

# RELAZIONE PROGRAMMATICA

## TRIENNALE 2026-2028

# SOMMARIO

DIREZIONE GENERALE .....	1
DIPARTIMENTO PER LA VALUTAZIONE I CONTROLLI E LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE .....	4
DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA .....	8
DIPARTIMENTO PER IL MONITORAGGIO E LA TUTELA DELL'AMBIENTE E PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA' .....	16
DIPARTIMENTO DEL PERSONALE E DEGLI AFFARI GENERALI .....	20
CENTRO NAZIONALE PER LE CRISI E LE EMERGENZE AMBIENTALI E IL DANNO .....	21
CENTRO NAZIONALE PER LA RETE NAZIONALE DEI LABORATORI .....	28
CENTRO NAZIONALE DEI RIFIUTI E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE .....	34
CENTRO NAZIONALE PER LA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E LA PROTEZIONE DELLA FASCIA COSTIERA E L'OCEANOGRAFIA OPERATIVA .....	37
SITUAZIONE FINANZIARIA ISPRA .....	46

## DIREZIONE GENERALE

Nel triennio 2026-2028 ISPRA proseguirà nel percorso tracciato dalle linee del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) basato sulla trasformazione digitale, sulle tematiche ambientali, sulla formazione ambientale e sulla valorizzazione di donne e uomini che lavorano nella PA.

In ottemperanza a quanto prescritto all'art. 11 della Legge 132/2016, sarà gestito e sviluppato il Sistema informativo nazionale ambientale; il SINA con i punti focali regionali (PFR), cui concorrono i sistemi informativi regionali ambientali (SIRA) delle agenzie territorialmente competenti, costituisce la rete informativa nazionale ambientale denominata SINANET che garantisce la divulgazione di dati e informazioni in forma libera ed interoperabile. Saranno quindi curati l'aggiornamento delle piattaforme e dei moduli informativi tematici e il monitoraggio dei servizi di rete per la condivisione dei dati anche tramite la Piattaforma Digitale Nazionale dei Dati (PDND) e il monitoraggio e controllo dell'attuazione della Direttiva INSPIRE a livello nazionale. Verranno sviluppati strumenti dedicati per semplificare la condivisione online dei dati raccolti e per supportare le attività di comunicazione. L'EcoAtlante, concepito come punto d'accesso ai dati ambientali e territoriali, sarà migliorato e collegato a ulteriori banche dati ambientali. Sarà aggiornato l'Atlante dei dati ambientali. Le attività di National Focal Point (NFP) e di coordinamento della rete Eionet saranno potenziate secondo le direttive dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) e sarà assicurato il funzionamento e la gestione del centro regionale per l'Informazione e la Comunicazione (INFO/RAC) del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente nell'ambito del Piano di Azione per il Mediterraneo. Nel contesto del programma Copernicus, l'Italia contribuirà ai prodotti del Copernicus Land Monitoring Service e genererà cartografie nazionali di monitoraggio del territorio, lavorando a stretto contatto con il SNPA anche integrando servizi e prodotti nazionali, come quelli derivanti dal programma Iride e dal Sistema Integrato di Monitoraggio. Sarà, inoltre, aggiornata e pubblicata la cartografia sull'estensione degli ecosistemi nell'ambito degli obblighi di reporting comunitari sui conti degli ecosistemi.

Tra le attività fondamentali per la divulgazione delle informazioni ambientali la realizzazione di report sullo Stato dell'Ambiente (già Annuario dei dati ambientali) e dei report ambientali (statistici) continuano a essere di principale rilevanza. Questi strumenti sono volti a garantire una diffusione accurata e capillare delle informazioni coinvolgendo una vasta gamma di destinatari, tra cui decisori pubblici, ricercatori, operatori economici e cittadini. e soprattutto per soddisfare nuove esigenze d'informazione quale l'analisi delle relazioni tra l'evoluzione dei principali fenomeni ambientali e le relative evoluzioni normative prodotti di reporting saranno disponibili/accessibili presso i siti ufficiali ISPRA [www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it) e <https://indicatoriambientali.isprambiente.it>.

L'elaborazione di indicatori, indici e scenari rappresenta un elemento cardine, anche in chiave metodologica dove si garantirà l'allineamento con le principali evoluzioni metodologiche europee sia in termini di analisi integrate, aggregazioni e scenari (future studies) quest'ultimi in raccordo in particolare con Eionet "Foresight" ed Eionet SOE. Sarà arricchita la banca dati Indicatori Ambientali di ISPRA. e sarà aggiornato il core set di indicatori in linea con le normative come il Green Deal, l'VIII PAA, il PNRR, Kunming-Montreal GBF, Bioeconomia, EEA/ECHA strategia per la sostenibilità delle sostanze chimiche, la SNSVS, e la Strategia Economia Circolare e il Monitoring Framework Circular Economy, con particolare attenzione a temi quali turismo&Ambiente (verso 2027 Anno Internazionale del Turismo Sostenibile) ed economia circolare. In collaborazione con ISTAT saranno elaborati indicatori SDG e rivisti quelli PAN e il relativo database interistituzionale. Saranno sviluppati nuovi report sullo stato dell'ambiente attraverso il coordinamento dei gruppi di lavoro intersettoriali, con l'obiettivo di produrre report a livello nazionale e internazionale. Ulteriori sviluppi comprendono l'analisi integrata e l'aggregazione degli indicatori, la costruzione di scenari ambientali e studi sulla percezione delle tematiche ambientali. Verranno promossi progetti formativi e di educazione ambientale e di PCTO nonché progetti di tirocini curriculari e/o dottorati nonché corsi per la scuola SSDA su indicatori e strumenti statistici e verrà garantito il coordinamento per la progettazione e poi la predisposizione dei contributi per la realizzazione del SOER 2025 2030 (sentito anche il MASE) e il supporto al MASE per la realizzazione del documento Environmental Performance Review Italy dell'OECD. Il ruolo di interfaccia tra la realtà nazionale e internazionale in materia di reporting, indicatori e statistiche ambientale è fondamentale, con supporto anche alle attività SNPA e MASE. La trasmissione di statistiche ambientali a EUROSTAT e la partecipazione a gruppi di lavoro internazionali, come quelli di OECD, AEA, UNECE, UNWTOUN Tourism, Eurostat e DG GROW MOVE rafforzeranno il ruolo dell'Istituto in ambito globale in ambito di misurazione e gestione sostenibile dell'ambiente e del turismo. Continueranno ad essere una priorità le attività di coordinamento del SNPA per la produzione di report sullo stato dell'ambiente. Continueranno, altresì, ad essere una priorità le attività di supporto al MASE per la produzione di report sullo

stato dell'ambiente e, in particolare, per la Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA) e per la selezione e il popolamento di indicatori ambientali finalizzati al monitoraggio della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Nell'ambito delle attività della rete del Sistema Statistico Nazionale saranno curati gli adempimenti relativi al D. Lgs.322/89, in particolare la predisposizione del contributo dell'Istituto al Programma Statistico Nazionale.

**La Scuola di specializzazione In Discipline Ambientali** D.L. n.76/2020, art.50, comma 4, progetterà e realizzerà percorsi formazione specialistica e alta formazione in materia ambientale, rivolti prioritariamente a dirigenti ed operatori delle Amministrazioni pubbliche ed Enti che operano nel settore ambientale.

Saranno, inoltre attuati i programmi annuali delle iniziative di **educazione ambientale** rivolte alle scuole di ogni ordine e grado, per contribuire allo sviluppo nelle giovani generazioni di atteggiamenti consapevoli e comportamenti responsabili, ispirati alla conoscenza e al rispetto dell'ambiente.

Saranno promossi, anche percorsi di **alternanza formazione-lavoro** per gli studenti dell'ultimo triennio delle Scuole secondarie di secondo grado, e saranno ospitati in ISPRA giovani laureandi e laureati in attività di tirocinio formativo.

Nel triennio 2026-2028 verranno garantite le attività dell'Istituto in materia di indirizzo e coordinamento del **Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)**, attraverso i lavori del Consiglio nazionale previsto dalla legge n. 132/2016 e delle sue articolazioni istruttorie, nonché con l'esecuzione dei compiti ordinari di rapporto tecnico con le Agenzie in capo alle strutture organizzative dell'ISPRA, così sostenendo l'attuazione della legge istitutiva del SNPA. La convocazione e organizzazione delle riunioni del Consiglio proseguirà, in via ordinaria e straordinaria, formale e informale, quale centro di imputazione delle decisioni collegiali della rete nazionale per la protezione dell'ambiente. In coerenza con le funzioni di indirizzo e di coordinamento tecnico attribuite ad ISPRA dalla legge n.132/2016 e delle regole di funzionamento interno che si è dato il Consiglio nazionale SNPA proseguiranno anche le attività del Coordinamento Tecnico Operativo (CTO), cui partecipano due rappresentanti dell'Istituto, uno dei quali con ruolo di coordinamento e 8 rappresentanti delle Agenzie. ISPRA curerà per il CTO la gestione dell'area tecnica SNPA costituita dalle Reti tematiche che istruiscono decisioni per il Consiglio SNPA e sono strutture tecniche permanenti di esperti del Sistema a presidio delle principali tematiche specialistiche di diffusa operatività, anche in relazione agli aspetti applicativi delle norme di settore, sulle principali tematiche di interesse del SNPA (p.es. qualità dell'aria, emissioni in atmosfera, pollini, odori, autorizzazioni e valutazioni ambientali, acque superficiali, sotterranee e marine, siti contaminati, sedimenti, geologia, rifiuti, strumenti di sostenibilità, reportistica ambientale, rumore, campi elettromagnetici, radioattività, fitosanitari e pesticidi, contaminati emergenti, laboratori, ambiente urbano, consumo di suolo, meteo-clima, adattamento ai cambiamenti climatici, biodiversità, agricoltura e acquacoltura sostenibile, emergenze ambientali, danno ambientale, ecoreati). ISPRA assicurerà inoltre la promozione di sinergie operative e scambi di contributi tra le varie articolazioni SNPA, il monitoraggio e la rendicontazione delle attività tecniche del Sistema e relazioni efficaci tra esigenze tecniche dei territori e livello nazionale.

Nel triennio 2026-2028 ISPRA ottimizzerà anche la gestione documentale informatizzata degli atti del Consiglio SNPA e le modalità operative di coordinamento dell'area tecnica del SNPA, anche attraverso l'entrata a regime di un sistema informatizzato di gestione della documentazione e delle attività delle articolazioni del Sistema. Sarà inoltre potenziato il raccordo interno all'Istituto, al fine di promuovere le sinergie tra le varie strutture coinvolte nelle attività tecniche con il SNPA, garantire il necessario flusso informativo, assicurare un'efficace azione di pianificazione, monitoraggio e rendicontazione, fornire adeguato supporto al Presidente e al Direttore Generale per le attività connesse al Consiglio SNPA, oltre che diffondere tra tutto il personale la conoscenza del Sistema e favorirne il senso di appartenenza.

Nel triennio 2026-2028 proseguiranno le attività di ISPRA come istituto scientifico di riferimento per gli aspetti ambientali a supporto dell'Autorità Competente (AC) e alle amministrazioni nazionali dell'attuazione del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, come previsto dalla normativa nazionale (legge 6 aprile 2007, n. 46 (art. 5 bis), DM 22 novembre 2007).

Nel triennio saranno realizzate tutte le attività di comunicazione strategiche per l'Istituto previste nel piano di comunicazione. L'obiettivo è quello di focalizzare l'attenzione sulle tematiche chiave che sono prioritarie potenziando la visibilità attraverso i canali off e on line. Sarà potenziata la rete con le istituzioni e gli stakeholder attraverso azioni di informazione e divulgazione che coinvolgeranno i ricercatori ISPRA quali "voci dell'Istituto, dopo training di formazione interna. Saranno realizzate anche campagne di comunicazione rivolte a un pubblico più ampio sui temi di economia circolare, materie prime critiche, finanza sostenibile, dissesto idrogeologico etc. In ambito di comunicazione interna si prevede di potenziare la Intranet dell'Istituto anche con la realizzazione di una web tv rivolta ai dipendenti. Le previsioni di

bilancio per il triennio 2026-2028 tengono conto delle diverse azioni e attività inserite nel nuovo piano di comunicazione strategica dell'Istituto. La maggior parte dei fondi sono ancora destinati a coprire le spese connesse alla realizzazione di eventi istituzionali sia in presenza che on line. Tra gli obiettivi futuri c'è, infatti, il potenziamento della collaborazione con altre istituzioni, associazioni, fondazioni etc. che hanno una mission vicina a quella di ISPRA per raggiungere un pubblico più ampio e settori specifici come, ad esempio, quello delle imprese, delle agenzie educative e dei soggetti più attivi nella promozione della tutela ambientale nel nostro Paese. I fondi destinati ai contratti per servizi tecnici e scientifici sono destinati ad assicurare all'Istituto una immagine coordinata tramite la realizzazione di magliette, divise istituzionali e prodotti di comunicazione coordinati e riconoscibili. Seppur in minima parte, sono stati aumentati i fondi destinati ai contratti per servizi tecnico scientifici a persone: negli anni si è resa sempre più evidente la necessità di individuare relatori e testimonial che possano "potenziare" i messaggi della mission e della vision dell'Istituto, sia all'esterno che all'interno con iniziative di engagement dei dipendenti e di comunicazione interna. Si sottolinea la necessità di lavorare già per acquisire una nuova società cui fare riferimento attraverso un accordo quadro per la durata di almeno un triennio.

Sul piano internazionale si prevede la continuazione delle iniziative di partecipazione dell'Istituto in contesti europei ed internazionali quali OCSE e Nazioni Unite. Tale attività sarà accompagnata, in ambito nazionale, dall'impegno per lo sviluppo o il consolidamento di collaborazioni istituzionali anche riferite al settore della ricerca

## DIPARTIMENTO PER LA VALUTAZIONE I CONTROLLI E LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Nel triennio 2026–2028 sarà assicurato il supporto tecnico-scientifico alla Commissione istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA/IPPC) del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), con la redazione delle relazioni istruttorie, la verifica dell'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) e la valutazione della completezza delle domande di AIA.

Continuerà la collaborazione nell'ambito dell'Accordo ISPRA-MASE per le attività legate al rischio di incidente rilevante e al Tavolo di Coordinamento per l'uniforme applicazione del D.Lgs. 105/2015.

Nel corso del triennio saranno svolte ispezioni ordinarie e straordinarie presso gli impianti industriali soggetti ad AIA statale e negli stabilimenti con rischio di incidente rilevante di soglia superiore, nonché ispezioni dedicate presso siti particolarmente rilevanti (ad esempio ADI (ex ILVA), Isab Priolo e API Falconara) secondo la programmazione annuale.

Si proseguirà con la gestione e l'aggiornamento dell'Inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, l'ulteriore sviluppo e messa a regime del portale WEB Seveso e l'implementazione e la messa a regime di un nuovo applicativo per la registrazione dei monitoraggi ambientali effettuati dai gestori degli stabilimenti industriali con AIA.

Saranno condotte analisi dei cicli produttivi e dei relativi impatti ambientali, anche in raccordo con le attività previste dall'Accordo di Siviglia per il PRTR, al fine di consolidare il sistema nazionale di raccolta e comunicazione dei dati ambientali relativi agli stabilimenti soggetti ad AIA/IPPC.

In merito alle attività di rischio e sostenibilità ambientale, si condurranno analisi dei cicli produttivi e dei relativi impatti.

Proseguirà il supporto tecnico-scientifico alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS (CTVA), comprensivo della definizione, sviluppo e messa a punto di metodologie e strumenti per la VIA e la VAS, oltre alla formazione. Sarà garantito il supporto alle verifiche di ottemperanza dei decreti autorizzativi e collaborazione con Osservatori Ambientali. In ambito VAS, continueranno le attività di supporto tecnico-scientifico al MASE per le VAS regionali, per l'elaborazione della documentazione VAS di piani nazionali e il monitoraggio VAS, nonché l'emissione di osservazioni in qualità di Soggetto competente in materia ambientale per VAS nazionali/regionali. Sarà garantito inoltre, il supporto al MASE nell'applicazione della procedura di cui all'art. 25 comma 2 quater del d.lgs. 152/2006.

Proseguiranno altresì le attività di verifica dell'operatività del “sistema di abbattimento meccanico delle schiume” di ALNG S.R.L. al terminale di rigassificazione di Porto Viro, la valutazione dei dati di monitoraggio ambientale dell'impianto di rigassificazione di Livorno, il supporto al MASE nell'ambito delle procedure di autorizzazioni allo scarico in mare dalle piattaforme offshore per l'estrazione di idrocarburi e sarà garantito il supporto tecnico-scientifico alle autorità competenti per i terminali di rigassificazione di Ravenna e Piombino. Saranno raccolti e analizzati dati e indicatori per produrre report sulla qualità ambientale in aree urbane e metropolitane, considerando i rapporti tra ambiente, salute e adattamento ai cambiamenti climatici. Proseguirà l'attività di supporto al Comitato nazionale per lo sviluppo del verde pubblico.

Per quanto riguarda le **Certificazioni ambientali**, continueranno le attività di supporto al Comitato Ecolabel-Ecoaudit per la registrazione e rinnovo EMAS delle Organizzazioni, nonché la concessione del marchio Ecolabel UE. Sarà garantita la partecipazione a gruppi di lavoro per lo sviluppo/revisione dei criteri Ecolabel UE. Sarà assicurata anche la partecipazione al Forum degli Organismi Competenti (FCB) e al Forum degli Organismi per l'accreditamento e l'abilitazione (FALB) in ambito EMAS. Sarà fornito il puntuale contributo all'approvazione dei criteri ambientali minimi elaborati e proposti dai Gruppi di lavoro, attraverso la rappresentanza dell'Istituto nel Comitato di Gestione per l'attuazione del Piano d'azione nazionale sul Green Public Procurement (GPP). Le collaborazioni con soggetti terzi del settore pubblico, inquadrare in Protocolli appositi, permetteranno di rafforzare le strategie di promozione e diffusione degli strumenti volontari, anche in economia circolare. Nel corso del triennio, l'attività di studio e attuazione sperimentale di metodologie di valutazione biofisica ed economica dei servizi ecosistemici si concentrerà sul consolidamento e aggiornamento dei conti sui servizi ecosistemici (con un focus di approfondimento maggiore per quelli marini), unitamente all'implementazione di procedure e schemi di contabilità ambientale. Tale attività, in raccordo a livello internazionale con UNSD, l'Agenzia Europea per l'Ambiente, il JRC ed Eurostat, è funzionale all'attuazione del Regolamento (UE) 2024/3024 ed è alla base del supporto al

“Comitato per il Capitale Naturale”. A questo proposito, in qualità di coordinatori ed esperti della Task Force Interistituzionale sui Conti degli Ecosistemi di cui ISPRA fa parte assieme a ISTAT, CNR, CREA, AGEA CIRBISSES secondo quanto previsto dall’ O.S. ISPRA 15/2024, verrà sviluppata l’attività a supporto dei Conti sugli Ecosistemi prevista dall’estensione del Regolamento 691/2011 sui Conti Ambientali Europei, e si fornisce annualmente un contributo alla predisposizione del Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia, presentato al Parlamento.

Per quanto riguarda il progetto INTERREG ARTEMIS, attraverso il coordinamento e supporto a quattro progetti pilota nell’area EU-MED transnazionali che abbracciano varie fasi di ripristino delle praterie di posidonia oceanica, si forniranno risultati tangibili per la valorizzazione del patrimonio naturale marino, per gli operatori del settore e per gli stakeholder dell’Economia Blu. Queste iniziative prevedono attività che vanno dalla valutazione dei servizi ecosistemici alle metodologie di trapianto delle praterie in aree danneggiate alla loro protezione, dalla conservazione e manutenzione potenziamento di zone protette all’elaborazione di politiche di ripristino e protezione.

Le attività della banca dati GELSO - GEstione Locale per la SOstenibilità, saranno implementate attraverso un programma organico di analisi, raccolta e diffusione delle buone pratiche di sviluppo sostenibile attuate alla scala locale concentrandosi su: Cambiamenti Climatici, Economia Circolare, Smart City ed Agenda 2030. L’obiettivo è rilevare un insieme rappresentativo di iniziative e progetti rispetto alla varietà delle azioni realizzate su questi temi che consenta di valutare e monitorare sia l’efficacia delle singole iniziative in termini di risultati economici, ambientali e sociali, sia il loro potenziale di replicabilità in contesti diversi, attraverso lo sviluppo di metriche standardizzate. L’analisi metterà in relazione risultati, caratteristiche dei contesti locali di attuazione e fattori abilitanti per orientare future azioni di trasferimento e scaling. La disseminazione delle buone pratiche e dei risultati di monitoraggio sarà realizzata attraverso contributi a pubblicazioni SNPA, reportistica di settore, elaborazioni cartografiche e mediante il periodico “InnovAzioni per la sostenibilità locale”.

Nel quadro dell’attività relativa alla “percezione e gestione sociale dei rischi ambientali”, sarà conclusa la ricerca qualitativa “Gli strumenti partecipativi per la gestione del rischio climatico nelle aree urbane” (indagine in 21 comuni italiani), con elaborazione finale dei testi ai fini della pubblicazione. A livello nazionale proseguiranno le fasi relative al progetto PANDORA (Programma Antropologico Nazionale di Osservazione del Rischio Ambientale) con l’obiettivo di indagare con tecniche qualitative della ricerca sociale, gli strumenti partecipativi utilizzati dalle Agenzie Regionali e Provinciali di tutela ambientale per dialogare con i cittadini. Nell’ambito delle attività del progetto VEBS “Il buon uso degli spazi verdi e blu per la salute e il benessere” (Piano Nazionale Investimenti Complementari PNC: Investimento 1 – salute, ambiente, biodiversità e clima) verrà fornito un contributo relativo sugli aspetti relativi alla qualità del verde pubblico percepito dai cittadini.

Sarà garantito il supporto tecnico al MASE (DM MASE n. 67.2024 del 22/02/2024 - Direttiva generale concernente lo svolgimento delle funzioni e dei compiti facenti capo all’ISPRA per il triennio 2024-2026) nell’ambito delle attività relative all’implementazione delle indicazioni europee e delle altre disposizioni legislative in materia di finanza sostenibile. Con lo scopo di rendere la linea guida ISPRA per la finanza sostenibile, destinata agli operatori finanziari e alle imprese, uno strumento maggiormente fruibile e in formato digitale, in lingua italiana e in inglese, sarà sviluppata una piattaforma web ISPRA per la finanza sostenibile per agevolare la rendicontazione di sostenibilità. La piattaforma terrà conto dell’evoluzione della normativa vigente in materia di finanza sostenibile a livello europeo e italiano. Saranno, inoltre, sviluppati specifici accordi tra le parti e attività di promozione, diffusione e formazione sulla tematica della finanza sostenibile anche con il supporto di soggetti terzi particolarmente attivi sul piano nazionale.

A supporto del MASE per le attività sull’**inquinamento acustico** saranno effettuate le istruttorie dei Piani di contenimento e abbattimento del rumore presentati dai gestori delle infrastrutture di trasporto di interesse nazionale; sarà garantita la partecipazione alle commissioni aeroportuali antirumore ex art. 5 DM 31/10/1997 e al Tavolo Tecnico Nazionale di Coordinamento Tecnici Competenti in Acustica e la gestione della piattaforma ENTECA (Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica).. Saranno inoltre assicurate le partecipazioni ai lavori dell’EEA (in qualità di NRC on Noise) e del Gruppo di lavoro IGNA (EPA-Network Interest Group of Noise Abatement e alle riunioni del Noise Expert Group della Commissione Europea.

Nel triennio 2026-2028 proseguiranno le attività di sorveglianza sul mercato per le macchine rumorose destinate a funzionare all’aperto, ai sensi del D. Lgs. 262/2006, attraverso n. 10 ispezioni all’anno presso le aziende produttrici e/o mandatarie. Sarà garantita la partecipazione alle riunioni del NOISE ADCO Working Group (CE).



Per quanto riguarda le attività sull'**inquinamento elettromagnetico**, sarà assicurato il supporto al MASE per le istruttorie sui programmi CEM e sarà completato il Progetto Ricerca CEM (ISPRA/SNPA/ENEA/CNR/ISS), finalizzato alla valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici e a studi epidemiologici e di cancerogenesi sperimentale.

Saranno inoltre implementati, aggiornati e gestiti il sito Agenti Fisici, gli Osservatori Rumore e CEM e il Catasto Nazionale delle sorgenti di campo elettromagnetico.

Saranno effettuate, su richiesta o nell'ambito di attività in materia di agenti fisici, misure del rumore, delle vibrazioni e dei campi elettromagnetici.

Sarà garantito il coordinamento delle Reti dei Referenti "Rumore" e Campi Elettromagnetici" del SNPA.

Continuerà inoltre la gestione del sistema di tariffazione per l'utilizzo del Registro italiano delle autorizzazioni a emettere gas a effetto serra, parte del registro europeo (EU-ETS, Emission Trading System), così come l'aggiornamento annuale del registro EPTR e della banca dati dei grandi impianti di combustione (LCP) nell'ambito della Direttiva IED.

Sarà curata la predisposizione di scenari di emissione a medio e lungo termine (2050), e proseguirà il supporto al gruppo di lavoro coordinato dal MASE per l'aggiornamento del Piano Clima-Energia.

Il Sistema nazionale di elaborazione e diffusione di dati climatici SCIA continuerà, con cadenza annuale, l'elaborazione delle serie temporali di dati meteo-climatici provenienti da diverse fonti nazionali e regionali, diffondendole attraverso il sito web dedicato [www.scia.isprambiente.it](http://www.scia.isprambiente.it). Proseguirà la redazione e la pubblicazione del rapporto annuale SNPA sullo stato e le tendenze del clima in Italia, e l'elaborazione e la trasmissione di dati climatici a vari soggetti nazionali e internazionali, come il Dipartimento di Protezione Civile e l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO). Sarà assicurata l'attività relativa al ruolo di National Focal Point per il WMO Climate Services Information System (CSIS). Proseguirà l'aggiornamento sistematico degli indicatori climatici della Piattaforma Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Sarà inoltre garantito il coordinamento della linea di attività di climatologia operativa nell'ambito della rete dei referenti del SNPA "Meteorologia, climatologia e idrologia operativa", e si svolgeranno le attività previste, inclusa la raccolta di dati idrometeorologici regionali e delle province autonome che consentano sia il popolamento di indicatori sia le necessarie valutazioni in campo idro-meteo-climatico, entrambi a livello nazionale. Sarà fornito il supporto a NRC Climate change impact vulnerability and adaptation dell'EEA, al gruppo EPA "Climate Change and Adaptation" e al gruppo di lavoro ambientale OCSE WPCC (Working Party on Climate Change). Sarà garantita la partecipazione ai lavori della Segreteria tecnica e amministrativa di supporto all'Osservatorio Nazionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici previsto dal PNACC, per le tematiche dell'adattamento ai cambiamenti climatici e degli indicatori meteo climatici.

Sul tema del monitoraggio della qualità dell'aria sarà garantito il supporto tecnico al MASE nelle attività del Coordinamento ex art. 20 del D. Lgs. 155/2010. Si fornirà il contributo tematico nell'attività di comunicazione a livello europeo dei dati e delle informazioni sulla qualità dell'aria sul territorio nazionale, ai sensi della normativa in materia di qualità dell'aria (Direttiva 2008/50/CE, Decisione 2011/850/EU, D.lgs. 155/10). Sarà garantito il supporto al NRC Human health and the environment nelle attività previste per il sottogruppo Air quality and emissions dell'EEA.

Sarà inoltre garantito il coordinamento della rete dei referenti sulla qualità dell'aria del SNPA e lo svolgimento delle attività previste dal nuovo programma triennale. Sarà garantito il coordinamento della rete nazionale per il monitoraggio aerobiologico del SNPA POLLnet e della rete SNPA dei referenti tematici. Proseguiranno le attività di monitoraggio di particelle ultrafini in ambienti indoor e outdoor, lo sviluppo e l'implementazione di modelli spazio-temporali per la stima della variabilità dell'inquinamento atmosferico e lo studio dell'effetto combinato dei principali pollini allergenici e dell'inquinamento atmosferico.

Il Dipartimento sarà, infine, impegnato nella realizzazione di n. 4 Progetti ammessi a finanziamento nell'ambito del Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC) al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), relativi all'Investimento 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima del Ministero della Salute. Questi progetti dovranno concludersi entro il 31 dicembre 2026.

Il progetto, "Il buon uso degli spazi verdi e blu per la promozione della salute e del benessere" mira a promuovere l'uso delle infrastrutture verdi e blu nelle aree urbane e nelle aree protette intra ed extracittadine. Presentato dalla Regione Calabria, sarà completato nel 2026 e prevede una serie di azioni a supporto dello sviluppo di aree verdi e blu facilmente accessibili, piacevoli e sicure, intese come spazi multifunzionali che favoriscano la socialità e la coesione delle comunità.



Il progetto “Cobenefici di salute ed equità a supporto dei piani di risposta ai cambiamenti climatici in Italia” presentato dalla Regione Lazio, ha come oggetto e mira ad accelerare gli sforzi verso il raggiungimento dei target internazionali di sviluppo sostenibile, mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici nelle città italiane, promuovendo sia cambiamenti negli stili di vita dei cittadini e nelle politiche ambientali con focus su verde urbano e mobilità sostenibile sia misure evidence-based a partire dalle best practice di piani e interventi in ambito nazionale e internazionale in materia di trasporto sostenibile e contrasto dell'isola di calore urbano.

Il progetto “Sostenibilità per l'ambiente e la salute dei cittadini nelle città portuali in Italia” (capofila ARESS Puglia) prevede che ISPRA in qualità di unità operativa si occupi di studiare il ruolo delle attività portuali sui livelli degli inquinanti osservati in selezionate città, mediante l'integrazione di misure e stime modellistiche e sarà completato nel 2026.

Il progetto, “Aria outdoor e salute: un atlante integrato aria outdoor e salute a supporto delle decisioni e della ricerca” (capofila Regione Emilia-Romagna), in cui ISPRA è subcontractor del DEPLAZIO (U.O.), prevede la collaborazione tecnico – scientifica tra le parti per la messa a punto della modellistica ad alta risoluzione spaziale e temporale e l'elaborazione di indicatori di esposizione della popolazione, che saranno utilizzati nell'Atlante e sarà completato nel 2026.

# DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA

Il Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, nell'ambito delle attività finalizzate alla realizzazione di cartografia geologica e geotematica, coordina e gestisce il **Programma di Cartografia Geologica e Geotematica (CARG)** per il completamento della Carta Geologica Ufficiale alla scala 1:50.000. Proseguono tutte le attività connesse al CARG; prosegue l'attività di monitoraggio dello svolgimento delle convenzioni già avviate (2020-2021-2022-2023-2024 e 2025), attraverso il controllo delle attività previste nei cronoprogrammi ad esse allegate con sopralluoghi sul terreno e riunioni di coordinamento. Saranno organizzate riunioni del Tavolo "CARG e Cartografia Geotematica" con tutte le regioni italiane. Per l'annualità 2026 verranno attivate tutte le procedure per la stipula di nuove convenzioni per l'avvio di nuovi fogli geologici e geotematici il cui numero è ancora da definire, ma stimato attualmente intorno ai 16 geologici e 5 geotematici. Per l'annualità 2027 si prevede di avviare ulteriori fogli geologici (tra 12/15) e geotematici (4). Non è stato ancora definito il numero delle convenzioni da attivare per il 2028 considerato che i finanziamenti dedicati al CARG sono limitati al 2027. Per tale motivo verranno implementate sia le azioni di sensibilizzazione per avviare nuovi finanziamenti per la prosecuzione e il completamento del Programma CARG, i piani di comunicazione per attività di informazione del CARG, oltre alla diffusione dei dati per promuovere la conoscenza della cartografia geologica e geotematica e la sua utilità nelle azioni di salvaguardia dell'ambiente e di mitigazione dei rischi naturali, di pianificazione delle attività delle amministrazioni e per la vita dei cittadini. Verranno concluse le attività relative alla realizzazione dei fogli geologici e geotematici a parte del personale del Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia attualmente in corso di svolgimento e molto probabilmente ne verranno avviati almeno altri 2. Proseguirà l'attività di vendita dei prodotti editoriali del Dipartimento. Saranno altresì organizzate attività formative finalizzate al CARG, sia nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Discipline Ambientali (SSDA) che in eventi organizzati internamente al Dipartimento GEO. Proseguono inoltre le attività tecnico-scientifiche connesse all'implementazione della banca dati litologica, derivante dall'elaborazione dei dati litostratigrafici del CARG. Proseguono gli aggiornamenti delle Linee Guida per il rilevamento della Carta geologica alla scala 1:50.000 - Quaderno ser. III, n.1 e n.12, e, le attività di revisione e modifica delle Linee guida della Banca dati CARG Quaderno ser.III, n.6 e n.12. Saranno attivate gare per la stampa di ulteriori fogli completati. Verrà garantito il supporto al MASE con parte del proprio personale alle valutazioni VIA.

Il **Progetto EMODnet** (European Marine Observation and Data Network), finanziato dalla Commissione Europea attraverso l'Agenzia esecutiva europea per il clima, le infrastrutture e l'ambiente (CINEA) è finalizzato alla implementazione e gestione di un portale web di dati, consultabile liberamente online (<https://emodnet.ec.europa.eu/en>), relativo alle conoscenze dei mari che circondano l'Europa e del Mar dei Caraibi ed è suddiviso in diversi Lotti: batimetria, geologia, biologia, parametri fisici, habitat, chimica e attività antropiche. Il Lotto Geologia, realizzato da un Consorzio di Servizi Geologici, consiste nella produzione di cartografia digitale relativa alle caratteristiche geologiche dei fondali marini e, in parte, delle unità sepolte (distribuzione dei sedimenti, geologia del substrato, evoluzione delle coste, eventi geologici, risorse minerarie, paesaggi sommersi). La fase 5.2 di EMODnet Geology si è conclusa il 24 settembre 2025 ed è stata seguita dall'immediato avvio della successiva fase 6, a partire dal 25 settembre 2025 per la durata di 24 mesi (fino al settembre 2027), con possibilità di proroga fino al giugno 2029. Le attività del 2025 hanno riguardato l'aggiornamento, validazione e pubblicazione dei prodotti relativi al Work Package 6 "Geological events and probabilities" (che include vulcani, terremoti, frane, tsunami, emissioni fluide e tettonica quaternaria), nel quale il Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia di ISPRA riveste il ruolo di coordinatore; i prodotti finali, che includono dati provenienti dal Mar dei Caraibi, sono stati pubblicati in settembre sul Portale del Progetto. Inoltre, è stato completato l'allestimento della carta strutturale dei mari che circondano l'Italia, pubblicata come caso di studio sul Portale, come prodotto digitale corredato dalla relativa banca dati sul sito web dell'ISPRA (<https://www.isprambiente.gov.it/files2025/progetti/structural-map-of-seas-surrounding-italy.pdf>) e stampata anche in formato cartaceo. Nei prossimi anni, il Servizio Geologico d'Italia continuerà a provvedere al coordinamento del Work Package 6 e a fornire i dati previsti dagli altri Work Package del Progetto. Le tematiche considerate nell'ambito del Work Package 6 potranno essere implementate considerando anche variabili connesse all'innalzamento del livello del mare e alle inondazioni costiere, continuando la proficua collaborazione con gli altri enti pubblici italiani già coinvolti nelle fasi precedenti per le loro competenze specifiche sulle tematiche del Progetto.

Per le **attività di geologia applicata** gestione del rischio idrogeologico e idrogeologia si sosterrà il MASE come previsto dalla Convenzione Triennale e nel quadro del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Saranno fornite consulenze in

ambito applicativo (frane, dissesti, idrogeologia, acque sotterranee, stabilità dei versanti, microzonazione sismica ed emergenze di Protezione Civile), su richiesta delle Amministrazioni coinvolte. La capacità di condurre indagini e rilievi sarà rafforzata attraverso l'aggiornamento del personale e l'utilizzo di strumentazioni come droni, LIDAR e laser scanner. Si proseguirà la collaborazione con la Società Speleologica Italiana (SSI) per definire un database nazionale delle cavità sotterranee di origine antropica. Uno studio pilota a Vallepia (RM), in collaborazione con l'ENEA, prevedrà anche l'utilizzo di fibre ottiche per analisi e monitoraggio dei fenomeni franosi. Così come proseguiranno le attività legate alla Convenzione con il Comune di Ancona per il supporto alla fase propedeutica alla progettazione, assistenza e consulenza scientifica e valutazione efficacia degli interventi relativi al progetto: "pie' della frana di ancona "Posatora" bonifica idraulica e drenaggi - manutenzione uscite a mare e realizzazione nuovo sistema drenante".

Nel **campo dell'idrogeologia**, si proseguirà l'attività di revisione e aggiornamento della Carta Idrogeologica d'Italia alla scala 1:500.000. Verrà avviata la ricognizione delle informazioni necessarie a realizzare la prima banca dati nazionale delle sorgenti, proposta e pianificata la sua potenziale realizzazione e gestione assieme al sistema SNPA, ai Servizi Geologici Regionali e ai Distretti Idrografici. Verrà fornita attività di consulenza in materia di idrogeologia e acque sotterranee alle Amministrazioni richiedenti, e saranno attuate eventuali collaborazioni con atenei ed enti di ricerca anche in campo internazionale per la realizzazione di programmi di studio dell'idrodinamica sotterranea e di cartografia idrogeologica. Sarà valutata l'opportunità di approfondimento riguardo la tematica della ricarica in condizioni controllate degli acquiferi (MAR), anche attraverso collaborazioni da attivare con atenei e altri istituti di ricerca nazionali e internazionali, inoltre su questa tematica si valuterà la predisposizione di linee guida nazionali da realizzare attraverso il coinvolgimento del sistema SNPA e delle parti interessate. In base alle disponibilità finanziarie di eventuali fondi di progetto si potrà inoltre valutare l'implementazione di siti pilota per la sperimentazione della ricarica delle falde (MAR). Si fornirà supporto al MASE per la prevenzione e riduzione del rischio da radon sulla base di quanto già fatto in ambito convenzionale. La strumentazione per le indagini idrogeologiche sarà potenziata, anche attraverso convenzioni con l'Ente Parco dei Monti Sibillini e l'amministrazione comunale di Roma Capitale.

Le attività del triennio dell'**Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (Progetto IFFI)** comprenderanno: il coordinamento del Tavolo Tematico "B - Inventario IFFI" composto da ISPRA e dalle Regioni e Province Autonome; l'implementazione di criteri più stringenti di mappatura e classificazione delle frane al fine di migliorare l'omogeneità sul territorio nazionale, l'implementazione di un protocollo di qualità dei dati, l'effettuazione di sopralluoghi in aree interessate da frane; il supporto tecnico scientifico alle Regioni/Province autonome per l'aggiornamento/integrazione dei dati; l'elaborazione di statistiche nazionali e indicatori, la diffusione dei dati e la promozione dell'Inventario IFFI in ambito nazionale e internazionale; la gestione e l'aggiornamento della banca dati nazionale IFFI; la gestione, la manutenzione e lo sviluppo software di nuove funzionalità della piattaforma IdroGEO (<https://idrogeo.isprambiente.it>).

Il **Repertorio nazionale degli interventi per la difesa del suolo (ReNDiS)** è un sistema informativo, su piattaforma web-GIS, che gestisce le informazioni degli interventi proposti e in corso di attuazione dei Programmi di mitigazione del rischio idrogeologico. Nei prossimi anni, nell'ambito delle riforme previste dal PNRR (Misura M2C4 - riforma 2.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico), sarà completata la sua revisione e potenziamento, sviluppandone ulteriormente l'integrazione funzionale con le banche dati delle altre Amministrazioni centrali. In questo contesto si prevede di ampliare le funzionalità per la fruizione pubblica delle informazioni tecniche sugli interventi e di potenziare l'applicativo RaStEM (Rappresentazione Standardizzata degli Effetti di Mitigazione) che è già utilizzato come supporto alle attività dei progettisti. Si intende inoltre sviluppare un ulteriore applicativo orientato ad indirizzare le Amministrazioni locali nella formulazione di nuove e più uniformi proposte progettuali (CIPro - Catalogo Integrato dei Progetti per la difesa del suolo).

Per quanto riguarda l'**Archivio Nazionale Indagini del Sottosuolo**, previsto dalla Legge 464/1984, nel prossimo triennio si continuerà con l'acquisizione dei dati relativi alla realizzazione di indagini sul territorio nazionale (pozzi, scavi, perforazioni e indagini geofisiche) con profondità superiore ai 30 m, ultimando l'implementazione di una piattaforma informatica web finalizzata a facilitare la trasmissione *online* delle comunicazioni. Inoltre, i dati di indagine saranno progressivamente resi disponibili in un visualizzatore web ospitato presso l'infrastruttura *cloud* del Polo Strategico Nazionale (PSN).

Continuerà il progetto **URBAN GEO-Climate FOOTPRINT (UGF)**, sviluppato da ISPRA in collaborazione con EuroGeoSurveys e con l'Università di Granada in Spagna. Questo innovativo sistema di classificazione, inserito nel rapporto "Impronta Urbana" di ISPRA, fornisce un metodo intuitivo per classificare le città dal punto di vista geologico e per misurarne la complessità geologica attraverso l'UGF Score Index. A riguardo, nel triennio, si tenterà di ottenere fondi

comunitari attraverso la presentazione di un progetto nell'ambito dei finanziamenti del programma HORIZON.

Proseguirà il **progetto RASTOOL-DoS**, finanziato dalla Commissione Europea (Programme Union Civil Protection Mechanism - Call Knowledge for Action in Prevention and Preparedness UCPM-2024-KAPP) sull'utilizzo dei dati di interferometria satellitare dello European Ground Motion Service EGMS – Copernicus mediante l'implementazione di casi di studio in collaborazione con autorità regionali di protezione civile e servizi geologici regionali.

Nell'ambito del **progetto RESILIENT**, finanziato dalla Fondazione Cariplo (Bando Ricerca scientifica 2024 Fondazione Cariplo "Territori sicuri - Studiare soluzioni innovative per le comunità a rischio frane o alluvioni") verranno testate tecnologie innovative di monitoraggio per migliorare la previsione delle frane e verrà sviluppata una metodologia per la prioritizzazione delle frane più critiche.

Riguardo alle tematiche relative alle **pericolosità geologiche e ai rischi indotti**, le attività saranno focalizzate soprattutto sullo studio della pericolosità connessa alla tettonica attiva e al vulcanismo, con i relativi fenomeni primari (fagliazione superficiale e subsidenza), che secondari (tsunami, frane, ecc.). Verranno anche analizzati i fenomeni di subsidenza naturale e indotta da attività antropiche nel sottosuolo. Sarà assicurata l'implementazione del Catalogo delle Faglie Capaci del territorio italiano (ITHACA - ITaly HAZard from CAPable faults), anche attraverso studi di approfondimento e accordi di collaborazione con altri enti di ricerca. Continuerà l'attività di coordinamento del Tavolo Tematico "Tettonica attiva e faglie capaci" delle Rete Italiana dei servizi Geologici (RISG) e la partecipazione al Tavolo Faglie Attive e Capaci istituito dal Consiglio Nazionale dei Geologi. Verrà assicurato il supporto al SIAM, per le attività definite nella rinnovata convenzione biennale con il dipartimento per la Protezione Civile: analisi degli impatti a terra di potenziali eventi di tsunami; implementazione e mantenimento della rete di sorveglianza tsunami e di monitoraggio in continuo del livello marino. Sarà garantito l'aggiornamento delle Zonazioni di allerta, per i livelli di allerta advisory e watch, e la partecipazione alle diverse linee di attività in cui ISPRA è coinvolta, comprese quelle in ambito ICG/NEAMTWS-UNESCO: WG1-Hazard Assessment and Modelling; WG4-Public Awareness Preparedness and Mitigation; Task Team Tsunami Ready, etc. Sempre riguardo al tema della pericolosità da tsunami, sarà garantita la partecipazione alle attività previste dal progetto NEAM-COMMITMENT, finanziato da EU-DG-ECHO e la partecipazione al TCS-Tsunami di EPOS, quale membro fondatore. Verrà assicurato il supporto al SIAM, per le attività definite nella rinnovata convenzione biennale con il dipartimento per la Protezione Civile: analisi degli impatti a terra di potenziali eventi di tsunami; implementazione e mantenimento della rete di sorveglianza tsunami e di monitoraggio in continuo del livello marino. Sarà garantito l'aggiornamento delle Zonazioni di allerta, advisory e watch, e la partecipazione alle diverse linee di attività in cui ISPRA è coinvolta, comprese quelle in ambito ICG/NEAMTWS-UNESCO: WG1-Hazard Assessment and Modelling; WG4-Public Awareness Preparedness and Mitigation; Task Team Tsunami Ready, etc. Nell'ambito del SNPA verrà coordinata la Linea di Attività 13.1 Monitoraggio Idrogeochimico della Rete Tematica 13 Geologia, e verrà rinnovata la Convenzione SNPA-INGV finalizzata a realizzare una rete nazionale di monitoraggio idrogeochimico in continuo. Proseguiranno le attività nell'ambito della Sezione a) della Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie (CIRM) del MASE con la partecipazione alle relative riunioni decisorie sui permessi di ricerca e coltivazione di idrocarburi e attività annesse. Proseguirà il supporto al MASE sulle verifiche di ottemperanza delle prescrizioni in merito al monitoraggio della subsidenza connessa all'attività di coltivazione di giacimenti di idrocarburi da parte di ENI in Adriatico. Verrà fornito supporto al Comitato per la gestione della direttiva 2003/87/CE e per la gestione delle attività di progetto del protocollo di Kyoto (ETS) del MASE in merito al programma sperimentale di cattura, trasporto e stoccaggio geologico della CO<sub>2</sub> (CCS) da parte di ENI nei livelli esauriti del campo Porto Corsini /Mare Ovest. A livello nazionale, verrà garantito il supporto al DPC in eventuali attività emergenziali, con particolare riferimento a emergenze sismiche, anche attraverso la partecipazione alle attività del Gruppo EMERGEIO-INGV. A livello europeo, sarà garantita la partecipazione alle attività dell'European Earthquake Geology Task Force (EuQuaGe). Verrà assicurato il supporto tecnico scientifico per le istruttorie VIA-VAS e per gli studi di siting, in relazione con la pericolosità geologica legata alla sismicità sia naturale che indotta da attività antropiche, e alla pericolosità da tsunami. Proseguirà l'attività di coordinamento del popolamento degli indicatori dell'Annuario dei Dati Ambientali ISPRA relativi alla Geosfera, alla Pericolosità sismica e alla Pericolosità vulcanica, nonché di popolamento degli indicatori relativi alla pericolosità sismica e tettonica, uso del territorio e geo risorse.

Relativamente alle **georisorse minerarie solide**, continuerà la presenza ed il supporto del GdL "Mining", costituito nell'ambito del Tavolo Interministeriale Materie Prime Critiche (MASE-MIMIT), con l'obiettivo di: definire le potenzialità minerarie nazionali e realizzare Programma Nazionale di Esplorazione Mineraria, definire i criteri per una estrazione sostenibile delle materie prime minerarie solide da giacimenti naturali e antropici (rifiuti estrattivi), tutto ciò in linea con le indicazioni europee codificate nel nuovo regolamento EU e dalla recente Legge n.115 del 08/08/2024. Continueranno le

attività del progetto PNRR denominato URBES (“URBan mining and Extractive waste information System” dove saranno mappati e caratterizzati, i depositi di rifiuti estrattivi presenti sul territorio nazionale e anche tutte le altre potenziali fonti antropogeniche di materie prime seconde (rifiuti urbani, elettronici, costruzione e demolizione). In particolare, verrà realizzata e popolata la piattaforma intelligente di georeferenziazione e caratterizzazione dei depositi di rifiuti derivanti da cave eminere chiuse e abbandonate e delle urban mining. A supporto delle attività ministeriali ed europee, sarà assicurata la presenza in consessi internazionali di alto livello, come il CriticalRawMaterial Board. Sarà coordinato un GdL ISPRA che avrà anche il compito di continuare le azioni già previste nel WP5.2 Sustainable mining del PNRR Geosciences quali il completamento del Geodatabase Geologico-Minerario-Ambientale (GeMMA) e l’implementazione del portale IMRIS (Italian Mineral Resources Information System), con coinvolgimento anche del Tavolo Tematico “D – Attività estrattive” che assicura il collegamento tra le attività statali e regionali e nelle attività concernenti l’International Seabed Authority (ISA) riguardanti la possibile coltivazione dei giacimenti minerari marini, in collaborazione con BIO. Per quanto riguarda la Geotermia proseguiranno le attività di relazioni con gli enti di ricerca e professionali competenti in materia e l’attiva partecipazione ai lavori della piattaforma geotermia coordinata dal CNG, con lo scopo di accrescere le competenze interne ad ISPRA. Continuerà la collaborazione con CNR e INGV per l’implementazione della banca dati geotermica europea prevista nell’ambito del progetto GSEU. Anche per il 2026 saranno implementati in ADA gli indicatori relativi alle georisorse (Cave, Miniere, Geotermia, Siti Energetici, BBCC e rischio sismico, BBCC e rischio vulcanico)

Proseguiranno gli studi e i progetti riguardanti i **fenomeni di sprofondamento naturali e antropogenici (sinkhole)** attraverso i progetti in corso e in via di conclusione che porteranno ad un aggiornamento del Database Nazionale dei Sinkholes naturali e all’approfondimento della presenza delle cavità sotterranee in alcune aree urbane campione scelte tra le città maggiormente suscettibili ai fenomeni. La Banca dati Database Nazionale dei Sinkholes verrà implementata attraverso i dati provenienti dalle convenzioni in corso con alcune regioni, attraverso la stipula di ulteriori convenzioni con gli enti regionali nonché attraverso lo scambio di informazioni provenienti dal SNPA e dalla rete con i professionisti (Piattaforma Sinkhole cavità sotterranee ISPRA-CNG). Le analisi relative alla correlazione tra eventi di sprofondamento, attività sismica e post-vulcanica verranno svolte all’interno della convenzione ISPRA-INGV. Gli studi riguardanti la suscettibilità e il rischio territoriale verranno svolti anche in collaborazione con il CNR – IGAG con cui sono in corso di stipula ulteriori convenzioni e progetti che porteranno all’aggiornamento della cartografia. Le attività relative al censimento di cavità sotterranee, in collaborazione con altri Enti di Ricerca e Università, continueranno con i progetti specifici nelle aree campione attualmente in corso e relative alla correlazione tra eventi di sprofondamento e nuove aree campione, verranno confrontati i casi italiani con i casi europei ed internazionali al fine di realizzare una classificazione condivisa. Sarà curato il Rapporto annuale Voragini e data ampia diffusione alle “Linee Guida per Sinkhole e Cavità sotterranee”. Le attività relative alla Piattaforma “Sinkhole e Cavità sotterranee” in ambito CNG proseguiranno con le riunioni previste.

In **ambito geofisico** proseguiranno le attività previste in progetti nazionali ed internazionali sul tema dei rischi geologici (faglie attive, frane, sinkhole naturali e antropogenici), della geologia urbana e della protezione e conservazione dei Beni Culturali. Le attività sopra descritte saranno svolte anche in collaborazione con altri enti quali INGV, CNR, Dipartimento di Protezione Civile Nazionale. Proseguiranno le attività previste in progetti nazionali sul tema dei georischi e in Expert Group e Task Force in ambito EU ed extra EU sui temi della geofisica, della geoarcheologia, della conservazione dei Beni Culturali anche in collaborazione con i Servizi Geologici di altri paesi. Nell’ambito delle attività di geofisica ambientale proseguiranno le attività di applicazione dei metodi geofisici attraverso la realizzazione di modelli geofisici 2D e 3D a supporto di studi per conoscenza geologica del sottosuolo, per la protezione dei Beni Culturali, per definizione della pericolosità sismica e per la caratterizzazione di aree soggette a rischi geologici in collaborazione con altri Enti ed Università. In ambito geodetico proseguirà il potenziamento, l’adeguamento tecnologico e la gestione delle reti di monitoraggio geodetico, per studi di vulnerabilità ambientale in situazioni di rischio idrogeologico e sismico, studio della subsidenza e del livello medio marino. Realizzazione del sistema di “repository” pubblicamente accessibile come servizio di erogazione dati provenienti dalle reti di monitoraggio GNSS in continuo. Proseguirà la partecipazione alle attività dei Tavoli Tematici ISPRA - Servizi Geologici Regionali e tavoli tecnici istituiti dal Consiglio Nazionale dei Geologi. Si darà seguito ad attività tecnico scientifiche di supporto al Centro per la Microzonazione Sismica connesse anche alla realizzazione degli studi di Microzonazione Sismica dell’area flegrea. Proseguiranno le attività di implementazione e gestione della Rete GNSS co-localizzata con i mareografi della Rete Mareografica Nazionale la cui realizzazione ha l’obiettivo di contribuire alla definizione del livello medio marino e delle sue variazioni in un sistema di riferimento globale. È previsto l’aggiornamento e adeguamento software della Banca Dati Geofisici per la prosecuzione dell’attività di popolamento della Banca Dati Geofisica attraverso l’elaborazione di dati geofisici e geodetici provenienti da attività realizzate in proprio dall’Area e/o da dati disponibili su repository open-data e/o da comunicazioni ex legge 464/84. Si



proseguirà il popolamento degli indicatori “Invasi artificiali”, “Esposizione alla pericolosità sismica e geo-idraulica degli invasi artificiali” e “Comuni interessati da subsidenza” per l'Annuario dei Dati Ambientali. Sarà perfezionato lo sviluppo della struttura di gestione delle reti GNSS per la realizzazione del servizio di erogazione pubblica dei dati delle reti di monitoraggio GNSS in continuo pubblicamente accessibile. Proseguirà il supporto al MASE nell'ambito del Tavolo Tecnico Idrocarburi, dei GdL per le autorizzazioni allo stoccaggio di CO<sub>2</sub>, per il Monitoraggio della subsidenza connessa all'attività di coltivazione dei giacimenti di idrocarburi in Adriatico e per il supporto tecnico in tema di VAS del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC).

Le **attività relative ai Siti Contaminati**, di supporto al MASE nei procedimenti dei siti contaminati di interesse nazionale, consisteranno nella predisposizione di relazioni istruttorie riguardo la caratterizzazione e la protezione dei suoli relativi a piani di caratterizzazione, in progetti di messa in sicurezza d'emergenza, operativa e permanente, in progetti di bonifica e ripristino ambientale nonché in analisi di rischio. A ciò si affiancherà il contributo tecnico all'Avvocatura dello Stato nei ricorsi, le consulenze richieste dai vari comandi dei NOE, così come la partecipazione ai gruppi di lavoro convocati dal MASE sull'aggiornamento della normativa e delle procedure. Particolare attenzione sarà posta allo svolgimento delle attività della rete dei referenti per l'implementazione dell'applicativo MOSAICO che raccoglie dati condivisi, uniformi e aggiornati sullo stato di avanzamento delle procedure di bonifica, da utilizzare per la reportistica del SNPA e della UE. In tale specifico ambito, al fine di condividere il livello conoscitivo acquisito nell'ambito dei procedimenti di bonifica in corso, il Dipartimento sottoscriverà convenzioni con altri Enti per l'individuazione e lo sviluppo di programmi di ricerca, innovazione e formazione in materia di tutela ambientale e sviluppo sostenibile. Verrà assicurata la partecipazione alle conferenze di servizi e alle riunioni tecniche, cui si aggiungeranno le attività connesse con il piano triennale SNPA.

Le **attività riguardanti il suolo**, vedranno a livello internazionale, le attività del WPIEI Desertification e la partecipazione italiana all'attuazione della UNCCD con la prossima COP UNCCD 2026 ed il reporting nazionale anch'esso previsto per il 2026, e a livello europeo il progetto HORIZON EUROPE MONALISA nel quale ISPRA coordina lo sviluppo di una metodologia europea di valutazione della desertificazione e la costruzione di una Community of Knowledge europea su degrado del suolo e desertificazione. A livello europeo, l'attività sarà concentrata sulla preparazione e sulla definizione delle linee guida per la Direttiva sul monitoraggio del suolo e resilienza di cui si prevede l'adozione a fine 2025, sia attraverso il WPE del Consiglio sia attraverso confronti con la Rappresentanza e con i gruppi di confronto europei (Expert group on soil protection della Commissione, Gruppo Land systems della rete EIONET ma anche progetti IMPEL). A livello nazionale, l'attività si concentrerà sul supporto al MASE per la trasposizione e implementazione della Direttiva, attraverso la partecipazione al GdL Suolo dell'Osservatorio economia circolare del MASE e al gruppo di lavoro tecnico presso il MASE con ENEA, CNR e CREA per le attività preparatorie e successivamente con la partecipazione alla realizzazione del monitoraggio nazionale. Sarà fornito supporto sugli altri aspetti di competenza per il suolo (Fondo per il contrasto al consumo di suolo, Regolamento per il ripristino della natura, procedure VIA/VAS). Saranno, inoltre, intensificate le attività di ricerca e di promozione della conoscenza sul suolo con corsi, dottorati e tirocini sui temi del suolo, iniziative di sensibilizzazione e comunicazione sulla salute del suolo e sulla prevenzione del degrado e sui temi del patrimonio culturale e industriale dismesso e miniere, mantenendo la cura dei contributi sul suolo nei prosotti ISPRA.

A livello internazionale, continuerà la partecipazione alle **attività di EuroGeoSurveys** attraverso la partecipazione di esperti GEO designati a rappresentare ISPRA presso i 16 Expert Group istituiti in ambito EuroGeoSurveys. In tale contesto, continueranno le attività del progetto “Geological Service for Europe” (GSEU), iniziato nel 2022 per una durata di cinque anni, con l'obiettivo di fornire dati e informazioni geologiche a livello paneuropeo a supporto degli obiettivi comunitari in campo ambientale fissati dall'European Green Deal e dal CRM Act su temi quali risorse minerarie, energetiche, idriche, etc. L'obiettivo di lungo periodo sarà quello di formalizzare l'istituzione di un Servizio Geologico Europeo a partire dal 2028. Al riguardo, continuerà l'interlocuzione con il MASE finalizzata alla definizione di un endorsement nazionale rispetto a tale iniziativa. A livello nazionale, continueranno le attività della Rete Italiana dei Servizi Geologici attraverso i 13 Tavoli Tematici istituiti sulle tematiche prioritarie RISG. Il Consiglio Direttivo continuerà a svolgere la funzione strategica e di indirizzo rispetto alle attività dei Tavoli compresi i programmi nazionali portati avanti dai singoli Tavoli Tematici. Verranno curate e implementate le banche dati del Servizio Geologico accessibili attraverso il Portale del Servizio Geologico d'Italia tramite servizi OGC, visualizzatori tematici e video tutorial. Sarà ulteriormente favorito l'allineamento alla normativa vigente e successive integrazioni in materia di accesso al dato. Verranno curate le attività di comunicazione attraverso il Portale (blog). Saranno implementate le attività di protezione e valorizzazione del patrimonio geologico nazionale attraverso l'aggiornamento dell'inventario dei geositi e la partecipazione alle attività dei geoparchi, anche attraverso progetti di collaborazione con alcuni Parchi Nazionali per la valorizzazione e tutela del patrimonio geologico. Continueranno inoltre le collaborazioni con il Ministero della Cultura attraverso la Convenzione



Quadro, le Sovrintendenze e Parchi Archeologici in tutto il territorio nazionale. Continueranno le attività a supporto del Copernicus User Forum con particolare riferimento all'implementazione di un servizio di ground motion nazionale (programma Mirror Copernicus e PNRR IRIDE) e a supporto dell'European Ground Motion Service (EGMS), attraverso la partecipazione al Ground Motion Advisory Board (GMAB).

Sarà prevista un'ampia **attività di promozione e formazione in materia di Scienze della Terra**, di divulgazione scientifica nell'ambito di discipline geologiche-geomorfologiche, geo-ambientali e geo-umanistiche attraverso organizzazione di seminari, convegni, corsi di formazione, attività di studio e ricerca riguardanti la geodiversità, gli eventi naturali, la ricerca geo-storica, geo-archeologia, geo-antropologia, le analisi della suscettibilità e pericolosità territoriale con riguardo in particolare al mondo sotterraneo e alle cavità. Sarà ripresa e ampliata l'offerta formativa nelle scuole primarie e secondarie per rilanciare gli studi delle scienze della Terra con nuovi progetti formativi. Saranno svolti corsi di aggiornamento professionale, tirocini, master presso le Università e gli Ordini professionali e svolti trainings formativi in alcuni Paesi africani rivolti ai geologi dei servizi geologici africani partecipanti al progetto PanAf Geo 2 ("Pan-African Support to the EuroGeoSurveys – Organisation of African Geological Surveys (EGS-OAGS) Partnership"). Saranno promossi da Master interuniversitari con la partecipazione degli esperti Ispra in ambito di sifesa del suolo. Sono previste altresì attività di studi, ricerche, progetti in ambito geo-archeologico ed elaborazione di rapporti aventi ad oggetto i rischi geologici e la salvaguardia del patrimonio culturale, tra questi i progetti che avranno come argomento i centri urbani oggi scomparsi (Gost Cities) per cause naturali o gravanti sulle maggiori infrastrutture del territorio nazionale.

Sarà curata la conservazione, catalogazione e gestione delle **Collezioni Geologiche Museali** (paleontologiche, lito-mineralogiche, storiche e tecniche) dell'Istituto, nonché le attività di riordino e catalografiche finalizzate anche al completamento del trasferimento al Museo delle Civiltà (MUCIV). Saranno svolte attività per la valorizzazione e la fruizione pubblica del Museo Geopaleontologico italiano "Quintino Sella", a partire dalla collocazione ed esposizione definitiva delle collezioni geologiche e storiche dell'Istituto. In questo ambito si provvederà all'integrazione della mostra "Le Collezioni di geo-paleontologia e lito-mineralogia dell'ISPRA: Animali, Piante, Rocce e Minerali". Queste attività saranno svolte in collaborazione con il MUCIV. Proseguirà l'aggiornamento dei dati catalografici e la catalogazione e inventariazione di nuove collezioni (attività in performance) sulla nuova banca dati di gestione DOCUGEOMUSEO. Verrà gestito e aggiornato in continuo il sito Museo Virtuale delle Collezioni (attività in performance e qualità). Verranno sviluppati progetti di divulgazione quali mostre on line, pubblicazioni scientifiche e la partecipazione a eventi dedicati.

Il **progetto IR0000025 "Monitoring Earth's Evolution and Tectonics" (MEET)**, finanziato dal PNRR - *Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"*, finanziato dall'Unione europea – *NextGenerationEU*. Il Progetto, finalizzato a rafforzare le infrastrutture di ricerca di monitoraggio della dinamica terrestre a livello nazionale, è iniziato il 1° novembre 2022 ed è stato esteso fino al 30 aprile 2026. Il Dipartimento GEO di ISPRA coordina l'Activity 1.7 Strengthening the Hydrogeochemical data management platform del work package WP1 – RENEW (stREngthening the National nEtWorks data production) e l'Activity 11.9b Geological data and services provision and fault geometries interoperability layers del WP11 – IPSES (Italian Platform for Solid Earth Science). Con l'Activity 1.7 è stata realizzata una Piattaforma Idrogeochimica che, in modo standardizzato, archivia i dati misurati in continuo e inviati dalle stazioni idrogeochimiche installate da INGV in aree sismiche del territorio nazionale. Nel complesso verranno installate, anche in collaborazione con le ARPA, 25 stazioni di misura in pozzi e sorgenti per la determinazione in continuo dei dati di Temperatura, Livello e Conducibilità elettrica dell'acqua. Con l'Activity 11.9b è stata prodotta una serie di dataset relativi alla geologia di superficie e sottosuolo con particolare attenzione alla caratterizzazione delle faglie, inclusa la loro geometria 3D, e alla loro armonizzazione con le sorgenti sismogeniche, nonché un catalogo degli effetti sismoidotti, seguendo i principi e gli standard FAIR per rendere i dati Findable, Accessible, Interoperable e Reusable. Tali dati, così come quelli idrogeochimici, saranno resi fruibili attraverso la piattaforma IPSES – Italian Platform for Solid Earth Science, realizzata da INGV appositamente per il progetto MEET

Il **progetto PNRR "GeoSciences IR"** finanziato dal PNRR - *Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"* Finanziato dall'Unione Europea *NextGenerationEU* - prevede la realizzazione di un'infrastruttura di ricerca per la Rete Italiana dei Servizi Geologici (RISG), una rete di coordinamento istituzionale ad elevato contenuto tecnico-scientifico tra ISPRA, Servizio Geologico d'Italia e i Servizi Geologici Regionali, ovvero le strutture tecniche con competenze geologiche a livello regionale. Il progetto è finanziato dal MUR nell'ambito del PNRR. ISPRA è coordinatore di un consorzio composto da 16 partner di cui 13 Università e 3 Enti di Ricerca. L'infrastruttura di ricerca GeoSciences fornirà a ISPRA e ai Servizi Geologici Regionali le competenze tecnico-scientifiche necessarie per lo svolgimento dei

propri compiti di responsabilità nei diversi settori della geologia, con particolare riferimento ai 12 temi prioritari individuati dalla RISG per i quali sono stati istituiti specifici tavoli tecnici (Tavoli Tematici). Attraverso un'infrastruttura tecnologica cloud, GeoSciences consentirà l'accesso a dati, servizi, applicazioni, strumenti e moduli formativi sviluppate nell'ambito di tali temi resi disponibili dai partner di progetto, da poter utilizzare per svolgere con maggior efficacia il proprio mandato istituzionale. Il progetto è iniziato a ottobre 2022 e a seguito di proroga, terminerà a marzo 2026. Quindi inizierà la fase operativa del progetto che prevede di mantenere per 10 anni attive le funzionalità dell'infrastruttura e allo stesso tempo di assicurare il costante aggiornamento dei diversi prodotti. La fase operativa potrà beneficiare dell'eventuale partecipazione al progetto GeoSciences RISE, sottomesso per il bando PN RIC di cui al Decreto Direttoriale MUR n. 310 del 18.03.2025, tuttora in corso di valutazione.

**Il progetto SIM INSIDRO** finalizzato all'attuazione della misura M2C4 - investimento 1.1 realizzazione di un sistema avanzato e integrato di monitoraggio e previsione prevista dal piano nazionale di ripresa e resilienza e finanziata dall'unione europea – nextgenerationeu con la sottoscrizione dell'accordo di cooperazione istituzionale definisce i rapporti intercorrenti tra il MASE e ISPRA che, in qualità di Soggetto destinatario, si impegna a contribuire alla realizzazione e sviluppo del Sistema avanzato e Integrato di Monitoraggio e previsione che consenta di individuare e prevedere i rischi conseguenti ai cambiamenti climatici e a un'inadeguata pianificazione territoriale attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate. Tali tecnologie devono consentire il controllo da remoto di ampie fasce territoriali, gettando così le basi per lo sviluppo di piani di prevenzione dei rischi, compresi il potenziamento delle infrastrutture esistenti e l'individuazione di fenomeni di smaltimento illecito di rifiuti. I principali strumenti da sviluppare per conseguire tali obiettivi sono la raccolta di dati territoriali sfruttando sistemi di osservazione satellitare, droni, sensoristica da remoto e l'integrazione di sistemi informativi; reti di telecomunicazione con i requisiti di sicurezza più avanzati; sale di controllo centrali e regionali, per avere accesso alle informazioni raccolte sul campo e sistemi e servizi di cybersecurity per la protezione dagli attacchi informatici. Lo scopo della Missione M2C4 è quello di monitorare e prevedere i rischi naturali indotti sul territorio italiano, sfruttando le conoscenze e le tecnologie esistenti e all'avanguardia al fine di garantire l'elaborazione e l'attuazione di piani di prevenzione e resilienza adeguati alle infrastrutture a difesa e a protezione delle risorse nazionali esistenti e future e che l'obiettivo dell'Investimento 1.1 è quello di sviluppare un sistema di sorveglianza/monitoraggio integrato, a lungo termine, per mettere in atto sia misure preventive (manutenzione programmata del territorio e manutenzione/ammodernamento delle infrastrutture) sia interventi mirati a prevenire l'illecito conferimento di rifiuti, gli incendi e a ottimizzare l'uso delle risorse e la gestione delle emergenze. L'ISPRA fornirà, fino alla scadenza dell'Accordo (16/04/2027), supporto tecnico-scientifico al MASE e garantirà la condivisione delle informazioni, analisi, banche dati gestite da ISPRA utili al corretto funzionamento del SIM.

**Il progetto URBES:** *Missione 7 REPowerEU, Investimento M7 18.1 "Approvvigionamento sostenibile, circolare e sicuro delle materie prime critiche"* - Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEUPNRR, l'Accordo tra il MASE e ISPRA ha come oggetto la realizzazione di un database pubblico (WEB gis) per la geolocalizzazione, visualizzazione e caratterizzazione dei rifiuti estrattivi in ambiente urbano e da strutture di deposito (miniere e cave) chiuse o abbandonate. La piattaforma verrà sviluppata seguendo i principi FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability) e sarà costituita da un database pubblico e un db documentale multidimensionale di tutte le informazioni e i dati non strutturati relativi ai rifiuti estrattivi nazionali. Il Progetto si compone di quattro Linee di Attività (LA) operative di cui una di coordinamento, una di implementazione della piattaforma operativa due tematiche specifiche su rifiuti estrattivi e urban mining. La 1° LA, che si compone di 4 Sub Action (SA), prevede la creazione di un Comitato Tecnico Scientifico per la gestione, il coordinamento, la definizione delle azioni tecniche e la disseminazione dell'intero progetto. Responsabile sono le Strutture GEO RIS e DG-GEOMIN di ISPRA. (Periodo: 24 mesi 01/10/2024 – 30/09/2026). La 2° LA, che si compone di 5 Sub Action (SA), è quella dedicata allo sviluppo della piattaforma. Responsabile è il Servizio GEO RIS di ISPRA. Anch'essa di durata biennale. (Periodo: 24 mesi 01/10/2024 – 30/09/2026). La 3° LA, che si compone di 7 Sub Action (SA), prevede la raccolta dati pregressi e la mappatura e la caratterizzazione dei rifiuti estrattivi (depositi chiusi e/o abbandonati da cave e miniere). Essa rappresenta (assieme alla LA 4) una delle due parti operative del progetto e sarà sviluppata attraverso SA combinate di telerilevamento, attività di campo ed analisi di laboratorio. La scadenza sarà quella del 30/09/2029 i cui risultati preliminari, confluiranno nella prima versione della piattaforma in consegna e visualizzazione al 31/12/2025. Tale linea di attività interessa tutto il territorio nazionale. Responsabile della LA3 è la Struttura DG-GEOMIN di ISPRA (Periodo: 24 mesi 01/10/2024 – 30/09/2026). La 4° LA, che si compone di 2 Sub Action (SA), prevede la raccolta dati e mappature delle discariche non operative e di altri impianti di gestione di rifiuti attinenti alle CRM in ambienti urbani (Periodo: 24 mesi 01/10/2024 – 30/09/2026).

**Il Programma Nazionale Esplorazione (PNE):** l'art 19 comma 1 del Regolamento (UE) 2024/1252 prevede la redazione

di un Programma Nazionale di Esplorazione generale per ogni Stato membro, per l'Italia il PNE è stato affidato al Servizio Geologico d'Italia dell'ISPRA dal DL 84/2024, sulla base di una convenzione stipulata con i Ministeri MASE e MIMIT. La Convenzione è attualmente in firma presso i Ministeri. Il PNE, in accordo con i principi del regolamento UE, ha lo scopo di definire un quadro delle potenzialità minerarie nazionali tramite l'integrazione tra le informazioni minerarie pregresse e quelle derivanti da nuova campagna di ricerca mineraria generale. Il PNE mira, pertanto, a sviluppare la ricerca nelle aree più promettenti dal punto di vista minerario, focalizzando l'interesse sulle Materie Prime Critiche/Strategiche definite dalla UE, in molti casi mai o poco ricercate in Italia, ma anche su altri materiali di specifico interesse per le filiere produttive del Made in Italy. Sono state identificati 14 aree/temi di ricerca sulle quali, al termine della campagna di indagini potranno essere rilasciati permessi di ricerca operativa a compagnie minerarie nazionali ed estere, finalizzati al rilascio di concessioni per la coltivazione mineraria. La coltivazione deve essere condotta secondo i più rigidi criteri di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Il PNE si sviluppa in un arco di tempo quinquennale suddiviso in tre fasi, la prima di durata annuale e le altre due biennali. Il programma è articolato in 4 linee di Attività dedicate al Coordinamento (LA1), Azione desk (LA2), attività di Campo (LA3) e disseminazione/comunicazione/formazione (LA4).

## DIPARTIMENTO PER IL MONITORAGGIO E LA TUTELA DELL'AMBIENTE E PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'

Il Dipartimento garantisce la creazione di strumenti adeguati a pianificare e svolgere le proprie attività, in linea con gli impegni presi dall'Italia nell'ambito delle principali convenzioni e accordi internazionali. Questi strumenti sono fondamentali per l'attuazione delle normative comunitarie e nazionali in materia di tutela ambientale e conservazione della biodiversità, nonché per lo svolgimento delle attività di ricerca e delle azioni di monitoraggio ambientale, biodiversità e processi ecologici. Tale lavoro si basa su solide conoscenze scientifiche e sullo sviluppo di metodi, modelli e analisi nei settori di competenza.

Nel triennio 2026-2028, il Dipartimento assicurerà la predisposizione di strumenti idonei per la programmazione e lo svolgimento delle attività, in linea con gli impegni derivanti dall'adesione dell'Italia alle principali convenzioni e accordi internazionali, nonché per l'attuazione della normativa comunitaria e delle norme nazionali in materia di tutela ambientale e conservazione della biodiversità. Verranno garantite le attività di ricerca e le azioni di monitoraggio delle matrici ambientali, della biodiversità e dei processi ecologici, attraverso la predisposizione di basi conoscitive e lo sviluppo di metodi, modelli e analisi nelle tematiche di competenza.

Sulla base degli strumenti sopra indicati, il Dipartimento assicurerà le attività di supervisione scientifica, monitoraggio e rendicontazione nazionale in relazione alle principali normative comunitarie (Direttiva Quadro Acque, Alluvioni, Reflui e Nitrati, Direttiva Strategia Marina, Direttiva Habitat, Direttiva Uccelli, Direttiva sugli Organismi Geneticamente Modificati, Regolamento Specie Esotiche Invasive, Regolamento sul Riutilizzo di Acque Reflue), con l'aggiunta del Regolamento sul Ripristino della Natura, nonché quanto previsto dalla normativa nazionale di riferimento. Verrà altresì garantito il supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) per l'implementazione della Convenzione ONU per la Diversità Biologica e dei suoi Protocolli addizionali (Cartagena e Nagoya-Kuala Lumpur), del Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, della Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento (UNEP-MAP), dei negoziati relativi al Marine Environment Protection Committee dell'Organizzazione Marittima Internazionale e della Convenzione di Bonn per le specie migratrici.

Per i temi di competenza, il Dipartimento assicurerà le funzioni di rappresentanza e supporto tecnico-scientifico al MASE in ambito United Nations Environment Assembly, G7 e G20, Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) e United Nations Environment Programme (UNEP), contribuendo alla redazione delle successive edizioni del Global Earth Outlook.

Il Dipartimento proseguirà nello svolgimento delle funzioni di Segreteria tecnica per le aree protette terrestri e marine e le attività di supporto consultivo sugli OGM, in base a quanto indicato dal D.M. n. 58 del 01/03/2018.

Nell'ambito delle funzioni concernenti lo sviluppo e il coordinamento del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), il Dipartimento promuoverà la predisposizione periodica e la pubblicazione di manuali, linee guida e guide tecniche da adottare nelle attività di monitoraggio e analisi, al fine di assicurare livelli minimi di prestazioni omogenee ed efficaci sull'intero territorio nazionale ed il coordinamento e la partecipazione alle Reti Tematiche SNPA sui temi di competenza. Nel triennio, in attuazione degli obiettivi strategici individuati nel Piano triennale delle attività, il Dipartimento sarà impegnato in attività di servizio e ricerca che consentiranno l'accrescimento delle competenze multidisciplinari necessarie a sostenere, con un'interlocuzione qualificata e consapevole, le numerose richieste di supporto tecnico-scientifico provenienti dal Ministero vigilante e dalle altre Istituzioni pubbliche. Queste attività saranno realizzate in coerenza con i compiti derivanti dalla Convenzione Triennale con il MASE, dalle priorità dettate dal Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e dagli indirizzi del Consiglio di Amministrazione.

Particolare attenzione sarà rivolta alla partecipazione e al completamento dei progetti PNRR-MASE e di altri progetti europei (HORIZON, LIFE, INTERREG, ecc.), rafforzando la collaborazione internazionale e il trasferimento delle conoscenze scientifiche a supporto della tutela dell'ambiente e della biodiversità lungo l'intero arco temporale 2026-2028.

## 1. ACQUE INTERNE E IDROLOGIA

Nell'ambito della tematica nel triennio le attività si concentreranno sulla raccolta, gestione e analisi dei dati idrici a supporto della tutela e della gestione sostenibile delle acque interne, in attuazione delle principali direttive europee e della normativa nazionale. Saranno sviluppati strumenti per il monitoraggio ecologico e chimico dei corpi idrici, con particolare attenzione a pressioni e impatti sugli ecosistemi acquatici, scarichi urbani, derivazioni idriche e inquinamento da nitrati, integrando approcci innovativi per il monitoraggio biologico e la valutazione dello stato trofico delle acque superficiali.

Il programma prevede l'attuazione e il reporting delle direttive Acque, Nitrati, Reflui Urbani, Riutilizzo delle acque reflue e Alluvioni, con lo sviluppo di metodi standardizzati per la rendicontazione europea e strumenti innovativi di prioritizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, anche in connessione con interventi di riqualificazione fluviale e riconnessione ecologica.

Saranno implementati sistemi informativi per la raccolta e la gestione dei dati idro-meteorologici, con elaborazioni spaziali e modellistiche, in particolare per la stima delle componenti del Bilancio Idrologico Nazionale. Parallelamente saranno gestiti sistemi previsionali idro-meteo per l'analisi di eventi estremi e del ciclo idrologico, a supporto delle autorità competenti.

A livello internazionale è prevista la partecipazione a gruppi di lavoro della Common Implementation Strategy e a reti multilaterali (WMO, G7, G20, UNEA), con supporto alla rendicontazione degli indicatori globali SDG e alla cooperazione sui bacini transfrontalieri. A livello nazionale sarà coordinato il Tavolo per i Servizi di Idrologia Operativa, sviluppando linee guida per la standardizzazione del monitoraggio idrometeorologico e strumenti innovativi di caratterizzazione idromorfologica, integrando dati in situ, telerilevamento e modellistica. Saranno promosse collaborazioni con enti regionali e con programmi europei di osservazione della Terra per sviluppare servizi idro-climatici e ambientali.

Infine, saranno gestiti il Bilancio Idrologico Nazionale, il supporto alle strutture di emergenza per la siccità e il monitoraggio dei rifiuti galleggianti fluviali che raggiungono il mare.

## 2. MARE E BIODIVERSITÀ MARINA

Nell'ambito della tematica le attività si concentreranno sul coordinamento tecnico-scientifico e sulla rappresentanza nazionale nei principali contesti internazionali, a supporto dell'attuazione delle direttive europee e nazionali per la tutela della biodiversità marina. Sarà garantita la partecipazione a tavoli comunitari, convenzioni internazionali, partenariati di ricerca europei e organismi multilaterali che definiscono linee guida per la conservazione degli ecosistemi marini.

Le collaborazioni comprendono comitati e gruppi di lavoro sulla gestione integrata delle zone costiere, accordi per la protezione dei mammiferi marini e la gestione delle Aree Marine Protette e dei siti Natura 2000. Le attività di monitoraggio riguarderanno specie marine emblematiche, macro e megafauna, traffico marittimo, rifiuti galleggianti e parametri chimico-biologici e acustici degli ambienti marini. Parallelamente saranno sviluppate metodologie per la valutazione della qualità ecosistemica, il ripristino degli habitat bentonici, il trattamento degli accumuli di Posidonia sugli arenili, la tutela delle praterie di Posidonia oceanica e la gestione delle specie aliene e delle emergenze ecologiche.

Saranno inoltre promosse azioni di mitigazione delle pressioni antropiche, piani transfrontalieri per la protezione delle Aree Marine Protette, gestione dei sistemi spiaggia-duna, analisi delle risorse ittiche e valutazione degli impatti derivanti da pesca professionale, ricreativa e illegale, cambiamenti climatici e specie invasive.

Il triennio prevede anche attività di ricerca per l'acquacoltura sostenibile, comprendenti la gestione della produzione in acque dolci, di transizione e marine, la valutazione degli impatti ambientali, la riduzione degli effetti della pesca, la promozione di modelli di economia circolare e la gestione delle specie aliene. Saranno sviluppati strumenti GIS e applicazioni web per l'individuazione di siti idonei all'acquacoltura e la riduzione dei conflitti d'uso, analisi genetiche, indicatori di impatto e supporto tecnico a reti e organismi internazionali.

Tra i progetti specifici rientrano interventi di ripristino dei banchi naturali di ostriche, sviluppo di modelli di monitoraggio ambientale e protezione degli habitat, partecipazione a piani europei per la conservazione degli storioni e roadmap FAO per la pianificazione spaziale dell'acquacoltura. Le attività di educazione ambientale e supporto tecnico per emergenze ecologiche completano il programma.

## 3. BIODIVERSITÀ TERRESTRE

Nel triennio 2026-2028, per la tutela della biodiversità terrestre saranno garantiti lo sviluppo di progetti e attività finalizzati a migliorare la conoscenza, il monitoraggio e la conservazione della flora spontanea e della fauna selvatica.



Sarà assicurato il supporto per l'attuazione delle Strategie europea e nazionale per la Biodiversità 2030, della Direttiva Uccelli 2009/147/CE, della Direttiva Habitat 92/43/CE, del Regolamento (UE) n. 1143/2014 sulle Specie Esotiche Invasive e del Regolamento (UE) n. 2024/1991 sul Ripristino della Natura. In tale ambito rientreranno il coordinamento e la predisposizione dei Report nazionali previsti dall'art. 17 della Direttiva Habitat, dall'art. 12 della Direttiva Uccelli e dall'art. 24 del Regolamento sulle Specie Esotiche Invasive, da trasmettere alla Commissione europea, nonché l'emissione e la rendicontazione dei pareri di autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 16 della Direttiva Habitat e dell'art. 9 della Direttiva Uccelli per il prelievo di specie protette.

Il triennio vedrà il rafforzamento del supporto al MASE per l'attuazione delle convenzioni internazionali sulla conservazione dell'avifauna, in particolare la Convenzione di Bonn e relativi accordi (AEWA), la Convenzione di Berna e il Piano di Tunisi, con partecipazione a commissioni e comitati di organismi internazionali e la predisposizione dei report nazionali richiesti.

Verranno condotte attività di valutazione del rischio ambientale e di gestione del rischio delle biotecnologie applicate all'agricoltura, attraverso modelli e procedure conformi alle linee guida EFSA. Sarà garantita la valutazione delle biotecnologie applicate in campo industriale e farmaceutico tramite la partecipazione al Comitato Tecnico Scientifico del Ministero della Salute, nonché l'esame delle richieste di autorizzazione al commercio e alla sperimentazione di prodotti costituiti o contenenti OGM. In tale quadro il Dipartimento continuerà a svolgere funzioni consultive e di supporto all'autorità competente per l'emissione deliberata nell'ambiente di OGM (D.L. 8 luglio 2003, n. 224; D.M. 58/2018), redigendo pareri su richieste per scopi commerciali e di ricerca.

Le attività di ricerca, analisi, monitoraggio, reporting e supporto alle politiche riguarderanno inoltre le pressioni delle attività agricole e forestali sui servizi ecosistemici (es. impollinazione), sulla biodiversità e su altre componenti ambientali, con particolare attenzione all'integrazione dei valori della biodiversità nelle politiche agro-forestali e intersettoriali, incluse quelle per la lotta ai cambiamenti climatici basate su Nature-based Solutions. Nell'ambito del Network per lo studio della diversità micologica (NDM) verrà consolidata la rete di collaborazione e promossa la condivisione dei dati secondo i principi dell'open science.

Il triennio includerà il supporto tecnico-scientifico per la conservazione e la gestione della fauna selvatica, mediante studi per la valutazione delle pressioni e la definizione di misure di intervento, pareri per enti centrali e locali in materia di ricerca, controllo, prelievo venatorio, piani di azione e gestione, contenimento dei rischi per la sicurezza pubblica. Particolare attenzione sarà dedicata alla raccolta e analisi dei dati sulle specie alloctone invasive e ai relativi impatti, con implementazione di piani di gestione, prevenzione e risposta tempestiva in ottemperanza al Regolamento (UE) 1143/2014.

Proseguiranno le attività di genetica della conservazione, comprendenti caratterizzazione genetica e genomica delle specie di interesse conservazionistico, monitoraggio biomolecolare delle popolazioni di grandi carnivori, supporto ai Piani di azione e attività forensi per contrastare il commercio illegale di specie protette, con potenziamento delle capacità divulgative del laboratorio di Ozzano. Sarà inoltre assicurata la gestione e sorveglianza nazionale della fauna selvatica attraverso censimenti e monitoraggi di mammiferi, uccelli e altri taxa, con attenzione a specie di interesse conservazionistico, gestionale e venatorio. Le attività comprenderanno lo studio e la gestione di popolazioni selvatiche infette, con sviluppo di modelli epidemiologici per il contenimento e l'eradicazione di emergenze sanitarie (influenza aviaria, peste suina africana).

Il coordinamento nazionale dell'International Waterbird Census (IWC) e il monitoraggio delle popolazioni nidificanti di uccelli marini continueranno nell'ambito della Direttiva Quadro Strategia Marina (MSFD), unitamente alla valutazione delle minacce antropiche per specie avifaunistiche di interesse conservazionistico (Aquila di Bonelli, Capovaccaio, Falco Grillaio, Frattino, Berta maggiore e minore). Sarà inoltre garantito il funzionamento dello Schema nazionale di inanellamento degli uccelli (L. 157/1992), assicurando il contributo italiano alla rete di monitoraggio dell'European Union for Bird Ringing.

Il programma triennale includerà la gestione del Museo nazionale della fauna selvatica, riconosciuto ai sensi della Direttiva CITES, e la gestione naturalistica del fondo ex-agricolo sostenuto da finanziamenti regionali.

Sarà inoltre rafforzata la gestione e il popolamento delle banche dati nazionali sugli habitat, attraverso lo sviluppo e la sperimentazione di indicatori funzionali basati sull'analisi dei tratti delle specie tipiche. Particolare rilievo sarà dato allo sviluppo e alla promozione di tecniche innovative e all'applicazione dell'intelligenza artificiale al monitoraggio degli habitat con particolare riguardo ai tipi di Habitat di interesse Comunitario.



Infine, nel periodo 2026-2028, proseguiranno e saranno ampliate le attività di Citizen Science per il monitoraggio della biodiversità e la diffusione della consapevolezza sulla conservazione della natura.

## 5. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AREE PROTETTE E CARTA DELLA NATURA

Nell'ambito dell'area tematica, si procederà con diverse azioni mirate alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale. Saranno promosse attività di pianificazione sostenibile del territorio e del paesaggio e supporto tecnico-scientifico alla gestione delle aree protette, con strumenti per il monitoraggio e la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici, in particolare per gli impollinatori, in coerenza con lo European Pollinator Monitoring Scheme e il Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei fitosanitari.

Il programma prevede il supporto all'istituzione di nuovi Parchi e Riserve, l'aggiornamento degli elenchi ufficiali e delle banche dati europee e la partecipazione a tavoli e gruppi di lavoro internazionali sulle Aree Protette. Si contribuirà all'aggiornamento delle Linee guida per la gestione delle reti ecologiche e degli strumenti di pianificazione territoriale. Verrà inoltre promossa la condivisione di conoscenze sulla connettività ecologica, la conservazione della biodiversità, i servizi ecosistemici e la governance ambientale, anche attraverso la rivista tecnico-scientifica quadrimestrale RETICULA.

Le attività prevedono l'implementazione e l'aggiornamento del sistema informativo della Carta della Natura su tutto il territorio nazionale al fine di aggiornare la cartografia degli habitat e degli ecosistemi italiani e la valutazione delle valenze ecologiche e delle fragilità ambientali, anche al fine di fornire supporto tecnico nelle istruttorie di istituzione e aggiornamento per le aree protette.

Sarà garantita la partecipazione ai tavoli europei e internazionali, in particolare alle attività della Commissione UE sulle aree protette e al Scientific and Technical Review Panel della Convenzione di Ramsar, contribuendo all'attuazione del Piano di lavoro 2026-2028.

# DIPARTIMENTO DEL PERSONALE E DEGLI AFFARI GENERALI

## 1. ATTIVITÀ DI GESTIONE

Sarà assicurato il coordinamento delle attività dipartimentali con particolare riguardo alla programmazione e controllo gestionale delle risorse, proponendo interventi per la razionalizzazione delle spese ai fini del contenimento della spesa pubblica.

## 2. AMMINISTRAZIONE E BILANCIO

Le attività dell'amministrazione e del bilancio sono tipicamente rivolte alla continuità di azioni effettuate per i pagamenti dei fornitori, la fatturazione attiva dell'Istituto e il disbrigo di tutti gli adempimenti fiscali mensili ed annuali, oltre all'elaborazione del bilancio di previsione e consuntivo. Proseguono le attività di revisione/implementazione e attuazioni di regolamenti, oltre a proseguire l'azione di riduzione dei residui.

Sarà assicurata la gestione delle partite di giro in materia di ritenute al personale, IVA, depositi cauzionali, ecc. e saranno operative le attività di adeguamento alla nuova contabilità economica cd "accrual" di cui all'art. 10 del DL 9 agosto 2024, n. 113".

## 3. GESTIONE DEL PERSONALE

Proseguirà il processo di reclutamento attraverso l'indizione di procedure concorsuali e l'assunzione di risorse umane a tempo indeterminato, in linea con la programmazione del fabbisogno assunzionale.

Al fine di garantire l'operatività di specifici progetti di ricerca, anche nell'ambito del PNRR- PNC, saranno, inoltre, esperite procedure selettive consentiranno il ricorso a competenze esterne sia con il reclutamento di personale a tempo determinato, sia mediante il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a professionisti specializzati, ai sensi dell'art. 7, comma 6, del D.lgs. n. 165/2001.

In relazione alla gestione degli istituti giuridici e delle presenze del personale, saranno assicurate le necessarie azioni cui è deputata la Struttura di riferimento e altresì garantite: diverse modalità organizzative del lavoro quali telelavoro e lavoro agile; supporto al personale in ordine agli istituti contrattuali; assistenza nell'utilizzo del sistema di rilevazione presenze; archiviazione della documentazione nei fascicoli personali, favorendo la progressiva dematerializzazione dell'archivio.

Sul piano della formazione, parimenti, saranno realizzate iniziative a favore del personale dell'Istituto, con la finalità di potenziare l'azione formativa specialistica orientata all'approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze tecnico-operative, in coerenza con le Direttive del Dipartimento per la Funzione Pubblica in materia di formazione obbligatoria per i pubblici dipendenti.

## 4. FUNZIONAMENTO UFFICI ROMA, BOLOGNA, PIATTAFORME TERRITORIALI DI VENEZIA E CHIOGGIA, LIVORNO, OZZANO DELL'EMILIA, PALERMO E MILAZZO

Per quanto riguarda il funzionamento delle strutture con uffici e laboratori delle sedi di Roma e delle piattaforme territoriali di Venezia e Chioggia, Ozzano dell'Emilia, Livorno, Palermo e Milazzo si continuerà nella gestione dei servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti per mantenere il livello di prestazione e rendimento dei sistemi.

Per gli immobili demaniali si proseguirà negli interventi e nei processi di adeguamento funzionale ed infrastrutturale avviati con l'obiettivo di migliorare la rispondenza alle esigenze Istituzionali di efficienza e sicurezza.

## 5. GESTIONE MEZZI NAUTICI

Per il funzionamento delle navi da ricerca Astrea e Lighea saranno assicurate le attività di rimessaggio, di bunkeraggio e, limitatamente ad Astrea, di gestione armatoriale. In tale alveo ed a valle dell'affidamento della nuova gara di Gestione

Armatoriale Astrea e di Assistenza Gestionale Lighea, vengono assicurate, inoltre, tutte le attività di manutenzione e upgrade sulle strumentazioni scientifiche di bordo.

Proseguiranno le attività per l'adeguamento delle strutture e le infrastrutture scientifiche Astrea al fine di consentire le attività di collaudo e successivo utilizzo dell'AUV (veicolo subacqueo autonomo) strumento acquisito con fondi PNRR.

Sarà curata la pianificazione ed attuazione del "Calendario Nave" necessario sia all'effettuazione delle campagne di monitoraggio riferite a specifici progetti di ricerca che al finanziamento degli oneri derivanti dalla gestione.

Infine, sarà gestito il Contratto finalizzato alla costruzione di una nuova Nave Maggiore da ricerca, denominata Arcadia, a valle della conclusione delle procedure di affidamento finanziate in ambito MER.

## 6. GESTIONE INFORMATICA

Nel triennio 2026-2028 saranno mantenute le attività di aggiornamento e miglioramento dell'Infrastruttura Tecnologica del CED attualmente in uso, con l'intento di favorire processi di razionalizzazione e consolidamento. A supporto di queste operazioni, verrà predisposto un servizio di manutenzione per i dispositivi hardware non più coperti da garanzia. Inoltre, proseguirà la migrazione di determinati servizi verso soluzioni cloud presso il PSN, in conformità con le indicazioni del piano triennale AGID. Per garantire un adeguato supporto tecnico, verranno attivati contratti specifici di assistenza sistemistica. Nell'ambito della gestione delle postazioni di lavoro si procederà al rinnovo delle licenze software di produttività individuale e la gestione di stampa gestita per le stampanti di rete. Si assicurerà il supporto agli utenti e l'attività di help desk.

Nel triennio 2026-2028 proseguiranno le attività di manutenzione e aggiornamento del Portale Istituzionale, del Portale Intranet e dei sistemi informatici correlati (database, applicativi e servizi), attraverso le consuete fasi di analisi delle esigenze, pianificazione, approvvigionamento, sviluppo, gestione operativa, manutenzione software, consulenza tecnica e supporto agli utenti. Saranno inoltre definite e attuate le politiche di sicurezza dei dati e lo sviluppo di codice sicuro, in linea con le direttive dell'Istituto e con le normative vigenti.

Continuerà la manutenzione del portale ISPRA dedicato all'autenticazione SPID-CIE-eIDAS-IDEM, con la possibile integrazione del sistema di autenticazione tramite wallet digitale (italiano e/o europeo), in vista della progressiva dismissione dello SPID. In continuità con le iniziative precedenti, si proseguirà il processo di razionalizzazione dei sistemi di sviluppo, compatibilmente con le competenze tecniche disponibili, al fine di ridurre la frammentazione, limitare l'uso di linguaggi di programmazione e applicazioni eterogenei, contrastare l'obsolescenza tecnologica e rafforzare la sicurezza applicativa.

In conformità con le regolamentazioni nazionali e interne, sarà avviata una formazione mirata del personale tecnico sulle tematiche di cybersicurezza, con particolare attenzione al ciclo di vita del software e alla scrittura di codice sicuro. L'obiettivo finale è la definizione di linee guida e regolamenti d'Istituto su tali tematiche.

Nel triennio saranno assicurate la gestione e la manutenzione delle infrastrutture telematiche e dei servizi di rete attraverso le consuete attività di rilevazione delle esigenze, pianificazione, approvvigionamento, programmazione, conduzione operativa, manutenzione hardware e software di rete, consulenza tecnica e supporto specialistico. Si continuerà a garantire l'efficienza dell'Infrastruttura Telematica e dei Servizi di rete procedendo nel consolidamento delle soluzioni di connettività verso il PSN, nel rinnovo tecnologico del centro stella sito a Brancati 48, nonché ad assicurare la connettività tramite convenzione SPC e contratto con Consortium GARR.

Molta attenzione sarà prestata al tema Cybersecurity con l'implementazione completa del framework NIS2 e l'individuazione delle criticità e linee di intervento per il rispetto degli standard minimi di sicurezza. Dopo la conclusione dei fondi del progetto ACN nel 2026, sarà necessario ricercare nuove fonti di finanziamento per il proseguimento delle attività. Saranno potenziate soluzioni hardware/software e procedure volte ad incrementare i livelli di sicurezza relativamente alle infrastrutture di rete, con consolidamento delle attività di SOC, monitoraggio H24, threat hunting, correlazione degli eventi di sicurezza e risposta automatizzata agli incidenti. Saranno inoltre assicurate le attività di audit e bonifica degli asset di rete per la riduzione della superficie d'attacco in ottica di adeguamento alle normative europee.

Saranno portate avanti le attività di sostituzione delle attuali postazioni di lavoro fisse con computer portatili dotati di applicativi di produttività individuale, ambiente collaborativo, videoconferenza e spazio in cloud in modo da rendere più semplice, produttivo e sicuro l'utilizzo dello smart working. Si procederà al rinnovamento tecnologico dei client al fine di limitare l'obsolescenza delle macchine, assicurare la gestione degli asset e la semplificazione della gestione delle risorse

software. Inoltre, saranno potenziate attività di informazione ad un uso consapevole delle risorse ICT al fine di ridurre i rischi legati ad utilizzo improprio delle stesse.

## **7. GARE E APPALTI**

Nel prossimo triennio proseguirà l'impegno nell'espletamento di tutte le procedure telematiche per l'appalto di servizi e forniture, siano esse strumentali al funzionamento dell'Ispra che basate su fondi provenienti da progetti di ricerca, nonché nella stipula dei correlati contratti.

Si continuerà ad assicurare le necessarie attività tese all'assolvimento degli obblighi assunti nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza fino al completamento del relativo finanziamento previsto per il 30 giugno 2026.

In un'ottica di miglioramento costante, verrà implementato la consueta offerta di strumenti a supporto delle istruttorie relative alle procedure di gara, attraverso la predisposizione di linee guida e atti informativi dedicati.

Sarà garantita la gestione delle procedure e delle risorse derivanti dall'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che comportano un significativo aumento dei carichi di lavoro sia delle strutture direttamente preposte allo svolgimento delle procedure di gara, sia per altre organiche al Dipartimento per la realizzazione di importanti infrastrutture

## **8. CONTROLLO, MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PNRR E PROGETTI DI RICERCA**

Sarà garantito il controllo, il monitoraggio delle procedure e la rendicontazione delle risorse derivanti dall'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché degli altri progetti di ricerca, a supporto delle unità tecnico-scientifiche dell'Istituto.

# CENTRO NAZIONALE PER LE CRISI E LE EMERGENZE AMBIENTALI E IL DANNO

Nell'ambito delle attività istituzionali verrà garantito supporto operativo per l'attuazione delle procedure e dei metodi per la predisposizione dei documenti e degli atti e per la verifica della loro correttezza. In particolare, verranno curate le attività riguardanti la gestione delle convenzioni, l'acquisizione di forniture di beni e servizi, l'attivazione di contratti per il personale, la gestione ed il controllo della contabilità e l'espletamento delle procedure relative alle missioni del personale tecnico presso le zone colpite da calamità naturali o in aree oggetto di studi e ricerche scientifiche. Sarà curato il coordinamento tecnico-amministrativo in occasione di crisi ed emergenze ambientali al fine di garantire il necessario apporto tecnico-scientifico dell'Istituto al Sistema Nazionale di Protezione Civile. Sarà assicurato il supporto tecnico-scientifico a Enti e Autorità come Prefetture, Procure, Avvocature, etc. per la risposta a situazioni di criticità ambientali. Inoltre, al fine di definire le adesioni a progetti europei e internazionali, verrà assicurato il coordinamento amministrativo-giuridico-fiscale di accordi e contratti, corredati da relativo progetto di budget, d'intesa con il responsabile scientifico del progetto.

Sarà garantito il supporto per la definizione di strumenti e metodi per garantire la coerenza e l'integrazione tra le attività dell'Istituto e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), la partecipazione ad attività internazionali tecnico-scientifiche e negoziali, la formulazione e l'organizzazione dei programmi di attività e il controllo dell'attuazione dei medesimi, il coordinamento delle attività facenti capo ai responsabili di struttura.

Saranno, inoltre, svolte le funzioni organizzative necessarie per individuare, migliorare, armonizzare e controllare l'attuazione dei programmi e degli obiettivi delle attività assegnate alle diverse strutture, anche in relazione al Sistema di misurazione della performance e al Sistema di Gestione della Qualità dell'Istituto e quelle dirette allo sviluppo della rete di contatti con il mondo scientifico, accademico e dell'industria per collaborazioni e confronto finalizzati alla realizzazione di approfondimenti tematici e allo sviluppo di attività di comune interesse con l'Istituto.

Si procederà, inoltre, all'elaborazione di specifica documentazione tecnica per la valorizzazione dei risultati conseguiti, per la formulazione dei piani programmatici e di indirizzo di competenza, per assicurare, con carattere di continuità, l'informazione, la comunicazione, la promozione dell'attività.

## 1.CRISI ED EMERGENZE AMBIENTALI SULLA TERRAFERMA

Nel triennio 2026-2028, attraverso il concorso di tutte le strutture dell'Istituto interessate, sarà assicurato il supporto tecnico-scientifico e operativo al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), al Sistema Nazionale di Protezione dell'Ambiente (SNPA) e al Servizio Nazionale di Protezione Civile (SNPC) nella gestione di crisi ed emergenze ambientali connesse ad eventi di origine naturale e antropica, a scala locale e/o nazionale, attraverso la costante interazione con le strutture e le competenze presenti in Istituto ed in raccordo con la Rete Tematica dei referenti del SNPA per le emergenze ambientali (RRTem01).

Nell'ambito delle attività del SNPA, verranno assicurate le attività di supporto alla Gestione emergenze antropiche e naturali, con riferimento alla gestione dei rischi per l'ambiente e ambientali. Inoltre, verrà promossa l'individuazione di procedure operative di attivazione e d'intervento in tutte le situazioni di crisi e emergenza per le quali sia stata individuata, all'interno della Rete, la necessità di uniformare le azioni e le fasi di risposta.

A tal fine, all'inizio del triennio è prevista l'elaborazione di uno studio di fattibilità per la realizzazione di una piattaforma informativa integrata geo referenziata di supporto alle attività in emergenza, utile sia nella pianificazione dei rischi sia nella gestione operativa, in grado di fornire risposte rapide e affidabili a problemi complessi. Qualora il prodotto fosse approvato dal consiglio SNPA, nello stesso triennio è prevista la fase di acquisizione del prodotto.

A supporto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), quando da situazioni di criticità ambientali discenderà il pericolo di inquinamento dell'ambiente, verranno indicate le misure di prevenzione del rischio atte a rimuovere o confinare le fonti di contaminazione, nonché le misure da attuare per il ripristino.

Sul piano delle attività di approfondimento tecnico/scientifico sul tema della gestione delle crisi/emergenze sarà assicurato lo sviluppo di iniziative per la predisposizione di procedure di intervento e rapporti sulle attività condotte, nonché la partecipazione a progetti di ricerca, studi nazionali ed internazionali in collaborazione con altri Enti istituzionali.

Infine, saranno realizzate le attività relative al progetto ESCIP (Environmental technical-scientific Support to Civil Protection Bodies for inland Natural Disasters prevention, preparedness, response, and recovery), coordinato da ISPRA per il programma di lavoro 2025-2027 e approvato alla General Assembly di IMPEL del 26-28 giugno 2024.

## 2 ATTIVITÀ PER L'ACCERTAMENTO E LA VALUTAZIONE DEL DANNO E PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Nel triennio 2026-2028, la prosecuzione dell'ordinaria attività istituzionale di espletamento delle istruttorie di supporto tecnico al Ministero in materia danno ambientale e di minaccia di danno ambientale si svilupperà, in primo luogo, attraverso il consolidamento ed il rafforzamento delle procedure di collaborazione tra l'Istituto e le Agenzie in ambito SNPA ai sensi della Delibera SNPA n. 198/2023 (che sostituisce la Delibera SNPA 58/2019), al fine di assicurare un pieno riscontro "di sistema" agli incarichi ministeriali. In ambito SNPA saranno sviluppate le attività di valutazione degli interventi di accertamento, prevenzione e riparazione dei danni ambientali proposti dagli operatori a supporto delle azioni del Ministero. Le attività di approfondimento tecnico/scientifico in materia di danno ambientale continueranno con lo sviluppo degli impegni e dei progetti in precedenza avviati e con una particolare attenzione per la possibilità di nuove opportunità di realizzazione di progetti innovativi di respiro nazionale e europeo finalizzati alla prevenzione dei danni e allo sviluppo di un sistema di individuazione di rischi sul territorio nazionale. In continuità con gli anni precedenti, saranno previste attività formative e di divulgazione finalizzate al coinvolgimento degli stakeholders. Saranno predisposti i rapporti annuali in materia di Danno Ambientale

## 3 MONITORAGGIO E PREVISIONE AMBIENTALE

Per il triennio 2026-2028 gli obiettivi prevedono lo sviluppo di prodotti operativi di monitoraggio ambientale basati su previsioni numeriche e prodotti da Earth Observation finalizzati sia alla tutela ambientale che al supporto della gestione di stati di crisi e situazioni di emergenza ambientale. I dati satellitari vengono ora acquisiti in parte in real-time mediante antenna di ricezione dello stream EUMETCast (dati Eumetsat) ed in parte attraverso il download automatico differito da Copernicus HUB (dati Sentinel-1 MSI, SAR Sentinel-1). I dati vengono impiegati per il monitoraggio meteo-marino in tempo reale che vengono poi disseminati in tempo reale sul sito intranet per tutte le strutture ISPRA interessate (<http://10.158.252.134/eumetcast/index.html>). I dati rapid scan (HR\_RSS) EUMETSAT MSG2 del satellite geostazionario sull'Europa sono impiegati nel sistema ISPRA di monitoraggio operativo dei plume da incendi industriali. Dal 2025 è pienamente operativo il nuovo sistema di acquisizione METEOSAT terza generazione (MTG) in grado di produrre un nuovo massivo stream di dati per il monitoraggio ambientale che, attraverso il potenziamento dell'antenna di ricezione satellitare dello stream EUMETCast, viene ora sfruttato appieno. Nel triennio considerato ISPRA supporterà il Sistema Nazionale di Protezione Civile e il MASE nello sviluppo e test di nuovi prodotti di monitoraggio degli incendi boschivi basati sui nuovi dati MTG. Nel periodo considerato verranno acquisiti servizi per la manutenzione dell'antenna e dei cavi di trasmissione dati e per il monitoraggio della stazione di ricezione ricevente per lo stream EUMETCast.

Nel 2026 si intende iniziare ad implementare un nuovo metodo di elaborazione dei dati Copernicus Sentinel-2 ad altissima risoluzione in orbita polare geosincrona (in particolare Multispectral Instrument Sentinel-2) su piattaforma cloud – Copernicus (wekeo), sistema che dovrà gradualmente sostituire l'attuale piattaforma di acquisizione ed elaborazione in locale ormai obsoleto. Il nuovo sistema sarà basato su sistemi cloud di gestione ed elaborazione dati ad alta risoluzione, calcolo intensivo per metodi di classificazione mediante machine learning e sistemi di archiviazione dati locale.

È programmato lo sviluppo continuo di diversi prodotti di sorveglianza dello stato ambientale a scala nazionale, regionale e locale, tra cui il monitoraggio di plumes atmosferici (es. incendi di siti industriali o stoccaggio di rifiuti), il monitoraggio dei plumes marino-costieri (es. sversamenti di sostanze inquinanti), oil spill (dispersione idrocarburi in mare), il monitoraggio dell'effetto degli incendi sugli ecosistemi e il monitoraggio dei cambiamenti di stato repentini degli ecosistemi dovuti a disturbi di origine naturale o antropica.

Per la componente di analisi numerica è programmato l'aggiornamento continuo e lo sviluppo dei sistemi informatici a supporto della modellistica meteorologica, oceanografica, ondometrica, mareografica e della modellistica per la simulazione del trasporto di inquinanti in mare anche a supporto della previsione meteorologica e dei fenomeni di acqua



alta a Venezia. I sistemi sono anche a supporto di diverse azioni del progetto PNRR MER (ad esempio B31 e B33). Nel triennio considerato saranno acquisite parti di riserva (dischi sostitutivi degli storage e ventole) in grado di facilitare l'operatività dei sistemi e di estendere sensibilmente la vita delle infrastrutture mantenendo un elevato rendimento dei sistemi. Sono anche previste acquisizioni di servizi sistemistici per l'aggiornamento periodico dei software (librerie, compilatori, firmware) e per supportare problemi di ripristino conseguente ad operazioni di manutenzione, nonché supporto alle operazioni di manutenzione straordinaria per tutti i sistemi di calcolo e storage.

È infine previsto il rinnovo delle licenze d'uso di compilatori, sistemi operativi, librerie e software specialistico necessari per l'utilizzo ottimale dei sistemi.

È stato recentemente potenziato e reso operativo il geo-database degli incendi boschivi, utile alla redazione delle reportistiche annuali, stagionali e disseminazione dati via internet, e al monitoraggio ambientale terrestre ad altissima risoluzione spaziale importante nei casi di grandi incendi boschivi, sorveglianza ambientale, classificazione degli ecosistemi anche a supporto agli accertamenti sul danno ambientale e si proseguirà con lo sviluppo ed il test della componente operativa (machine learning) del prodotto di mappatura degli ecosistemi naturali ECM (Ecosystem Classification Mapping) a supporto degli impatti di disturbi (es. incendi boschivi) sugli ecosistemi naturali in Italia. A supporto delle attività di sviluppo di nuovi prodotti operativi di monitoraggio delle superfici boschive percorse da incendio risulta necessario implementare un sistema di verifica della severità degli incendi in relazione alle coperture con misure spettrometriche in campo ed analisi dello stato della vegetazione post-incendio. Il tutto permetterà lo sviluppo di migliori sistemi di riconoscimento e classificazione degli ecosistemi da modelli machine learning, con grande beneficio per i sistemi di sorveglianza ambientale sviluppati dall'Istituto e le analisi dei cambiamenti in atto sugli ecosistemi su un arco temporale prolungato (CITE -Changes Italian Terrestrial Ecosystems). Sarà importante per la crescita professionale dei ricercatori che lo sviluppo dei prodotti e delle attività scientifiche e di ricerca alla loro base possano essere utilmente presentate e discusse attraverso la partecipazione a convegni e la pubblicazione di report ed articoli scientifici su riviste peer-review.

## 4 CRISI ED EMERGENZE AMBIENTALI IN MARE

L'ISPRA è chiamato a offrire competenze, dati e informazioni assicurando il supporto tecnico-scientifico e operativo per le attività di prevenzione, preparazione alla risposta e contrasto agli inquinamenti marini accidentali da idrocarburi e *Hazardous and Noxious Substances* (HNS) in ottemperanza alle norme che attribuiscono all'Istituto specifiche funzioni in materia. Inoltre, l'Istituto garantirà il supporto tecnico-scientifico agli organismi preposti al contrasto degli inquinamenti marini e costieri accidentali attraverso: la partecipazione a esercitazioni sul campo e sotto forma di *table top exercise*; la partecipazione ai lavori dei consessi internazionali deputati alla gestione di situazioni di criticità ambientale; attività di studio e ricerca; la formazione di personale tecnico-scientifico; l'elaborazione di pareri tecnici; la pubblicazione di dati, rapporti tecnici e manuali; la partecipazione a consessi tecnici con le delegazioni del Ministero vigilante; attività in campo in caso di emergenze ambientali in mare per fornire indicazioni di misure di prevenzione, di minimizzazione dei possibili impatti all'ambiente e di eventuale restauro e ripristino degli ecosistemi marini e costieri soggetti o minacciati da sorgenti d'inquinamento, sia sommerse che affioranti o costiere.

In continuità con gli anni precedenti, si procederà attraverso corsi, seminari e manualistica (linee guida, quaderni) a condividere con le Agenzie regionali e provinciali e con altre Istituzioni coinvolte in eventi di emergenze ambientali in mare (Guardia Costiera, Vigili del Fuoco, Protezione civile regionale, Prefetture, Aree Marine Protette) conoscenze e procedure per agire in situazioni di emergenza ambientale, con particolare riferimento al sistema di allerta, alle attività di campionamento in mare, alle metodologie di indagine per la valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto sversato, alle metodologie per la valutazione dello stato di contaminazione della costa e degli impatti sugli ambienti marini e costieri colpiti.

Nel periodo indicato si garantirà la continuità del supporto al MASE in merito alle attività delle articolazioni periferiche del Comitato per la sicurezza delle operazioni in mare, ex D.lgs. 18 agosto 2015, n. 145, relativamente all'approvazione delle attività di ricerca ed estrazione di idrocarburi dagli impianti off shore italiani, e in merito all'elaborazione annuale del "Rapporto sugli effetti per l'ecosistema marino della tecnica dell'*airgun*" ai sensi del comma 3, art. 25 del D.lgs.145/2015 che prevede, da parte del Ministro dell'ambiente, l'invio annuale alle Commissioni parlamentari competenti di tale rapporto.

L'Istituto garantirà la partecipazione di propri tecnici ai lavori dei "tavoli" internazionali, in particolare dell'Accordo franco-italo-monegasco RAMOGE, della *European Maritime Safety Agency* (EMSA), delle convenzioni sotto l'egida

dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) e in ambito mediterraneo, del REMPEC, anche in qualità di partecipante al Mediterranean Assistant Unit, e dell'UNEP-MAP, contribuendo alla formulazione delle posizioni dell'Italia.

Sarà garantito, infine, in continuità con gli anni precedenti, il supporto al MASE per la pronta formulazione di pareri e indicazioni in tema di trasporto marittimo di sostanze pericolose.

## 5 ATTIVITA' FINANZIATE

### 5.1 Convenzione TEAM (Task Force Emergenze Ambientali in Mare) con MASE

Gli obiettivi della Convenzione, descritti nel Programma Operativo delle attività (POA) sono volti principalmente a offrire al MASE la disponibilità "H24/365gg/anno" di una struttura tecnico-scientifica capace di contribuire al sistema nazionale di risposta agli inquinamenti marino costieri da idrocarburi e altre sostanze pericolose e nocive (HNS), anche fornendo pareri ad horas. La Convenzione siglata a dicembre 2024 terminerà a dicembre 2026.

A questa attività se ne aggiungono altre volte soprattutto a migliorare la preparazione delle Istituzioni coinvolte a seguito di un'emergenza ambientale in mare. Tale attività si concretizza attraverso l'organizzazione di incontri con tali Istituzioni, rientranti nel territorio delle Direzioni Marittime, e attraverso la realizzazione di manualistica e linee guida per la redazione della sezione dedicata all'intervento in emergenze causate dallo sversamento anche potenziale di sostanze HNS dei POL (Piani Operativi Locali delle CP) e della proposta di uno studio di fattibilità per la realizzazione di un laboratorio "oil fingerprinting". Infine si prevede la realizzazione di un "Quaderno delle emergenze ambientali in mare n.6 - Linee guida per l'utilizzo di droni nelle operazioni di risposta alle emergenze marine".

### 5.2 Convenzione attuativa di collaborazione tecnico-scientifica per la rimozione di residui del munizionamento dai fondali marini prospicienti le aree esercitative di Capo Teulada (SU) e Torre Veneri (LE) con Stato Maggiore dell'Esercito

La Convenzione ha avuto avvio ad aprile 2024 e terminerà ad aprile 2027. Obiettivo generale è quello di disporre di procedure di intervento per la rimozione di residui originati dalle attività addestrative a fuoco sui fondali marini dell'infrastruttura che insistono in aree di pregio naturalistico, a esempio inserite in Siti di Importanza Comunitaria. Nello specifico, l'oggetto di tale rapporto di collaborazione consiste in un'attività a carattere tecnico-scientifico che consenta di redigere "linee guida", specifiche per ciascuno dei due siti, che individuino i contesti nei quali si renda necessaria o meno la rimozione di residui del munizionamento impiegato in esercitazioni a fuoco.

Per quanto attiene al munizionamento inesploso presente sui predetti fondali marini, la Convenzione attuativa altresì prevede quali predisposizioni per la minimizzazione delle conseguenze ambientali vanno poste in essere a premessa dell'eliminazione dei citati residui esplosivi.

### 5.3 Accordo di collaborazione ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 per supporto tecnico scientifico in risposta a situazioni di straordinarietà, in materia di prevenzione, mitigazione, riparazione dei danni ambientali

L'accordo è stato firmato a dicembre 2024 e ha una durata di 24 mesi. L'obiettivo è quello di fornire un supporto specialistico in situazioni di straordinarietà, sia in relazione alla potenziale pericolosità per l'ambiente sia per la complessità delle competenze e delle tempistiche necessarie a fronteggiarle, che, per l'eventuale effetto atteso. In particolare sono previste due macro attività: A) supporto tecnico-scientifico in sede giudiziale ed extragiudiziale in relazione alle azioni di danno ambientale per l'accertamento, la valutazione e la riparazione dei danni ambientali e delle minacce di danni ambientali, nei casi in cui il responsabile individuato non provveda o siano necessarie complesse attività per l'individuazione dei danni e delle misure di riparazione e prevenzione; B. supporto tecnico scientifico in situazioni di criticità ambientali allo stato non supportate da evidenze di danno ambientale ai sensi della Parte VI del D.Lgs. n. 152/2006 per le quali è tuttavia necessario approfondire la probabile sussistenza di una minaccia di danno ambientale attraverso complesse indagini, sia in campo sia avvalendosi di strumenti tecnologici inusuali, diretti a definire lo stato qualitativo delle risorse da tutelare, nonché formulare le necessarie e più appropriate misure di prevenzione.

### 5.4 Monitoraggio attività bonifica delle discariche abusive situate nella cosiddetta "Terra dei fuochi" svolte dal Commissario unico (art. 10, comma 13, DL 25/2025 convertito L. 69/2025).

Come previsto dall'articolo 10, comma 13, del D.L. 25/2025, convertito dalla L. n. 69/2025, l'Istituto garantirà, nel triennio 2025, 2026 e 2027, il monitoraggio sull'espletamento dei compiti affidati al Commissario Unico dal comma 5 dell'articolo

10 alle lettere a), b) e c) e la pubblicazione dei relativi esiti in una apposita sezione del sito internet istituzionale dell'Istituto che garantisca il più ampio accesso ai dati stessi da parte della società civile e dei soggetti interessati.

#### **5.5 DPC - Sviluppo metodologie per supporto al Dipartimento della Protezione Civile per definizione scenari ed eventi emergenziali**

Il DPC e l'Istituto proseguiranno, nel biennio 2025-2026, il rapporto di collaborazione e partenariato, nell'ambito delle rispettive finalità istituzionali, per lo sviluppo di conoscenze, metodologie e tecnologie utili per migliorare il supporto tecnico-scientifico garantito da ISPRA al Dipartimento al fine di contribuire alla migliore definizione degli scenari e di eventi emergenziali. In coerenza con quanto previsto dall'articolo 19 del d.lgs. 1/2018, ISPRA assicura al Dipartimento il perseguimento dei fini istituzionali con il proprio sostegno nel mantenimento e nel rafforzamento del SNPC attraverso la realizzazione delle attività volte ad assicurare il supporto tecnico-scientifico in attività di protezione civile che, a seguito di eventi di origine naturale o antropica, vedono coinvolto l'ambiente e i relativi effetti sulla salute umana, come meglio dettagliato nel "Piano delle attività biennale" della Convenzione

## CENTRO NAZIONALE PER LA RETE NAZIONALE DEI LABORATORI

Il Centro nazionale per la rete nazionale dei laboratori (CN LAB) nasce per rispondere ai compiti assegnati all'ISPRA dalla legge n. 132/2016 istitutiva del SNPA e per riunire ed armonizzare un polo di laboratori qualificati per attività analitiche ambientali.

Nell'ottica di un sistema integrato, il Centro oltre ad ottemperare alle specifiche richieste istituzionali, ha l'obiettivo di garantire il sostegno alla rete dei laboratori delle Agenzie ARPA/APPA per migliorare l'efficacia, l'efficienza e l'omogeneità dei metodi analitici e dei programmi di monitoraggio delle matrici ambientali, al fine di tutelare i cittadini e l'ambiente. Il Centro inoltre svolge attività di ricerca, sperimentazione ed approfondimento delle conoscenze e assicura il coordinamento delle attività mirate alla comparabilità dei dati analitici e all'armonizzazione della Rete dei laboratori del Sistema Nazionale Protezione Ambiente. I compiti del Centro prevedono anche quello di coordinamento di attività di interesse nazionale, oltre a promuovere e organizzare attività informativa e formativa.

Il personale del Centro coordina tavoli tecnici SNPA ai fini di validare i metodi non ufficiali utilizzati dai laboratori delle ARPA/APPA nel monitoraggio dei corpi idrici e quindi nella determinazione analitica delle sostanze prioritarie ed emergenti; cura la messa a punto e l'applicazione di metodologie efficienti e condivise in ambito SNPA; realizza e coordina attività di validazione dei dati analitici in ambito SNPA, in risposta a specifiche istanze; realizza attività di confronto interlaboratorio e di produzione di materiali di riferimento; cura il mantenimento dei livelli di certificazione e accreditamento dei propri Laboratori; svolge le funzioni di Laboratorio di Riferimento nazionale per la Qualità dell'Aria; fornisce supporto tecnico-scientifico al MASE per lo sviluppo di normativa tecnica su Qualità dell'Aria, Acque, Acque marino - costiere, Rifiuti.

Inoltre, partecipa a bandi nazionali e internazionali di ricerca per un confronto continuo con l'innovazione a livello europeo ed internazionale e per mantenere le competenze del proprio personale sempre ad altissimi livelli di qualità.

Per rispondere ai compiti affidati ad ISPRA sono state già sviluppate conoscenze e strumenti essenziali volti a garantire la comparabilità dei dati ambientali a livello nazionale e a disseminare la riferibilità delle misure. Infatti, sono presenti, a supporto delle attività dell'SNPA, Laboratori accreditati, per le Prove Valutative Interlaboratorio (ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17043, centro PTP n.010.010)) e come Laboratorio di Prova (ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, centro LAB n.1562).

Inoltre il D.lgs. 219/2010 richiede a ISPRA di organizzare circuiti finalizzati all'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE). Anche l'art.17 del D.lgs. 155/2010, come modificato dal D. Lgs. 250/2012, di recepimento della Direttiva 2008/50/CE sulla Qualità dell'Aria, e il DM 4/2/2022 n.67 affidano a ISPRA, quale laboratorio nazionale di riferimento per la qualità dell'aria, il compito di organizzare i confronti interlaboratorio sulle misure degli inquinanti atmosferici e di partecipare a quelli organizzati dalla Commissione Europea; infine la direttiva 2015/1480/UE ha ribadito l'obbligo dell'accREDITAMENTO UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i laboratori nazionali di riferimento della qualità dell'aria e per gli enti preposti alla certificazione della strumentazione. Nel triennio passato sono state eseguite le visite ispettive, con esito positivo, per il mantenimento gli accREDITAMENTI per LAB n.1562 e PTP n.010, per i quali, nel 2026, saranno valutate ulteriori estensioni in funzione delle richieste normative e delle esigenze provenienti dal SNPA.

Nell'ambito dei servizi ordinari sul clima e qualità dell'aria, il Laboratorio Nazionale di Riferimento per la qualità dell'aria in qualità di rappresentante nazionale nel Network AQUILA della Commissione Europea, che riunisce i Laboratori Nazionali sulla qualità dell'aria degli Stati Membri, ISPRA è parte dello Steering Committee. Nell'ambito del coordinamento ex art.20 del D. Lgs.155/2010, il Laboratorio fornisce supporto al MASE, per le attività di recepimento della nuova Direttiva sulla qualità dell'aria (in fase di ratifica presso la CE) e per la risoluzione della richiesta a livello europeo di pubblicazione dei dati orari di monitoraggio del PM10 e del PM2,5. Proseguono le attività istruttorie per la revisione necessaria al riesame del sistema generale delle procedure di garanzia di qualità (QA/QC) delle misure dell'aria ambiente applicate dalle reti di monitoraggio, nonché le attività, in collaborazione con il Dipartimento Protezione Civile, ai fini della definizione di un sistema di intervento in emergenza per determinati scenari di monitoraggio della qualità dell'aria.

ISPRA coordina la Rete Tematica SNPA 16 "Laboratori" e le 4 Linee di Attività in cui essa è ulteriormente articolata. La Linea di attività 2 "Sviluppo e armonizzazione di metodologie analitiche", oltre a garantire il presidio della tematica, nel 2026 completerà il lavoro di definizione di una metodologia di estrazione sequenziale per la speciazione del mercurio in campioni di sedimento e suolo e applicherà tale metodologia nell'ambito del progetto Movers Hg, alla valutazione di metodi di

screening per il monitoraggio delle diverse forme di mercurio nei suoli e relativa valutazione dei rischi per la salute e per l'ambiente. Nell'ambito della Linea di attività 1 proseguono le attività per il monitoraggio della Watch List, l'aggiornamento degli elenchi "Conformità LOQ e metodi di misura" per distretto in ottemperanza all'art. 16 della Legge 167/2017, la gestione database delle prove accreditate e non accreditate dei laboratori SNPA su diverse matrici ambientali.

In supporto al MASE, in collaborazione con i laboratori afferenti alla Rete Tematica SNPA 16 "Laboratori", nel corso del 2025-2026 si svolgeranno le attività di sperimentazione per la standardizzazione della procedura di macinazione e successiva ricomposizione di un campione di inerte da costruzione e/o demolizione di cui decreto ministeriale 28 giugno 2024, n. 127

Nel 2026-2028 ISPRA continuerà a fornire supporto al MASE nell'ambito di diversi Gruppi di Lavoro quali quelli per l'attuazione della Convenzione di Minamata sul mercurio, della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Nel prossimo biennio ISPRA fornirà supporto al MASE per l'attuazione delle misure previste dal D.M. 234 del 7 agosto 2025 relative a monitoraggio, studio e ricerca in materia di inquinamento da sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS).

Nell'ambito delle proprie competenze, ISPRA assicura il coordinamento delle attività mirate alla comparabilità dei dati analitici e all'armonizzazione della Rete dei laboratori accreditati del SNPA per l'individuazione delle necessità di sviluppo di nuovi metodi di misurazione e/o di armonizzazione dei metodi esistenti. In tale contesto ISPRA, partecipando al Coordinamento della Rete Nazionale dei Laboratori impegnati nei controlli ufficiali ai sensi del Regolamento REACH, ha realizzato uno studio collaborativo (att.4 Progetto PNC-PNRR) finalizzato alla definizione dei parametri di prestazione dei metodi in uso per il controllo di sostanze/prodotti. Allo studio collaborativo hanno partecipato sia laboratori afferenti al SNPA che ad altre strutture pubbliche (Dogane, LSP)

Nel prossimo triennio ISPRA continuerà a supportare l'azione del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica nell'attuazione del Piano nazionale di contrasto all'antibiotico-resistenza (PNCAR), in corso di definizione, partecipando al Gruppo di lavoro per il coordinamento della strategia nazionale di contrasto all'antimicrobico-resistenza (GTC AMR) e ai gruppi di lavoro (c.d. Ambiti) in cui esso è ulteriormente articolato, nonché al tavolo interregionale specifico. In quest'ambito ISPRA elabora, in coordinamento con gli altri rappresentanti SNPA, proposte per l'implementazione della sorveglianza ambientale sull'AMR a partire dalle reti di monitoraggio esistenti a livello regionale e nazionale.

L'ISPRA è coinvolta dal MASE insieme al SNPA, nell'implementazione della Direttiva Quadro Acque, circa le metodiche biologiche per il monitoraggio e la classificazione dello stato ecologico delle acque interne. Nel 2026 si svilupperanno le attività a supporto del MASE per l'aggiornamento tecnico del decreto ministeriale n. 260/2010 "Recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali" e relativamente alle metodiche biologiche per le acque dolci.

Proseguiranno le attività del 2026, in collaborazione con, ARPA Emilia Romagna, ARPA Lazio ed ENEA, per ottemperare alle attività di validazione delle proposte di affinamento delle comunità ittiche e al fine di fornire i pareri di merito su richiesta del MASE.

Proseguirà nel prossimo triennio 2026-2028 anche l'attività di supporto al WG Chemical e al MASE per la revisione e commenti alla Direttiva Quadro sulle Acque.

Nell'ambito delle attività inerenti la **Marine Strategy** ISPRA svolge monitoraggi nella sottoregione Adriatica complementari a quelle delle ARPA relative alla presenza di contaminanti in sedimenti e biota (Moduli D8-01, D8-02, D8-03 e D9-01). L'Accordo operativo con il MASE è riferito al triennio 2024-2026. Sono state stipulate convenzioni con Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche (IZSUM) e Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise (IZSAM) sia per la realizzazione di specifiche attività relative alla determinazione di contaminanti emergenti in sedimenti e biota sia per il reperimento di dati di contaminazione sul pescato. Le attività di monitoraggio della convenzione saranno svolte, per l'anno 2026, nella sottoregione Mar Ionio e Mediterraneo Occidentale.

Relativamente al Modulo D10-05 "rifiuti marini ingeriti dal biota" ISPRA proseguirà il coordinamento della rete Nazionale Spiaggiamenti tartarughe Marine per la raccolta e l'analisi del marine litter ingerito da *Caretta caretta*, stipulando convenzioni ad Hoc con Stazione Zoologica Napoli, IAS-CNR; Università di Padova e gli Istituti Zooprofilattici Abruzzo-Molise, Lazio-Toscana, Puglia-Basilicata, Mezzogiorno e Sicilia. Inoltre, sta sviluppando protocolli specifici d'analisi per le microplastiche ingerite dai pesci sia per i futuri monitoraggi sia nazionali che in ambito CE e Unep/Map. Infine continuano i monitoraggi dei microrifiuti nello strato superficiale della colonna d'acqua, sia con le Campagne a bordo della nave RV/ASTREA, sia nell'ambito del coordinamento delle ARPA regionali.



ISPRA fornisce da diversi anni supporto tecnico al MASE nelle attività di vigilanza sulla gestione dei rifiuti attraverso attività sperimentali di vario tipo tra cui la valutazione del rischio ambientale in relazione a differenti condizioni di rilascio dei contaminanti associato al riutilizzo, in opere d'ingegneria geotecnica, di aggregati da rifiuti da costruzione e demolizione e di scorie d'incenerimento di rifiuti urbani e domestici.

Nell'ambito del POD 25-26 della Convenzione MASE – ISPRA articolo 206-bis del D. Lgs sulla gestione dei rifiuti, ISPRA ha pianificato, tra le altre, due attività di ricerca riguardanti la disciplina End of waste. In particolare: uno studio sperimentale per la valutazione del rischio ambientale associato al riutilizzo della frazione inerte dei rifiuti da spazzamento stradale in opere d'ingegneria geotecnica in relazione a differenti condizioni di rilascio dei contaminanti; uno studio di valutazione del rischio ambientale associato al riutilizzo di aggregati artificiali da scorie di fonderia in opere d'ingegneria geotecnica, in relazione a differenti condizioni di rilascio di contaminanti.

In merito al supporto tecnico-analitico per tematiche di carattere geologico, fornito da ISPRA in qualità di Organo Cartografico dello Stato per la redazione della Cartografia Geologica d'Italia, di Centro di competenza del Dipartimento per la Protezione Civile (Decreto del Capo DPC 24.07.2013) e struttura operativa del Servizio Nazionale della Protezione Civile (SNPC), nel prossimo triennio proseguiranno le attività dei laboratori geologici per la caratterizzazione dei sedimenti marini (Marine Ecosystem Restoration – MER, Life Turtlenest, Marine Strategy, AceS), per la produzione di preparati geologici (utilizzati per la redazione della Cartografia Geologica d'Italia - progetto CARG), e per gli studi e progetti finalizzati alla definizione dei fenomeni franosi, inerenti la prevenzione e mitigazione del Dissesto Idrogeologico (progetto Frane Roma Capitale).

Nell'ambito del c.d. Protocollo Fanghi di Venezia, ISPRA presiede, e supporta con propri esperti, la Commissione Tecnica Consultiva incaricata di esprimere il proprio parere tecnico-scientifico sulle domande di autorizzazione per la movimentazione di sedimenti risultanti dall'escavo dei fondali in laguna.

ISPRA fornisce supporto tecnico specialistico relativo alle diverse componenti ambientali esaminate nell'ambito delle verifiche di ottemperanza a prescrizioni ambientali o valutazioni nell'ambito di attività di controllo AIA (Gasdotto Tap "Trans Adriatic Pipeline", Porto di Porto Torres, porto di Venezia - terminal container montesyndial, Polo Industriale di Brindisi, Porto di Salerno, Porto di Marettimo). ISPRA fornisce inoltre supporto tecnico scientifico per gli aspetti ambientali relativi alla realizzazione delle opere per l'incremento della capacità di rigassificazione nazionale mediante Unità Galleggianti di Stoccaggio e Rigassificazione nei siti di Piombino e Ravenna nonché per il progetto di trasferimento della FSRU nella zona di Vado Ligure.

ISPRA fornisce contributi relativi ad atti di Sindacato Ispettivo Parlamentare con particolare riguardo alla problematica della contaminazione delle matrici ambientali da sostanze per- e polifluoroalchiliche. Sempre per la medesima tematica ISPRA fornisce supporto tecnico ad Istituzioni Regionali per valutazioni specifiche quali: sperimentazioni di trattabilità in scala di laboratorio per la rimozione di sostanze perfluoroalchiliche da acque di falda e suoli contaminati; sperimentazioni per l'incenerimento di fanghi contenenti PFAS nell'ambito di un progetto per la costruzione di un Impianto di termovalorizzazione di fanghi da depurazione; indagini per la determinazione del coefficiente di ripartizione solido-liquido di PFAS da utilizzare nell'analisi di rischio.

Nell'ambito del protocollo di intesa stipulato tra ISPRA e Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto – Guardia Costiera, ISPRA fornisce chiarimenti e approfondimenti relativi a problematiche analitiche nella determinazione di parametri chimici in acque di scarico.

Nel 2026 è previsto il proseguimento delle attività in Convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ingegneria Informatica (DICII) dell'Università di Roma Tor Vergata, che comprendono una collaborazione tecnico scientifica volta alla "Caratterizzazione sperimentale e allo studio degli effetti climatici, mediante cicli di essiccazione/ri-saturazione e di gelo/disgelo, sulle proprietà idro-meccaniche di materiali litoidi e sciolti, per la valutazione della stabilità di pendii e cavità e dei rischi idrogeologici e/o impatti ambientali correlati". Attualmente la Convenzione che ha una durata di collaborazione fino a novembre 2025, prevede l'esecuzione di prove di laboratorio, in sinergia con il DICII, per la caratterizzazione fisico-meccanica dei materiali in studio.

Nell'ambito del tema "Ambiente e Salute" per sostenere la strategia globale per la salute, l'ambiente e i cambiamenti climatici, questo Istituto ha partecipato con successo a numerosi bandi PNRR ed anche al Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari "Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima" (PNC-PNRR) istituito con Decreto 15.07.2021, n. 77 del Ministero dell'Economia e delle Finanze.



ISPRA ha partecipato come co-proponente del progetto EMRC-UP, *European Marine Biological Resource Centre - Unlocking the Potential for Health and Food from the Seas* per la Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" del PNRR (MUR). Il progetto ha previsto il potenziamento della ricerca nell'area "Health and Food" nei settori delle risorse marine. In tale contesto l'acquisizione di strumentazione scientifica è stata effettuata e conclusa nel 2025 ed è stata presentata una nuova proposta progettuale sull'Avviso emanato dal MUR nell'ambito del Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021-2027 (PN RIC 2021-2027) – Azione 1.1.1 "Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca pubbliche operanti in ambito S3", finalizzata al rafforzamento tecnologico e alla valorizzazione delle IR pubbliche a supporto della competitività industriale e scientifica...

Nell'ambito del progetto PNRR "Conservazione della Natura – Monitoraggio delle pressioni e minacce su specie e habitat e cambiamento climatico" afferente alla Misura M2C4 Investimento 3.2, "Digitalizzazione dei parchi nazionali e delle aree marine protette" (DIGITAP), nel 2026 ISPRA continuerà a seguire il monitoraggio dei contaminanti fitosanitari nei corsi d'acqua dei Parchi Nazionali mediante l'impiego di Campionatori Passivi.

Relativamente al Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari, ISPRA partecipa all'investimento 1.1 "Rafforzamento complessivo delle strutture e dei servizi di SNPS-SNPA a livello nazionale, regionale e locale, migliorando le infrastrutture, le capacità umane e tecnologiche e la ricerca applicata", avente come soggetto attuatore il Ministero della Salute. A dicembre 2023 ISPRA ha sottoscritto un Accordo di Collaborazione con il MdS finalizzato a dare attuazione, nell'ambito del programma degli interventi "Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima" – Linea di investimento 1.1, al rafforzamento di strutture nazionali e territoriali con competenze in ambiente, clima e salute. Nel 2025 è stata espletata la gara per l'ammodernamento di parte della strumentazione scientifica. Le attività progettuali si concluderanno nel 2026.

Nell'ambito dell'Investimento 1.4 del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari, ISPRA partecipa, quale Unità Operativa del Progetto PNC-PNRR "CAP-fish" (Impatto dei contaminanti ambientali tossici e persistenti di interesse prioritario nei prodotti ittici del Mar Mediterraneo) realizzando attività analitica su una base molto ampia di campioni di pescato proveniente da tutto il territorio nazionale al fine di definire l'esposizione alimentare a contaminanti e fornire elementi per la valutazione degli effetti sulla salute umana. Nel 2026 proseguiranno le attività relative allo studio della presenza nel pescato di alcune classi di contaminanti prioritari (le diossine (PCDD/F), i policlorobifenili (PCB), gli elementi metallici tossici) e altri non ancora inclusi nei programmi di controllo degli alimenti (i ritardanti di fiamma bromurati (BFR), i composti perfluoro-organici (PFAS) e la conseguente esposizione della popolazione generale attraverso la dieta. In aggiunta, nel 2026 proseguiranno le attività di produzione di Materiali di riferimento in matrice biota destinati alla organizzazione di confronti interlaboratorio per la valutazione delle prestazioni dei laboratori impegnati nelle attività di controllo ambientale.

Sempre nell'ambito dell'Investimento 1.4 del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari, ISPRA partecipa al Progetto PNC-PNRR "ACeS "(Acqua, clima e salute: dalla protezione ambientale delle risorse, all'accesso all'acqua, alla sicurezza d'uso") Nel 2026, a chiusura del progetto, verranno elaborati in maniera integrata tutti i risultati relativi alle campagne di monitoraggio effettuate nel 2024-25, di alcuni siti balneari in Adriatico e Tirreno, su acque, sedimenti e biota. Oltre le analisi chimiche, granulometriche ed ecotossicologiche su sedimenti e arenili in zone marine di balneazione, sono stati effettuati degli approfondimenti microbiologici per lo studio della diffusione dell'antimicrobica resistenza nell'ambiente.

In questo ambito, l'elaborazione integrata delle analisi effettuate sulle varie matrici (acqua, sedimenti e biota) permetterà una valutazione di rischio ambientale e sanitario dell'area di studio, in un'ottica one-health. Lo sviluppo di modelli previsionali di rischio inoltre permetterà di evidenziare potenziali criticità sito-specifiche e consentireanno di definire le più adeguate forme di gestione.

Nel 2026 l'ISPRA inizierà un'attività di collaborazione, in Convenzione con il Comune di Ancona, per la definizione del modello geologico, idrogeologico e geotecnico ai fini della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio per la frana di Ancona. In tale ambito l'Istituto verrà coinvolto in un'attività di caratterizzazione geotecnica del sottosuolo, strettamente collegata alla campagna di carotaggi che il progetto ha previsto di realizzare, fornendo supporto propedeutico alla progettazione e consulenza scientifica per la valutazione dell'efficacia degli interventi afferenti al Progetto: "Piede della frana di Ancona "Posatora", bonifica idraulica e drenaggi – manutenzione uscite a mare e realizzazione nuovo sistema drenante"- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Misura M2c4i.2.2, Articolo 1, Comma 139 E Ss. L. N. 145/2018 – CUP E32B21000030004

Nel prossimo biennio 2026-2027 ISPRA proseguirà la partecipazione, realizzando attività di campionamento e analisi finalizzate alla caratterizzazione chimica e sedimentologica dei siti di nidificazione, al progetto LIFE21-NAT-IT-LIFE TURTLENEST Caretta caretta\* nesting range expansion under climate warming: urgent actions to mitigate threats at emerging nesting sites in the Western Mediterranean" (X0000017).

Nel 2026 e nel 2027 ISPRA continuerà a partecipare al progetto LIFE NATURE STRONG SEA che ha come scopo quello di proteggere e migliorare lo stato di conservazione dell'habitat prioritario praterie di *Posidonia oceanica* e dell'habitat Reefs a coralligeno minacciati dagli ALDFG (*Abandoned, Lost or otherwise Discarded Fishing Gear*), gli attrezzi da pesca abbandonati o smarriti che giacciono nell'ambiente marino e che deturpano e distruggono gli habitat interessati. Nel 2026 continueranno le operazioni di rimozione e monitoraggio degli ALDFG nell'area di intervento (Golfo dell'Asinara e mare di fuori) e in altri siti selezionati per la replicabilità delle attività di progetto (Corsica, Livorno, Isola di Capraia, Civitavecchia). Nel 2027 saranno messe a punto le linee guida per la gestione degli ALDFG.

Il Progetto Interreg Euro-MED ARTEMIS "Accelerating the Restoration of Seagrass Meadows in the Mediterranean area through innovative ecosystem-service based solutions", Test (Tematico) - Protecting, restoring and valorizing the natural environment and heritage, 2.Green MED 2.7 Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento promuove la conservazione e il recupero delle praterie di *Posidonia oceanica* nel Mediterraneo dall'altro valute e valorizza i servizi ecosistemici (SE ) da queste offerti in termini di assorbimento di carbonio e sostegno alla biodiversità marina al fine di evidenziare l'importanza di *Posidonia* per il benessere umano e l'economia sostenibile. Il progetto svilupperà sinergie con politiche e strategie di livello regionale/nazionale/europeo come la Direttiva Habitat, la EU Biodiversity Strategy 2030 - The Nature Restoration Law, European Green Deal Strategy, EU Adaptation Strategy on climate change, Barcelona Convention - Mediterranean Action Plan e la Ramsar Convention. Nel 2026 il progetto: implementerà le azioni per la gestione delle attività di nature restoration; porterà avanti degli studi pilota per valutare l'efficacia delle azioni di trapianto delle praterie di *Posidonia oceanica* condotte nei mari italiani.

Il progetto LIFE SAP NATURE -PROMETHEUS mira a migliorare la conservazione degli elasmobranchi riducendo le catture accessorie e promuovendo alternative pesca sostenibile e attività di ecoturismo. Ciò sarà raggiunto realizzando azioni pilota e dimostrative in dodici Aree mediterranee che rappresentano hotspot di biodiversità o habitat ittici essenziali tali specie, estendendosi su tutto il bacino. Nel prossimo triennio proseguiranno le campagne sperimentali a bordo di longliners per test di deterrenti magnetici posti su palangari professionali e le attività di laboratorio su campioni ematici di elasmobranchi pelagici raccolti nelle campagne sperimentali.

Nel 2026 l'ISPRA parteciperà come unità operativa del *Principal Investigator* (Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Ambientale) al Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale "*Community Functional Structure effects on Mediterranean Ecosystem Functions. Assessing the relative role of woody community functional components and their interactions with ecological factors including disturbance*" (PRIN CFS-MedEF) fornendo supporto tecnico-scientifico per la valutazione della struttura delle comunità del suolo in ambienti forestali mediterranei, disturbati dal fuoco e non. Inoltre nell'ambito della linea di attività per il Biomonitoraggio dei suoli delle Aree Protette, ancora con il Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università di Roma "La Sapienza" parteciperà a studi integrati sulla biologia di due specie protette, endemiche e tipiche delle falesie marine, *Echiochloa saxicola* e *Primula palinuri*, per identificare le modalità di trasporto dei semi di queste specie e valutare la qualità dei suoli dove vivono e dove dovrebbero o potrebbero essere impiantate per ricolonizzarne le popolazioni.

Sempre con l'Università di Roma "La Sapienza", ma col Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) nel 2026 continuerà a contribuire, nell'ambito del Programma di Rigenerazione "15 Municipi, 15 Progetti per la Città in 15 minuti", 15 microforeste urbane nei 15 Municipi della Capitale, a realizzare: - studi sulle comunità edafiche delle microforeste volti a valutare l'efficacia degli impianti di microforestazione urbana, usando indici e indicatori biologici per valutare le differenze tra i siti dove verranno impiantate le microforeste urbane e le aree limitrofe; - studi con mezzi audiovisivi per registrare gli animali raccolti e poterli utilizzare come materiale didattico e divulgare i risultati ottenuti tramite apposite pubblicazioni ed eventi, in modo da dare un quadro scientifico e tecnico della rigenerazione ambientale e degli effetti della microforestazione sull'ambiente urbano.

ISPRA nel prossimo triennio continuerà a collaborare con EIONet e l'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA), il JRC, la Commissione Europea ed EUROSTAT sulle attività previste dal Technical Group Soil. Anche con la FAO, continuerà a contribuire alla Global Soil Partnership (e all'European Soil Partnership e all'Italian Soil Partnership) collaborando alle reti globali sulla biodiversità del Suolo (NETSOB), sull'inquinamento del suolo (INSOP) e alla rete globale per i laboratori del

suolo (GLOSOLAN) per realizzare *Standard Operative Procedures* (SOP) sull'utilizzo dei bioindicatori della salute del suolo, continuerà a realizzare con la Società Italiana di Scienza del Suolo (SISS) la Summer School "Antonio Berlese" sull'ecologia applicata e la sistematica della fauna del suolo e, infine, continuerà a co-coordinare il gruppo di lavoro internazionale sull'Indice di Qualità Biologica del Suolo usando i microartropodi (QBS-ar) e il Gruppo di Lavoro sulla Pedofauna della Divisione II dell'International Union for Soil Sciences (IUSS).

L'ISPRA ha stipulato una Convenzione con il Parco Naturale Montemarcello – Magra – Vara per la sperimentazione e l'implementazione di protocolli di campo e di analisi dei dati ai fini di bioindicazione su diverse matrici ambientali tramite il monitoraggio di vari taxa e covariate ambientali. I dati ottenuti saranno utilizzati da ISPRA a fini scientifici e metodologici e dal Parco per la gestione e la conservazione di specie ed habitat. Nell'ambito della Convenzione ISPRA fornisce il supporto tecnico-scientifico e il Parco quello strumentale e operativo tramite attrezzature e personale. Nel periodo 2026 continuerà l'attività di campionamenti in acqua tramite sonda multiparametrica e correntometro; dei campionamenti della pedofauna e dei campionamenti bio-eco acustici (uccelli e chiroteri).

# CENTRO NAZIONALE DEI RIFIUTI E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

## 1. ATTIVITÀ SULLA GESTIONE RIFIUTI E L'ECONOMIA CIRCOLARE

Nel triennio 2026-2028 le attività saranno rivolte alla gestione del Catasto dei Rifiuti di cui all'articolo 189 del d.lgs. n.152/2006 attraverso la raccolta, la validazione e l'elaborazione dei dati sulla produzione, raccolta differenziata e gestione dei rifiuti urbani e speciali, nonché attraverso il censimento annuale del sistema impiantistico dei rifiuti urbani e speciali. Si prevede la predisposizione dei Rapporti annuali sui Rifiuti Urbani e sui Rifiuti Speciali.

Saranno predisposte le Statistiche sui rifiuti ai sensi del Regolamento 2002/2150/CE con i dati relativi alla produzione e gestione dei rifiuti urbani e speciali.

È previsto che il sito del Catasto nazionale dei rifiuti sia implementato con ulteriori banche dati relative a tipologie di impianti di trattamento già monitorate ma sulle quali le informazioni non sono ancora rese disponibili in formato aperto. Verrà proseguita l'attività di somministrazione di specifici questionari online sulla tariffazione comunale e sul monitoraggio delle misure attuate a livello locale per la gestione di specifici flussi di rifiuti o per lo sviluppo della prevenzione.

Verrà effettuata l'analisi dei cicli produttivi al fine della verifica della sussistenza dei requisiti previsti dell'art. 184 bis, ter e quater del d.lgs. n. 152/2006 per l'applicazione della qualifica di rifiuto, di sottoprodotto ed end of waste.

Sono previste attività finalizzate a promuovere la transizione verso un'economia circolare attraverso attività di studio e analisi delle tecnologie di trattamento dei rifiuti in grado di garantire la maggiore efficienza al riciclaggio e al recupero energetico dei rifiuti per i quali la normativa prevede specifici obiettivi di riutilizzo, reimpiego e recupero sia di tecniche e tecnologie per ridurre la produzione dei rifiuti e per reinserire i materiali nei cicli produttivi.

Si darà supporto al Consiglio di Stato e al TAR nei giudizi amministrativi attraverso le procedure previste dall'art. 66 del cpa, nonché attraverso altre incombenze istruttorie.

Si procederà a valutazioni economiche sui costi complessivi di gestione dei servizi di igiene urbana e sui costi di gestione delle singole frazioni merceologiche, al monitoraggio del sistema tariffario attraverso analisi e valutazioni economiche.

Sarà assicurato il supporto tecnico scientifico al MASE per le istruttorie di riconoscimento dei sistemi autonomi di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, per le istruttorie di riconoscimento dei sistemi autonomi di gestione di ulteriori tipologie di rifiuti e per il monitoraggio del funzionamento dei sistemi già riconosciuti, nonché nelle procedure di riconoscimento e verifica del funzionamento dei sistemi di responsabilità estesa del produttore ai sensi degli articoli 178-bis e 178-ter del D.Lgs. n. 152/2006.

Nell'ambito delle attività di supporto tecnico al MASE sarà garantito il monitoraggio del programma nazionale per la gestione dei rifiuti di cui all'art. 198 bis e della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare e dei programmi regionali di gestione e di prevenzione dei rifiuti, nonché la partecipazione ai tavoli tecnici istituiti per la predisposizione del programma nazionale di prevenzione di cui all'art.180 del d.lgs. n. 152/2006. Sarà fornito supporto nella redazione della Strategia Nazionale sulla plastica e nelle attività relative alla revisione delle direttive e regolamenti europei in materia di rifiuti nonché in materia di bioeconomia.

Verrà assicurato il supporto tecnico-scientifico per l'attuazione e il monitoraggio delle misure relative alla componente M2C1 "economia circolare" del PNRR e delle relative milestones.

In supporto al MASE, sarà assicurata la partecipazione ai lavori della Commissione Europea nei Technical Adaptation Committee (TAC) e nei relativi Working groups su direttive e regolamenti dell'Unione e sarà garantita la predisposizione delle comunicazioni periodiche alla Commissione europea, per quanto concerne gli obiettivi previsti per i rifiuti urbani e per i rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione (direttiva 2008/98/CE, decisione di esecuzione 2019/1004 e decisione 2011/753), per i veicoli fuori uso (direttiva 2000/53/CE, decisione 2005/293/EC), per i rifiuti di pile e accumulatori (direttiva 2006/66/CE), per il food waste (direttiva 2008/98/CE, decisione delegata 2019/1597/UE), per gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, incluso il riutilizzo di borse di plastica in materiale leggero (direttiva 94/62/CE), per la

riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente (direttiva 2019/904/UE, decisione 2022/162/UE, decisione di esecuzione 2021/958/UE, decisione di esecuzione 2023/2683/UE, decisione di esecuzione 2021/1752/UE), per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica (articolo 5, paragrafo 2 direttiva 1999/31/CE e decisione di esecuzione UE 2019/1885 e in materia di statistiche sui rifiuti di cui al regolamento 2002/2150/CE.

Sarà, altresì, assicurata, la partecipazione ai lavori di EUROSTAT relativi al regolamento 2002/2150/CE sulle statistiche dei rifiuti e alla risorsa propria plastica per la definizione del contributo calcolato sulla base dei rifiuti di imballaggio di plastica non riciclati per i quali sarà anche garantito il monitoraggio dei dati. Sarà fornito il supporto nella definizione delle decisioni di esecuzione della direttiva SUP e, in generale, di eventuali ulteriori atti delegati in materia di economia circolare che richiederanno una valutazione di carattere tecnico.

Sarà fornito il supporto tecnico nell'ambito della revisione della normativa in materia di utilizzo dei fanghi di depurazione (d.lgs. n. 99/92), nella predisposizione della regolamentazione sulla gestione dei rifiuti tessili e nell'aggiornamento della normativa nazionale in materia di batterie, di imballaggi e rifiuti di imballaggio.

Sarà fornito supporto tecnico al MASE nelle attività relative alla revisione delle direttive europee in materia di rifiuti e per la predisposizione dei decreti per l'istituzione di regimi di responsabilità estesa del produttore nonché nelle attività tecniche di supporto alla formulazione di risposte agli interpelli ambientali ai sensi dell'art. 3 septies del d.lgs. 152/2006.

Sarà assicurato il supporto tecnico nell'ambito delle attività individuate dalla Convenzione di Minamata sulla gestione dei rifiuti contenenti mercurio, delle eventuali attività per INC 5.3 sulla Convenzione UN di Nairobi Global Plastic Pollution Treaty, delle attività della Convenzione UN di Londra sull'inquinamento marino causato dall'immersione di rifiuti e altre sostanze e della Convenzione UN di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti, e verranno espletate le attività all'interno dell'EPA Network (IG Green and Circular Economy e IG Plastics), e della rete EIONET (Circular Economy and Monitoring, Material flows and resources / Use efficiency, Sustainable production & consumption / Key product value chains, Waste prevention and management).

Sarà garantito il supporto al Critical Raw Material Board nei lavori del Circularity sub group della Commissione Europea e la partecipazione al Tavolo Tecnico permanente sulle Materie Prime Critiche di cui all'art. 3, comma 4 del Decreto Interministeriale del 15 settembre 2022.

Nell'ambito del progetto del PNRR - MISURA M7-26 - Investimento 10, URBES-URBan mining and Extractive waste information System, è prevista l'effettuazione di un censimento con georeferenziazione degli impianti di discarica che hanno smaltito rifiuti urbani o rifiuti speciali potenzialmente contenenti CRW. In tale ambito verrà realizzata una mappatura delle discariche operative e non operative e di altri impianti di gestione di rifiuti attinenti alle materie prime critiche.

Ai sensi della normativa vigente, sarà garantito il supporto di segreteria amministrativa e tecnica al Comitato di Vigilanza e Controllo sulla gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e delle pile, degli accumulatori e dei relativi rifiuti.

Sarà fornito supporto tecnico nelle istruttorie di VIA e VAS per il settore dei rifiuti e per l'utilizzo di terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti e sarà assicurata la partecipazione ai lavori delle reti tematiche Rifiuti, Catasto e emissioni odorigene del SNPA.

Sarà svolta l'attività relativa alla predisposizione di pareri tecnici e risposte ad interrogazioni parlamentari riguardanti l'applicazione della normativa sui rifiuti ed a richieste pervenute dall'URP. Sarà garantita la partecipazione alle attività dell'Osservatorio economia circolare.

## **2. ATTIVITÀ DI VIGILANZA E CONTROLLO SUI RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 206 BIS DEL D.LGS. N. 152/2006**

In base alla nuova convenzione triennale tra ISPRA e la Direzione Generale Economia Circolare e Bonifiche del MASE, ai sensi dell'art. 206 bis del d.lgs. n. 152/2006, le Parti proseguiranno la collaborazione per la realizzazione di specifiche attività di ricerca tecnico-scientifica e giuridico-amministrativa e al fine di garantire l'attuazione delle norme in materia di prevenzione della produzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e di gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, nonché alla tutela della salute pubblica e dell'ambiente. Le principali attività sono riconducibili alla vigilanza sulla gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio; all'elaborazione ed aggiornamento permanente sulle misure di prevenzione e sulla gestione dei rifiuti, anche attraverso l'elaborazione di linee guida;

all'analisi delle relazioni annuali dei sistemi di EPR previsti dalla Parte IV del D.lgs. n. 152 del 2006, vi saranno verifiche tecniche funzionali al riconoscimento di detti sistemi; all'analisi generale del Programma generale di cui all'articolo 225.

Nell'ambito delle attività in Convenzione, sarà garantita per il triennio, l'effettuazione, anche attraverso specifici accordi con le Agenzie provinciali e regionali per la protezione ambientale, di sopralluoghi e controlli sugli impianti di gestione dei rifiuti in base alle esigenze e criticità rilevate dal MASE.

Saranno realizzate le attività di ricerca definite nei Piani operativi di dettaglio annuali predisposti ai sensi della Convenzione triennale.



# CENTRO NAZIONALE PER LA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E LA PROTEZIONE DELLA FASCIA COSTIERA E L'OCEANOGRAFIA OPERATIVA

Il Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marina e l'oceanografia operativa coordina e gestisce le attività di rilievo nazionale per il monitoraggio e la valutazione dello stato e dell'evoluzione delle matrici ambientali indotte nell'ambito della fascia costiera dallo stato e dalla dinamica del mare, dal trasporto e dispersione di sedimenti e sostanze contaminanti e conseguenti, in particolare, agli impatti delle attività antropiche che si svolgono nei territori e nelle acque costiere, nelle acque marino - costiere e di transizione e nelle lagune, assicurando altresì lo sviluppo innovativo di metodi, strumenti e procedure operative, anche in concorso e collaborazione con le Agenzie del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA). Il Centro Nazionale fornisce il supporto tecnico operativo al Sistema di allertamento nazionale per i maremoti (SiAM) generati da eventi sismici nel Mar Mediterraneo, di cui alla Direttiva P.C.M. 17/02/2017 (Direttiva SiAM).

Il Centro Nazionale è altresì responsabile mediante il personale afferente alla propria struttura della realizzazione degli interventi afferenti al progetto PNRR MER di cui all'accordo tra Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ed ISPRA ex art.15 della Legge 241/1990 e ss.ii.mm. per l'attuazione del progetto (PNRR) – INVESTIMENTO 3.5: A12, B19, B20, B21-B22, B23-B25, B26-B28, B29, B30, B31, B32, B33, B34, B35, B36, B37

## 1.LE RETI DI OSSERVAZIONE DELLO STATO FISICO DEL MARE

ISPRA si collocherà, anche nel triennio 2026-28, come polo di riferimento nazionale per il monitoraggio in situ dello stato fisico del mare attraverso la gestione di tre grandi sistemi di rilevazione puntuale di parametri meteo-marini: la Rete Ondametrica Nazionale (RON), la Rete Mareografica Nazionale (RMN), la Rete Mareografica della Laguna di Venezia e dell'Alto Adriatico (RMLV) e la Rete per il Video-monitoraggio Costiero (RVMC). Per la gestione di tali sistemi sono previste adeguate risorse nell'ambito del progetto PNRR Marine Ecosystem Restoration (MER) di cui alla misura M2C4, investimento 3.5, del PNRR. Per la descrizione delle funzioni di tali reti si rinvia ai contenuti di cui alla relazione annuale 2025. L'Istituto quale componente operativo del SiAM, opera per implementare e potenziare la nuova Rete di sorveglianza nazionale per il SiAM (Rete SiAM) costituita per l'osservazione, in tempo reale e ad alta frequenza, delle variazioni repentine del livello del mare, quale infrastruttura di primo livello per la conferma e monitoraggio di eventuali onde di maremoto; ISPRA assicura il trasferimento in tempo reale dei dati di livello marino della Rete SiAM e della RMN al Centro Allerta Tsunami (CAT) presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) mantenendo un servizio di sorveglianza H24 per l'attivazione del ripristino di possibili interruzioni, come da specifiche previsioni della Direttiva SiAM. La gestione di tali sistemi, oltre a richiedere l'attivazione di servizi di manutenzione ed assistenza tecnico specialistica già coperti con le predette risorse del PNRR, prevede anche l'esecuzione di sopralluoghi e controlli, a mare e a costa, preso i siti di ormeggio/installazione degli apparati da parte del personale ISPRA

### 1.1. LA RETE ONDAMETRICA NAZIONALE

Per la RON sono in corso le iniziative per avviare le attività di ripristino di ulteriori 8 boe ondametriche, in aggiunta alle 7 già ripristinate a partire dal 2022, con il relativo servizio di manutenzione e assistenza tecnico specialistica a tutto il 2026 con oneri a carico del progetto PNRR Marine Ecosystem Restoration (MER) di cui alla misura M2C4, investimento 3.5, del PNRR. Inoltre, è previsto il potenziamento della rete con l'installazione di nuova sensoristica che costituirà la fonte conoscitiva di base per gli sviluppi della ricerca e delle applicazioni meteo-climatiche nei prossimi anni. Nell'ambito del progetto MER sarà sviluppata dall'ISPRA una nuova rete di monitoraggio meteo-ondametrico con boe d'altura, la Rete ondametrica e correntometrica d'altura (ROCA), complementare alla rete RON, sviluppata in ambito costiero.

### 1.2. RETE PER IL VIDEO-MONITORAGGIO COSTIERO

La RVMC è il sistema sperimentale dell'ISPRA per il monitoraggio in "near real time" dello stato morfologico costiero. Il video-monitoraggio si inserisce tra le tecniche di rilievo costiero da remoto in grado di fornire informazioni continue e quantitative sui processi di dinamica costiera e di inondazione del litorale. In particolare, l'installazione dei sistemi di

video-monitoraggio lungo litorali sabbiosi naturali, dove non sono presenti opere rigide di difesa, permette di osservare le dinamiche autonome del sistema spiaggia/fondali. Nel triennio 2024-26, grazie alle risorse del progetto MER, sarà potenziata l'attuale rete di monitoraggio per portarla ad un livello di piena operatività.

### 1.3. LE RETI MAREOGRAFICHE

Sono stati stipulati i contratti di appalto per il potenziamento e manutenzione delle due reti mareografiche fino a giugno 2026, con oneri a carico del progetto MER (Marine Ecosystem Restoration) di cui alla misura M2C4, investimento 3.5, del PNRR, che garantiranno il monitoraggio del livello del mare in tempo reale e la prosecuzione delle serie storiche per la valutazione dei trend di lungo periodo. L'attività include anche il potenziamento, manutenzione e gestione delle stazioni co-localizzate GPS-mareografo, per la valutazione del movimento verticale delle stazioni, utile alla stima dei fenomeni locali di subsidenza e eustatismo. Nel 2026 verranno predisposti gli atti e bandite le gare e affidati gli appalti per i servizi di manutenzione per il periodo successivo a giugno 2026, al fine di garantire il mantenimento dell'attività distuzionale di monitoraggio dello stato fisico del mare, nonché il rispetto del mantenimento degli investimenti effettuati con il PNRR per minimo 10 anni

### 1.4. IL BOLLETTINO NAZIONALE DELLA MAREA

Le attività del Bollettino nazionale della marea, presso la sede di Venezia, sono riconducibili principalmente alla gestione operativa della modellistica idrodinamica e statistica di previsione delle onde di tempesta (storm surges) e della marea nel Nord Adriatico. Si prevede il mantenimento e l'implementazione di queste attività che costituiscono misure di Piano di Gestione del Rischio Alluvioni per il Distretto delle Alpi Orientali in applicazione di quanto previsto dalla Direttiva 2007/60 sulla gestione del rischio alluvioni e dal D. Lgs. n. 49/2010. La modellistica previsionale ha lo scopo di simulare su scenari a breve termine l'andamento delle oscillazioni del livello del mare lungo tutta la costa italiana, con particolare attenzione al Mar Adriatico settentrionale e alla Laguna di Venezia, aree a maggior rischio d'inondazione costiera per una serie di fattori tra cui la frequenza e l'intensità delle onde di tempesta. Nel 2024 è stato testato in modalità pre-operativa il nuovo sistema di previsione delle onde di tempesta sviluppato in collaborazione con l'Istituto di Scienze Marine del Centro Nazionale delle Ricerche (CNR ISMAR) e nel 2025 è entrato in esercizio. Inoltre, nel 2024 sono stati siglati gli Accordi di Collaborazione tra ISPRA, CNR ISMAR, Centro Previsioni e Segnalazioni Maree del Comune di Venezia (CPSM), ARPAE-Simc e ItaliaMeteo per un'ulteriore attività di potenziamento e integrazione dei relativi sistemi previsionali, con oneri a carico del progetto MER (Marine Ecosystem Restoration) di cui alla misura M2C4, investimento 3.5, del PNRR, che entreranno in operatività nel 2026. Nel triennio 2026-2028 si prevede di continuare a rafforzare la collaborazione tecnico operativa sui temi di monitoraggio e previsione del livello del mare tra ISPRA, ARPA Friuli Venezia Giulia e il Centro Funzionale di Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia nonché con la Regione del Veneto, per la piena attuazione delle misure ITN001\_2VPC\_099\_M41 e ITN001\_3ISP\_001\_M41 del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali. Per tutto il triennio 2026-2028 verrà garantita la previsione quotidiana del livello del mare in Alto Adriatico.

### 1.5. LA RETE DI SORVEGLIANZA PER IL SIAM

Le stazioni mareometriche della Rete SiAM sono collocate nelle posizioni in cui esiste una maggior pericolosità da maremoto dovuta alla maggiore vicinanza alle strutture tsunamigeniche del Mediterraneo. Esse rappresentano una nuova generazione di strumenti di osservazione delle oscillazioni del livello del mare progettata specificatamente per resistere ad eventi estremi ed a condizioni severe di esercizio. Nel 2024, ad integrazione delle prime sei stazioni installate nel 2021 a Teulada, Marettimo, Pantelleria, Portopalo di Capo Passero, Cetraro e Roccella Jonica, è stata messa in opera la nuova stazione – serie plus - di Santa Maria di Leuca, quale versione migliorata e ridondata rispetto alle precedenti sei stazioni. I dati rilevati dalle stazioni di misura sono accessibili liberamente al pubblico sulla piattaforma operativa [https://tsunami.isprambiente.it/TAD\\_Server/Home](https://tsunami.isprambiente.it/TAD_Server/Home). Nel 2026 continuerà il potenziamento della Rete SiAM mediante installazione di nuove stazioni plus in siti strategici, in accordo con Dipartimento di Protezione Civile (DPC) e INGV. Allo scopo, nel triennio si prevede di realizzare le attività per l'ampliamento tecnologico del monitoraggio del livello marino per il SiAM ed i relativi servizi di manutenzione e assistenza tecnico specialistica a tutto il 2027. Si prevede, altresì, di finalizzare l'attività di migrazione dell'infrastruttura ICT per il SiAM verso il Polo Strategico Nazionale in armonia con gli obiettivi dell'Agenda Digitale italiana.

## 2.LA GESTIONE SOSTENIBILE DEI SEDIMENTI MARINI NEI PORTI, NELLE LAGUNE E NELLA FASCIA COSTIERA

Le attività si svolgono fornendo supporto tecnico-scientifico al MASE, al SNPA e ad altri enti pubblici, nell'ambito delle indagini ambientali ed al monitoraggio per la valutazione del rischio ecologico relative a movimentazione di sedimenti portuali e della fascia costiera finalizzati a dragaggi e refluimento, ad attività di posa di cavi e condotte per comunicazioni e reti energetiche, incluso eolico offshore, al dragaggio di sabbie marine offshore e di ripascimento. Le principali attività istituzionali sono riconducibili alla valutazione dei piani di caratterizzazione delle aree marino – costiere, la valutazione dei risultati che da essi scaturiscono; in particolare il supporto fornito al MASE consiste nell'analisi e la valutazione della documentazione tecnica predisposta da soggetti terzi, la predisposizione di pareri tecnici, relazioni, partecipazione a Conferenze di Servizi e a Tavoli Tecnici (Nuovo Protocollo Fanghi per la laguna di Venezia, Contaminazione da mercurio nei sedimenti del litorale FVG, Rada di Augusta, Area SIN Bagnoli, Area SIN di Taranto, ecc.).

In particolare la sezione di Livorno svolge attività di ricerca, sperimentazione e supporto tecnico-scientifico per la valutazione del rischio ecologico derivante dalla presenza d'inquinanti, sia tradizionali sia emergenti (tra cui nano materiali e plastiche) in aree marino - costiere, anche attraverso l'applicazione di metodologie innovative d'indagine ecotossicologica, con particolare riferimento alla caratterizzazione e al monitoraggio degli ambienti a maggiore impatto antropico attraverso la conduzione di progetti di ricerca. Gli obiettivi per il prossimo triennio 2026-2028, sono quelli di mantenere e potenziare l'efficienza dei laboratori della sede dedicati alle analisi fisiche, chimiche, ecotossicologiche, ecologiche, genomiche e di biologia funzionale degli organismi marini modello, incluso il laboratorio congiunto Sino-Italiano tra ISPRA e la Zhejiang Ocean University, con particolare riferimento alla caratterizzazione e al monitoraggio degli ambienti a maggiore impatto antropico attraverso la conduzione di progetti di ricerca nazionali ed internazionali, il supporto alle Regioni per la efficace applicazione del DM 173/16, supportare il MASE nella partecipazione al Gruppo di Lavoro finalizzato all'aggiornamento dell'allegato tecnico del DM 173/2016, [CM1] il supporto all'SNPA nella rete tematica 11 "Gestione dei Sedimenti" e la partecipazione a convenzioni, comitati, subcomitati e gruppi di lavoro in ambito internazionale inerenti all'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), con particolare riferimento al Protocollo dumping del 1996 e al MEPC, alla stesura e revisione dei documenti UNEP (GEO e Summary for Policy Makers) e tavoli internazionali come il Tavolo sull'Artico, nonché il laboratorio congiunto Sino-Italiano.

Il Centro fornisce supporto tecnico-scientifico al MASE, al SNPA e ad altri enti pubblici, nell'ambito delle indagini ambientali relative a movimentazione di sedimenti portuali e della fascia costiera finalizzati a dragaggi e refluimento, ad attività di posa di cavi e condotte, al dragaggio di sabbie marine offshore e di ripascimento; in particolare attraverso la valutazione della documentazione tecnica predisposta da soggetti terzi, la predisposizione di pareri tecnici e/o relazioni, la partecipazione a Conferenze di Servizi e Tavoli Tecnici per le aree marine incluse nei Siti di Interesse Nazionale (Taranto, Milazzo, Brindisi, Crotone, Porto Torres, Priolo, Sulcis-Iglesiente-Guspinese, ecc.) ai sensi del D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii.; Art. 242 ter D. lgs. 152/06 e ss.mm. ii. Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica, del D.M. 172/2016 Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei SIN nonché del D.D. 8 giugno 2016 per la definizione dei Valori di Riferimento funzionali alla deperimetrazione dei SIN a mare. Il Centro fornisce supporto al MASE anche per la predisposizione di pareri tecnici su progetti relativi a elettrodotti marini RTN e FOC durante la fase autorizzativa e nella successiva fase dei monitoraggi (collegamento Elba Piombino, Tyrrhenian link-tratte est e ovest, Adriatic link, Italia-Tunisia, Italia-Montenegro, Sorrento-Capri), a cavi sottomarini di connessione agli impianti Eolici offshore nell'ambito della Commissione PNIEC e, nell'ambito delle procedure VIA-VAS, si esprime sulle procedure autorizzative ai sensi dell'art. 109 del D.lgs. 152/06 e DM 173/2016.

## 3.LE ATTIVITÀ DI OCEANOGRAFIA OPERATIVA, DIFESA COSTIERA E TUTELA DEGLI AMBIENTI LAGUNARI

Nel triennio 2026-2028 proseguiranno gli approfondimenti degli strumenti normativi e tecnici di tutela e protezione delle acque costiere. Dal punto di vista scientifico, procederà lo sviluppo di sistemi modellistici di ecologia operativa e lo sviluppo e l'applicazione di strumenti di modellistica, nell'ambito delle tematiche relative alla qualità delle acque costiere, tenendo conto dell'interazione con le acque pelagiche e tra processi abiotici e biotici, con particolare riferimento alla valutazione/previsione dei rischi ambientali e per la salute legati a forzanti microbiologiche nelle acque di balneazione e della circolazione marina e propagazione del moto ondoso a ridosso della fascia costiera, includendo anche la simulazione di eventi di allagamento costiero (valutazione della pericolosità e calcolo del run up causato da onde di lungo periodo). In particolare, sono in corso a partire dal 2024 e con termine previsto il 2026 delle azioni finanziate nell'ambito

del progetto MER per supportare lo sviluppo di tali strumenti modellistici. Nello specifico, nell'ambito del progetto MER, sono stati siglati nel corso del 2024 con termine 2026: un contratto per lo sviluppo di un sistema modellistico per la bio-geo-chimica nei mari italiani, un contratto per lo sviluppo di un sistema modellistico volto alla previsione di eventi di inquinamento di breve durata in 3 aree di interesse (Sacca di Goro, Golfo di Follonica, area antistante Lavagna) ed un contratto per sviluppare gli aspetti operativi di un codice numerico sviluppato presso ISPRA per la simulazione della circolazione marina a ridosso della fascia costiera. È stato finalizzato nel 2024 un accordo con ItaliaMeteo per un intervento, sempre nell'ambito del progetto MER e con termine 2026, volto allo sviluppo di procedure per l'integrazione dei sistemi di modellistica oceanografica costiera attualmente in uso in Italia da parte di Enti Meteo (individuati ai sensi del art. 2 DPR n. 186 del 15 ottobre 2020 ed elencati nell'Allegato 1 al medesimo DPR) e di attività, da sviluppare nell'ambito di altri contratti già attivi per la gestione del progetto MER (Data Center) per la realizzazione delle procedure tecniche necessarie.

Sempre in riferimento alla tutela e protezione delle acque marino-costiere nell'ambito del Progetto MER è stato siglato nel 2024 con termine 2026 un contratto per la rimozione e il conferimento degli attrezzi da pesca e acquacoltura abbandonati o persi in mare ("ghost nets") con l'obiettivo generale di ripristinare gli habitat marini compromessi e raccogliere dati biotici da utilizzare anche nello sviluppo di sistemi modellistici di ecologia operativa.

In generale, proseguirà lo sviluppo di strumenti per lo studio della risposta degli ecosistemi alle pressioni, in modo da ricomprendere l'impatto antropico su integrità, resistenza e resilienza di ecosistemi e biodiversità, sviluppo di sistemi di monitoraggio innovativi e conseguente integrazione degli strumenti classici della validazione di indicatori biologici a livello di specie, habitat e funzionalità ecosistemica, con gli strumenti di modellistica. Sarà garantita altresì la partecipazione al coordinamento tecnico-scientifico della linea di attività ISPRA-ARPA costiere in ambito SNPA in tema di "fioriture algali di *Ostreopsis ovata* lungo le coste italiane", che include la raccolta e gestione dei bollettini ARPA relativi alla presenza e agli eventi di fioriture di *O. ovata*, la gestione della stanza di lavoro "alghe tossiche" sul sito web ISPRA, nonché la partecipazione alla redazione e aggiornamento dei protocolli operativi di campionamento e analisi delle microalghe potenzialmente tossiche con diffusione delle informazioni, organizzazione di meeting e convegni a livello nazionale, partecipazione ai meeting e convegni nazionali e internazionali (GdL GIZC-MATTM nell'ambito dell'Accordo RAMOGE). Proseguiranno le attività in ambito europeo e nazionale inerenti il monitoraggio chimico delle acque interne, marino costiere e territoriali previsto dalla direttiva quadro sulle acque.

In riferimento agli strumenti normativi e tecnici di tutela e protezione delle acque costiere a seguito del nuovo ACCORDO OPERATIVO (2024-2026), ex art. 15 della Legge 241/90 e ss.mm. ii. di attuazione del D. Lgs. n. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE (Direttiva Quadro sulla Strategia Marina) tra MASE-ISPRA e ARPA proseguiranno le attività di supporto al MATTM nell'ambito delle attività di svolgimento di supporto al MASE per garantire la corretta attuazione degli artt. 8,9,10,11 e 16 del D.lgs 190/2010 a livello nazionale ed europeo e nell'ambito delle attività di coordinamento che si svolge all'interno della Convenzione di Barcellona (UNEP-MAP). Inoltre continuano le attività di elaborazione dei dati derivanti dei programmi di monitoraggio 2024-2026 sui Descrittori: D1 (Biodiversità-Habitat pelagico), D4 (Rete Trofica), D5 (Eutrofizzazione), D7 (Condizioni Idrografiche), D10 (Rifiuti marini).

### 3.1. MONITORAGGIO COSTIERO

Nel corso del 2026 e del successivo triennio è prevista la prosecuzione delle attività del Gruppo di Lavoro "*Stato ed evoluzione della fascia costiera*" riguardanti lo sviluppo del geoDB LC20 ISPRA con finalità di messa a punto e aggiornamento degli indicatori ambientali riguardanti lo stato di erosione delle litorali, il rischio inondazioni e gli effetti dovuti ai cambiamenti climatici, di supporto alla modellistica teorico-numerica e sperimentale. Le attività del GdL si inquadrano nell'ambito dei compiti istituzionali demandati ad ISPRA, rispondono alle esigenze afferenti alla linea prioritaria di azione "*I. Difesa del suolo, tutela e sicurezza del territorio, delle acque e del mare, danno ambientale e minaccia di danno*" indicata nella Direttiva Generale del Ministero vigilante 2022-2024.

### 3.2. LABORATORIO DI FLUIDODINAMICA

È stato finalizzato un contratto con il CNR per avviare nel corso del 2025 con termine 2026 una "Attività sperimentale in laboratorio per lo studio di flussi costieri in presenza di onde e correnti". L'obiettivo di tale attività è volto ad accompagnare lo sviluppo del codice numerico sviluppato presso ISPRA per la simulazione della circolazione marina a ridosso della fascia costiera, eseguendo sperimentazioni in vasca per la raccolta di dati sui fenomeni idrodinamici che caratterizzano l'ambiente costiero, come la diffusione di plume fluviali e l'interazione onde-correnti. A tal proposito verranno realizzati in scala di laboratorio flussi a superficie libera in presenza di onde e getti fluviali, misurando i relativi campi di velocità e



profili ondosi, in condizioni barotropiche e barocline. L'analisi dei dati sperimentali così ottenuti sarà corredata da valutazioni e studi in merito alle condizioni di turbolenza nei flussi costieri.

### 3.3 LABORATORIO DI CALCOLO

Nel corso del 2026 le attività del Laboratorio di calcolo saranno volte a supportare le simulazioni numeriche di piccola scala che si renderanno necessarie nel corso delle attività del Progetto MER, con particolare riferimento all'intervento B31 realizzato in collaborazione con ItaliaMeteo e gli altri Enti Meteo, a supportare, anche dopo il 2026, l'operatività dei sistemi di modellistica operativa biogeochimica e per l'inquinamento di breve durata nell'ambito degli interventi B32, B35 e B36 del progetto MER, nonché alle attività di calcolo che si renderanno necessarie nell'ambito della convenzione con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile per le attività legate al SIAM.

### 3.4. TUTELA DEGLI AMBIENTI LAGUNARI

Nel corso del triennio continuerà l'attività di supporto al MASE per l'implementazione della Direttiva 2000/60/CE, con partecipazione alle attività della Common Implementation Strategy (CIS), tavolo ECOSTAT Task 2 - Information exchange on the classification of ecological potential e al Task 3: Continuing the exchanges of information on boundary setting for nutrients and other physio-chemical elements. In ambito SNPA (RR TEM 10-3) nel 2026-2028 si prevede la continuazione delle attività di analisi e di risoluzione delle criticità per il monitoraggio e classificazione dello stato ambientale 2000/60/CE negli ambienti di transizione, in collaborazione con gli istituti di ricerca che hanno collaborato alla definizione e intercalibrazione degli indicatori. Nel corso del 2026-2028 continuerà l'attività di valutazione dell'efficacia degli interventi di ecologici restoration in ambienti lagunari, con particolare riferimento all'After life del progetto Lagoon Refresh. Nel 2024 è stata pubblicata la gara di appalto per la realizzazione e la manutenzione della rete di monitoraggio in continuo dei parametri fisico-chimici e trofici nelle lagune dell'Alto Adriatico, con oneri a carico del progetto MER (Marine Ecosystem Restoration) di cui alla misura M2C4, investimento 3.5, del PNRR fino a giugno 2026. Sempre nell'ambito del PNRR MER, è stato siglato un Accordo di Collaborazione con ARPA Friuli Venezia Giulia per il potenziamento della rete di monitoraggio della qualità delle acque nella Laguna di Marano Grado. Nel 2026 proseguirà la gestione della nuova rete di monitoraggio della qualità delle acque lagunari, garantendo l'integrazione dei dati rilevati con quelli acquisiti da altri Enti. Nel 2026 verranno predisposti gli atti, bandite le gare e affidati gli appalti per il servizio di manutenzione della rete per il periodo successivo a giugno 2026, al fine di garantire il mantenimento degli investimenti effettuati con il PNRR per minimo 10 anni

### 3.5 GESTIONE DATI STRATEGIA MARINA

Nel corso del triennio 2026-2028, attraverso il Sistema Informativo Centralizzato (SIC), proseguiranno le attività volte alla raccolta, gestione e condivisione dei dati necessari per il monitoraggio e la valutazione dello stato ambientale marino, in conformità con la Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (2008/56/CE) recepita dal D.lgs. 190/2010. La gestione del SIC, attualmente in fase di reingegnerizzazione, continuerà nel 2026 con l'obiettivo di potenziare il sistema e introdurre nuove funzionalità per una gestione più efficace delle informazioni. Le attività di gestione comprenderanno la manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema, il supporto help-desk alle ARPA e ad ISPRA per la trasmissione dei dati e la rendicontazione al MASE delle attività previste dall'Accordo Operativo rinnovato il 18 ottobre 2023, di attuazione del D. lgs. 190/2010 tra MiTE, ISPRA ed ARPA del 28 gennaio 2021 - Trasmissione POA 2024-2026 (Rif.: MASE prot.n. 0158553 del 5.10.2023). La trasmissione dei Programmi di Monitoraggio della MSFD avverrà attraverso la piattaforma Reportnet 3.0 nel corso del 2026, mentre il Reporting programma di misure MSFD avverrà tra il 2027 e il 2028. Tutti questi dataset vengono trasmessi sulla piattaforma Reportnet 3.0, validati e sottomessi alla Commissione Europea, garantendo un reporting conforme ai requisiti richiesti. È inoltre previsto l'aggiornamento e la pubblicazione sul SIC dei dati propedeutici al Reporting della Strategia Marina. Nel corso del triennio 2026-2028, ISPRA continuerà a partecipare ai gruppi di lavoro unionali WG-DIKE (Working Group - Data, Information and Knowledge Exchange) e TG-Data (Technical Group on Data) per la Strategia Marina (MSFD), contribuendo allo sviluppo e alla condivisione delle linee guida comunitarie per il miglioramento della gestione dei dati marini nel contesto del Reporting della Strategia Marina

## 4. TUTELA E SALVAGUARDIA DEGLI ECOSISTEMI MARINO-COSTIERI

Per l'anno 2026 e per il triennio 2026-2028 saranno svolte attività rivolte allo sviluppo di criteri di gestione integrata della fascia costiera con particolare riguardo alla tutela e alla salvaguardia degli ecosistemi e allo sfruttamento di risorse naturali ai fini della difesa costiera. Con particolare riguardo alla vulnerabilità degli ecosistemi marino costieri nei confronti

dei Cambiamenti Climatici e dell'erosione costiera, si continuerà a collaborare all'individuazione e al popolamento di indicatori di impatto dei CC per alimentare i contenuti della Piattaforma Nazionale sull'adattamento ai CC. Saranno definite e approfondite metodologie per la definizione dell'esposizione degli ecosistemi costieri ai rischi idrogeologici. Altro tema che si continuerà ad affrontare è relativo alla valutazione degli effetti correlati al cambiamento climatico, e della vulnerabilità dei litorali, definendo piani di caratterizzazione e monitoraggio del sistema spiaggia (spiaggia emersa e sommersa, sistemi dunali e depositi di posidonia spiaggiata), finalizzati alla elaborazione di piani di azione per consolidare e/o aumentare la resilienza del sistema spiaggia

## 5. LE ATTIVITÀ FINANZIATE

Nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico alle Autorità di Sistema Portuale sono in corso convenzioni finanziate con l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale per progetti di caratterizzazione ambientale dei sedimenti finalizzati al dragaggio dei fondali di diverse aree del porto di Brindisi. Si stanno ultimando le attività di supporto con la predisposizione dei piani di monitoraggio delle cattività di movimentazione dei fondali indagati.

Continua, inoltre, il supporto tecnico-scientifico ad Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centro Settentrionale per lo sviluppo di studi, ricerche e lo svolgimento di monitoraggi nelle aree costiere dei porti di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta attraverso l'aggiornamento delle schede di inquadramento delle aree di escavo da redigere ai sensi del D.M. 173/2016 per i porti del network laziale.

La convenzione con MASE e Regione Sicilia per l'attuazione del piano di attività funzionale all'aggiornamento dei valori di intervento dei sedimenti nella Reda di Augusta - ai sensi dell'art. 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'art. 37, comma 1, lettera h), della Legge n. 108 del 29 luglio 2021 - inclusa nel SIN Priolo, che si sta realizzando attraverso convenzioni operative, in collaborazione con ARPA Sicilia, l'Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino del CNR e l'Istituto Superiore di Sanità sta ultimando la fase operativa di indagini in campo per poi proseguire con la fase di analisi ed elaborazione dei dati.

Il supporto istituzionale al Commissario straordinario per il coordinamento, accelerazione e promozione della realizzazione degli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale nel sito contaminato di interesse nazionale di Crotone - Cassano - Cerchiara, attraverso specifica convenzione, ha finora fornito gli elementi per una valutazione dello stato ambientale del sito e le relative indagini necessarie per una sua attualizzazione funzionale alla definizione di eventuali interventi di bonifica.

È in corso una collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra della Sapienza Università di Roma attività di ricerca scientifica in ambito marino costiero per lo studio oceanografico, sedimentologico/deposizionale ed evolutivo di ambienti estremi, finalizzato all'individuazione e applicabilità di specifici indicatori ambientali, in particolare foraminiferi bentonici.

È infine, in via di sottoscrizione una convenzione con la Direzione Generale Fonti Energetiche e Titoli Abilitativi del MASE per il supporto tecnico scientifico nell'ambito delle procedure di autorizzazione unica degli impianti eolici *offshore* alimentati da fonti rinnovabili e per la redazione del Piano per le aree marine di accelerazione per la produzione di energia da fonti rinnovabili e relativa procedura VAS.

Il progetto A.M.MI.R.ARE (Azioni e Metodologie per il Miglioramento della Resilienza degli AREnili), Programma Italia-Francia Marittimo 2021-2027, prevede diverse azioni che hanno l'obiettivo di incrementare la resilienza delle spiagge agli impatti del cambiamento climatico. L'approccio utilizzato nel progetto promuoverà la sostenibilità, l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS) e l'implementazione di strumenti per il contrasto e la previsione degli effetti del cambiamento climatico sul sistema spiaggia in grado di coinvolgere molteplici attori locali. Verrà condotta, con il contributo di tutti i partner del progetto, un'analisi degli impatti dei CC sugli ecosistemi degli arenili dell'area di cooperazione e saranno condotte attività di caratterizzazione morfologica ed ecologica di tali spiagge, anche mediante droni marini, al fine di sviluppare un'adeguata strategia di adattamento e resilienza. L'ISPRA contribuirà inoltre alla redazione di una guida che fornirà indicazioni per restaurare e mantenere la resilienza del sistema spiaggia non soltanto nei siti pilota individuati, ma che contenga elementi utili anche per l'intero bacino Mediterraneo. Il progetto ha una durata di 42 mesi.

Il progetto LIFE TURTLENEST, co-finanziato dall'Unione Europea e coordinato da Legambiente, ha l'obiettivo principale di conservare e proteggere la tartaruga marina Caretta Caretta dalle minacce legate al disturbo antropico nei siti di nidificazione del bacino del Mediterraneo occidentale. Il progetto intende anche valutare l'impatto dei cambiamenti climatici sulla nidificazione della specie. Attraverso un approccio multidisciplinare e grazie all'istituzione di una rete internazionale vengono utilizzate le migliori tecniche condivise ed un sistema di monitoraggio e di controllo finalizzati alla conservazione di nuovi siti di nidificazione in scenari climatici attuali e futuri. ISPRA è responsabile delle attività di



caratterizzazione geomorfologica e geochimica dei siti di nidificazione, dell'analisi per la pianificazione e la gestione del territorio e della stesura di linee guida sulla gestione dell'erosione costiera per l'idoneità dell'habitat di nidificazione.

L'obiettivo principale del progetto LIFE GREENLIFE4SEAS è sviluppare un pacchetto di azioni pilota per il risanamento e la stabilizzazione meccanica dei sedimenti dragati, contaminati e non, attraverso l'utilizzo di leganti green realizzati dal riciclo di rifiuti provenienti da attività di mitilicoltura (gusci dei mitili). Il partenariato è composto dal Politecnico di Bari (Capofila), Università di Twente (Paesi Bassi), Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, Piraeus Port Authority (Grecia), VITONE Eco (Azienda italiana), SIMEM (Azienda italiana), Noesis (Azienda italiana). Il ruolo dell'istituto prevede, oltre alla caratterizzazione ecotossicologica dei campioni di sedimento, la discussione di proposte di aggiornamento della normativa inerente alla "gestione dei sedimenti marini dragati" per il loro riutilizzo in un'ottica di economia circolare (End of waste) in relazione alla partecipazione dell'ISPRA all'"Osservatorio esperto" istituito presso il MASE con Decreto Direttoriale PNM n. 19983 del 07.08.2019 (relativo al DM173/2016 recante le "modalità e i criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini") e alla partecipazione al Gruppo di lavoro interdipartimentale "Gestione sostenibile dei dragaggi portuali" istituito presso MASE-MIT con Decreto Dipartimentale nr.76 del 28 marzo 2022.

Nel 2022 è stato siglato l'accordo tra Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ed ISPRA ex art.15 della Legge 241/1990 e ss.ii.mm. per l'attuazione del progetto (PNRR) – INVESTIMENTO 3.5 "Ripristino e tutela dei fondali marini (MER)" con termine 2026. Il piano di attività ha ad oggetto interventi su larga scala per il ripristino e la protezione dei fondali e degli habitat marini e delle acque italiane ed include una serie di azioni che richiedono una conoscenza approfondita della localizzazione, dell'estensione e dello stato degli habitat costieri e marini, nonché interventi su larga scala per il ripristino e la protezione dei fondali e degli habitat marini delle acque italiane, rafforzando il sistema nazionale di ricerca e osservazione degli ecosistemi marino-costieri.

Nel 2023 è stato siglato l'Accordo di Collaborazione **MOVECO V**, tra ISPRA e ARPA Veneto, per monitoraggio e l'analisi dello stato ecologico dei corpi idrici della laguna di Venezia, finalizzati alla definizione dello stato ecologico ai sensi della direttiva 2000/60/CE e del D. Lgs. n. 152/2006. Il piano di attività 2025-2026, include l'analisi dati degli elementi di qualità biologica e chimico-fisici, analisi di trend, elaborazione dei Piani di monitoraggio e analisi modellistiche idrodinamiche e biogeochimiche, a supporto dell'interpretazione dei dati.

Nel 2023 è stata sottoscritta, con termine 2026, l'accordo di collaborazione tra l'unità operativa ISPRA e la Regione Abruzzo capofila del progetto PNC- Acqua, Clima e Salute: dalla protezione ambientale delle risorse, all'accesso all'acqua, alla sicurezza d'uso (ACeS). Il progetto, finanziato dal Ministero della Salute, ha avuto un finanziamento complessivo di 699.593,00 euro nell'ambito dell'investimento E.1 "salute-ambiente-biodiversità-clima" Piano Nazionale investimenti Complementari al PNRR; il budget dell'ISPRA è di 149.500,00 euro. Questa proposta progettuale ha come obiettivi di contribuire alla ratifica nazionale del Protocollo Acqua e Salute e di colmare alcuni gap conoscitivi su: presenza di patogeni emergenti ed eventuale antibiotico-resistenza nella matrice acqua, sedimento e biota; presenza di contaminanti chimici nelle aree ad uso ricreativo nella matrice acqua e sedimento.

Il progetto LIFE 20 NAT IT 000067 **STRONG SEA LIFE** (Survey and Treatment ON Ghost Nets Sea LIFE) prevede la tutela e il miglioramento dello stato di conservazione degli Habitat Posidonia oceanica e coralligeno (sensu Direttiva Habitat 92/43/CEE) dalla minaccia degli attrezzi da pesca dispersi in mare. L'area di studio è il Golfo dell'Asinara e la costa Nord Occidentale della Sardegna. L'obiettivo del progetto è lo sviluppo di tecniche di rimozione e inattivazione degli attrezzi individuati che tutelino appieno l'habitat interessato. La rimozione/inattivazione degli attrezzi, migliora lo stato di conservazione degli ambienti sui quali giace, e riduce le catture fantasma di specie di interesse naturalistico e commerciale, consentendo la riduzione del marine litter presente nelle aree di intervento. Gli attrezzi recuperati verranno separati nei singoli materiali che lo compongono, indirizzati al corretto smaltimento e, ove possibile, riciclati.

Le attività sono state avviate e nel 2026 saranno ultimate le attività di rimozione degli attrezzi rinvenuti nell'area. Verrà incrementato il monitoraggio degli habitat, nonché l'implementazione di un database delle specie più importanti presenti nell'area. Nel 2026 si concluderanno le interlocuzioni con altri esperti tecnico-scientifici per la redazione di Linee guida sulla rimozione degli attrezzi da pesca abbandonati, da divulgare al termine del progetto come vademecum da applicare in situazioni paragonabili a quelle affrontate nel corso di realizzazione del progetto Strong Sea. Nel 2026 verranno replicate le modalità di intervento messe a punto nell'area di studio, in altre aree caratterizzate dai medesimi Habitat (P. Oceanica e coralligeno) e affette dalla minaccia degli attrezzi da pesca dispersi. Tale attività sarà eseguita sia in territorio nazionale che europeo. Proseguiranno le attività di divulgazione scientifica, rivolte a esponenti tecnico scientifici e a un pubblico generico.

Convenzione tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e ISPRA, siglata nel 2025, della durata di due anni, con cui DPC e ISPRA concordano di continuare il rapporto di collaborazione e partenariato, nell'ambito delle rispettive finalità istituzionali, per lo sviluppo di conoscenze, metodologie e tecnologie utili

alla piena attivazione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma (SiAM) di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 17 febbraio 2017. Nell'ambito di detta Convenzione CN COS ODC si occuperà, nello specifico, dello studio della propagazione delle onde di maremoto a costa e dell'allagamento costiero, attraverso l'uso di modelli matematici e sperimentali.

È in fase di sottoscrizione la convenzione con AdSP Mar Ligure Orientale (Porti di La Spezia e Marina di Carrara) che prevede la collaborazione tecnico scientifica tra ISPRA e AdSP MLO, per l'attuazione degli interventi di movimentazione dei sedimenti dei fondali marini del Golfo della Spezia e del Porto di Marina di Carrara, che AdSP ha in programma nei prossimi anni. ISPRA supporterà AdSP nella redazione dei Piani di caratterizzazione dei sedimenti da dragare, nella supervisione delle attività di campo, nell'elaborazione dei risultati della caratterizzazione mediante l'applicazione dei criteri di integrazione ponderata dei dati chimici e biologici finalizzati alla gestione dei sedimenti. ISPRA inoltre supporterà AdSP nella redazione e attuazione dei piani di monitoraggio degli interventi di movimentazione e di immersione in mare, alla luce della vigente normativa e delle nuove evidenze scientifiche internazionali sviluppate nell'ambito di progetti europei e nell'esecuzione di alcune analisi di controllo e approfondimento, finalizzate alla valutazione integrata della qualità ambientale delle aree oggetto di intervento.

Il progetto Interreg EUROMED TREASURE, partito a gennaio 2024, si pone l'obiettivo di migliorare la qualità ambientale nei porti mediterranei e aree limitrofe. Nel 2026 ISPRA, in qualità di leader del WP2, continuerà a coordinare le attività di sperimentazione di nuovi strumenti per la valutazione della qualità ambientale nei porti del Mediterraneo attraverso un approccio integrato, e lo sviluppo di tecniche innovative per il trattamento di acque e sedimenti contaminati.

Il progetto AQuaBioS- La fattoria del mare: per una acquacoltura biologica e sostenibile, nell'ambito dell' Interreg Marittimo Italia-Francia 2021-2027, partito a marzo 2024 nell'ambito dell'obiettivo operativo per rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi (...) e ridurre tutte le forme di inquinamento, ha lo scopo di creare una rete tra centri di ricerca e imprese del settore dell'acquacoltura, per lo sviluppo di un sistema di produzione sostenibile a basso impatto ambientale, attraverso la produzione di plancton, anche al fine del ripopolamento di aree marine compromesse e per la produzione di organismi marini modello per finalità scientifiche, didattiche e di tutela e monitoraggio ambientali..

Il progetto "GRRinPORT2 - Gestione delle acque, dei Rifiuti e dei sedimenti per Ridurre l'Inquinamento fuori dai Porti", finanziato nell'ambito del programma Interreg Italia-Francia marittimo 2021-2027, mira allo sviluppo di strategie e Piani d'Azione comuni volti a identificare l'inquinamento delle acque fluviali e costiere, e sanare problemi di gestione di rifiuti spiaggiati e sedimenti marini contaminati nelle aree limitrofe a porti e foci fluviali.

Le attività che ISPRA prevede di realizzare nel progetto sono in linea con le attività di competenza di CN-COS relative ai monitoraggi ambientali in ambito marino-costiero, alla valutazione del rischio ecotossicologico, all'economia circolare e alla gestione di matrici marino-costiere naturali (frazioni vegetali e sedimenti) ed antropiche (rifiuti spiaggiati).

Le competenze portate da ISPRA contribuiranno alla realizzazione delle tre principali linee di attività del progetto:

- WP1 "Acque": sviluppo di un sistema innovativo di monitoraggio dell'inquinamento microbiologico con droni aerei AUV in aree soggette a forti pressioni antropiche;
- WP2 "Rifiuti": elaborazione di protocolli per la gestione sostenibile dei rifiuti spiaggiati mediante trattamenti innovativi finalizzati al recupero di materia ed energia;
- WP3 "Sedimenti": definizione dei parametri operativi per la bonifica dei sedimenti marini contaminati tramite trattamenti integrati biologici e di ossidazione avanzata innovativi, sviluppando processi sostenibili per il recupero di matrici di qualità, in un'ottica di economia circolare.

.Nell'ambito della piattaforma EMODNET CHEMISTRY, il progetto CHEMEMOV copre le attività anche nel 2026 e si propone di: a) consolidare ed ampliare l'infrastruttura di raccolta dati sui nutrienti, contaminanti e marine litter (spiaggiato, flottante, microplastiche e sul fondo marino); b) rendere disponibili prodotti di dati su interpolazioni DIVA per i nutrienti e mappe di contaminanti e distribuzione di marine litter; c) implementare il flusso di lavoro per la produzione in modalità automatica di mappe di contaminanti su superamento e conformità rispetto alla direttiva EQSD dei Limiti di quantificazione/Limiti di rilevabilità (LOQ/LOD), gruppi funzionali monitorati nel biota e parametri per la normalizzazione delle concentrazioni nei sedimenti; d) pubblicare e distribuire le mappe di contaminanti mediante servizi web sul sistema Sextant e sul portale centrale di EMODNet.

Nel triennio 2026-2028 è prevista la partecipazione al bando EMODNET Chemistry VI con possibilità di proroga di ulteriori due anni e per le medesime attività e budget previsti per il progetto CHEMEMOV

### **MedJicarp**

Scopo del Progetto Interreg Next MED Mediterranean Joint Initiative for Climate Adaptation and Risk Prevention MedJICARP è aumentare le capacità e le competenze dei Paesi coinvolti per un impegno congiunto a sostegno

dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della prevenzione dei rischi. ISPRA si occuperà di trasferire expertise e know how ai paesi coinvolti dell'Area Med (Cipro, Grecia, Malta, Libano, Egitto e Tunisia) relativamente alle tecnologie innovative di monitoraggio dello stato fisico del mare, con riferimento in particolare all'uso dei radar costieri.

ISPRA beneficerà dei prodotti del progetto, inerenti al monitoraggio dello stato fisico del mare, utili all'integrazione delle informazioni provenienti dalle varie reti di misura. Il fine sarà un monitoraggio integrato dello stato fisico del mare a larga scala sul bacino del Mediterraneo, a sostegno dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della prevenzione dei rischi.

## SITUAZIONE FINANZIARIA ISPRA

La presente elaborazione delle Previsioni del triennio 2026-2028 ben espone la grave situazione di crisi finanziaria relativa alle spese di struttura ISPRA e all'attività istituzionale prevista dallo Statuto ISPRA, evidenziando come il contributo ordinario non copra nemmeno le spese per il personale dipendente (data l'insufficienza di fondi non è stata prevista nell'esercizio 2026 e in quelli successivi la spesa per il rinnovo del CCNL del contratto 2025-2027)

Tabella 1 – **Riepilogo dati finanziari 2026-2028**

<b>Situazione complessiva ISPRA 2026-2028</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Avanzo vincolato	44.930.526,80	17.463.922,72	5.406.695,86
Avanzo vincolato TFR/TFS	48.475.314,32	46.846.954,50	51.146.954,50
Avanzo vincolato rinnovi contrattuali	5.264.432,94	3.878.085,24	-
Avanzo vincolato D.Lgs.36/2023	1.266.596,95	-	-
Contributo ordinario	93.162.667,20	93.162.667,20	91.958.764,20
Conto vincolato TFR/TFS	3.300.000,00	4.300.000,00	4.300.000,00
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	7.656.831,52	-	-
Entrate con dest.vincolata	136.072.024,76	13.705.723,51	7.912.457,94
Altre entrate personale	641.600,00	591.600,00	591.600,00
Altre entrate	26.635,00	26.635,00	26.635,00
<b>Totale disponibilità</b>	<b>340.796.629,49</b>	<b>179.975.588,17</b>	<b>225.585.617,87</b>
Partite di giro	51.557.119,15	51.706.126,93	50.730.000,00
<b>TOTALE DISPONIBILITA'</b>	<b>392.353.748,64</b>	<b>231.681.715,10</b>	<b>437.658.725,37</b>
Compensi Organi	315.024,66	328.024,66	328.024,66
Spese di gestione	1.299.831,03	1.895.792,37	1.911.192,37
Personale TI e TD compresa IRAP	99.502.230,92	97.195.608,13	88.659.828,54
Funzionamento comprese imposte	10.499.845,01	13.375.972,41	14.692.442,22
Fondo per la realizzazione del polo laboratoriale	12.000.000,00	-	-
Fondo per la gestione della nave Arcadia	5.571.500,00	4.965.500,00	-
Conto vincolato TFR/TFS	46.846.954,50	51.146.954,50	55.446.954,50
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	7.656.831,52	-	-
Attività tecnico-scientifiche	154.107.663,19	33.706.760,10	17.586.644,65
Versamento allo Stato	1.530.055,28	1.530.055,28	1.530.055,28
Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023	1.366.693,38	32.787,90	32.787,90
Fondo di riserva	100.000,00	-	-
<b>Totale spese</b>	<b>340.796.629,49</b>	<b>204.177.455,35</b>	<b>188.317.985,99</b>
Partite di giro	51.557.119,15	51.706.126,93	50.730.000,00
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>392.353.748,64</b>	<b>255.883.582,28</b>	<b>239.047.985,99</b>

Tabella 1 – Riepilogo dati finanziari 2026-2028 - ISTITUZIONALI

Situazione istituzionali 2026-2028	2026	2027	2028
	Istituzionali	Istituzionali	Istituzionali
Avanzo vincolato	42.572.010,31	17.432.851,13	220.597,93
Avanzo vincolato TFR/TFS	48.475.314,32	46.846.954,50	-
Avanzo vincolato rinnovi contrattuali	5.264.432,94	3.878.085,24	-
Avanzo vincolato D.Lgs.36/2023	1.266.596,95	-	-
Contributo ordinario	93.162.667,20	93.162.667,20	91.958.764,20
Conto vincolato TFR/TFS	3.300.000,00	4.300.000,00	4.300.000,00
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	7.656.831,52	-	-
Entrate con dest.vincolata	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Altre entrate personale	641.600,00	591.600,00	591.600,00
Altre entrate	26.635,00	26.635,00	26.635,00
<b>Totale disponibilità</b>	<b>202.369.088,24</b>	<b>166.241.793,07</b>	<b>64.242.510,37</b>
Partite di giro	50.730.000,00	50.730.000,00	50.730.000,00
<b>TOTALE DISPONIBILITA'</b>	<b>253.099.088,24</b>	<b>216.971.793,07</b>	<b>161.343.107,50</b>
Compensi Organi	315.024,66	328.024,66	328.024,66
Spese di gestione	1.299.831,03	1.895.792,37	1.911.192,37
Personale TI e TD compresa IRAP	92.070.092,67	92.580.161,68	85.842.219,51
Funzionamento comprese imposte	10.499.845,01	13.375.972,41	14.692.442,22
Fondo per la realizzazione del polo laboratoriale	12.000.000,00	-	-
Fondo per la gestione della nave Arcadia	5.571.500,00	4.965.500,00	-
Conto vincolato TFR/TFS	46.846.954,50	51.146.954,50	55.446.954,50
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	7.656.831,52	-	-
Attività tecnico-scientifiche	23.205.568,72	24.594.411,45	12.280.197,81
Versamento allo Stato	1.530.055,28	1.530.055,28	1.530.055,28
Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023	1.273.384,85	26.787,90	26.787,90
Fondo di riserva	100.000,00	-	-
<b>Totale spese</b>	<b>202.369.088,24</b>	<b>190.443.660,25</b>	<b>8.130.055,87</b>
Partite di giro	50.730.000,00	50.730.000,00	50.730.000,00
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>253.099.088,24</b>	<b>241.173.660,25</b>	<b>180.187.930,12</b>

Tabella 1 – Riepilogo dati finanziari 2026-2028 - FINANZIATI e PNRR-PNC

Situazione finanziati 2026-2028	2026		2027	2028
	Finanziati	PNRR-PNC	Finanziati	Finanziati
Avanzo vincolato	1.811.917,31	546.599,18	31.071,59	5.186.097,93
Avanzo vincolato TFR/TFS	-	-	-	51.146.954,50
Avanzo vincolato rinnovi contrattuali	-	-	-	-
Avanzo vincolato D.Lgs.36/2023	-	-	-	-
Contributo ordinario	-	-	-	-
Conto vincolato TFR/TFS	-	-	-	-
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	-	-	-	-
Entrate con dest.vincolata	23.978.293,59	112.090.731,17	13.702.723,51	7.909.457,94
Altre entrate personale	-	-	-	-
Altre entrate	-	-	-	-
<b>Totale disponibilità</b>	<b>25.790.210,90</b>	<b>112.637.330,35</b>	<b>13.733.795,10</b>	<b>161.343.107,50</b>
Partite di giro	827.119,15	-	976.126,93	-
<b>TOTALE DISPONIBILITA'</b>	<b>26.617.330,05</b>	<b>112.637.330,35</b>	<b>14.709.922,03</b>	<b>276.315.617,87</b>
Compensi Organi	-	-	-	-
Spese di gestione	-	-	-	-
Personale TI e TD compresa IRAP	6.453.109,13	979.029,12	4.615.446,45	2.817.609,03
Funzionamento comprese imposte	-	-	-	-
Fondo per la realizzazione del polo laboratoriale	-	-	-	-
Fondo per la gestione della nave Arcadia	-	-	-	-
Conto vincolato TFR/TFS	-	-	-	-
TFR/TFS dipendenti ex ENEA	-	-	-	-
Attività tecnico-scientifiche	19.287.101,77	111.614.992,70	9.112.348,65	5.306.446,84
Versamento allo Stato	-	-	-	-
Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023	50.000,00	43.308,53	6.000,00	6.000,00
Fondo di riserva	-	-	-	-
<b>Totale spese</b>	<b>25.790.210,90</b>	<b>112.637.330,35</b>	<b>13.733.795,10</b>	<b>180.187.930,12</b>
Partite di giro	827.119,15	-	976.126,93	-
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>26.617.330,05</b>	<b>112.637.330,35</b>	<b>14.709.922,03</b>	<b>239.047.985,99</b>

In tutte le successive tabelle di dettaglio non sono riportate le partite di giro



Tabella 2 – Riepilogo gestionale per CRA

ANNO	CRA	ISTITUZIONALI		FINANZIATI		PNRR-PNC	
		ENTRATE comprAvanzi	SPESE DIRETTE	ENTRATE comprAvanzi	SPESE DIRETTE	ENTRATE comprAvanzi	SPESE DIRETTE
2026	C01-DG	93.190.702,20	2.786.978,63	4.185.504,48	4.185.504,48	1.718.671,30	1.718.671,30
	C02-VAL		10.000,00	4.243.791,38	4.243.791,38	35.976,00	35.976,00
	C03-GEO	24.574.010,31	25.584.010,31	3.462.569,65	3.462.569,65	5.179.161,54	5.179.161,54
	C04-BIO		125.000,00	6.837.911,59	6.837.911,59	105.510.940,37	105.510.940,37
	C05-AGP	84.604.375,73	173.613.599,30	1.554.220,00	1.554.220,00		
	C07-CRE		10.000,00	753.431,75	753.431,75		
	C08-LAB		215.000,00	1.216.972,34	1.216.972,34	177.631,14	177.631,14
	C09-RIF		2.500,00	2.284.117,85	2.284.117,85		
	C10-COS		22.000,00	1.251.691,86	1.251.691,86	14.950,00	14.950,00
	<b>2026 Totale</b>	<b>202.369.088,24</b>	<b>202.369.088,24</b>	<b>25.790.210,90</b>	<b>25.790.210,90</b>	<b>112.637.330,35</b>	<b>112.637.330,35</b>
2027	C01-DG	93.190.702,20	3.787.121,97	2.618.706,66	2.618.706,66		
	C02-VAL		191.500,00	3.559.704,01	3.559.704,01		
	C03-GEO	11.861.351,13	13.046.251,13	1.316.328,99	1.316.328,99		
	C04-BIO		441.150,00	2.540.954,37	2.540.954,37		
	C05-AGP	61.189.739,74	162.599.373,47	24.220,00	24.220,00		
	C07-CRE		432.000,00	506.943,39	506.943,39		
	C08-LAB		672.000,00	241.338,11	241.338,11		
	C09-RIF		10.000,00	2.284.117,85	2.284.117,85		
	C10-COS		9.264.263,68	641.481,72	641.481,72		
	<b>2027 Totale</b>	<b>166.241.793,07</b>	<b>190.443.660,25</b>	<b>13.733.795,10</b>	<b>13.733.795,10</b>		
2028	C01-DG	91.986.799,20	3.795.221,97	1.582.316,00	1.582.316,00		
	C02-VAL		193.900,00	3.328.373,54	3.328.373,54		
	C03-GEO		175.900,00	253.905,14	253.905,14		
	C04-BIO		437.150,00	779.230,43	779.230,43		
	C05-AGP	61.005.654,50	157.263.938,60	24.220,00	24.220,00		
	C07-CRE		394.000,00		0,00		
	C08-LAB		672.000,00	13.150,00	13.150,00		
	C09-RIF			2.080.000,00	2.080.000,00		
	C10-COS		9.125.763,68	68.860,76	68.860,76		
	<b>2028 Totale</b>	<b>152.992.453,70</b>	<b>172.057.874,25</b>	<b>8.130.055,87</b>	<b>8.130.055,87</b>		

Tabella 3 – Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
ENTRATE	Direzione Generale, Affari Giuridici e Sistema Qualità	0330E	Interessi attivi su depositi, conti correnti, mutui e prestiti	35,00	35,00	35,00
		0360E	Altri interessi attivi	1.000,00	1.000,00	1.000,00
		0430E	Altri recuperi e rimborsi diversi	5.000,00	5.000,00	5.000,00
		0450E	Recuperi e rimborsi di oneri per il personale	10.000,00	10.000,00	10.000,00
		0510E	Altre entrate eventuali	9.000,00	9.000,00	9.000,00
	Direzione Generale, Affari Giuridici e Sistema Qualità Totale			25.035,00	25.035,00	25.035,00
	ENTRATE Totale			25.035,00	25.035,00	25.035,00
SPESE	Compensi organi	1001S	Compensi, indennità e rimborsi ai componenti gli organi collegiali di Amministrazione	245.000,00	250.000,00	250.000,00
		1002S	Compensi, indennità ai componenti il Collegio dei Revisori	37.000,00	40.000,00	40.000,00
		1003S	Missione e rimborsi agli organi collegiali di amministrazione e di revisione	5.000,00	10.000,00	10.000,00
		1610S	Onorari e compensi per speciali incarichi	28.024,66	28.024,66	28.024,66
	Compensi organi Totale			315.024,66	328.024,66	328.024,66
	Direzione Generale, Affari Giuridici e Sistema Qualità	1180S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni in Italia	10.000,00	19.000,00	19.000,00
		1190S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni all'estero	6.000,00	15.000,00	11.000,00
		1261S	Formazione al personale su norme anticorruzione	2.000,00	6.000,00	6.000,00
		1480S	Spese per liti, ecc. Spese di patrocinio legale ecc.	95.000,00	95.000,00	95.000,00
		1511S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a persone fisiche	10.000,00	10.000,00	10.000,00
		1512S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società	-	7.000,00	17.000,00
		1513S	Spese per missioni per personale non dipendente con contr. associatura o comandati da altre ammin.	-	1.000,00	
		1860S	Manutenzione e aggiornamento software	-	10.000,00	10.000,00
		1871S	Acquisto servizi informatici e software (non inventariabile)	-	35.000,00	35.000,00

Tabella 3 – **Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto**

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
		2000S	Iscrizione ad albi professionali	-	870,00	870,00
		2100S	Quote associative nazionali	-	29.000,00	29.000,00
		2110S	Quote associative internazionali	14.000,00	14.000,00	14.000,00
		<b>Direzione Generale, Affari Giuridici e Sistema Qualità Totale</b>		<b>137.000,00</b>	<b>241.870,00</b>	<b>246.870,00</b>
	<b>Affari generali e del personale, servizi amministrativi</b>	1132S	Oneri previdenziali a carico dell'Ente per lavoratori autonomi e co.co.co.	45.000,00	45.000,00	45.000,00
		1180S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni in Italia	3.000,00	5.000,00	5.000,00
		1265S	Spese per la formazione del personale (obiettivi istituzionali)	30.000,00	120.000,00	120.000,00
		1512S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società	29.400,00		
		1530S	Spese per l'acquisto di materiale di consumo	-	50.000,00	50.000,00
		1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	5.124,00	5.124,00	5.124,00
		1591S	Imposta di registro e di bollo	15.000,00	15.000,00	15.000,00
		1630S	Spese per accertamenti sanitari	2.000,00	2.000,00	2.000,00
		1641S	Spese per concorsi da corrispondere al personale dipendente	-	50.000,00	50.000,00
		1642S	Spese per concorsi da corrispondere a terzi	-	25.000,00	25.000,00
		1721S	Premi assicurativi sui beni mobili	50.301,00	50.301,00	50.301,00
		1722S	Premi assicurativi sui beni immobili	50.301,00	50.301,00	50.301,00
		1723S	Premi assicurativi per responsabilità civile verso terzi	49.857,50	49.875,50	49.875,50
		1751S	Spese per facchinaggio e trasporti convenzionali	-	1.000,00	1.000,00
		1760S	Acquisto di altri servizi	30.000,00	30.000,00	30.000,00
		1860S	Manutenzione e aggiornamento software	16.000,00	16.000,00	16.000,00
		1871S	Acquisto servizi informatici e software (non inventariabile)	390.466,45	375.466,45	375.466,45
		2180S	Spese per sanzioni	10.000,00	10.000,00	10.000,00
		2511S	Oneri per servizi di tesoreria	20.000,00	24.000,00	24.000,00
		2606S	Imposta sul reddito delle persone giuridiche (IRES)	45.000,00	45.000,00	45.000,00
		2607S	Altre imposte e tasse n.a.c.	70.000,00	70.000,00	70.000,00
		3300S	Acquisto di mobili, arredi e macchine per ufficio	-	1.000,00	1.000,00
		<b>Affari generali e del personale, servizi amministrativi Totale</b>		<b>861.449,95</b>	<b>1.040.067,95</b>	<b>1.040.067,95</b>

Tabella 3 – **Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto**

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
	Prevenzione, sicurezza, medico, benessere personale	1180S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni in Italia	-	6.000,00	6.000,00
		1264S	Spese per la formazione obbligatoria del personale	2.000,00	37.000,00	37.000,00
		1511S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a persone fisiche	-	6.000,00	6.000,00
		1512S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società	46.126,66	90.000,00	90.000,00
		1530S	Spese per l'acquisto di materiale di consumo	5.000,00	5.900,00	8.000,00
		1630S	Spese per accertamenti sanitari	48.000,00	63.000,00	63.000,00
		1730S	Indumenti e accessori protettivi per norme di sicurezza sul lavoro e indumenti convenzionali	-	30.000,00	30.000,00
		1760S	Acquisto di altri servizi	-	20.000,00	20.000,00
	Prevenzione, sicurezza, medico competente, benessere personale Totale			101.126,66	257.900,00	260.000,00
	Relazioni istituzionali e comunicazione	1180S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni in Italia	-	12.000,00	13.000,00
		1190S	Indennità di rimborso spese trasporto per missioni all'estero	-	15.000,00	15.000,00
		1511S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a persone fisiche	-	5.000,00	5.000,00
		1530S	Spese per l'acquisto di materiale di consumo	-	1.000,00	1.000,00
		1573S	Spese per l'organizzazione di convegni	35.000,00	50.000,00	50.000,00
		1580S	Pubblicazioni varie e diffusioni informazioni, stampa	-	38.000,00	38.000,00
	Relazioni istituzionali e comunicazione Totale			35.000,00	121.000,00	122.000,00
	Sedi ISPRA	1512S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società	-		
		1530S	Spese per l'acquisto di materiale di consumo	11.067,02	12.067,02	12.067,02
		1723S	Premi assicurativi per responsabilità civile verso terzi	-	20.000,00	20.000,00
		1751S	Spese per facchinaggio e trasporti convenzionali	50.000,00	100.000,00	100.000,00
		1752S	Spese per trasporti e smaltimento rifiuti speciali o nocivi	69.187,40	67.887,40	75.187,40
		1760S	Acquisto di altri servizi	35.000,00	35.000,00	35.000,00
	Sedi ISPRA Totale			165.254,42	234.954,42	242.254,42
SPESE Totale			1.614.855,69	2.223.817,03	2.239.217,03	

Tabella 4 – **Dettaglio spese di funzionamento**

Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
Sedi ROMA	0470E	Recuperi e rimborsi di spese per l'acquisto di beni di consumo e di servizi	1.600,00	1.600,00	1.600,00
<b>Sedi ROMA Totale</b>			<b>1.600,00</b>	<b>1.600,00</b>	<b>1.600,00</b>
<b>ENTRATE Totale</b>			<b>1.600,00</b>	<b>1.600,00</b>	<b>1.600,00</b>
Laboratori fissi e mobili	1091S	Incentivi al personale con funzioni tecniche di cui al d.l. 36/23 (al netto degli oneri)	51.072,00		
	1512S	Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società	83.000,00	83.000,00	
	1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	-	20.000,00	20.000,00
	1551S	Interventi sulle infrastrutture per adempimenti normativi in materia di sicurezza ed igiene dei luoghi di lavoro	-		
	1563S	Manutenzione ed esercizio natanti	570.500,00	2.134.000,00	3.275.167,00
	1670S	Fitto di locali, riscaldamento e condizionamento	1.351.002,83	1.440.421,00	1.440.421,00
	2607S	Altre imposte e tasse n.a.c.	-	1.000,00	1.000,00
	8041S	Fondo di sviluppo e innovazione di cui al D.L. 36/23	22.800,00		
	8042S	Fondo per oneri a carico dell'Ente su incentivi tecnici di cui al D.Lgs.36/2023	40.128,00		
<b>Laboratori fissi e mobili Totale</b>			<b>2.127.502,83</b>	<b>3.697.421,00</b>	<b>4.738.588,00</b>
Sede Bologna	1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	100.400,00	135.500,00	135.500,00
	1681S	Spese per energia elettrica	100.000,00	110.000,00	110.000,00
	1682S	Spese per acqua	25.000,00	30.000,00	30.000,00
	1683S	Spese per gas	55.000,00	58.560,00	58.560,00
	1690S	Pulizia e disinfestazione locali	111.713,60	139.642,00	139.642,00
	1700S	Guardiania	185.350,40	231.688,00	231.688,00
	1710S	Spese postali	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	1792S	Spese per telefonia fissa	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	1890S	Interventi agroambientali	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	2603S	Tassa smaltimento rifiuti solidi urbani	9.300,00	9.300,00	9.300,00
	2604S	Utenze e canoni per altri servizi (es.: Canone RAI)	500,00	500,00	500,00
	2607S	Altre imposte e tasse n.a.c.	2.600,00	2.600,00	2.600,00
<b>Sede Bologna Totale</b>			<b>613.864,00</b>	<b>741.790,00</b>	<b>741.790,00</b>

Tabella 3 – Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
<b>Sede Livorno</b>		1670S	Fitto di locali, riscaldamento e condizionamento	3.225,50	3.225,50	3.225,50
		1684S	Spese condominiali	100.000,00	150.000,00	150.000,00
		1792S	Spese per telefonia fissa	400,00	400,00	400,00
		2603S	Tassa smaltimento rifiuti solidi urbani	7.300,00	7.300,00	7.300,00
<b>Sede Livorno Totale</b>				<b>110.925,50</b>	<b>160.925,50</b>	<b>160.925,50</b>
<b>Sedi Palermo e Milazzo</b>		1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	10.185,78	14.436,07	16.500,00
		1650S	Spese per l'acquisto di materiale per disegni, stampati e cancelleria	-		1.000,00
		1681S	Spese per energia elettrica	20.000,00	25.000,00	25.000,00
		1682S	Spese per acqua	2.000,00	2.000,00	2.000,00
		1690S	Pulizia e disinfestazione locali	26.108,80	34.000,00	34.000,00
<b>Sedi ROMA</b>		1543S	Noleggio automezzi	15.136,92	19.640,29	19.640,29
		1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	255.161,50	434.147,88	434.147,88
		1551S	Interventi sulle infrastrutture per adempimenti normativi in materia di sicurezza ed igiene dei luoghi di lavoro	-		
		1562S	Manutenzione ed esercizio automezzi	27.987,51	27.987,51	27.987,51
		1620S	Giardinaggio	-	10.000,00	10.000,00
		1650S	Spese per l'acquisto di materiale per disegni, stampati e cancelleria	15.000,00	15.000,00	15.000,00
		1670S	Fitto di locali, riscaldamento e condizionamento	2.960.000,00	2.972.000,00	2.972.000,00
		1681S	Spese per energia elettrica	650.000,00	700.000,00	700.000,00
		1682S	Spese per acqua	30.000,00	35.000,00	35.000,00
		1683S	Spese per gas	-		
		1690S	Pulizia e disinfestazione locali	426.498,77	533.123,46	533.123,46
		1700S	Guardiania	427.163,31	533.954,14	533.954,14
		1710S	Spese postali	15.000,00	15.000,00	15.000,00
		1792S	Spese per telefonia fissa	6.646,56	6.646,56	6.646,56



Tabella 3 – **Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto**

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
		1793S	Spese per telefonia mobile	19.000,00	19.000,00	19.000,00
		1850S	Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazioni scientifiche	-	500,00	500,00
		2602S	Tassa di proprietà veicoli a motore	6.000,00	6.000,00	6.000,00
		2603S	Tassa smaltimento rifiuti solidi urbani	305.000,00	305.000,00	305.000,00
		2604S	Utenze e canoni per altri servizi (es.: Canone RAI)	1.000,00	1.000,00	1.000,00
		2607S	Altre imposte e tasse n.a.c.	3.000,00	3.000,00	3.000,00
		2608S	Tassa e/o canone occupazione suolo pubblico	230,00	230,00	230,00
		3210S	Acquisto di apparecchi, macchine ed attrezzature	-	1.000,00	1.000,00
<b>Sedi ROMA Totale</b>				<b>5.162.824,57</b>	<b>5.638.229,84</b>	<b>5.638.229,84</b>
<b>Sedi Venezia e Chioggia</b>		1550S	Manutenzioni ordinarie beni immobili	27.976,00	43.000,00	35.238,88
		1670S	Fitto di locali, riscaldamento e condizionamento	45.600,00	47.000,00	47.000,00
		1681S	Spese per energia elettrica	18.000,00	22.000,00	22.000,00
		1682S	Spese per acqua	2.000,00	2.000,00	2.000,00
		1683S	Spese per gas	20.000,00	24.400,00	24.400,00
		1690S	Pulizia e disinfestazione locali	32.736,00	40.920,00	40.920,00
		1710S	Spese postali	-	150,00	150,00
		1792S	Spese per telefonia fissa	8.500,00	8.500,00	8.500,00
		2603S	Tassa smaltimento rifiuti solidi urbani	9.000,00	9.000,00	9.000,00
		2604S	Utenze e canoni per altri servizi (es.: Canone RAI)	500,00	1.200,00	1.200,00
<b>Sedi Venezia e Chioggia Totale</b>				<b>164.312,00</b>	<b>198.170,00</b>	<b>190.408,88</b>
<b>Servizi e infrastrutture informatiche</b>		1860S	Manutenzione e aggiornamento software	455.000,00	350.000,00	350.000,00
		1871S	Acquisto servizi informatici e software (non inventariabile)	225.000,00	200.000,00	230.000,00
		1872S	Servizi di rete per trasmissione dati e VoIP e relativa manutenzione	450.000,00	450.000,00	450.000,00
		1873S	Servizi di sicurezza informatica	413.828,24	495.000,00	745.000,00

Tabella 3 – **Dettaglio entrate/spese di gestione e compensi Organi d'Istituto**

E/S	Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
		1875S	Servizi informatici di consulenza e prestazioni professionali ICT	50.000,00	70.000,00	70.000,00
		1883S	Noleggi di hardware	38.000,00	50.000,00	50.000,00
		1884S	Licenze d'uso per software	311.293,29	700.000,00	700.000,00
		3211S	Server	300.000,00	100.000,00	100.000,00
		3212S	Postazioni di lavoro	-	300.000,00	300.000,00
		3214S	Apparati di telecomunicazione		130.000,00	130.000,00
<b>Servizi e infrastrutture informatiche Totale</b>				<b>2.243.121,53</b>	<b>2.845.000,00</b>	<b>3.125.000,00</b>
<b>Telelavoro</b>		1681S	Spese per energia elettrica	3.000,00	3.000,00	3.000,00
		1792S	Spese per telefonia fissa	16.000,00	16.000,00	16.000,00
<b>Telelavoro Totale</b>				<b>19.000,00</b>	<b>19.000,00</b>	<b>19.000,00</b>
<b>SPESE Totale</b>				<b>10.499.845,01</b>	<b>13.375.972,41</b>	<b>14.692.442,22</b>

Tabella 5 – **Entrate/Spese per il personale**

Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
	0031E	Avanzo vincolato rinnovi CCNL	5.264432,94	3.878085,24	
		Avanzo vincolato	5.264432,94	3.878085,24	-
Recuperi spese del personale	0440E	Recupero per assenze dal servizio dei pubbl. dipend. art 71 comma 1 L. 133/08	65.000,00	65.000,00	65.000,00
	0450E	Recuperi e rimborsi di oneri per il personale	60.000,00	60.000,00	60.000,00
	0460E	Rimborsi di spese per mensa	35.000,00	35.000,00	35.000,00
	0550E	Rimborsi per personale in comando presso altre Amministrazioni	251.000,00	251.000,00	251.000,00
	0761E	TFS/TFR del personale trasferito da accantonare al fondo	100.000,00	50.000,00	50.000,00
	0790E	Riscossioni dal fondo indennità di anzianità	130.000,00	130.000,00	130.000,00
		Recuperi spese del personale	641.000,00	591.000,00	591.000,00-
		<b>ENTRATE Totale</b>	<b>5.905432,94</b>	<b>4.469085,24</b>	<b>591.000,00</b>
Spese fisse per il personale TI e TD	1100S	Stipendi ed altri assegni fissi al personale in ruolo	43.176.606,95	44.767.339,16	44.767.339,16
	1110S	Stipendi ed altri assegni fissi al personale con contratto a termine	924.805,98	924.805,98	924.805,98
	1131S	Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'Ente per dipendenti	14.944.163,57	14.570.746,25	14.434.253,09
	1134S	Rimborso a Enti Prev. oneri c/Ente per trattamento di quiescenza L. 336/70	15.000,00	15.000,00	15.000,00
	1135S	Oneri per previdenza complementare	40.000,00	40.000,00	40.000,00
	1150S	Somme per il finanziamento del trattamento accessorio personale a T.I.	10.617.826,48	12.855.163,41	12.855.163,41
	1170S	Somme per il finanziamento del trattamento accessorio personale a T.D.	168.010,19	168.010,19	168.010,19
	1220S	Funzionamento servizio mensa	709.427,42	666.355,42	666.355,42
	1270S	Spese per interessi legali e rivalutazione monetaria per ritardato pagamento di compensi al personale	10.000,00	10.000,00	10.000,00
	1280S	Spesa per la concessione di buoni pasto al personale	114.720,00	114.720,00	114.720,00
	2601S	Imposta Regionale Attività Produttive (IRAP)	3.664.460,00	4.000.000,00	4.000.000,00
		Spese fisse per il personale TI e TD Totale	79.443.380,41	82.907.995,23	80.792.375,79
Altre spese per il personale	1080S	Spese per personale derivanti da contenzioso	200.000,00	200.000,00	200.000,00
	1160S	Fondo per i rinnovi contrattuali	5.264.432,94	3.878.085,24	
	1250S	Personale comandato da altre Amministrazioni	150.000,00	45.000,00	45.000,00
	2200S	Benefici di natura assistenziale e sociale	504.843,72	504.843,72	504.843,72
	4240S	Versamenti al fondo indennità di anzianità	3.182.509,88	4.300.000,00	4.300.000,00
	5000S	Indennità di anzianità al personale cessato dal servizio	5.058.359,82	4.775.854,82	2.796.728,54
		Altre spese per il personale Totale	14.360.146,36	13.703.783,78	7.846.572,26
		<b>SPESE C05-AGP Totale</b>	<b>88.745.166,95</b>	<b>91.835.924,19</b>	<b>85.842.219,51</b>

Tabella 5 – **Entrate/Spese per il personale**

Gest.	Cap.	Descrizione capitolo	2026	2027	2028
Spese fisse per il personale TI e TD CARG	1100S	Stipendi ed altri assegni fissi al personale in ruolo	1.543.716,48	-	-
	1110S	Stipendi ed altri assegni fissi al personale con contratto a termine	467.212,22	420.196,49	-
	1131S	Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'Ente per dipendenti	590.108,42	136.493,16	-
	1150S	Somme per il finanziamento del trattamento accessorio personale a T.I.	206.390,59	-	-
	1170S	Somme per il finanziamento del trattamento accessorio personale a T.D.	159.866,33	105.086,33	-
	2601S	Imposta Regionale Attività Produttive (IRAP)	203.152,96	45.472,91	-
	4240S	Versamenti al fondo indennità di anzianità	117.490,12	-	-
	5000S	Indennità di anzianità al personale cessato dal servizio	36.988,60	36.988,60	-
Spese fisse per il personale TI e TD C03-GEO - CARG			3.324.925,72	744.237,49	-
<b>SPESE Totale</b>			<b>92.070.092,67</b>	<b>92.580.161,68</b>	<b>85.842.219,51</b>

Tabella 6 –Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
<b>C01-DG</b>	<b>A0D01NTA</b>	Raccordo SNPA	-	3.000,00	3.000,00
	<b>A0D02NTA</b>	Mobility Manager	-	18.200,00	18.200,00
	<b>A0D0SINA</b>	SINANET -Sistema Informativo Nazionale Ambientale	558.984,13	1.106.484,13	1.106.484,13
	<b>A0D0SNPA</b>	SNPA- Sistema Nazionale Protezione Ambiente	-	2.100,00	2.100,00
	<b>A0SAINUS</b>	Annuario e report sui dati ambientali; elaborazione indicatori ed indici; interfaccia nazionali ed internazionali	-	62.000,00	62.000,00
	<b>A0SPAZIO</b>	Attività di osservazione della Terra e supporto alle politiche spaziali nazionali ed europee	3.000,00	11.000,00	11.000,00
	<b>M0BIB000</b>	Gestione della Biblioteca ISPRA attraverso le attività di acquisizione, trattamento catalografico ed erogazione dei servizi all'utenza (interna, esterna e biblioteche partner di SBN, Nilde, ACNP e SNPA) inerenti il patrimonio biblio-cartografico.	-	88.700,00	88.700,00
	<b>M0EFA000</b>	Realizzazione corsi di formazione ambientale, iniziative di educazione ambientale orientata alla sostenibilità e per l'attuazione di strumenti di alternanza formazione/lavoro.	-	9.000,00	9.000,00
<b>C01-DG Totale</b>			<b>561.984,13</b>	<b>1.301.484,13</b>	<b>1.301.484,13</b>
<b>C02-VAL</b>	<b>J0D00001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE VAL	10.000,00	10.000,00	10.000,00
	<b>J0000AGF</b>	Agenti Fisici (attività ordinarie)	-	20.000,00	35.000,00
	<b>J0000ASI</b>	Valutazioni Ambientali, Integrate e Strategiche, e per le relazioni tra Ambiente e Salute	-	32.000,00	32.000,00
	<b>J0000ATM</b>	Valutazione delle Emissioni, Prevenzione e Valutazione degli Impatti dell'Inquinamento Atmosferico e Cambiamenti Climatici	-	7.000,00	7.000,00
	<b>J0000CER</b>	Certificazioni Ambientali (attività ordinarie)	-	4.000,00	4.000,00
	<b>J0000CLO</b>	Climatologia operativa e qualità dell'aria (attività ordinarie)	-	51.000,00	57.400,00
	<b>J0000ECA</b>	Valutazioni economiche, contabilità e sostenibilità ambientale, percezione e gestione sociale rischi ambientali (attività ordinarie)	-	2.000,00	2.000,00



Tabella 6 – **Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
	<b>J000RTEC</b>	Rischi e la Sostenibilità Ambientale e per le attività Ispettive (attività ordinarie)	-	5.000,00	5.000,00
	<b>K0IDCOLL</b>	Prevenzione del rischio industriale -supporto tecnico-scientifico al MATTM e collaborazioni con altre istituzioni	-	48.000,00	29.000,00
	<b>K0IDISPE</b>	Verifiche ispettive impianti a rischio incidenti rilevanti D.Lgs.105/2015	-	12.500,00	12.500,00
<b>C02-VAL Totale</b>			<b>10.000,00</b>	<b>191.500,00</b>	<b>193.900,00</b>
<b>C03-GEO</b>	<b>H0D00001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE GEO	10.000,00	37.600,00	37.600,00
	<b>H0020001</b>	Attività sui siti contaminati	-	11.000,00	11.000,00
	<b>H0030001</b>	Attività relative all'applicazione dei metodi geofisici	-	23.000,00	23.000,00
	<b>H0040001</b>	Attività per la geologia strutturale e marina, il rilevamento e la cartografia geologica	-	13.500,00	13.500,00
	<b>H0050001</b>	Attività per la geologia applicata, la pianificazione di bacino e la gestione del rischio idrogeologico, l'idrogeologia e idrodinamica delle acque sotterranee	-	12.500,00	12.500,00
	<b>H0060001</b>	Attività monitoraggio e analisi del suolo e processi di desertificazione	-	5.500,00	5.500,00
	<b>H0070001</b>	Attività per la geodinamica le georisorse e la pericolosità degli impatti degli eventi naturali e indotti	-	25.300,00	16.300,00
	<b>H0080001</b>	Attività sistemi servizi geologici e valorizzazione patrimonio geologico	-	6.300,00	6.300,00
	<b>H0C40003</b>	CARG - completamento della carta geologica ufficiale d'Italia alla scala 1:50.000, la sua informatizzazione e le attività ad essa strumentali	22.249.084,59	12.117.113,64	
	<b>H0S10007</b>	IFFI-Inventario dei fenomeni franosi in Italia	-	10.200,00	10.200,00
	<b>H0S10008</b>	Repertorio dati inerenti la difesa del suolo	-	35.000,00	35.000,00
	<b>M0MUS000</b>	Conservazione, gestione e catalogazione delle collezioni geologiche e storiche; valorizzazione tramite la divulgazione scientifica; realizzazione di mostre on-line; gestione e implementazione del sito "Museo virtuale"; aggiornamento BD MUSEO.	-	5.000,00	5.000,00
<b>C03-GEO Totale</b>			<b>22.259.084,59</b>	<b>12.302.013,64</b>	<b>175.900,00</b>
<b>C04-BIO</b>	<b>L0D00001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE BIO	10.000,00	11.000,00	11.000,00
	<b>J0000AMC</b>	Sviluppo sostenibile dell'acquacoltura	-	2.000,00	2.000,00
	<b>L00AVM00</b>	Ruolo di Schema Nazionale di Inanellamento italiano rivestito da ISPRA ai sensi della Legge n. 157/92 (artt. 4.2, 7.3).	-	45.000,00	45.000,00
	<b>L00CFL00</b>	Studi e analisi sull'uso delle risorse naturali a fini agricoli, sulle dinamiche dell'uso del suolo agricolo	-	2.000,00	2.000,00

Tabella 6 – **Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
		e relativi impatti ambientali.			
	<b>L00CFN00</b>	Attività di consulenza ordinaria (ex Legge n.157/192, Dpr n. 120/03, DPR 357/97, Direttiva Uccelli, Leggi regionali di recepimento)	-	10.000,00	10.000,00
	<b>L00CFS00</b>	Coordinamento delle attività della fauna selvatica	-	5.000,00	5.000,00
	<b>L00CGE00</b>	Rappresentanza e consulenza tecnico- scientifica in supporto alle attività istituzionali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il rispetto della Convenzione di Washington	-	3.500,00	3.500,00
	<b>L00CIT00</b>	Attività di supporto istituzionale sui temi della conservazione, gestione e uso sostenibile del patrimonio ittico e delle risorse acquatiche marine nazionali	-	1.000,00	1.000,00
	<b>L00EPD00</b>	Progetto IWC "International Waterbird Census	-	1.000,00	1.000,00
	<b>L00HBT00</b>	AMP- Aree Marine Protette supporto tecnico-scientifico al MATTM e rappresentanza nelle Commissioni di Riserva	-	9.000,00	9.000,00
	<b>L00HBT04</b>	BIODIVERSITA' MARINA-supporto tecnico-scientifico al MATTM per la Strategia nazionale per la Biodiversità	-	11.000,00	11.000,00
	<b>L00HBT06</b>	MONF-studio e monitoraggio della possibile presenza di esemplari di foca monaca nelle acque italiane	-	5.000,00	5.000,00
	<b>L00HBT07</b>	RAMOGE - Attività Commissione, comitato Tecnico e GdL GIZC	-	5.000,00	5.000,00
	<b>L01CFL01</b>	Conservazione e monitoraggio della biodiversità genetica delle specie vegetali e degli habitat	-	5.000,00	5.000,00
	<b>L01CFL02</b>	Supporto MATTM attività internazionale - conservazione natura	-	7.000,00	9.000,00
	<b>L01CFL03</b>	Funzioni di supporto e consultive al MATTM di cui al D.lgs 224 / 8 luglio 2003 (OGM) - Decreto MATTM del 1 marzo 2018	-	3.000,00	3.000,00
	<b>L01CGE00</b>	Supporto tecnico-scientifico alle autorità di controllo in materia di verifiche nella detenzione e commercio di fauna selvatica	-	6.000,00	6.000,00
	<b>L01EPD00</b>	Monitoraggio degli uccelli marini e interventi di contrasto ai loro predatori alieni	-	3.000,00	1.000,00
	<b>L01EPD01</b>	Gestione e impiego delle collezioni zoologiche ISPRA.	-	5.450,00	5.450,00
	<b>L01EPD03</b>	Conservazione e gestione della fauna stanziale e dell'habitat.	-	3.500,00	3.500,00
	<b>L0ACAM01</b>	Direttiva 2000/60/EC (Direttiva Quadro Europea sulle Acque) e D.lgs. 152/06 con riferimento alle acque marino costiere	-	2.000,00	2.000,00
	<b>L0ACAM02</b>	Convenzione di Barcellona per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento e relativi Protocolli	-	4.000,00	4.000,00
	<b>L0ACAM03</b>	International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Waters and Sediments (IMO, 2004)	-	4.000,00	4.000,00

Tabella 6 – **Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
	<b>L0ACAM18</b>	Laboratorio di oceanografia chimica e contaminazione degli ambienti acquatici (Chioggia)	15.000,00	20.000,00	28.000,00
	<b>L0ACAS00</b>	Metodologie e standard per l'attuazione delle Direttiva Europea "Acque"	-		
	<b>L0ACAS01</b>	Metodologie e standard per l'attuazione della Direttiva Europea "Alluvioni"	-		
	<b>L0ACAS02</b>	Servizi per l'Idrologia	-		
	<b>L0ACAS03</b>	Gestione, sviluppo e utilizzo del SIMM – Sistema Idro-Meteo-Mare e analisi degli eventi idro-meteorologici e meteo-marini intensi e degli estremi del ciclo idrologico (alluvioni e siccità)	-		
	<b>L0ACID00</b>	Supporto al Ministero dell'Ambiente per implementazione Direttiva Reflui	-	1.500,00	1.500,00
	<b>L0ACID01</b>	Supporto al Ministero dell'Ambiente per implementazione Direttiva Nitrati	-	1.000,00	1.000,00
	<b>L0ACID02</b>	Gestione dell'informazione sulla tutela delle acque	-	700,00	700,00
	<b>L0SOST00</b>	Sistema informativo Carta della Natura	-	66.000,00	66.000,00
	<b>L0SOST02</b>	Progetto integrato per l'individuazione, sviluppo e disseminazione di nuove metodologie e strumenti per l'adeguamento della pianificazione paesaggistica e territoriale	-	4.000,00	4.000,00
	<b>L0SOST03</b>	Studi e attività finalizzate al supporto tecnico scientifico ai parchi e alle aree protette	-	5.500,00	5.500,00
	<b>L0SOST04</b>	Network per lo studio della Diversità Micologica	-	11.000,00	11.000,00
	<b>L0SOST05</b>	Monitoraggio degli habitat di interesse Comunitario	-	40.000,00	39.000,00
	<b>L0SOST06</b>	Coordinamento della rete di monitoraggio multidisciplinare cetacei, uccelli marini, tartaruga marina, traffico marittimo e marine litter nel Mar Mediterraneo con l'uso dei traghetti di linea come piattaforma di osservazione.	-	500,00	500,00
	<b>R0011112</b>	Laboratorio di genetica	100.000,00	100.000,00	100.000,00
	<b>L01AVM06</b>	LIFE17 NAT/IT/00586 - FALKON- AFTER LIFE	-	4.000,00	4.000,00
	<b>R0065201</b>	LIFE NAT/IT/000544 PonDerat – AFTER LIFE	-	4.000,00	
	<b>L01AVM01</b>	LIFE16 NAT/IT/000659 Egyptian vulture – AFTER LIFE	-	8.500,00	8.500,00
	<b>L01AVM03</b>	LIFE NAT/ES/000235 AQUILA a-Life – AFTER LIFE	-	7.000,00	
	<b>L01CFN08</b>	LIFE17 NAT/IT/000588 LIFE PERDIX – AFTER LIFE	-	14.000,00	14.000,00

Tabella 6 – **Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
<b>C04-BIO Totale</b>			<b>125.000,00</b>	<b>441.150,00</b>	<b>437.150,00</b>
<b>C07-CRE</b>	<b>C0CN0001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE CRE	10.000,00	50.000,00	50.000,00
	<b>C0CN0002</b>	Crisi ed emergenze ambientali	-	140.000,00	102.000,00
	<b>C0CN0003</b>	Attività per l'accertamento e la valutazione del danno e per la sicurezza del territorio e del mare	-	80.000,00	80.000,00
	<b>C0CN0004</b>	Monitoraggio e previsione ambientale	-	132.000,00	132.000,00
	<b>C0CN0005</b>	Crisi ed emergenze ambientali in mare	-	30.000,00	30.000,00
<b>C07-CRE Totale</b>			<b>10.000,00</b>	<b>432.000,00</b>	<b>394.000,00</b>
<b>C08-LAB</b>	<b>T0CN0001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE LAB	194.000,00	629.000,00	629.000,00
	<b>T0ACCRE1</b>	Servizio laboratori, misure e attività di campo per l'accreditamento dell'Area Metrologia	21.000,00	23.000,00	23.000,00
<b>C08-LAB Totale</b>			<b>215.000,00</b>	<b>652.000,00</b>	<b>652.000,00</b>
<b>C09-RIF</b>	<b>S0CN0001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE RIF	2.500,00	10.000,00	
<b>C09-RIF Totale</b>			<b>2.500,00</b>	<b>10.000,00</b>	
<b>C10-COS</b>	<b>P0CN0001</b>	ATTIVITA' DI GESTIONE COS	10.000,00	120.000,00	120.000,00
	<b>P0ANTR00</b>	Valutazione impatti antropici sulle aree marino e costiere	-	24.000,00	24.000,00
	<b>P0CLM000</b>	Climatologia marina	-	12.000,00	12.000,00
	<b>P0CLM002</b>	Presidio climatologia marina presso sede di Palermo	-	12.000,00	12.000,00
	<b>P0CN0003</b>	Attività di gestione della Rete Ondametrica Nazionale	-	5.879.108,09	5.879.108,09
	<b>P0CN0004</b>	Attività di gestione della Rete Mareografica Nazionale	-	719.920,63	719.920,63
	<b>P0CN0005</b>	Sperimentazione sistemi innovativi di osservazione dello stato del mare	-	774.734,96	774.734,96
	<b>P0CN0006</b>	Bollettino nazionale della marea	-	32.700,00	32.700,00
	<b>P0CN0007</b>	Direttiva maremoti	-	66.000,00	70.000,00
	<b>P0CN0008</b>	Tutela ecologica ambiti marino-costieri	-	21.400,00	21.400,00

Tabella 6 – **Attività tecnico-scientifiche istituzionali- Spese**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	2026	2027	2028
	<b>P0CN0009</b>	Valutazione rischio ecologico in aree marino costiere	12.000,00	47.500,00	
	<b>P0MLG000</b>	Attività di gestione rete di monitoraggio meteo-mareografica in tempo reale della Laguna di Venezia e dell'Alto Adriatico (RMLV)	-	154.700,00	154.700,00
	<b>P0MLG002</b>	Monitoraggio e analisi degli impatti Acque di Transizione (Chioggia).	-	318.200,00	273.200,00
	<b>P0ODC003</b>	Oceanografia e difesa delle coste	-	959.000,00	959.000,00
	<b>P0ODC007</b>	analisi processi fisici costieri, caratterizzazione dinamica dei litorali, pubblicazione su SINA dei dati costieri	-	5.500,00	5.500,00
	<b>P0ODCLAB</b>	Laboratorio Fluidodinamica	-	90.500,00	40.500,00
	<b>P0ANTR10</b>	Gestione summer school	-	22.000,00	22.000,00
	<b>P0ODC008</b>	Laboratorio di Calcolo Oceanografia e Dinamica Costiera	-	5.000,00	5.000,00
<b>C10-COS Totale</b>			<b>22.000,00</b>	<b>9.264.263,68</b>	<b>9.125.763,68</b>
<b>Totale complessivo</b>			<b>23.205.568,72</b>	<b>24.594.411,45</b>	<b>12.280.197,81</b>

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
C01-DG	A00CASRI	CE-H2023-CASRI-Collaborative Action coordinating and enhancing systemic, actionable and transversal Sustainability Research and Innovation (Coord. UMWELTBUNDESAM -UBA)	Avanzo vinc.	5.800,00					
			Entrate con dest.vincolata	12.750,00					
			Attività tecnico-scientifiche		18.550,00				
	A00CASRI Totale			18.550,00	18.550,00				
	A00CHEES	GMV Aerospace and Defence, S.A.U. "Chime End to End Mission Performance Simulator"	Entrate con dest.vincolata	30.976,00					
			Attività tecnico-scientifiche		30.976,00				
			A00CHEES Totale			30.976,00	30.976,00		
	A0BIODTO	VLIZ-Flanders Marine Institute NPO-marine biodiversity monitoring data to set up a sustained flow of biodiversity data to the Digital Twin of the Ocean "Project 101112523 – DTO BIOFlow" - ISPRA terza parte	Entrate con dest.vincolata	11.461,07					
			Personale TD compresa IRAP		11.461,07		-	-	
			A0BIODTO Totale			11.461,07	11.461,07		-
	A0CIRC01	MIMIT-Realizzazione di iniziative a vantaggio dei consumatori in materia di economia circolare e sostenibilita' ambientale	Entrate con dest.vincolata	322.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		322.000,00				
			A0CIRC01 Totale			322.000,00	322.000,00		
	A0CORINE	EEA-European Environment Agency-CLC-Corine Land Cover cartografia 2018-2024, 2024, 2018 revisionata	Entrate con dest.vincolata	232.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		67.000,00				
			Personale TD compresa IRAP		165.000,00		-	-	
	A0CORINE Totale			232.000,00	232.000,00		-	-	
	A0ECAP04	UNEP-ISPRA(INFO-RAC) Servizi di informazione, comunicazione e tecnologie infrastrutturali alle parti contraenti per attuare gli articoli 12 e 26 della Convenzione di Barcellona	Entrate con dest.vincolata	88.730,90					
			Attività tecnico-scientifiche		34.265,73				
			Personale TD compresa IRAP		54.465,17		-	-	
	A0ECAP04 Totale			88.730,90	88.730,90		-	-	
	A0ETCCE0	EEA - ETC/CE European Topic Centre Circular Economy and Resource Use 2022-2026 Coordinatore VITO	Entrate con dest.vincolata	12.600,00					
			Attività tecnico-scientifiche		12.600,00				
			A0ETCCE0 Totale			12.600,00	12.600,00		



Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
A0INFRAC	INFO RAC -Attività del Centro per lo sviluppo e gestione della "InfoMAP Knowledge Platform"	Entrate con dest.vincolata		601.000,00		319.000,00		401.000,00	
		Attività tecnico-scientifiche			413.597,02		210.069,66		292.069,66
		Personale TD compresa IRAP			187.402,98		108.930,34		108.930,34
		<b>A0INFRAC Totale</b>		<b>601.000,00</b>	<b>601.000,00</b>	<b>319.000,00</b>	<b>319.000,00</b>	<b>401.000,00</b>	<b>401.000,00</b>
A0MIRIFI	ASI-CNR-MIRIFICUS - Monitoraggio degli Interventi di RIForestazione per l'Isola di Calore Urbana tramite i Satelliti	Entrate con dest.vincolata		53.682,66					
		Attività tecnico-scientifiche			19.070,17				
		Personale TD compresa IRAP			34.612,49		-		-
		<b>A0MIRIFI Totale</b>		<b>53.682,66</b>	<b>53.682,66</b>		-		-
A0NCP002	ECMWF-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts AGREEMENT CAMS2_72IT_bis FOR THE PROVISION OF CAMS National Collaboration Programme – Italy bis	Entrate con dest.vincolata		28.233,34		59.466,66			
		Attività tecnico-scientifiche			1.000,00		5.000,00		
		Personale TD compresa IRAP			27.233,34		54.466,66		-
		<b>A0NCP002 Totale</b>		<b>28.233,34</b>	<b>28.233,34</b>	<b>59.466,66</b>	<b>59.466,66</b>		-
A0NCP003	EEA-CLMS-Copernicus Land Monitoring Service-National Collaboration Programme-Memorandum of Understanding between EEA-ISPRA signed on 09.10.2024-OrderNumber4050/R0-COPERNICA/EEA.60211-00-Organisation of at least two CLMS meetings	Entrate con dest.vincolata		7.700,00					
		Attività tecnico-scientifiche			7.700,00				
		<b>A0NCP003 Totale</b>		<b>7.700,00</b>	<b>7.700,00</b>				
A0SSDA00	Promozione, sviluppo e realizzazione di percorsi di alta formazione specialistica in materia ambientale per l'implementazione della normativa ambientale ed il miglioramento della qualità operativa del sistema pubblico nazionale di monitoraggio e controllo	Entrate con dest.vincolata		631.750,00		631.750,00		631.750,00	
		Attività tecnico-scientifiche			625.750,00		625.750,00		625.750,00
		Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023			6.000,00		6.000,00		6.000,00
		<b>A0SSDA00 Totale</b>		<b>631.750,00</b>	<b>631.750,00</b>	<b>631.750,00</b>	<b>631.750,00</b>	<b>631.750,00</b>	<b>631.750,00</b>
A0WATER4	CE-HE-WATER4ALL European Partnership Water Security for the Planet Coord. ANR Agence Nationale de la Recherche France	Entrate con dest.vincolata		482.148,94		114.340,00		101.340,00	
		Attività tecnico-scientifiche			363.185,71		59.340,00		57.340,00
		Personale TD compresa IRAP			118.963,23		55.000,00		44.000,00
		<b>A0WATER4 Totale</b>		<b>482.148,94</b>	<b>482.148,94</b>	<b>114.340,00</b>	<b>114.340,00</b>	<b>101.340,00</b>	<b>101.340,00</b>
K07CREAC	REACH -Supporto tecnico-scientifico al Ministero della Salute (autorità competente attuazione del regolamento CE n. 1907/2006) in materia di registrazione e autorizzazione all'uso delle	Entrate con dest.vincolata		448.226,00		448.226,00		448.226,00	

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
		sostanze chimiche	Attività tecnico-scientifiche		98.226,00		98.226,00		98.226,00
			Personale TD compresa IRAP		350.000,00		350.000,00		350.000,00
	K0TCREAC Totale			448.226,00	448.226,00	448.226,00	448.226,00	448.226,00	448.226,00
	X0000018	CE-HEurope-SD-WiSHEES-Supporting and Developing Wldening Strategies to tackle Hydroclimatic Extreme Events: impacts and Sustainable solutions for cultural heritage Project n. 101095322 (Coord. CNR-IRSA)	Entrate con dest.vincolata	20.668,57					
			Attività tecnico-scientifiche		20.668,57				
	X0000018 Totale			20.668,57	20.668,57				
	X0000026	MASE-Monitoraggio attività bonifica delle discariche abusive "Terra dei fuochi" svolte dal Commissario unico( art. 10, comma 13, DL 25/2025 convertito L. 69/2)	Entrate con dest.vincolata	1.023.400,00		956.900,00			
			Attività tecnico-scientifiche		757.900,00		691.400,00		
			Personale TD compresa IRAP		265.500,00		265.500,00		-
	X0000026 Totale			1.023.400,00	1.023.400,00	956.900,00	956.900,00	-	-
	X0000027	MASE-Realizzazione del Piano Nazionale di Ripristino ai sensi del regolamento UE 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2024 sul ripristino della natura e che modifica il regolamento (UE) 2022/869	Entrate con dest.vincolata	172.377,00		89.024,00			
			Attività tecnico-scientifiche		172.377,00		89.024,00		
	X0000027 Totale			172.377,00	172.377,00	89.024,00	89.024,00		
C01-DG Totale			4.185.504,48	4.185.504,48	2.618.706,66	2.618.706,66	1.582.316,00	1.582.316,00	
C02-VAL	A0390001	AIA-Istruttorie finalizzate al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	Entrate con dest.vincolata	600.000,00		600.000,00		600.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		382.139,32		382.139,32		382.139,32
			Personale TD compresa IRAP		217.860,68		217.860,68		217.860,68
	A0390001 Totale			600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00
	D0010004	AIA-Ispezioni e controlli Autorizzazione Integrata Ambientale	Entrate con dest.vincolata	1.800.000,00		1.800.000,00		1.800.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		765.521,27		765.521,27		765.521,27
			Personale TD compresa IRAP		1.034.478,73		1.034.478,73		1.034.478,73
	D0010004 Totale			1.800.000,00	1.800.000,00	1.800.000,00	1.800.000,00	1.800.000,00	1.800.000,00
	F000EC01	ECOLABEL -Istruttorie per il rilascio della licenza d'uso del marchio Ecolabel UE	Entrate con dest.vincolata	100.000,00		100.000,00		100.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		100.000,00		100.000,00		100.000,00
	F000EC01 Totale			100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
	J0480009	Gestione del registro UE-ETS sull'emissione dei gas serra (art. 28, comma 1, D.Lgs. 30/2013 - DM 25/7/2016 GU n. 224 del 24/9/2016) e s.m.i	Entrate con dest.vincolata	726.600,00		726.600,00		726.600,00	

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
			Attività tecnico-scientifiche		266.871,62		262.840,49		291.058,39
			Personale TD compresa IRAP		459.728,38		463.759,51		435.541,61
		<b>J0480009 Totale</b>		<b>726.600,00</b>	<b>726.600,00</b>	<b>726.600,00</b>	<b>726.600,00</b>	<b>726.600,00</b>	<b>726.600,00</b>
	J0BREF24	MASE-Supporto tecnico-scientifico in materia di AIA, IPPC e PRTR per attività non riferibili ai singoli procedimenti istruttori	Entrate con dest.vincolata	277.100,00					
			Attività tecnico-scientifiche		168.169,66				
			Personale TD compresa IRAP		108.930,34		-		-
		<b>J0BREF24 Totale</b>		<b>277.100,00</b>	<b>277.100,00</b>		-		-
	J0DOHA25	MASE-Adempimenti che derivano dall'attuazione della legge 3 maggio 2016, n. 79, in materia di ratifica ed esecuzione dell'emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto	Entrate con dest.vincolata	300.000,00		150.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		300.000,00		150.000,00		
		<b>J0DOHA25 Totale</b>		<b>300.000,00</b>	<b>300.000,00</b>	<b>150.000,00</b>	<b>150.000,00</b>		
	J0ENER25	CSEA-Controlli su imprese energivore (art.3 c.8-9 DL n. 131-2023 / art.7 DM MASE n.256-10.07.2024 - ARERA DSME 01/2025)	Entrate con dest.vincolata	36.400,00		36.400,00		36.400,00	
			Attività tecnico-scientifiche		36.400,00		36.400,00		36.400,00
		<b>J0ENER25 Totale</b>		<b>36.400,00</b>	<b>36.400,00</b>	<b>36.400,00</b>	<b>36.400,00</b>	<b>36.400,00</b>	<b>36.400,00</b>
	J0HORAVE	CE-HORIZON-CL5-2022-D1-02-Avengers-Attributing and verifying european and national greenhouse gas and aerosol emissions and reconciliation with statistical bottom up estimates Coord. -LUNDS UNIVERSITET (ULUND)	Avanzo vinc.	49.108,20					
			Entrate con dest.vincolata	38.803,50					
			Attività tecnico-scientifiche		24.217,71				
			Personale TD compresa IRAP		63.693,99		-		-
		<b>J0HORAVE Totale</b>		<b>87.911,70</b>	<b>87.911,70</b>		-		-
	J0LFHELP	CE-LIFE22-HELP-New approach for managing Holistic Environmental governance Practices Project n. 101113783 - Coord. Comune di Rimini	Entrate con dest.vincolata	30.720,67					
			Attività tecnico-scientifiche		30.720,67				
		<b>J0LFHELP Totale</b>		<b>30.720,67</b>	<b>30.720,67</b>				
	J0OSBSVR	RFI SpA supporto a osservatorio ambientale per la verifica ottemperanza linea av/ac Milano-Verona. tratta Brescia Est-Verona	Entrate con dest.vincolata	20.000,00		20.000,00		15.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		20.000,00		20.000,00		15.000,00
		<b>J0OSBSVR Totale</b>		<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>15.000,00</b>	<b>15.000,00</b>
	J0RINCIR	MASE-Supporto tecnico-scientifico in materia di rischio di incidenti rilevanti	Entrate con dest.vincolata	134.000,00		46.000,00			

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
			Attività tecnico-scientifiche		61.439,69		46.000,00		
			Personale TD compresa IRAP		72.560,31		-		-
	J0RINCIR Totale			134.000,00	134.000,00	46.000,00	46.000,00		-
	K0IDINVE	Inventario nazionale stabilimenti a rischio di incidente rilevante e mappatura georeferenziata del rischio	Entrate con dest.vincolata	50.373,54		50.373,54		50.373,54	
			Attività tecnico-scientifiche		2.000,00		2.000,00		2.000,00
			Personale TD compresa IRAP		48.373,54		48.373,54		48.373,54
	K0IDINVE Totale			50.373,54	50.373,54	50.373,54	50.373,54	50.373,54	50.373,54
	X0000021	CE-INTERREG-Euro-Med-ARTEMIS-Accelerating the Restoration of Seagrass Meadows in the Mediterranean area through Innovative ecosystem-service based Solutions Coord. Plan Bleu- UNEP	Entrate con dest.vincolata	30.280,00					
			Attività tecnico-scientifiche		30.280,00				
	X0000021 Totale			30.280,00	30.280,00				
	X0000024	MASE-Supporto attività di monitoraggio ambientale del Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi	Entrate con dest.vincolata	8.800,00					
			Attività tecnico-scientifiche		8.800,00				
	X0000024 Totale			8.800,00	8.800,00				
	X0000030	DPC - Sviluppo metodologie per supporto alla DPC per definizione scenari e eventi emergenziali	Entrate con dest.vincolata	41.605,47		30.330,47			
			Attività tecnico-scientifiche		41.605,47		30.330,47		
	X0000030 Totale			41.605,47	41.605,47	30.330,47	30.330,47		
	C02-VAL Totale				4.243.791,38	4.243.791,38	3.559.704,01	3.559.704,01	3.328.373,54
C03-GEO	H0C10021	CE-HorizonEurope Geo-INQUIRE sviluppo dei servizi di accesso ai dati dei sondaggi geologici e dei metadati per i modelli geologici di sottosuolo (coord.GFZ DEUTSCHESGEOFORSCHUNGSZENTRUM)	Entrate con dest.vincolata	70.723,31					
			Attività tecnico-scientifiche		70.723,31				
	H0C10021 Totale			70.723,31	70.723,31				
	H0C10024	MASE/MIMIT - Programma Nazionale di Esplorazione (DL 84/2024 - L. 115/2024)	Entrate con dest.vincolata	1.500.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		1.297.000,00				
			Personale TD compresa IRAP		159.000,00		-		-
			Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023		44.000,00				
	H0C10024 Totale			1.500.000,00	1.500.000,00		-		-
	H0C1PG25	CE-PanAFGeoPlus-Support to geological science and technology (Contract NDICI AFRICA/2024/457-617 - Coord.BRGM)	Avanzo vinc.	14.144,00					
			Entrate con dest.vincolata	23.236,00		23.198,00		22.350,00	

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
					Attività tecnico-scientifiche		37.380,00		23.198,00
	H0C1PG25 Totale			37.380,00	37.380,00	23.198,00	23.198,00	22.350,00	22.350,00
H0C20008	MASE-Attività di potenziamento del sistema informativo nazionale MOSAICO ai sensi del comma 839 dell'art.1 della Legge 234/2021-Implementazione database MOSAICO	Entrate con dest.vincolata	75.000,00		106.200,00				
		Attività tecnico-scientifiche		20.534,83		57.826,46			
		Personale TD compresa IRAP		54.465,17		48.373,54		-	
H0C20008 Totale			75.000,00	75.000,00	106.200,00	106.200,00		-	
H0C40005	REGIONE LAZIO-CARG-Realizzazione Foglio N. 391 San Donato Val di Comino	Avanzo vinc.	177.000,00						
		Entrate con dest.vincolata	131.500,00		68.500,00				
		Attività tecnico-scientifiche		308.500,00		68.500,00			
H0C40005 Totale			308.500,00	308.500,00	68.500,00	68.500,00			
H0C50016	Comune di Ancona - progetto piede della frana di Ancona "Posatora" bonifica idraulica e drenaggi	Entrate con dest.vincolata	11.000,00						
		Attività tecnico-scientifiche		11.000,00					
H0C50016 Totale			11.000,00	11.000,00					
H0C50025	CE-EGMS RASTOOL-DoS European Ground Motion Risk Assessment Tools - Downstream Service (Coord. CTTC CENTRE TECNOLOGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA)	Avanzo vinc.	10.773,25						
		Entrate con dest.vincolata	7.379,24		4.759,42				
		Attività tecnico-scientifiche		18.152,49		4.759,42			
H0C50025 Totale			18.152,49	18.152,49	4.759,42	4.759,42			
H0C50026	FondazioneCARIPLO-RESILIENT-Risk Evaluation and Smart Implementation of Landslide monitoring by citizen Engagement and New Technologies	Entrate con dest.vincolata	5.100,00		2.100,00				
		Attività tecnico-scientifiche		5.100,00		2.100,00			
H0C50026 Totale			5.100,00	5.100,00	2.100,00	2.100,00			
H0C50027	CNR-IGAG svolgimento di attività propedeutiche alla microzonazione sismica di alcuni comuni dei Campi Flegrei	Entrate con dest.vincolata	24.500,00						
		Attività tecnico-scientifiche		24.500,00					
H0C50027 Totale			24.500,00	24.500,00					
H0C50028	PCM-DIP. CASA ITALIA-Funzionalità della piattaforma RENDIS RENDIS	Entrate con dest.vincolata	50.000,00		50.000,00		40.000,00		
		Attività tecnico-scientifiche		50.000,00		50.000,00		40.000,00	
H0C50028 Totale			50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	40.000,00	40.000,00	
H0C60014	CE-HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-04-MONALISA monitoraggio e valutazione di soluzioni di prevenzione e ripristino per combattere la desertificazione (Coord. Univ. Studi di Sassari)	Avanzo vinc.	21.825,94						
		Entrate con dest.vincolata	193.602,05		95.004,25		67.400,00		

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
			Attività tecnico-scientifiche		31.497,65		40.539,08		67.400,00
			Personale TD compresa IRAP		183.930,34		54.465,17		-
		<b>H0C60014 Totale</b>		<b>215.427,99</b>	<b>215.427,99</b>	<b>95.004,25</b>	<b>95.004,25</b>	<b>67.400,00</b>	<b>67.400,00</b>
	H0C60015	MASAF-SoilHUB2 - Promuovere la gestione sostenibile del suolo: creazione di una rete italiana di competenze(Coord.CREA)	Entrate con dest.vincolata	20.648,00		17.648,00		20.155,14	
			Attività tecnico-scientifiche		5.700,00		2.700,00		5.207,14
			Personale TD compresa IRAP		14.948,00		14.948,00		14.948,00
		<b>H0C60015 Totale</b>		<b>20.648,00</b>	<b>20.648,00</b>	<b>17.648,00</b>	<b>17.648,00</b>	<b>20.155,14</b>	<b>20.155,14</b>
	H0C70003	CE-HORIZON-INFRA-EPOS ON-EPOS Optimization and Evolution TCS (Thematic Core Service) Geologia - Project 101131592 (Coord. EPOS ERIC)	Avanzo vinc.	26.375,00					
			Entrate con dest.vincolata	12.875,00		9.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		9.500,00		9.000,00		
			Personale TD compresa IRAP		29.750,00		-		-
		<b>H0C70003 Totale</b>		<b>39.250,00</b>	<b>39.250,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>9.000,00</b>		-
	H0C70004	CE-NEAM COMMITMENT Collaboration for improved tsunami risk mitigation and management (Coord. NOA-ETHNIKO ASTEROSKOPEIO ATHINON)	Avanzo vinc.	7.400,00					
			Entrate con dest.vincolata	19.203,47					
			Attività tecnico-scientifiche		26.603,47		-		
		<b>H0C70004 Totale</b>		<b>26.603,47</b>	<b>26.603,47</b>		-		
	H0C80006	CE-HorizonEurope-GSEU -Implementare un servizio geologico per supportare l'uso sostenibile del sottosuolo in Europa (Coord. EuroGeoSurveys EGS)	Entrate con dest.vincolata	243.697,59		157.672,13			
			Attività tecnico-scientifiche		38.020,17		45.009,37		
			Personale TD compresa IRAP		205.677,42		112.662,76		-
		<b>H0C80006 Totale</b>		<b>243.697,59</b>	<b>243.697,59</b>	<b>157.672,13</b>	<b>157.672,13</b>		-
	H0C80010	CE-HORIZON-CL4-SCREEN3-Solutions for CRITICAL Raw materials - a European Expert Network 3 (ISPRA affiliated entities EGS)	Entrate con dest.vincolata	5.712,50					
			Attività tecnico-scientifiche		5.712,50				
		<b>H0C80010 Totale</b>		<b>5.712,50</b>	<b>5.712,50</b>				
	H0C80011	Ente Parco Nazionale della Maiella- Valorizzazione e protezione di siti di interesse geologico (geositi) presenti nel territorio del Parco e zone limitrofe	Entrate con dest.vincolata	3.500,00					
			Attività tecnico-scientifiche		3.500,00				
		<b>H0C80011 Totale</b>		<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>				
H0D0000	2	Vendita prodotti cartografici ed editoriali	Entrate con dest.vincolata	4.000,00		4.000,00		4.000,00	



Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028		
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	
			Attività tecnico-scientifiche		4.000,00		4.000,00		4.000,00	
H0D00002 Totale				4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	
H0S50003	LEGGE N. 464/84- Acquisizione conoscenza relativa alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale e contestazione/sanzione delle violazioni all'obbligo di comunicazione al Servizio Geologico Nazionale (ISPRA)	Entrate con dest.vincolata	100.000,00		100.000,00		100.000,00			
		Attività tecnico-scientifiche		100.000,00		100.000,00		100.000,00		
H0S50003 Totale				100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	
X0000025	MASE-MOVERS-Hg-Monitoraggio e Valutazione dell'Esposizione e dei Rischi da Suoli contaminati da Mercurio (Hg)	Entrate con dest.vincolata	6.500,00		12.000,00					
		Attività tecnico-scientifiche		6.500,00		12.000,00				
X0000025 Totale				6.500,00	6.500,00	12.000,00	12.000,00			
X0000026	MASE-Monitoraggio attività bonifica delle discariche abusive "Terra dei fuochi" svolte dal Commissario unico( art. 10, comma 13, DL 25/2025 convertito L. 69/2)	Entrate con dest.vincolata	569.300,00		602.600,00					
		Attività tecnico-scientifiche		297.800,00		331.100,00				
		Personale TD compresa IRAP		271.500,00		271.500,00		-		
X0000026 Totale				569.300,00	569.300,00	602.600,00	602.600,00		-	
X0000030	DPC - Sviluppo metodologie per supporto alla DPC per definizione scenari e eventi emergenziali	Entrate con dest.vincolata	127.574,30		63.647,19					
		Attività tecnico-scientifiche		127.574,30		63.647,19				
X0000030 Totale				127.574,30	127.574,30	63.647,19	63.647,19			
C03-GEO Totale				3.462.569,65	3.462.569,65	1.316.328,99	1.316.328,99	253.905,14	253.905,14	
C04-BIO	I0120005	Entrate con dest.vincolata	11.500,00		11.500,00		11.500,00			
		Attività tecnico-scientifiche		11.500,00		11.500,00		11.500,00		
	I0120005 Totale				11.500,00	11.500,00	11.500,00	11.500,00	11.500,00	
	L0000037	PCM-Comm.Straord.Governo-GRANCHIO-BLU- Monitoraggio, contenimento e contrasto alla diffusione e proliferazione della specie granchio blu (Callinectes sapidus)	Entrate con dest.vincolata	287.500,00						
			Attività tecnico-scientifiche		287.500,00					
	L0000037 Totale				287.500,00	287.500,00				
	L00AMC01	MIPAAF Regolamento 708/2007-supporto per la gestione del registro delle introduzioni di specie aliene in acquacoltura e attività di segreteria tecnica del comitato	Avanzo vinc.	12.000,00						
			Entrate con dest.vincolata	24.000,00		12.000,00				
			Attività tecnico-scientifiche		36.000,00		12.000,00			
	L00AMC01 Totale				36.000,00	36.000,00	12.000,00	12.000,00		

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028		
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	
	L00AMC04	MASAF-MITILO-La genetica molecolare come strumento per la tutela della molluschicoltura nazionale: ricerca di specie aliene e di ibridi nelle popolazioni allevate e nei banchi naturali di mitili delle acque italiane	Avanzo vinc.	6.500,00						
			Entrate con dest.vincolata	16.280,00						
			Attività tecnico-scientifiche		22.780,00					
		L00AMC04 Totale			22.780,00	22.780,00				
	L00AMC05	CE-Horizon-CL6-2024-ACTFAST-Actions for Climate Transition by developing Future Aquaculture Strategies and Technologies Project 101181159 Coord. Alma Mater Studiorum-UNIBO	Avanzo vinc.	34.950,00						
			Entrate con dest.vincolata	10.268,98		11.229,40		17.537,76		
			Attività tecnico-scientifiche		45.218,98		11.229,40		17.537,76	
		L00AMC05 Totale			45.218,98	45.218,98	11.229,40	11.229,40	17.537,76	17.537,76
	L00AMC06	CE-LIFE24-NAT-IT-LIFE-RESTORE-Recovery of Endangered Sturgeons Through Optimized Restocking Efforts Project number: 101216004 Coord. Università di Padova	Entrate con dest.vincolata	142.808,46		117.595,54		78.208,90		
			Attività tecnico-scientifiche		106.498,35		62.999,33		23.612,69	
			Personale TD compresa IRAP		36.310,11		54.596,21		54.596,21	
		L00AMC06 Totale			142.808,46	142.808,46	117.595,54	117.595,54	78.208,90	78.208,90
	L00AVM14	FONDATION SEGRE - Preventing raptors electrocutions in Sardinia	Entrate con dest.vincolata	3.000,00						
			Attività tecnico-scientifiche		3.000,00					
	L00AVM14 Totale			3.000,00	3.000,00					
	L00AVM17	MASE-Direttive Uccelli 2009/147/CE e Habitat 92/43/CEE e delle convenzioni internazionali in materia di conservazione delle specie	Entrate con dest.vincolata	2.723,26						
			Personale TD compresa IRAP		2.723,26		-		-	
	L00AVM17 Totale			2.723,26	2.723,26			-	-	
	L00AVM20	PARCO DELTA DEL PO EMILIA - ROMAGNA - Monitoraggio Avifauna 2024-2026	Entrate con dest.vincolata	10.000,00						
			Attività tecnico-scientifiche		10.000,00					
	L00AVM20 Totale			10.000,00	10.000,00					
	L00AVM21	CE-LIFE23-NAT-IT-ABILAS-Fostering the settlement of Bonelli's eagle population in Sardinia Project n. 101147372 (Coord. ISRA)	Avanzo vinc.	114.646,35					220.597,93	
			Entrate con dest.vincolata	129.658,32		428.987,60				
			Attività tecnico-scientifiche		189.839,50		374.522,43		166.132,76	
			Personale TD compresa IRAP		54.465,17		54.465,17		54.465,17	
	L00AVM21 Totale			244.304,67	244.304,67	428.987,60	428.987,60	220.597,93	220.597,93	

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	L00AVM22	EFSA - IZS- GP/EFSA/BIOHAW/2023/06 Establishing capacities for active surveillance of highly pathogenic avian influenza in wild birds in Europe	Entrate con dest.vincolata	33.000,00		1.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		33.000,00		1.000,00		
			<b>L00AVM22 Totale</b>	<b>33.000,00</b>	<b>33.000,00</b>	<b>1.000,00</b>	<b>1.000,00</b>		
	L00AVM23	UNIMILANO - UCCELLI MARINI	Entrate con dest.vincolata	13.750,00		4.250,00			
			Attività tecnico-scientifiche		13.750,00		4.250,00		
			<b>L00AVM23 Totale</b>	<b>13.750,00</b>	<b>13.750,00</b>	<b>4.250,00</b>	<b>4.250,00</b>		
	L00AVM24	MUR-BIODIVERSA+2022 SEAGHOSTS-Winged ghosts wandering the oceans: the global spatial ecology and conservation of the world's smallest and elusive seabirds, the storm petrel, across the Mediterranean and the North East Atlantic Ocean	Avanzo vinc.	82.415,10					
			Entrate con dest.vincolata	4.579,53		3.300,00			
			Attività tecnico-scientifiche		24.359,67		3.300,00		
			Personale TD compresa IRAP		62.634,96		-		-
			<b>L00AVM24 Totale</b>	<b>86.994,63</b>	<b>86.994,63</b>	<b>3.300,00</b>	<b>3.300,00</b>		-
	L00AVM25	PARCO PORTO CONTE-Valutazione dei potenziali impatti sui procellariformi nidificanti derivanti da attività antropiche esercitate in mare o in prossimità dei siti riproduttivi	Entrate con dest.vincolata	14.375,00					
			Attività tecnico-scientifiche		14.375,00				
			<b>L00AVM25 Totale</b>	<b>14.375,00</b>	<b>14.375,00</b>				
	L00AVM26	CE-LIFE24-NAT-IT-ALEXANDRO-Concrete actions to improve conservation status of kentish plover Project number: 101215107 Coord.IEA-Istituto di Ecologia Applicata	Entrate con dest.vincolata	145.992,47		76.378,42		71.000,53	
			Attività tecnico-scientifiche		124.206,40		32.806,28		27.428,39
			Personale TD compresa IRAP		21.786,07		43.572,14		43.572,14
			<b>L00AVM26 Totale</b>	<b>145.992,47</b>	<b>145.992,47</b>	<b>76.378,42</b>	<b>76.378,42</b>	<b>71.000,53</b>	<b>71.000,53</b>
	L00CFL08	MASE-Attuazione Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza/Protocollo di Nagoya-Kuala Lumpur in materia di responsabilità e risarcimenti(direttiva 2001/18/CE)	Entrate con dest.vincolata	175.294,00		62.445,60			
			Attività tecnico-scientifiche		65.000,00		50.616,16		
			Personale TD compresa IRAP		110.294,00		11.829,44		-
			<b>L00CFL08 Totale</b>	<b>175.294,00</b>	<b>175.294,00</b>	<b>62.445,60</b>	<b>62.445,60</b>		-
	L00CFL09	CE-LIFE24-NAT-IT-LIFE-POLLINETWORK"Nature Restoration and Management for Pollinator Conservation in Italy" Coord.WWF ITALIA	Avanzo vinc.	57.857,10		31.071,59			
			Entrate con dest.vincolata			22.471,95		85.665,39	
			Attività tecnico-scientifiche		57.857,10		5.170,00		41.720,00
			Personale TD compresa IRAP		-		48.373,54		43.945,39
			<b>L00CFL09 Totale</b>	<b>57.857,10</b>	<b>57.857,10</b>	<b>53.543,54</b>	<b>53.543,54</b>	<b>85.665,39</b>	<b>85.665,39</b>

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	L00CFN17	MITE-IAS specie esotiche invasive D.Lgs.230/2017 adeguamento normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 che individua il MITE quale autorità competente e ISPRA quale organo tecnico	Entrate con dest.vincolata	1.209,34					
			Personale TD compresa IRAP		1.209,34		-		-
			<b>L00CFN17 Totale</b>	<b>1.209,34</b>	<b>1.209,34</b>		-		-
	L00CFN18	MITE - Attività di monitoraggio nell'ambito della Direttiva Habitat 2022-2025	Entrate con dest.vincolata	1.361,63					
			Personale TD compresa IRAP		1.361,63		-		-
			<b>L00CFN18 Totale</b>	<b>1.361,63</b>	<b>1.361,63</b>		-		-
	L00CFN24	SGPR - GESTIONE TENUTA CASTELPORZIANO 2023-2025	Entrate con dest.vincolata	30.750,61					
			Attività tecnico-scientifiche		30.750,61				
			<b>L00CFN24 Totale</b>	<b>30.750,61</b>	<b>30.750,61</b>				
	L00CFN25	COMM.STRAORD. PSA - Piano straordinario peste suina Africana	Entrate con dest.vincolata	200.312,71		137.142,38			
			Attività tecnico-scientifiche		123.183,68		79.183,68		
			Personale TD compresa IRAP		77.129,03		57.958,70		-
			<b>L00CFN25 Totale</b>	<b>200.312,71</b>	<b>200.312,71</b>	<b>137.142,38</b>	<b>137.142,38</b>		-
	L00CFN26	IZS ABRUZZO MOLISE - controllo della specie Cinghiale presente all'interno delle riserve: comparazione tra approcci innovativi e impatto sul benessere animale e sulla salubrità delle carni	Entrate con dest.vincolata	5.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		5.000,00				
			<b>L00CFN26 Totale</b>	<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>				
	L00CFN27	RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L. - BIRD DETECTION DEVICES	Entrate con dest.vincolata	8.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		8.000,00				
			<b>L00CFN27 Totale</b>	<b>8.000,00</b>	<b>8.000,00</b>				
	L00CFN29	REGIONE ABRUZZO - Aggiornamento piano faunistico venatorio regionale	Entrate con dest.vincolata	22.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		22.000,00				
			<b>L00CFN29 Totale</b>	<b>22.000,00</b>	<b>22.000,00</b>				
	L00CFN31	PARCO NAZIONALE MONTI SIBILLINI - MONITORAGGIO STARNA	Entrate con dest.vincolata	10.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		10.000,00				
			<b>L00CFN31 Totale</b>	<b>10.000,00</b>	<b>10.000,00</b>				
	L00CFS01	IZSLER - ASFIDA- analisi di simulazione fronti italiani di diffusione dell'ASF(Peste Suina Africana)	Avanzo vinc.	2.122,17					
			Entrate con dest.vincolata	905,54					
			Attività tecnico-scientifiche		3.027,71				

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	L00CFS01 Totale			3.027,71	3.027,71				
	L00CGE27	UNIVERSITA' DI SASSARI - MONITORAGGIO MOLECOLARE LUPO E ORSO	Avanzo vinc.	4.020,00					
			Entrate con dest.vincolata	13.020,00					
			Attività tecnico-scientifiche		17.040,00				
	L00CGE27 Totale			17.040,00	17.040,00				
	L00CGE30	MUR-WOLFNESS programma Biodiversa+ (Capofila Università La Sapienza di Roma)	Entrate con dest.vincolata	35.531,90					
			Attività tecnico-scientifiche		35.531,90				
	L00CGE30 Totale			35.531,90	35.531,90				
	L00CGE33	EPN MAIELLA E ABRUZZO LAZIO MOLISE monitoraggio genetico di Orso bruno marsicano 2024-2025	Avanzo vinc.	27.359,00					
			Entrate con dest.vincolata	10.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		37.359,00				
	L00CGE33 Totale			37.359,00	37.359,00				
	L00CGE34	IEA - UNITORINO - Collaborazione LIFE21-NAT-IT-LIFE WILD WOLF/101074417	Entrate con dest.vincolata	15.000,00		4.500,00			
			Attività tecnico-scientifiche		15.000,00		4.500,00		
	L00CGE34 Totale			15.000,00	15.000,00	4.500,00	4.500,00		
	L00CGE37	PN APPENNINO LUCANO - Studio struttura genetica Moscardino	Entrate con dest.vincolata	18.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		18.000,00				
	L00CGE37 Totale			18.000,00	18.000,00				
	L00CGE38	MASE-Analisi genetiche CITES 2025-2028	Entrate con dest.vincolata	252.458,58		160.924,92		59.970,20	
			Attività tecnico-scientifiche		155.711,46		64.177,80		27.721,17
			Personale TD compresa IRAP		96.747,12		96.747,12		32.249,03
	L00CGE38 Totale			252.458,58	252.458,58	160.924,92	160.924,92	59.970,20	59.970,20
	L00CIT07	CE-HorizonEurope-GES4SEAS-Valutazione buono stato ambientale nella quattro regioni marine europee e metodi valutazione impatti cumulativi sulle componenti ecosistemiche (Capofila FUNDACION AZTI)	Entrate con dest.vincolata	89.099,75					
			Attività tecnico-scientifiche		17.099,75				
			Personale TD compresa IRAP		72.000,00		-		-
	L00CIT07 Totale			89.099,75	89.099,75		-		-
	L00CIT12	CE-INTERREG-IPA-ADRION-TETHYS4ADRION -Enhancing Cross-Border Cooperation for Riverine Plastic Litter Reduction in the Adriatic and Ionian Seas (Coord. Regione Emilia	Entrate con dest.vincolata	110.465,00		49.929,50			

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
		Romagna)							
			Attività tecnico-scientifiche		56.000,00		13.619,50		
			Personale TD compresa IRAP		54.465,00		36.310,00		-
	L00CIT12 Totale			110.465,00	110.465,00	49.929,50	49.929,50		-
	L00CIT13	CE-interreg-Italia-Malta-REVIVE-Reviving marine ecosystems through habitat restoration measures	Avanzo vinc.	50.360,43					
			Entrate con dest.vincolata	42.922,95		41.968,50			
			Attività tecnico-scientifiche		65.106,33		13.791,45		
			Personale TD compresa IRAP		28.177,05		28.177,05		-
	L00CIT13 Totale			93.283,38	93.283,38	41.968,50	41.968,50		-
	L00CIT14	LIFE24-PRE-IT-LIFE MAPPER -Guidelines for MAPping, ProtEcting, and Restoring Marine Ecosystems (Coord.CNR)	Avanzo vinc.	16.247,00					
			Entrate con dest.vincolata	44.031,00		49.513,80		6.222,00	
			Attività tecnico-scientifiche		3.678,00		6.500,00		6.222,00
			Personale TD compresa IRAP		56.600,00		43.013,80		-
	L00CIT14 Totale			60.278,00	60.278,00	49.513,80	49.513,80	6.222,00	6.222,00
	L00EPD12	PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO TOSCANO - Ricerca e tutela uccelli marini 2023-2026	Entrate con dest.vincolata	15.650,43					
			Attività tecnico-scientifiche		15.650,43				
	L00EPD12 Totale			15.650,43	15.650,43				
	L00EPD13	CE-LIFE22-MARENATURA-Conservation of priority species of marine megafauna in Greece and Italy - Project n. 101113792 - Coord. HCMR Hellenic Centre for Marine Research	Entrate con dest.vincolata	248.697,28		144.144,27		88.834,16	
			Attività tecnico-scientifiche		161.553,01		57.000,00		38.000,00
			Personale TD compresa IRAP		87.144,27		87.144,27		50.834,16
	L00EPD13 Totale			248.697,28	248.697,28	144.144,27	144.144,27	88.834,16	88.834,16
	L00EPD14	CE-LIFE22-TETIDE-Turning Eradication Targets Into Durable Effects - Project 101113950 - Coord. PN Arcipelago Toscano	Entrate con dest.vincolata	66.000,53		50.643,89		47.620,54	
			Attività tecnico-scientifiche		29.720,33		14.363,69		14.363,69
			Personale TD compresa IRAP		36.280,20		36.280,20		33.256,85
	L00EPD14 Totale			66.000,53	66.000,53	50.643,89	50.643,89	47.620,54	47.620,54
	L00EPD15	PNAT-TALASSA-messa a sistema dei dati sugli uccelli marini per la caratterizzazione della distribuzione delle specie target(berta maggiore e berta minore), analisi di alcune minacce e valutazione della vulnerabilità di uccelli marini	Avanzo vinc.	12.500,00					
			Entrate con dest.vincolata			10.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		12.500,00		10.000,00		



Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	L00EPD15 Totale			12.500,00	12.500,00	10.000,00	10.000,00		
	L00HBT13	CE-EASME-EMODnet-EUSEAMAP 5 Seabed habitats (Coord. JNCC Support Co LBG)	Entrate con dest.vincolata	65.000,00		65.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		65.000,00		65.000,00		
	L00HBT13 Totale			65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00		
	L00HBT20	CE-HEurope-OBAMA-NEXT sviluppare degli strumenti per fornire informazioni che caratterizzino gli ecosistemi marini e la loro biodiversità	Avanzo vinc.	94.769,09					
			Entrate con dest.vincolata	54.588,90					
			Attività tecnico-scientifiche		99.357,99				
			Personale TD compresa IRAP		50.000,00		-		-
	L00HBT20 Totale			149.357,99	149.357,99		-		-
	L00HBT21	EEA-ETC/BE-Implementing Framework Partnersheep Agreement PA/OCP/EEA/NCE/21/001-ETC BE	Entrate con dest.vincolata	100.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		100.000,00				
	L00HBT21 Totale			100.000,00	100.000,00				
	L00HBT22	MASAF-Attività di supporto tecnico – scientifico per gli adempimenti italiani derivanti da normative internazionali ed europee in materia di conservazione dell'ambiente marino 2024/2026	Entrate con dest.vincolata	42.000,00		28.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		42.000,00		28.000,00		
	L00HBT22 Totale			42.000,00	42.000,00	28.000,00	28.000,00		
	L00HBT24	CE-INTERRE-GRECE-ITALY-SEALIFE-Strengthen cooperation to develop joint solutions for the Mediterranean Monk Sea's Protection in the programme area(Coord.PARK BOARD COAST OTRANTO - SANTA MARIA DI LEUCA AND TRICASE WOODLAND)	Entrate con dest.vincolata	146.241,66		54.701,76			
			Attività tecnico-scientifiche		66.241,66		12.709,76		
			Personale TD compresa IRAP		80.000,00		41.992,00		-
	L00HBT24 Totale			146.241,66	146.241,66	54.701,76	54.701,76		-
	L0ACAM25	CE-LIFE21-SAP-NAT-REEFOREST Monitoraggio sperimentazione e applicazione di tecniche di restoration di Cystoseira nei parchi italiani	Avanzo vinc.	13.186,97					
			Entrate con dest.vincolata	18.056,24					
			Attività tecnico-scientifiche		31.243,21				
	L0ACAM25 Totale			31.243,21	31.243,21				
	L0ACAM29	CE-INTERREG-ITALIA-FRANCIA-MARITTIMO-CRESO -risChio costieRo e impatto Socio economicO a seguito dei cambiamenti climatici (coord. Univ.Studi di Genova)	Avanzo vinc.	26.198,05					
			Entrate con dest.vincolata	46.905,63		85.325,55		32.608,02	
			Attività tecnico-scientifiche		21.270,35		15.325,55		20.111,35
			Personale TD compresa		51.833,33		70.000,00		12.496,67

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
			IRAP						
L0ACAM29 Totale				73.103,68	73.103,68	85.325,55	85.325,55	32.608,02	32.608,02
L0ACAS04	MATTM-POA_PORTATE Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici.	Entrate con dest.vincolata	46.451,15						
		Attività tecnico-scientifiche		46.451,15					
L0ACAS04 Totale				46.451,15	46.451,15				
L0ACAS06	ECMWF-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts C3S2_461: C3S National Collaboration Programme- Actions 2024; Action 2024-1: Direct use of C3S products at the national level	Entrate con dest.vincolata	42.023,44						
		Attività tecnico-scientifiche		42.023,44					
L0ACAS06 Totale				42.023,44	42.023,44				
L0SOST07	CE LIFE18 STREAMS - Salmo ceTtii REcovery Actions in Mediterranean Streams 18/NAT/IT/000931 (Capofila Ente Parco Nazionale della Majella)	Entrate con dest.vincolata	3.900,00						
		Attività tecnico-scientifiche		3.900,00					
L0SOST07 Totale				3.900,00	3.900,00				
L0SOST14	CE-INTERREG-ALPINE LIFE-ALPSLIFE- monitoring and managing Alpine biodiversity for the future (Coord. Eurac Research)	Entrate con dest.vincolata	93.858,00			70.000,00			
		Attività tecnico-scientifiche		39.392,83		33.689,89			
		Personale TD compresa IRAP		54.465,17		36.310,11			-
L0SOST14 Totale				93.858,00	93.858,00	70.000,00	70.000,00		-
X0000018	CE-HEurope-SD-WISHEES-Supporting and Developing Widening Strategies to tackle Hydroclimatic Extreme Events: impacts and Sustainable solutions for cultural heritage Project n. 101095322 (Coord. CNR-IRSA)	Avanzo vinc.	20.250,06						
		Entrate con dest.vincolata	95.232,39						
		Attività tecnico-scientifiche		61.017,28					
		Personale TD compresa IRAP		54.465,17		-		-	
X0000018 Totale				115.482,45	115.482,45		-		-
X0000023	CE-LIFE23-PROMETHEUS-aims at improving the conservation of elasmobranchs by reducing their bycatch, promoting alternative sustainable fisheries and ecotourism activities(Coord. UNIVPM-UNIVERSITA POLITECNICA DELLE MARCHE)	Entrate con dest.vincolata	2.500,00			18.116,00		59.465,00	
		Attività tecnico-scientifiche		2.500,00		4.500,00		5.000,00	
		Personale TD compresa IRAP		-		13.616,00		54.465,00	
X0000023 Totale				2.500,00	2.500,00	18.116,00	18.116,00	59.465,00	59.465,00
X0000027	MASE-Realizzazione del Piano Nazionale di Ripristino ai sensi del regolamento UE 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2024 sul ripristino della natura e che modifica il regolamento (UE) 2022/869	Entrate con dest.vincolata	490.745,59			788.813,70			
		Attività tecnico-scientifiche		381.815,25		679.883,36			

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
			Personale TD compresa IRAP		108.930,34		108.930,34		-
		<b>X0000027 Totale</b>		<b>490.745,59</b>	<b>490.745,59</b>	<b>788.813,70</b>	<b>788.813,70</b>		<b>-</b>
	<b>X0SM0002</b>	MASE-STRATEGIA MARINA-Supporto tecnico-scientifico in attuazione del D.lgs n. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE	Entrate con dest.vincolata	2.749.880,00					
			Attività tecnico-scientifiche		2.651.880,00				
			Personale TD compresa IRAP		98.000,00		-		-
		<b>X0SM0002 Totale</b>		<b>2.749.880,00</b>	<b>2.749.880,00</b>		<b>-</b>		<b>-</b>
		<b>C04-BIO Totale</b>		<b>6.837.911,59</b>	<b>6.837.911,59</b>	<b>2.540.954,37</b>	<b>2.540.954,37</b>	<b>779.230,43</b>	<b>779.230,43</b>
<b>C05-AGP</b>	<b>A008ACN1</b>	Finanz.MASE Attuazione e gestione della Strategia nazionale di cybersicurezza (Fondi di cui al Decreto Presidente Consiglio dei Ministri Cybersicurezza pubblicato GU-207-04/09/2024)	Avanzo vinc.	850.000,00					
			Entrate con dest.vincolata	680.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		1.530.000,00				
		<b>A008ACN1 Totale</b>		<b>1.530.000,00</b>	<b>1.530.000,00</b>				
	<b>N0AGRBPBO</b>	AGREA - Manutenzione Fondo Agricolo	Entrate con dest.vincolata	20.720,00		20.720,00		20.720,00	
			Attività tecnico-scientifiche		20.720,00		20.720,00		20.720,00
		<b>N0AGRBPBO Totale</b>		<b>20.720,00</b>	<b>20.720,00</b>	<b>20.720,00</b>	<b>20.720,00</b>	<b>20.720,00</b>	<b>20.720,00</b>
	<b>N0FORPBO</b>	Gestione Foresteria Ozzano dell'Emilia	Entrate con dest.vincolata	3.500,00		3.500,00		3.500,00	
			Attività tecnico-scientifiche		3.500,00		3.500,00		3.500,00
		<b>N0FORPBO Totale</b>		<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>
		<b>C05-AGP Totale</b>		<b>1.554.220,00</b>	<b>1.554.220,00</b>	<b>24.220,00</b>	<b>24.220,00</b>	<b>24.220,00</b>	<b>24.220,00</b>
<b>C07-CRE</b>	<b>C0000ECB</b>	MASE-ECB - Supporto tecnico-scientifico in situazioni di straordinarietà attraverso verifiche e controlli straordinari per criticità e danni ambientali	Entrate con dest.vincolata	68.500,00		2.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		68.500,00		2.000,00		
		<b>C0000ECB Totale</b>		<b>68.500,00</b>	<b>68.500,00</b>	<b>2.000,00</b>	<b>2.000,00</b>		
	<b>C0000SME</b>	STATO MAGGIORE ESERCITO (SME)-Rimozione residui Capo Teulada e Torre Veneri	Entrate con dest.vincolata	85.300,00					
			Attività tecnico-scientifiche		85.300,00				
		<b>C0000SME Totale</b>		<b>85.300,00</b>	<b>85.300,00</b>				
	<b>C00TEAM4</b>	MASE-TEAM4-Supporto tecnico-scientifico in tema di prevenzione e lotta agli inquinamenti marino costieri causati da idrocarburi e altre sostanze pericolose e nocive (HNS)	Entrate con dest.vincolata	59.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		59.000,00				
		<b>C00TEAM4 Totale</b>		<b>59.000,00</b>	<b>59.000,00</b>				
	<b>X0000026</b>	MASE-Monitoraggio attività bonifica delle discariche abusive "Terra dei fuochi" svolte dal Commissario unico( art. 10, comma 13, DL 25/2025 convertito L. 69/2)	Entrate con dest.vincolata	407.300,00		440.500,00			
			Attività tecnico-scientifiche		141.800,00		175.000,00		

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
					Personale TD compresa IRAP		265.500,00		265.500,00
	X0000026 Totale			407.300,00	407.300,00	440.500,00	440.500,00		-
	X0000030	DPC - Sviluppo metodologie per supporto alla DPC per definizione scenari e eventi emergenziali	Entrate con dest.vincolata	133.331,75		64.443,39			
			Attività tecnico-scientifiche		133.331,75		64.443,39		
	X0000030 Totale			133.331,75	133.331,75	64.443,39	64.443,39		
C07-CRE Totale				753.431,75	753.431,75	506.943,39	506.943,39		-
C08-LAB	T0MAGRA2	ENTE PARCO REGIONALE MONTEMARCELLO-MAGRA-VARA Sperimentazione ed implementazione di protocolli di campionamento finalizzati alla bioindicazione e alla valutazione dello stato ecologico all'interno del territorio del parco e delle ZSC connesse	Entrate con dest.vincolata	8.647,44					
			Attività tecnico-scientifiche		8.647,44				
	T0MAGRA2 Totale			8.647,44	8.647,44				
	X0000017	CE-LIFE21 TURTLENEST - Caretta caretta nesting range expansion under climate warming: urgent actions to mitigate threats at emerging nesting sites in the Western Mediterranean (Coord. Legambiente)	Entrate con dest.vincolata	59.103,51		13.337,23			
			Attività tecnico-scientifiche		4.638,34		4.552,92		
			Personale TD compresa IRAP		54.465,17		8.784,31		-
	X0000017 Totale			59.103,51	59.103,51	13.337,23	13.337,23		-
	X0000021	CE-INTERREG-Euro-Med-ARTEMIS-Accelerating the Restoration of Seagrass Meadows in the Mediterranean area through Innovative ecosystem-service based Solutions Coord. Plan Bleu- UNEP	Entrate con dest.vincolata	106.223,70					
			Attività tecnico-scientifiche		65.374,82				
			Personale TD compresa IRAP		40.848,88		-		-
	X0000021 Totale			106.223,70	106.223,70		-		-
	X0000023	CE-LIFE23-PROMETHEUS-aims at improving the conservation of elasmobranchs by reducing their bycatch, promoting alternative sustainable fisheries and ecotourism activities(Coord. UNIVPM-UNIVERSITA POLITECNICA DELLE MARCHE)	Entrate con dest.vincolata	14.950,00		15.550,00		13.150,00	
			Attività tecnico-scientifiche		14.950,00		15.550,00		13.150,00
	X0000023 Totale			14.950,00	14.950,00	15.550,00	15.550,00	13.150,00	13.150,00
	X0000025	MASE-MOVERS-Hg-Monitoraggio e Valutazione dell'Esposizione e dei Rischi da Suoli contaminati da Mercurio (Hg)	Entrate con dest.vincolata	17.000,00					
			Attività tecnico-scientifiche		17.000,00				
	X0000025 Totale			17.000,00	17.000,00				
	X0000030	DPC - Sviluppo metodologie per supporto alla DPC per definizione scenari e eventi emergenziali	Entrate con dest.vincolata	260.927,69		212.450,88			
			Attività tecnico-scientifiche		260.927,69		212.450,88		
	X0000030 Totale			260.927,69	260.927,69	212.450,88	212.450,88		

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	X0SM0002	MASE-STRATEGIA MARINA-Supporto tecnico-scientifico in attuazione del D.lgs n. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE	Entrate con dest.vincolata	750.120,00					
			Attività tecnico-scientifiche		641.189,66				
			Personale TD compresa IRAP		108.930,34		-		
	X0SM0002 Totale			750.120,00	750.120,00		-		-
C08-LAB Totale				1.216.972,34	1.216.972,34	241.338,11	241.338,11	13.150,00	13.150,00
C09-RIF	S000RAEE	RAEE - Tariffe per la copertura degli oneri derivanti dal sistema di gestione dei rifiuti delle apparecchiature elettriche e elettroniche	Entrate con dest.vincolata	204.117,85		204.117,85			
			Attività tecnico-scientifiche		204.117,85		204.117,85		
	S000RAEE Totale			204.117,85	204.117,85	204.117,85	204.117,85		
	S000RIN3	MASE- RIN3 - Vigilanza e controllo in materia di gestione dei rifiuti art 206-bis D.Lgs.152_2006	Entrate con dest.vincolata	2.080.000,00		2.080.000,00		2.080.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		1.916.604,49		1.916.604,49		1.916.604,49
			Personale TD compresa IRAP		163.395,51		163.395,51		163.395,51
S000RIN3 Totale			2.080.000,00	2.080.000,00	2.080.000,00	2.080.000,00	2.080.000,00	2.080.000,00	
C09-RIF Totale				2.284.117,85	2.284.117,85	2.284.117,85	2.284.117,85	2.080.000,00	2.080.000,00
C10-COS	P0022053	AdSP Mar di Sardegna-MITICA OLBIA "Progettazione e realizzazione delle opere di dragaggio portuale e di destinazione dei sedimenti rimossi e attività di formazione e divulgazione tecnico-scientifica sulle tematiche ambientali connesse"	Entrate con dest.vincolata	35.954,59		14.000,00			
			Attività tecnico-scientifiche		35.954,59		14.000,00		
	P0022053 Totale			35.954,59	35.954,59	14.000,00	14.000,00		
	P0022056	CE-INTERREG-MED-TREASURE-Testing novel environmental quality measures in and around Euro-MED ports (AG:The Provence-Alpes-Côte d'Azur Region / Coord. ASEV - Agenzia per lo Sviluppo Empolese Valdelsa Spa)	Entrate con dest.vincolata	68.915,90					
			Attività tecnico-scientifiche		44.729,13				
			Personale TD compresa IRAP		24.186,77		-		-
	P0022056 Totale			68.915,90	68.915,90		-		-
	P0022057	CE-INTERREG-AQUABIOS -AquaBioS - La fattoria del mare: per un'acquacoltura biologica e sostenibile (Coord. ISPRA)	Entrate con dest.vincolata	139.524,07		30.272,49			
			Attività tecnico-scientifiche		72.995,47		22.210,23		
			Personale TD compresa IRAP		66.528,60		8.062,26		-
P0022057 Totale			139.524,07	139.524,07	30.272,49	30.272,49		-	
P0022059	AdSP MLO-Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale-SPECAM collaborazione tecnico-scientifica interventi di movimentazione dei sedimenti dei fondali marini del Golfo della Spezia e del Porto di Marina di Carrara	Entrate con dest.vincolata	35.000,00		35.000,00				

Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
					Attività tecnico-scientifiche		35.000,00		35.000,00
P0022059 Totale			35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00			
P0022060	CE-INTERREG ITALIA- FRANCIA Marittimo-GRRINPORT - 2 -Gestione sostenibile dei rifiuti e dei reflui in ambiti portuali (Ag.Regione Toscana-Coord.UNIPI)	Entrate con dest.vincolata	70.000,00		68.800,00		30.000,00		
		Attività tecnico-scientifiche		17.000,00		15.800,00		24.000,00	
		Personale TD compresa IRAP		53.000,00		53.000,00		6.000,00	
P0022060 Totale			70.000,00	70.000,00	68.800,00	68.800,00	30.000,00	30.000,00	
P025SIAM	PCM-DPC-Sistema Allertamento nazionale Maremoti (SIAM)	Entrate con dest.vincolata	250.000,00		175.000,00				
		Attività tecnico-scientifiche		250.000,00		175.000,00			
P025SIAM Totale			250.000,00	250.000,00	175.000,00	175.000,00			
P0ANTR05	AdSP Mar Adriatico Meridionale- Supporto tecnico scientifico relativo alle attività di dragaggio del porto di Brindisi, ai sensi del D.M. 7 novembre 2008	Entrate con dest.vincolata	9.420,00						
		Attività tecnico-scientifiche		9.420,00					
P0ANTR05 Totale			9.420,00	9.420,00					
P0ANTR07	CE-LIFE20-STRONG SEA_LIFE Survey and TReament ON Ghost Nets Sea LIFE (GA LIFE20 NAT/IT/000067 - Coord. ISPRA)	Entrate con dest.vincolata	164.791,87						
		Attività tecnico-scientifiche		117.791,87					
		Personale TD compresa IRAP		47.000,00		-		-	
P0ANTR07 Totale			164.791,87	164.791,87		-		-	
P0ANTR08	REGIONE SICILIA-MASE-Attuazione del piano di attività per la definizione dei valori di intervento dei sedimenti nella rada di Augusta	Entrate con dest.vincolata	87.162,22						
		Attività tecnico-scientifiche		33.000,00					
		Personale TD compresa IRAP		54.162,22		-		-	
P0ANTR08 Totale			87.162,22	87.162,22		-		-	
P0ANTR11	UNIVERSITA' LA SAPIENZA-DST-attività di ricerca scientifica finalizzata a individuazione indicatori ambientali in aree marino costiere	Entrate con dest.vincolata	30.000,00						
		Attività tecnico-scientifiche		30.000,00					
P0ANTR11 Totale			30.000,00	30.000,00					
P0ANTR12	AdSP MAR TIRRENO CENTRO SETTENTRIONALE-ASCENET-Aggiornamento delle c.d. "Schede di inquadramento dell'area di escavo" per come definite dall'art 6 del soprarichiamato D.M. 173/2016 per i porti del Network laziale	Entrate con dest.vincolata	16.000,00						
		Attività tecnico-scientifiche		16.000,00					
P0ANTR12 Totale			16.000,00	16.000,00					



Tabella 7 – **Attività tecnico-scientifiche finanziate** (esclusi PNRR-PNC)

CRA	Ob	Descrizione obiettivo	Gestionale	2026		2027		2028	
				ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE	ENTRATE	SPESE
	P0CLM005	Interreg NEXT MED-MedJICARP -Aumentare le capacità e le competenze per un impegno congiunto a sostegno dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della prevenzione dei rischi(Coord.CMMI-Cyprus Marine and Maritime Institute)	Avanzo vinc.	6.682,95					
			Entrate con dest.vincolata	23.817,05		11.600,00		11.600,00	
			Attività tecnico-scientifiche		30.500,00		11.600,00		11.600,00
			P0CLM005 Totale		30.500,00	30.500,00	11.600,00	11.600,00	11.600,00
	P0CLM006	CE-Interreg VI-A Italia-Malt-WAVEGUARD-Enhanced monitoring and disaster response to mitigate impacts of extreme meteo-marine events (AG Reg.Sicilia-LP Univ.Catania)	Avanzo vinc.	67.426,65					
			Entrate con dest.vincolata	19.050,43		100.058,32			
			Attività tecnico-scientifiche		50.907,84		46.488,97		
			Personale TD compresa IRAP		35.569,24		53.569,35		-
			P0CLM006 Totale		86.477,08	86.477,08	100.058,32	100.058,32	
	P0ECO002	CE-LIFE22-GREENLIFE4SEAS- Risanamento e stabilizzazione meccanica dei sedimenti dragati con utilizzo di leganti green realizzati dal riciclo di rifiuti provenienti da attività di mitili Project 101114177 - Coord. Politecnico Bari	Entrate con dest.vincolata	22.376,61		27.270,91		11.560,76	
			Attività tecnico-scientifiche		22.376,61		27.270,91		11.560,76
			P0ECO002 Totale		22.376,61	22.376,61	27.270,91	27.270,91	11.560,76
	P0ECO003	CE-INTERREG Marittimo Italia-Francia-AMMIRARE - Azioni e Metodologie per il Mlgioramento della Resilienza degli AREnili	Entrate con dest.vincolata	141.540,00		125.980,00			
			Attività tecnico-scientifiche		87.074,00		80.980,00		
			Personale TD compresa IRAP		54.466,00		45.000,00		-
			P0ECO003 Totale		141.540,00	141.540,00	125.980,00	125.980,00	
	X0000017	CE-LIFE21 TURTLENEST - Caretta caretta nesting range expansion under climate warming: urgent actions to mitigate threats at emerging nesting sites in the Western Mediterranean (Coord. Legambiente)	Entrate con dest.vincolata	64.029,52		53.500,00		15.700,00	
			Attività tecnico-scientifiche		15.529,52		5.000,00		1.500,00
			Personale TD compresa IRAP		48.500,00		48.500,00		14.200,00
X0000017 Totale			64.029,52	64.029,52	53.500,00	53.500,00	15.700,00	15.700,00	
C10-COS Totale				1.251.691,86	1.251.691,86	641.481,72	641.481,72	68.860,76	68.860,76
			Avanzo vinc.	1.811.917,31		31.071,59		220.597,93	
			Entrate con dest.vincolata	23.978.293,59		13.702.723,51		7.909.457,94	
			Attività tecnico-scientifiche		19.287.101,77		9.112.348,65		5.306.446,84
			Personale TD		6.453.109,13		4.615.446,45		2.817.609,03
			Spese per attuazione D.Lgs36/2023		50.000,00		6.000,00		6.000,00
Totale complessivo				25.790.210,90	25.790.210,90	13.733.795,10	13.733.795,10	8.130.055,87	8.130.055,87

Tabella 7bis - Dettaglio entrate-spesa: attività tecnico-scientifiche finanziate PNRR-PNC

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	Classificazione gestionale	STANZIAMENTI ENTRATE	STANZIAMENTI SPESE
C01-DG	Z0PNRR14	PNRR-M1C1-1.3-PCM-DTG-PiattaformaDigitaleNazionaleDati-PDND	Entrate con dest.vincolata	1.631.981,80	
			Attività tecnico-scientifiche		1.631.981,80
	Z0PNRR14 Totale			1.631.981,80	1.631.981,80
	Z0PNRR15	PNRR-M1C2-4.2-ESA-GMATICS Srl-IRIDELab-Corsi di formazione per Regioni e Amministrazioni Locali in materia di Osservazione della Terra, geomatica, geoinformazione, analisi informatica di dati geografici	Entrate con dest.vincolata	86.689,50	
			Attività tecnico-scientifiche		13.689,50
			Personale TD compresa IRAP		73.000,00
Z0PNRR15 Totale			86.689,50	86.689,50	
C01-DG Totale				1.718.671,30	1.718.671,30
C02-VAL	Z0PNC004	PNC-PNRR-MdS-RegioneLazioASLRM1-CAMBIAMENTI CLIMATICI-Cobenefici di salute ed equità a supporto dei piani di risposta ai cambiamenti climatici in Italia	Avanzo vinc.	4.000,00	
			Entrate con dest.vincolata	20.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		24.000,00
	Z0PNC004 Totale			24.000,00	24.000,00
	Z0PNC007	PNC-PNRR-MdS-Regione Calabria-II buon uso degli spazi verdi e blu per la promozione della salute e del benessere	Entrate con dest.vincolata	8.476,00	
			Attività tecnico-scientifiche		8.476,00
	Z0PNC007 Totale			8.476,00	8.476,00
	Z0PNC009	PNC-PNRR-MdS-Regione Lazio-DEP-ASLRM1-Aria outdoor e salute: un atlante integrato a supporto delle decisioni e della ricerca	Entrate con dest.vincolata	3.500,00	
			Attività tecnico-scientifiche		3.500,00
Z0PNC009 Totale			3.500,00	3.500,00	
C02-VAL Totale				35.976,00	35.976,00
C03-GEO	Z0PNRR01	PNRR-M4C2-3.1-MUR-INGV-MEET-Monitoring Earth's Evolution and Tectonics	Entrate con dest.vincolata	16.000,00	
			Attività tecnico-scientifiche		16.000,00
	Z0PNRR01 Totale			16.000,00	16.000,00
	Z0PNRR02	PNRR-M4C2-3.1-MUR-ISPRA-GeoSciences IR-Infrastruttura di ricerca per la Rete Italiana dei Servizi Geologici	Entrate con dest.vincolata	16.533,50	
			Attività tecnico-scientifiche		16.533,50
	Z0PNRR02 Totale			16.533,50	16.533,50
	Z0PNRR18	PNRR-M7-I8-MASE-URBES-URBan mining and Extracting easte information System REPowerEU	Avanzo vinc.	421.878,04	
			Entrate con dest.vincolata	4.724.750,00	
Attività tecnico-scientifiche				4.823.628,04	
Personale TD compresa IRAP				323.000,00	
Z0PNRR18 Totale			5.146.628,04	5.146.628,04	
C03-GEO Totale				5.179.161,54	5.179.161,54
C04-BIO	Z0PNC002	PNC-PNRR-MdS-Regione Campania-BIOPLAST4SAFE-Biomonitoraggio di micro e nanoplastiche biodegradabili: dall'ambiente all'uomo in una prospettiva one health	Entrate con dest.vincolata	33.500,00	
			Attività tecnico-scientifiche		33.500,00
	Z0PNC002 Totale			33.500,00	33.500,00
	Z0PNRR03	PNRR-M2C4-3.5-MiTE-MER-Marine Ecosystem Restoration	Entrate con dest.vincolata	104.865.870,16	
			Attività tecnico-scientifiche		104.322.561,63
			Personale TD compresa IRAP		500.000,00
			Spese per attuazione art.45-D.Lgs36/2023		43.308,53
	Z0PNRR03 Totale			104.865.870,16	104.865.870,16
	Z0PNRR08	PNRR-M4C2-3.1-MUR-CNR-ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System	Entrate con dest.vincolata	268.356,00	
			Attività tecnico-scientifiche		268.356,00
Z0PNRR08 Totale			268.356,00	268.356,00	
Z0PNRR09	PNRR-M2C4-3.2-MASE-DIGITAP-Digitalizzazione dei parchi nazionali e delle aree marine protette	Entrate con dest.vincolata	343.214,21		
		Attività tecnico-scientifiche		260.185,09	

Tabella 7bis - **Dettaglio entrate-spese: attività tecnico-scientifiche finanziate PNRR-PNC**

CRA	Obiettivo	Descrizione obiettivo	Classificazione gestionale	STANZIAMENTI ENTRATE	STANZIAMENTI SPESE
			Personale TD compresa IRAP		83.029,12
		<b>Z0PNRR09 Totale</b>		<b>343.214,21</b>	<b>343.214,21</b>
		<b>C04-BIO Totale</b>		<b>105.510.940,37</b>	<b>105.510.940,37</b>
<b>C08-LAB</b>	<b>Z0PNC005</b>	PNC-PNRR-MdS-Regione Molise-CAP-FISH Valutazione della presenza di contaminanti ambientali tossici e persistenti di interesse prioritario nei prodotti ittici del Mar Mediterraneo	Avanzo vinc.	120.721,14	
			Entrate con dest.vincolata	56.910,00	
			Attività tecnico-scientifiche		177.631,14
			<b>Z0PNC005 Totale</b>		<b>177.631,14</b>
		<b>C08-LAB Totale</b>		<b>177.631,14</b>	<b>177.631,14</b>
<b>C10-COS</b>	<b>Z0PNC006</b>	PNC-PNRR-MdS-Regione Abruzzo - ACeS- Acqua, Clima e Salute: dalla protezione ambientale delle risorse, all'accesso all'acqua, alla sicurezza d'uso	Entrate con dest.vincolata	14.950,00	
			Attività tecnico-scientifiche		14.950,00
			<b>Z0PNC006 Totale</b>		<b>14.950,00</b>
		<b>C10-COS Totale</b>		<b>14.950,00</b>	<b>14.950,00</b>
			Avanzo vincolato	546.599,18	
			Entrate con dest.vincolata	112.090.731,17	
			Attività tecnico-scientifiche		111.614.992,70
			Personale TD compresa IRAP		979.029,12
			Spese per attuazione D.Lgs36/2023		43.308,53
<b>Totale complessivo</b>				<b>112.637.330,35</b>	<b>112.637.330,35</b>

#### INFORMAZIONI LEGALI

*L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA),  
insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA)  
e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017  
fa parte del Sistema **Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente** (SNPA),  
istituito con la Legge 28 giugno 2016, n. 132.*

*Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso  
che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.*

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale  
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma  
[www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

Riproduzione autorizzata citando la fonte

A cura di **Rossella Salaris**

con la collaborazione di **Silvia Salviani, Rossella Clemente**