e risposte sul secondo bando Interreg Europe per proposte progettuali. Gli eventi mirano a rispondere alle domande su vari aspetti della seconda call Interreg Europe per proposte progettuali, dal pacchetto di candidatura al processo di applicazione fino a considerazioni sul budget o la costruzione del consorzio.

Fonte: [Interreg](#)

ISTANBUL ENVIRONMENT FRIENDLY CITY AWARD

È stata lanciata la quarta edizione dell'[Istanbul Environment Friendly City Award](#), il premio creato nel quadro della Strategia mediterranea per riconoscere gli sforzi delle autorità locali nella promozione dello sviluppo sostenibile nelle città costiere del Mediterraneo. Possono partecipare le città situate lungo la costa mediterranea, che hanno dimostrato di aver agito concretamente per proteggere l'ambiente, migliorare la qualità della vita e promuovere lo sviluppo sostenibile. La scadenza per presentare la candidatura è prevista per il 30 aprile 2023.

Fonte: [Ispra](#)

HORIZON EUROPE

Missione UE: [Ripristinare i nostri oceani e le nostre acque](#), scadenza 20 settembre 2023

Cross-basin topic - [Analysis of the obstacles and opportunities for repurposing aged/unused offshore infrastructures](#)

Soluzioni a sostegno della restoration marina; approfondimenti in vista di modelli di business sostenibili; opzioni per il riutilizzo di piattaforme offshore vecchie/non utilizzate e per migliorare la transizione verso l'economia circolare.

Cross-basin topic - [Innovative nature-inclusive concepts to reconcile offshore renewables with ocean protection](#)

Miglioramento dell'attuazione della strategia dell'economia blu sostenibile dell'UE e raggiungimento degli obiettivi del Green Deal dell'UE e dell'Accordo di Parigi; sviluppo di standard per la progettazione inclusiva della natura nel settore delle energie rinnovabili offshore; nuovi approcci per la progettazione di piattaforme offshore rispettose dell'ambiente.

European Blue Parks – [Protection and restoration of marine habitats](#)

Aree marine protette gestite in modo efficace, protezione e ripristino degli habitat e delle specie marine attraverso aree rigorosamente protette, in particolare degli habitat dei fondali marini, aumentare la resilienza e il potenziale di adattamento degli ecosistemi costieri e marini e migliorare la fornitura dei loro servizi ecosistemici

[European natural lakes: demonstration of integrated approaches for protection and restoration of natural lake ecosystems and their biodiversity](#)

Migliorare l'attuazione del Green Deal europeo, della Strategia dell'UE per la Biodiversità, del Piano d'Azione UE per l'Inquinamento Zero, della Strategia dell'UE per la Bioeconomia e della Direttiva Quadro sulle Acque, nonché di altri strumenti e politiche dell'UE che riguardano gli ecosistemi d'acqua dolce; miglioramento dello stato ecologico e chimico dei laghi naturali europei.

[Choose your fish: a campaign for responsible consumption of products from the sea](#)

Offrire informazioni sulle scelte di consumo dei prodotti ittici e dell'acquacoltura; incoraggiare la sostenibilità dei modelli di consumo, anche per ridurre i rifiuti alimentari e l'impronta di carbonio; sostenere la conoscenza e il consumo di prodotti ittici e di acquacoltura locali e stagionali

[Ocean & water and arts: the contribution of creative sectors to Mission Ocean and waters](#)

Stimolare l'interesse dei cittadini per gli oceani e le acque; aumentare l'interesse a lavorare nelle economie blu; aumentare la consapevolezza dei cittadini e degli stakeholder sulle sfide e le pressioni cui sono sottoposti gli oceani e le acque interne; mobilitazione delle comunità artistiche e dei settori creativi per la protezione e il ripristino degli oceani, dei mari e delle acque interne e della loro biodiversità

[Integration of socio-ecological models into the Digital Twin Ocean](#)

Modelli socio-ecologici, sviluppati con un approccio multi-attore, che aiutino a valutare gli impatti dei cambiamenti ambientali, delle pressioni umane e/o dell'attuazione delle politiche sulla salute complessiva degli oceani, sull'economia blu e sulla prosperità della società; una migliore comprensione dei sistemi socio-ecologici complessi, finalizzata a una migliore gestione delle attività umane, all'attuazione delle politiche, alla risposta alle esigenze della società.

EVENTI ESTREMI IDROCLIMATICI

Il progetto SD-WHISEES “Supporting and Developing Widening Strategies to tackle Hydroclimatic Extreme Events: Impacts and sustainable solutions for cultural heritage” di Horizon Europe è stato avviato a gennaio 2023. Si tratta di una Coordination and Support Action (CSA) della durata di 4 anni coordinato dall’Istituto di Ricerca Sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche ([IRSA-CNR](#)) e vede tra i partner coinvolti per l’Italia il Ministero dell’Università e della Ricerca ([MUR](#)), l’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ([ISPRA](#)) e la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici ([CMCC](#)).

Il Consorzio SD-WISHEES riunisce partner di paesi in espansione all’interno di Horizon Europe (Malta, Portogallo, Romania), paesi associati al programma o con i quali sono in corso negoziati (Albania, Georgia, Regno Unito), parti internazionali (African Academy of Sciences, Kenya) e paesi UE con una lunga esperienza nei Programmi Quadro della Ricerca (Belgio, Italia, Francia).

L’obiettivo di questa CSA è di sostenere le strategie di ampliamento e di rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca dell’UE (European Research Area) sul tema della protezione del patrimonio culturale in un contesto di cambiamento climatico

caratterizzato da eventi idrologici estremi, perdita della nostro patrimonio.

Le condizioni di pericolo innescate dall’acqua possono compromettere il mantenimento del patrimonio culturale mondiale; SD-WISHEES promuoverà la collaborazione tra i membri della [Water JPI](#), della [JPI Climate](#) e di [PRIMA](#) e conterà sulla partecipazione di Enti finanziatori della ricerca, Enti di ricerca, fondazioni, aziende private e think-tank.

Dal 6 all’ 8 marzo si è tenuto a Bari, presso la sede dell’IRSA-CNR, il kick-off meeting del progetto SD-WISHEES. L’evento ha visto la partecipazione di tutto il consorzio e si è dimostrato particolarmente utile per rafforzare le sinergie con iniziative di ricerca chiave quali la Water JPI, Climate Change JPI, Cultural Heritage JPI e PRIMA. Nel corso dei lavori sono stati presentati gli obiettivi del progetto e i relativi impatti attesi, non dimenticando l’importanza di applicare un approccio che tenga in considerazione i diritti umani. Sono inoltre stati organizzati dei tavoli operativi per il confronto dei partner coinvolti nei singoli working package, per la definizione dei prossimi passi e per discutere del piano di lavoro che li vedrà coinvolti nei mesi a venire.

Fonte: [Ispra](#)



PNRR: 192 PROGETTI PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Il Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica ha pubblicato la [graduatoria](#) dei 192 progetti ammessi al finanziamento nell'ambito degli investimenti Pnrr per progetti "faro" per l'economia circolare.

Parliamo di RAEE (Rifiuti da apparecchiature elettriche e elettroniche); carta e cartone, plastiche, rifiuti tessili. I progetti riguardano sia la realizzazione di nuovi impianti, sia l'ammodernamento di quelli esistenti e interessano tutta la filiera dei RAEE e di carta e cartone: raccolta, logistica e riciclo. Inoltre sono ammessi a finanziamento progetti innovativi per il riciclo di rifiuti plastici, compresi quelli marini e per lo sviluppo di una migliore infrastruttura per la raccolta e riciclo delle frazioni tessili, pre e post consumo. Gli investimenti Pnrr per i progetti "faro" di economia circolare sono destinati per il 60% alle regioni del Centro-Sud, per un totale di 115 progetti sostenuti.

Fonte: [Fondazionevilupposostenibile](#)

LA FABBRICA DEL SOLE

A Catania nasce [3SUN](#) factory la più grande fabbrica di pannelli solari d'Europa. Le stime sulla crescita delle rinnovabili per i prossimi anni affermano chiaramente che per l'Italia e l'Europa è strategico investire per dare vita a una filiera produttiva interna, coniugando le esigenze di sicurezza e indipendenza energetica con quelle dell'economia, del lavoro e dell'ambiente. Ad aprile 2022, [EGP](#) e la Commissione europea hanno firmato un accordo di finanziamento agevolato a fondo perduto nell'ambito del primo bando del Fondo europeo per l'innovazione per progetti su larga scala, che contribuirà allo sviluppo di [TANGO](#) (iTaliAN pv Giga factOry), un impianto di dimensioni industriali per la produzione di moduli fotovoltaici innovativi, sostenibili e ad alte prestazioni presso la fabbrica 3Sun.

L'espansione della fabbrica comporterà un aumento della sua capacità di produzione di 15 volte, fino ad arrivare a 3 GW all'anno dagli attuali 200 MW.

Fonte: [Greenreport](#)

IDROGENO VERDE CON ACQUA DI MARE

Ricercatori dello [studio](#) "Direct seawater electrolysis by adjusting the local reaction environment of a catalyst", hanno annunciato che hanno diviso l'acqua di mare naturale in ossigeno e idrogeno con un'efficienza quasi del 100%, per produrre idrogeno verde mediante elettrolisi, utilizzando un catalizzatore non prezioso ed economico in un elettrolizzatore commerciale, ovvero l'ossido di cobalto con ossido di cromo sulla sua superficie.

Il lavoro fornisce una soluzione per utilizzare direttamente l'acqua di mare senza sistemi di pretrattamento e aggiunta di alcali, che mostra prestazioni simili a quelle dell'elettrolizzatore di acqua pura matura a base di metallo esistente. L'aumento della domanda di idrogeno per sostituire parzialmente o totalmente l'energia generata dai combustibili fossili aumenterà in modo significativo la scarsità di risorse di acqua dolce sempre più limitate. Invece l'acqua di mare è una risorsa quasi infinita ed è considerata un elettrolita naturale come materia prima.

Fonte: [Greenreport](#)

DRONI PER LA RICERCA AMBIENTALE

La ricerca ambientale sulla biodiversità si avvale ora dei droni. Per monitorare lo stato della biodiversità e per catalogare le specie presenti in una determinata area gli scienziati sono soliti utilizzare le tracce di materiale genetico lasciate nell'ambiente dagli organismi viventi. Da questo DNA ambientale (eDNA) i ricercatori possono determinare quali siano tali specie.

Lo [studio](#) (Drone-assisted collection of environmental DNA from tree branches for biodiversity monitoring) è stato pubblicato in "Science Robotics". I droni atterrano sugli alberi e il materiale rimane attaccato a speciali strisce adesive da cui i ricercatori estraggono il DNA in laboratorio. Qui possono poi confrontarlo con le corrispondenze genetiche dei vari organismi presenti nel database.

Fonte: [Rinnovabili](#)

FILTRO CHE BLOCCA LE MICROPLASTICHE

Negli ultimi anni sono stati testati diversi sistemi di purificazione dell'acqua, tuttavia separare o smaltire le microplastiche utilizzando i filtri rimane un'operazione difficile a causa delle loro piccole dimensioni. In particolare, le nano-particelle, di dimensioni inferiori ai micron, comportano problemi difficilmente superabili, come l'intasamento delle membrane. A risolvere il problema è oggi un gruppo di ricerca del [DGIST](#), in Corea del Sud. Gli scienziati hanno creato un nuovo materiale poroso che rimuove la quasi totalità di microplastiche in acqua in pochissimi secondi.

Il filtro risultante si è dimostrato efficace nel rimuovere oltre il 99,9% delle microplastiche dall'acqua in soli 10 secondi. Il materiale può anche essere riutilizzato più volte senza ridurre le prestazioni. Una versione fototermica del polimero è in grado di assorbire la luce solare, convertirla in calore e utilizzarlo per eliminare i composti organici volatili (COV).

Fonte: [Rinnovabili](#)

PORTALE DATI MARINI

Dallo scorso gennaio, la rete europea di osservazioni e dati marini [EMODnet](#) ha un servizio di consultazioni unificato in un unico portale. Le 120 organizzazioni degli Stati membri dell'Unione Europea che contribuiscono all'implementazione del sistema per le varie tipologie di dati hanno lavorato insieme per aggregare i dati forniti da varie fonti con i diversi strumenti di monitoraggio del mare, per renderli più facilmente disponibili agli utenti con formati interoperabili. Tutti i sette servizi tematici sono ora riuniti in un unico portale che semplifica l'accesso alle informazioni necessarie per l'attuazione delle politiche di tutela delle acque marine della UE e a supporto della strategia per l'economia blu e la transizione ecologica. EMODnet, finanziata dal fondo europeo marittimo per la pesca e l'acquacoltura ([EMFAF](#)), è attualmente la fonte più integrata di dati sullo stato dei mari europei. In questo [video](#) è possibile rivedere gli interventi dei relatori intervenuti nell'evento organizzato per il lancio del nuovo portale unificato lo scorso 16 febbraio.

Fonte: [Europa](#)

CITTADINI RICERCATORI

La piattaforma europea sulla [citizen science](#), ovvero quella tipologia di scienza che richiede il coinvolgimento diretto dei cittadini europei nelle attività di ricerca e innovazione, consente di condividere conoscenze, esperienze, strumenti, iniziative di formazione e utili risorse per l'attuazione di attività scientifiche che si avvalgono del contributo pratico di persone che non fanno parte della comunità scientifica propriamente detta. Da molti anni cittadini volentieri affiancano i ricercatori in progetti di ricerca specialmente in quelli che richiedono la raccolta di dati e osservazioni di natura ambientale. Nella piattaforma si possono trovare informazioni relative a 255 progetti, 209 risorse, 65 realizzazioni pratiche, nonché dati sulle 246 organizzazioni coinvolte a livello europeo in iniziative di citizen science, materiali messi a disposizione da altre 18 piattaforme e i contatti di 3079 utenti con i quali è possibile connettersi per future proposte progettuali.

Fonte: [CitizenScience](#)

MOSTRA ITINERANTE EUROSEA

La [mostra](#) è pensata per richiamare l'attenzione del largo pubblico sull'importanza dei sistemi di osservazione e previsione della variabilità dell'oceano. Questa mostra itinerante, organizzata nell'ambito delle attività di comunicazione e disseminazione del progetto H2020 [EuroSea](#), si è rivelata uno strumento utile per coinvolgere i visitatori di grandi eventi dedicati alle scienze marine. Nel corso del 2022 è stata utilizzata in eventi che si sono svolti in Germania, Spagna, Francia e Irlanda. Quest'anno, l'ultimo delle attività progettuali, la mostra sarà dispiegata e illustrata alla conferenza [ASLO](#) a Palma di Maiorca, durante l'evento finale del progetto EuroSea in programma a Parigi, presso la sede UNESCO, il 21 settembre 2023. I rapporti sui risultati fin qui raggiunti da questo progetto, bandiera della UE per il rafforzamento dei sistemi di osservazione e previsione delle variabili che caratterizzano lo stato di mari e oceani, costituiscono i [deliverables](#) pubblicati sul sito del progetto.

Fonte: [Eurosea](#)

SICUREZZA MARITTIMA

La sicurezza marittima è di vitale importanza per l'Unione europea e i suoi Stati membri. Insieme, gli Stati membri dell'UE costituiscono la più grande zona economica esclusiva combinata al mondo. L'economia dell'UE dipende in larga misura dalla sicurezza degli oceani. Oltre l'80% del commercio mondiale e circa due terzi dell'approvvigionamento mondiale di petrolio e gas sono estratti in mare o trasportati via mare, fino al 99% dei flussi globali di dati sono trasmessi attraverso cavi sottomarini. Il settore marittimo mondiale deve essere sicuro per sfruttare pienamente il potenziale degli oceani e dell'economia blu sostenibile. Lo scorso 10 marzo la Commissione europea e l'Alto rappresentante hanno adottato una [Comunicazione](#) congiunta su una strategia rafforzata per la sicurezza marittima dell'UE volta a garantire un uso pacifico dei mari e a proteggere il settore marittimo da nuove minacce. Hanno inoltre adottato un [piano d'azione](#) aggiornato che attuerà la strategia. Fonte: [Italy representation](#)

RIUTILIZZO DEI REFLUI DEPURATI

Il Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica pone in [consultazione pubblica il Decreto del Presidente della Repubblica](#) che armonizza la disciplina nazionale con quella europea sul riutilizzo delle acque reflue urbane depurate ed affinate per diversi usi. L'Italia è uno dei Paesi dell'UE che già pratica il riutilizzo delle acque reflue depurate, con tutte le più adeguate tecniche volte alla protezione della salute pubblica e dell'ambiente. Dal 26 giugno 2023, si applicherà negli stati dell'UE il nuovo regolamento del Parlamento e del Consiglio Europeo ([n.2020/741 del 25/5/2020](#)) che definisce per la prima volta dei requisiti minimi per l'utilizzo delle acque di recupero. Il testo nazionale e quello europeo si differenziano per una serie di profili, tra cui l'ambito di applicazione e diversi utilizzi, l'approccio basato sulla gestione del rischio, le categorie dei soggetti responsabili, una diversa tipologia di approccio per la verifica di qualità delle acque. Per questo, la Direzione generale Uso Sostenibile di Suolo e Risorse Idriche del MASE si è attivata per equilibrare le due discipline, con

l'obiettivo di non imporre agli operatori italiani un gravoso doppio binario normativo e diffondere in maniera efficace la pratica del riutilizzo, misura virtuosa in un'ottica di economia circolare. Le osservazioni e le integrazioni potranno essere inviate entro il 31 marzo 2023. Fonte: [Hi Tech ambiente](#)

GREENSAND

Nasce la prima catena del valore completa per la cattura e lo stoccaggio del carbonio in Europa. L'artefice è [Greensand](#), progetto di CCS (cattura e stoccaggio del carbonio) transfrontaliero, sostenuto da un consorzio di 23 partner con esperienza nel sequestro e immagazzinamento della CO2 - tra cui aziende, università, governi e start-up. Obiettivo del progetto è divenire un modello di sostenibilità senza confini. Il progetto cattura il carbonio in un sito INEOS Oxide in Belgio, un impianto per la produzione di ossido di etilene e derivati. La CO2 sequestrata dai fumi industriali viene liquefatta e caricata su navi nel porto di Anversa-Bruge. Le imbarcazioni si dirigono quindi al giacimento petrolifero esaurito nel Mare del Nord danese, il Nini West gestito da INEOS. La CO2 liquida viene iniettata nel giacimento ad una profondità di circa 1.800 metri e monitorata. Secondo uno studio di DNV GL il sito sarebbe idoneo per l'iniezione di 0,45 milioni di tonnellate di CO2 l'anno per pozzo, per un periodo di 10 anni. Fonte: [Rinnovabili](#)

REPORT UN OCEANO DI OPPORTUNITÀ

In occasione del [BlueInvest Day 2023](#) la Commissione europea ha presentato un [nuovo report](#) per gli investitori. La relazione fornisce una panoramica delle attività e delle opportunità di investimento nell'economia blu dell'UE. Inoltre, presenta le principali tecnologie innovative e un campione di aziende pronte per gli investimenti in 10 settori dell'economia blu sostenibile dalla pipeline [BlueInvest](#). Il report fa parte di un programma di sviluppo delle capacità degli investitori che mira a guidare gli investitori lungo tutto il percorso, dalla comprensione delle opportunità del settore alla definizione del prodotto finanziario e della strategia di investimento. L'analisi mira anche a mobilitare

ulteriormente il capitale privato per la tecnologia pulita nell'economia blu, comprese soluzioni rivoluzionarie che possono aiutare a combattere il cambiamento climatico e sostenere gli obiettivi del Green Deal dell'UE. Fonte: [Pesceinrete](#)

FRANCIA, ITALIA, BELGIO A RISCHIO INONDAZIONI

Milano, Venezia, Anversa, Hannover e Lille sono tra le città più vulnerabili d'Europa secondo Cross Dependency Initiative ([XDI](#)), una società indipendente di analisi del rischio climatico. Le sue classifiche "Gross Domestic Climate Risk" (GDCR) calcolano il rischio climatico fisico per l'ambiente edificato in oltre 2.600 territori in tutto il mondo entro il 2050. L'Asia domina l'elenco delle province che affrontano il maggior livello (totale o "aggregato") di minaccia agli edifici, con oltre la metà (114) delle prime 200 in questa regione. Ma le crescenti minacce di inondazioni, innalzamento del livello del mare e incendi rendono vulnerabili anche numerose aree europee. Il Gross Domestic Climate Risk di XDI ha lo scopo di aiutare il settore finanziario a valutare e confrontare il rischio climatico fisico in diversi Paesi. Fonte: [Euronews](#)

SCARSITÀ D'ACQUA SISTEMICA

Presentato il rapporto della Water Commission dell'Onu sul ciclo globale dell'acqua - [Turning the tide](#) - e la gestione della risorsa idrica. Secondo gli autori, guidati dal Potsdam Institute for Climate Impact Research, stiamo per scontrarci con una crisi dell'acqua imminente e globale. Entro il 2030, la domanda di acqua dolce sarà superiore del 40% all'offerta. È l'effetto combinato della pressione antropica su clima, acqua ed ecosistemi. Una crisi ormai sistemica che deriva da decenni di gestione sbagliata della risorsa idrica in tutto il mondo, punta il dito il rapporto. Per rispondere in modo efficace alla scarsità d'acqua bisogna cambiare radicalmente il nostro approccio alla questione. Le soluzioni proposte

in passato - e fallimentari - erano troppo locali, avevano uno sguardo troppo ristretto e a breve termine, ed erano iniziative frammentate e incrementali. La soluzione è progettare una nuova economia che salvaguardi il ciclo dell'acqua. Con un approccio che rifletta i molteplici ruoli dell'acqua nel benessere umano. Fonte: [Rinnovabili](#)

IPCC CLIMATE CHANGE

Lo scorso 13 marzo è iniziata la sessione di approvazione finale del nuovo rapporto sulla scienza del clima dell'Intergovernmental Panel on Climate Change ([IPCC](#)) delle Nazioni Unite. Il Gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici esaminerà il rapporto di sintesi, il capitolo conclusivo del sesto ciclo di valutazione, nella sua 58a sessione che si terrà dal 13 al 17 marzo 2023 a Interlaken, in Svizzera. Il rapporto di sintesi integrerà i risultati di sei rapporti pubblicati dall'IPCC durante il ciclo iniziato nel 2015, includendo tre rapporti speciali e i tre contributi del gruppo di lavoro dell'IPCC al sesto rapporto di valutazione e sarà rivolto ai responsabili politici. Il rapporto "[Climate Change 2023: Synthesis Report](#)" è stato pubblicato il 20 marzo 2023. Fonte: [IPCC](#)

IWA CONFERENCE

La Water Research Commission sta ospitando la [prima conferenza](#) del gruppo di specialisti [IWA Non-Sewered Sanitation \(NSS\)](#) in Sud Africa. L'evento ha l'obiettivo di trovare una risposta alle sfide e alle esigenze di circa 4 miliardi di persone che necessitano di servizi igienico-sanitari. Lo scopo della conferenza è fornire stimoli per la ricerca e l'innovazione per NSS e soluzioni igienico-sanitarie off-grid, compresa la gestione dei fanghi, costruire la base tecnica e scientifica per NSS e contribuire alla conoscenza scientifica e all'apprendimento di buone pratiche. La scadenza per l'invio dell'[abstract](#) è il 10 aprile. Fonte: [Water4All](#)

AGENDA

LA RIVOLUZIONE SILENZIOSA DELL'ACQUA

L'evento "I dati, gli strumenti e il dialogo per una governance sostenibile", 23 marzo 2023, CNR Roma è promosso nell'ambito del progetto [WHOW](#) (Water Health Open knowLedge), finalizzato alla creazione di una infrastruttura distribuita europea in grado di collegare dati ambientali e dati sanitari.

Fonte: [WHOW](#)

GLOBAL WATER SUMMIT

L'evento si terrà a Berlino, Germania, 8 - 10 maggio 2023.

Fonte: [Water Europe](#)

GIORNATA MARITTIMA EUROPEA

La [EMD](#) 2023 si svolgerà a Brest, Francia, il 24 - 25 maggio 2023. La European Maritime Day è l'evento annuale durante il quale la comunità marittima europea si incontra per discutere e delineare un'azione congiunta sulla blue economy in un'ottica di sostenibilità.

Fonte: [EMD](#)

4TH GLOBAL SMART WATER SUMMIT

La 4° edizione del [Global Water Summit](#), Berlino, Germania 25-26 maggio 2023, si concentrerà sulle reti idriche intelligenti, sulle migliori pratiche nella gestione dell'acqua, sulle moderne tecniche di trattamento e filtraggio delle acque e le ultime innovazioni a sostegno della lotta alla scarsità d'acqua.

Fonte: [WaterNetwork](#)

SEAFUTURE 2023

La [Conferenza](#) si terrà a La Spezia Base Navale il 5 - 8 giugno 2023.

Fonte: [Blu Economy](#)

OCEANS 2023

La [conferenza](#) dal tema Blue Ocean Planet Earth si terrà a Limerick (Irlanda) 5 - 8 giugno 2023.

Fonte: [Oceans](#)

ECOSUMMIT 2023

L'[EcoSummit 2023](#) - Building a sustainable and desirable future: Adapting to a changing land and sea-scape, si terrà al Gold Coast Convention Centre, Gold Coast, Australia, dal 13 al 17 giugno 2023. L'EcoSummit 2023 si concentrerà sugli ecosistemi costieri e marini, compresi gli ecosistemi terrestri adiacenti e tutti gli habitat integrati in questi ecosistemi, comprese le reti fluviali, le zone umide e i bacini idrografici.

Fonte: [Ecosummit](#)

WATER INNOVATION EUROPE 2023

L'evento si terrà a Bruxelles 20 - 22 giugno 2023.

Fonte: [Water Europe](#)

EUROPEAN SUSTAINABLE ENERGY WEEK 2023

Il tema di quest'anno sarà "Accelerating the clean energy transition towards lower bills and greater skills. Bruxelles 20 - 23 giugno 2023.

Fonte: [EUSEW](#)

MARINE BIODIVERSITY

La 6a [Conferenza](#) mondiale sulla biodiversità marina è organizzata dall'Università Sains Malaysia dal 2 al 5 luglio 2023 a Penang, Malesia. Scienziati provenienti da tutti i continenti discuteranno e condivideranno le loro scoperte sulla biodiversità marina in relazione ai cambiamenti climatici e alla conservazione.

Fonte: [WCMB2023](#)

