



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

RELAZIONE PROGRAMMATICA TRIENNALE

2018 – 2020

INDICE

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Direzione Generale | 3 |
| Dipartimento valutazioni, controlli, sostenibilità ambientale | 18 |
| Dipartimento Servizio Geologico d'Italia | 39 |
| Dipartimento monitoraggio e tutela ambiente e conservazione biodiversità | 48 |
| Dipartimento servizi generali e gestione del personale | 81 |
| Centro Nazionale sicurezza nucleare e radioprotezione | 83 |
| Centro Nazionale crisi, emergenze ambientali e danno | 88 |
| Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori | 94 |
| Centro Nazionale ciclo dei rifiuti | 102 |
| Centro Nazionale caratterizzazione ambientale, protezione fascia costiera e oceanografia operativa | 105 |
| Centro Nazionale educazione, formazione e reti bibliotecarie e museali per l'ambiente | 117 |
| Situazione finanziaria ISPRA | 121 |

Direzione Generale

Attività Istituzionali

Obiettivo A00SIURP - Progetto sistema integrato relazioni con il pubblico

Il Servizio DG-SGQ ha come principale obiettivo quello di garantire il mantenimento e l'implementazione della Certificazione attraverso la verifica annuale per il rispetto dei requisiti previsti dalla norma di riferimento UNI EN ISO 9001 dei processi inseriti nel SGQ ISPRA.

Nel triennio 2018/2020 le attività riguarderanno l'ulteriore sviluppo del SGQ ISPRA con l'estensione dell'attuale certificazione a nuovi processi con particolare riferimento ai laboratori di prova e analisi inseriti nel centro nazionale della rete nazionale dei laboratori (CN-LAB).

A seguito della revisione della ISO 9001 si porterà a compimento la ridefinizione delle procedure di sistema finalizzata a ottimizzare e snellire le attività dei processi coinvolti.

A tale riguardo si provvederà a organizzare corsi gestiti dal Servizio per la formazione del personale che opera nell'ambito del SGQ ISPRA.

Saranno eseguiti audit interni/certificazioni, analisi e riesami dei processi per il mantenimento e il miglioramento continuo.

Continueranno le operazioni per l'accreditamento delle attività specifiche di prove e/o tarature in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, per le attività specifiche di organizzazioni e gestione di prove valutative interlaboratori in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/TEC 17043:2010 e per la produzione e caratterizzazione dei materiali di riferimento secondo la ISO GUIDE 34.

Inoltre saranno eseguiti audit per il mantenimento della certificazione PTS/INF.96 del processo ITL10 nell'ambito delle attività CTBTO (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization).

Diritto di Accesso

Si provvederà all'aggiornamento e al completamento dei sistemi e delle procedure ISPRA in attuazione di quanto disposto dal D. Lgs. n. 33/2013 e dal D. Lgs. n. 97/2016, con articolare riferimento al diritto di accesso civico semplice e generalizzato.

Tanto premesso, ISPRA si propone di svolgere nel 2018 attività suddivise nei seguenti macro sistemi di azioni:

- accesso agli atti e informazioni (secondo le diverse modalità definite dalla normativa);
- comunicazione esterna ed interna;
- Customer Satisfaction;
- promozione e sviluppo di sistemi integrati di servizi nell'ambito degli URP del Sistema Agenziale.

Saranno perfezionati gli strumenti normativi a disposizione dell'Istituto per un corretto e trasparente rapporto con l'utenza esterna. Primaria attività sarà quella di porre in essere ogni azione diretta a realizzare regole e sistemi uniformi nel rilevamento e nella gestione della customer satisfaction nell'ambito dei rapporti con l'utenza esterna, con particolare riguardo all'esercizio del diritto di accesso ai documenti ed alle informazioni ambientali, anche in stretto coordinamento con la recente normativa in tema di trasparenza ed accesso civico.

Ulteriore obiettivo sarà riprogettare la rilevazione della customer ai prodotti e servizi inseriti nella carta dei servizi al fine di includere nel processo i prodotti e servizi esclusi da quest'ultima. Inoltre, si provvederà a rimodulare sulla base delle novità normative il sistema di monitoraggio delle richieste

smistate alle varie strutture, ad assicurare verso l'esterno un linguaggio uniforme, fornendo tutte le informazioni utili per l'archivio informatico del Servizio. Tutta la modulistica e i relativi format di verbale saranno aggiornati e resi disponibili all'utenza interna ed esterna sulle pagine URP del sito e dell'intranet.

Obiettivo A0170001 - Centro Interagenziale Igiene e Sicurezza

Attività di coordinamento del Centro Interagenziale "Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro". Elaborazione di linee guida per la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori del Sistema Agenziale.

Docenza nell'ambito dell'attività formativa del Centro Interagenziale a favore del Sistema Agenziale e di ISPRA in materia di sicurezza sul lavoro.

Obiettivo A0340001 - Prevenzione e Sicurezza

Elaborazione e aggiornamento dei documenti di valutazione dei rischi (DVR), dei documenti unici di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI, art. 26 del D.Lgs. 81/08) e controllo degli aspetti di sicurezza degli appalti interni per lavori, servizi e forniture; piani di emergenza interni e coordinati con gli altri soggetti con i quali ISPRA condivide ambienti di lavoro.

Programmazione e gestione delle riunioni periodiche ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 81/08.

Collaborazione con lavoratori, preposti e dirigenti, oltre che con Medico competente/autorizzato, Esperto qualificato, RLS per tutti gli adempimenti di competenza in materia di sicurezza e salute.

Attività operative correlate alla valutazione dei rischi e all'elaborazione delle misure di prevenzione e protezione: sopralluoghi negli ambienti di lavoro dell'Istituto; coordinamento delle prove d'evacuazione; esecuzione di rilievi strumentali per la misurazione dell'esposizione dei lavoratori ad agenti pericolosi; gestione formazione, informazione e addestramento dei lavoratori in materia di sicurezza sul lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08; gestione dispositivi di protezione individuale (DPI), indumenti e accessori.

Sistema di gestione della sicurezza: progettazione, implementazione e gestione del sistema di gestione della sicurezza secondo la norma OHSAS 18001:2007. In particolare, supporto e collaborazione con le Unità interessate per elaborazione delle procedure di Sistema.

Supporto per gli adempimenti in materia di sicurezza per gli appalti di lavori ricadenti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. n.81/08, Redazione dei Piani di sicurezza e Coordinamento e dei Fascicoli tecnici dell'opera (assunzione e svolgimento del ruolo di Coordinatore della sicurezza in fase di progetto). Attuazione dei Piani di sicurezza e Coordinamento e dei Fascicoli tecnici dell'opera (assunzione e svolgimento del ruolo di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione). Progettazione, direzione dei lavori e collaudo per interventi strutturali e impiantistici nelle sedi e pertinenze ISPRA. In particolare i professionisti del settore sono iscritti ai rispettivi albi professionali e firmano, quando richiesto dalle norme, i progetti e gli atti professionali connessi.

Obiettivo A0340002 – Medico competente

Sorveglianza sanitaria dei lavoratori operanti presso le varie sedi dell'ISPRA esposti a rischi professionali sia di natura convenzionale (uso di apparecchiature munite di videoterminali, esposizione a sostanze chimiche pericolose, movimentazione manuale di carichi, guida di automezzi aziendali, ecc. ai sensi del D.Lgs n. 81/2008), che di natura radiologica (lavoratori classificati esposti alle radiazioni ionizzanti in categoria A o B ai sensi del D.Lgs. n. 230/1995).

Collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione e con l'Esperto Qualificato ai fini della valutazione dei rischi connessi con le attività lavorative svolte presso l'Istituto.

Collaborazione del medico competente ad iniziative di informazione e formazione dei lavoratori su tematiche di igiene e sicurezza del lavoro.

Partecipazione in rappresentanza dell'Istituto a Commissioni Ministeriali (Commissione per l'iscrizione nell'elenco nominativo dei medici autorizzati; Commissione Medica per l'accertamento dell'idoneità fisica e psichica degli aspiranti al conseguimento ed al rinnovo dell'attestato di idoneità alla direzione e della patente di abilitazione alla conduzione di impianti nucleari).

Partecipazione in rappresentanza dell'Istituto a Convegni ed iniziative di divulgazione scientifica nel campo della radioprotezione medica.

Obiettivo A0D00COM – Comunicazione Istituzionale, Divulgazione Ambientale, Eventi e Relazioni con il pubblico

Nella programmazione per il triennio 2018-2020, il consolidamento di SNPA avrà prodotto innovazione sul fronte tecnico scientifico e sul fronte della comunicazione.

A tale proposito si citano le iniziative comuni attuate nel 2017 proseguono nel triennio, quali la newsletter AmbienteInforma, il logo e l'immagine coordinata, le pubblicazioni comuni e le iniziative di sistema relativamente a reportistica e diffusione dei dati sull'ambiente.

Altresì sono previste la creazione della rivista cartacea di Sistema, elaborata da Ecoscienza, e la creazione della rivista digitale Ideambiente online, di supporto all'informazione di SNPA.

La web-TV dell'Istituto e la produzione di documentari e di video, oltre all'attività di streaming in occasione di convegni, saranno rafforzati e portati a sistema, nell'ottica di una sempre maggiore sinergia tra gli uffici Comunicazione delle Agenzie Regionali.

Nel 2018 si intende ristrutturare il portale ISPRA, al fine di innovare il mezzo di comunicazione più diretto con il pubblico, le istituzioni, le imprese, le organizzazioni del terzo settore e, più in generale, di tutti gli operatori del settore. Tale portale dovrà sviluppare e contenere un'ampia sezione dedicata al SNPA, in attesa di un portale dedicato al Sistema.

Negli ultimi due anni si è consolidata la linea editoriale ISPRA, aumentando considerevolmente la produzione on-line di pubblicazioni. Il risparmio di carta, il minor consumo di CO2, la minore spesa, sono obiettivi prioritari per l'Istituto. La collana dedicata al Sistema, approvata a fine 2017, sarà ancora in fase sperimentale nel 2018 e consolidata nel triennio.

L'immagine coordinata dell'Istituto, già approvata nel 2017, avrà una spinta innovatrice nel triennio, a fronte della realizzazione e promulgazione della strategia e missione dell'Ente, dove la nuova identità dell'Istituto dovrà trovare la realizzazione del proprio "brand".

Gli eventi ISPRA e SNPA subiranno una maggiore e più organica programmazione, prediligendo ai piccoli convegni, le grandi manifestazioni di grande e più opportuna visibilità. La possibilità di trasmettere in streaming permetterà comunque di consolidare l'immagine di un Istituto moderno, che trasmette online piuttosto che riunire in presenza a convegni e seminari, con evidente diminuzione di costi e inquinamento.

E' in programma per il 2018 il miglioramento della infrastruttura web server del portale, per la sicurezza dei dati e lo sviluppo di processi informativi e applicazioni web, in collaborazione con altre strutture interne. Si propone di realizzare questionari on-line con l'elaborazione dei relativi dati e la gestione di stanze di lavoro (riservate a utenti registrati, accessibili da remoto). Nel triennio 2018-2020 tale infrastruttura sarà testata ed eventualmente rimodulata qualora emergessero nuove esigenze e nuovi sistemi informatici.

Obiettivo A0D00CSV – Coordinamento Strategico e Valutazione Ricerca

Nell'ambito delle linee strategiche previste dalla Presidenza, cura i rapporti con gli altri enti di ricerca promuovendone il coordinamento delle attività e la regolamentazione degli specifici rapporti. Supporta

la Presidenza ed il Consiglio Scientifico, nei compiti assegnati in materia di pianificazione e monitoraggio delle attività di ricerca e nei rapporti con l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) e con il Ministero vigilante in merito di valutazione della ricerca per l'applicazione dell'art. 17 del D.Lgs n. 218/2016.

Nel 2019 e 2020 sono previste attività di:

- supporto tecnico alla Presidenza nella relazione con gli enti pubblici di ricerca e nella promozione di nuove collaborazioni istituzionali nel settore della ricerca attraverso nuove Convenzioni o Accordi quadro;
- supporto tecnico alla Presidenza nell'ambito dell'attività della Consulta dei Presidenti istituita con l'art. 8 del D.Lgs 218/2016;
- monitoraggio delle Convenzioni e accordi quadro stipulati con altri EPR;
- monitoraggio delle associazioni all'Ispra;
- supporto tecnico alla Presidenza e al Consiglio scientifico per la predisposizione di indirizzi strategici per la pianificazione delle attività di ricerca nell'ambito del Piano Triennale di Attività;
- supporto tecnico alla Presidenza e al Consiglio scientifico nei rapporti con l'ANVUR e con il Ministero vigilante in merito di valutazione della ricerca per l'applicazione dell'art. 17 del D.Lgs n. 218/2016;
- supporto alla Presidenza ai fini dell'adozione di una procedura di validazione per la pubblicazione dei prodotti tecnici e scientifici ISPRA e monitoraggio della sua prima applicazione.

Obiettivo A0D00INT – Relazioni Istituzionali, Europee ed Internazionali

Si prevede, in opportuno coordinamento con i vertici e le strutture ISPRA interessate, l'avvio e la messa in essere di nuove iniziative di:

- supporto alla Presidenza e Direzione Generale quali: promozione dell'immagine e delle attività ISPRA in ambito nazionale ed internazionale; contributo alla predisposizione e implementazione del Piano Strategico dell'Ente; l'analisi, semplificazione e ottimizzazione delle procedure per le missioni internazionali; iniziative di cooperazione bilaterale e incontri istituzionali; censimento ed osservatorio delle pubblicazioni scientifiche ISPRA;
- supporto alla partecipazione ISPRA a progetti internazionali, quali: la messa on-line e il periodico aggiornamento di un database dedicato al censimento di delle attività e dei progetti europei e internazionali, con il contributo di una rete di referenti per le attività internazionali attivata presso le specifiche strutture interne; l'implementazione di un sistema per l'accesso diretto al costo ufficiale annuo dei dipendenti coinvolti in progetti finanziati da enti esterni e la predisposizione del calcolo ufficiale dei costi esterni del personale; la predisposizione di un sistema coordinato di rendicontazione di questi progetti, inclusivo di audit interno e supporto per la compilazione dei time-sheets.

Si prevede inoltre la continuazione di attività già svolte dall'Area quali:

- promozione, facilitazione e monitoraggio delle attività progettuali europee ed internazionali, attraverso diffusione delle opportunità offerte dai bandi europei ed internazionali tramite note informative, relazioni e presentazioni;
- raccordo e supporto alla predisposizione delle proposte e verifica delle istruttorie interne dirette ai vertici per la partecipazione a progetti finanziati con fondi nazionali, comunitari e internazionali;

- attività di comunicazione per sito web ISPRA, IdeAmbiente e newsletter su iniziative europee e internazionali;
- predisposizione di documenti, attività di reporting, rappresentazione delle posizioni dell'Istituto e la rappresentanza di ISPRA in attività strategiche nazionali, europee ed internazionali;
- supporto di segreteria tecnico-organizzativa, di comunicazione e divulgazione al Programma Copernicus.

Obiettivo A0D00NTA - Normazione tecnica ambientale

Nel corso del successivo biennio 2019-2020 il progetto dell'Osservatorio sarà messo in opera anche attraverso la formalizzazione dei rapporti con i principali portatori di interesse esterni, e saranno ulteriormente procedurate le attività di risposta ad atti parlamentari, di supporto alla legislazione in materia ambientale e di coordinamento della partecipazione tecnico scientifica al network IMPEL.

Obiettivo A0D0SNPA – SNPA

L'articolo 4 e l'articolo 6 della Legge 132/2016 di istituzione del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente prevedono un ruolo strategico per ISPRA in una logica a rete con le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente. Per rispondere alle esigenze tecnico gestionali relative alle nuove funzioni di ISPRA è stata prevista l'Area SNPA nel Regolamento Organizzativo.

Nel triennio 2018-2020 l'Area PRES-SNPA svilupperà le seguenti attività con particolare riguardo al contemporaneo sviluppo del nuovo Programma Triennale SNPA e al perseguimento dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA):

- supportare la Presidenza nel coordinamento delle attività inerenti i rapporti tra ISPRA e il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, nei confronti delle articolazioni operative di cui si è dotata sia ISPRA (Tavoli Tecnici per le attività del Sistema) che il Consiglio del Sistema (Tavoli Istruttori del Consiglio e le rispettive articolazioni: Gruppi di lavoro, Rete dei referenti, Rete dei Riferimenti, e Tavoli strategici correlati). In questo ambito cura i collegamenti delle strutture dell'Istituto con le Agenzie ambientali regionali e delle province autonome;
- predisporre per la Presidenza periodici rapporti sullo stato di attuazione del Programma Triennale delle attività del Sistema e delle relative iniziative adottate dal Consiglio (Relazione programmatica; Rapporto stato di avanzamento delle iniziative del Consiglio; Rapporto delle attività svolte dal Sistema);
- provvedere al funzionamento e allo svolgimento dei lavori del Consiglio del Sistema, garantendone le funzioni di segreteria tecnica - convocazione e organizzazione delle riunioni periodiche, predisposizione e divulgazione delle delibere del Consiglio sia all'interno che all'esterno del Sistema (Ministero dell'Ambiente, Conferenza delle Regioni, ecc.) - nonché la programmazione e l'attuazione di iniziative volte a favorire la diffusione delle informazioni sulle attività del SNPA;
- redigere/verificare i contenuti divulgativi o cogenti delle pagine web dedicate al SNPA (ivi compresa l'Anagrafe dei Direttori Generali del SNPA, come previsto dalla L.132/2016 art. 8);
- partecipare ai lavori della Task-force operativa, ai lavori di diversi Gruppi di Lavoro, ai Tavoli Tematici di Sistema, a progetti europei nonché ad eventi che vedono il coinvolgimento del Sistema, fornendo, se richiesto, il proprio supporto nella relativa organizzazione;
- predisporre, aggiornare e gestire la documentazione del Piano Triennale (compresa l'area riservata sul sinanet, cui hanno accesso tutte le componenti del Sistema, le mailing list, i quadri dei partecipanti e le procedure di approvazione telematica dei prodotti dei Gruppi di lavoro);
- gestire la corrispondenza interna ed esterna all'Istituto in riferimento alle attività del SNPA.

Obiettivo A0DCOPER – Coordinamento del Piano Strategico Space Economy e Coordinamento/Segreteria Tecnica del Forum Nazionale degli Utenti di Copernicus

Gruppo di referenti – Copernicus e Piano Strategico Space Economy

Il neo-costituito gruppo sarà orientato a coordinare, internamente all'ISPRA e in coordinamento con attori chiave esterni all'ISPRA, le attività per la preparazione dei documenti che stanno alla base dell'implementazione del piano stralcio Space Economy (Decreto Ministeriale del Ministero dello Sviluppo Economico del 2 agosto 2017 – Istituzione Comitato Space Economy) al fine garantire un coordinamento strategico dell'azione dell'Istituto nell'ambito degli sviluppi degli allegati tecnici finalizzati ai bandi di prossima pubblicazione per lo sviluppo dei servizi nazionali.

Coordinamento e Segreteria Tecnica del Forum Nazionale Degli Utenti Copernicus

Il Forum Nazionale degli Utenti Copernicus nasce nell'ambito della riunione di coordinamento interministeriale del 3 dicembre 2014 presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri (*Cabina di Regia Spazio*), avente lo scopo di definire delle linee di indirizzo sulle politiche spaziali nazionali al fine di massimizzare i ritorni sul nostro Paese in termini industriali e di servizi applicativi del Programma europeo di osservazione della Terra Copernicus. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ne cura la segreteria e vi partecipa in particolare nell'ambito delle attività legate al coordinamento dell'utenza nazionale dei servizi e dei prodotti Copernicus afferente ai Tavoli del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, del Ministero della Difesa, nell'ambito dell'implementazione della Space Economy Nazionale. Quale strumento della Cabina di Regia Spazio, il Forum si presta alla raccolta del requisito dell'utenza nazionale per una posizione, al livello di Stato Membro, qualificata, autorevole e coordinata verso le strutture di Governo del Programma Copernicus (Comitato e User Forum Europei). Nell'ambito delle attività del Forum Nazionale verranno organizzate workshop tematici e riunioni di coordinamento con le Rappresentanze dell'utenza nazionale.

Obiettivo A0SAINUS - Annuario e Report sui dati ambientali; elaborazione indicatori e indici; interfaccia nazionale e internazionale

Attività finalizzate ad assicurare la produzione organica e armonizzata delle informazioni ambientali e la loro successiva diffusione. Tali attività risultano articolate in tre filoni di competenza: *report* statistici; interfaccia a livello nazionale con Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Nazionale di Statistica e con la rete del Sistema Statistico Nazionale; interfaccia a livello internazionale con l'Ufficio Statistico dell'Unione Europea, Agenzia Europea dell'Ambiente e l'Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo. Attività caratterizzate, peraltro, da numerosi aspetti complementari sviluppati sia per gli aspetti metodologici sia per quelli di prodotto.

Annuario e Report sui dati ambientali

Realizzazione dell'Annuario dei dati ambientali edizione 2018 relativamente ai *report* statistici ambientali, assicurando la funzione di coordinamento dei Gruppi di lavoro intersettoriali dell'Istituto, proponendo e concordando con gli interessati i rispettivi contributi. Sviluppo delle attività di messa a punto di strumenti metodologici quali linee guida, manuali ecc., al fine di consentire il sempre più efficace svolgimento delle attività di predisposizione dell'Annuario. Implementazione della modalità pressoché automatizzata di elaborazione dell'Annuario. In particolare garantire l'operatività della Banca dati indicatori dell'Annuario (sviluppo e manutenzione) sia come strumento per l'aggiornamento/elaborazione dei dati per la predisposizione dell'Annuario, sia per la consultazione da parte degli utenti. L'edizione 2018 dell'Annuario dei dati ambientali sarà restituita attraverso diversi prodotti per target differenti (*Core-set* indicatori; Banca dati indicatori Annuario, Versione integrale,

Dati sull'ambiente, Ricapitolando ... l'ambiente, Giornalino, Multimediale) disponibili presso i siti www.isprambiente.gov.it e <http://annuario.isprambiente.it>.

Realizzazione/elaborazione di un “*report* sullo stato dell'ambiente di Sistema” sulla base delle Linee Guida realizzate nell'ambito del progetto triennale con le ARPA/APPA. Tra le linee di sviluppo future si prevede la possibilità di produrre, dagli indicatori del *Database*, ulteriori tipologie di *report* da utilizzare a livello internazionale come, ad esempio, il *core-set* di indicatori adottato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, nonché tipologie di *report* relative a varie tematiche d'interesse primario quali i “cambiamenti climatici”, “turismo e ambiente”, ecc. Tra le attività programmate per il futuro si considera l'elaborazione di un prototipo dell'Annuario in forma *e-book* e si prevede la traduzione in inglese della *home page* della Banca dati indicatori Annuario.

Elaborazione degli indicatori e degli indici ambientali - attività metodologica

Messa a punto delle più avanzate tecniche di elaborazione statistica degli indicatori (per gli aspetti di qualificazione e validazione; elaborazione; operazioni di standardizzazione/normalizzazione; aggregazione; caratterizzazione) e di popolamento delle relative schede descrittive (*fact sheet*) come base conoscitiva per la realizzazione dell'Annuario.

Ridefinizione del *core set* indicatori dell'Istituto basata, oltre che sui vigenti obblighi di legge, anche sull'analisi dei più importanti documenti di riferimento a livello nazionale, comunitario e internazionale relativi al *reporting* ambientale.

Individuazione e sviluppo di indicatori in materia di “turismo e ambiente” a livello nazionale, nell'ambito del Progetto PSN2017-2019 - *APA-00052: Indicatori nazionali su “Turismo e Ambiente”*, anche in collaborazione con altre unità interne ed esterne all'Istituto, al fine di assicurare il raccordo tra le evoluzioni metodologiche e tecniche a livello europeo (EEA-Eionet-WG TOUERM) con il livello nazionale.

Coordinamento per conto dell'Istituto, unitamente ad altre unità, del gruppo di lavoro interistituzionale (Istituto Nazionale di Statistica - Istituto Superiore di Sanità - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria), designato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e dal Ministero della Salute per il monitoraggio degli indicatori utili alla valutazione dei progressi realizzati nella riduzione dei rischi e degli impatti derivanti dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità, indicatori previsti al fine di valutare il Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (Decreto Interministeriale 15 luglio 2015). Nell'ambito di tale gruppo di lavoro si assicurano lo sviluppo e la manutenzione di un database (<http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/node/1>), sviluppato *ad hoc*, analogo alla banca dati Annuario per il popolamento degli indicatori da individuare ai fini del PAN.

Sviluppo Banca dati (“vetrina WEB”) per gli indicatori comuni all'interno del Sistema Nazionale di Protezione dell'Ambiente e coordinamento del popolamento degli stessi indicatori sulla base delle indicazioni realizzate nell'ambito del progetto triennale con le Agenzie.

Supporto al Centro Nazionale di Inanellamento di ISPRA (Ozzano), nello sviluppo di indicatori statistici relativi all'avifauna nazionale.

Interfaccia con organismi nazionali, europei e internazionali (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto di Statistica, Sistema Statistico Nazionale, Ufficio Statistico dell'Unione Europea, Agenzia Europea dell'Ambiente e Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo)

Funzione di interfaccia tra la realtà nazionale e quella comunitaria/internazionale in materia di *reporting* e statistica ambientale. Attività di supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la produzione di *report* sullo stato dell'ambiente e, in particolare, la

Relazione sullo Stato dell’Ambiente. 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. Anche per il 2018-2020 la linea relativa ai prodotti quali *report* statistici ambientali, schede progettuali di rilevazione, elaborazione e studi (Programma Statistico Nazionale) questionari (Istituto Nazionale di Statistica, Ufficio Statistico dell’Unione Europea, Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo, Rete Europea di Informazione e Osservazione Ambientale dell’Agenzia Europea dell’Ambiente), sarà attuata con le competenze del Servizio e con la collaborazione di numerose unità dell’Istituto. Tra le attività programmate per il futuro si prevede l’elaborazione di una pagina web dedicata alle statistiche ambientali di ISPRA.

Elaborazione degli *output* derivanti dall’indagine statistica “Inventario nazionale delle opere pubbliche finanziate per la Difesa del Suolo (PSN APA-00048)” e riprogrammazione di tutte le fasi dell’indagine per l’edizione 2018 della stessa.

Tra le attività internazionali in materia di statistiche indicatori e reporting si citano nell’ambito dei rapporti con:

- l’Ufficio Statistico dell’Unione Europea. La partecipazione, quale rappresentante dell’Istituto, al Directory meeting of Environmental Statistics and Environmental Accounting e al Working Group on Sustainable Development Indicators and Europe 2020 e la conseguente raccolta ed elaborazione delle informazioni ambientali espressamente richieste e comunque necessarie al fine di assolvere precisi obblighi di legge;
- l’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico. La partecipazione, come rappresentante dell’Istituto, al Working Party on Environmental Information, le cui attività sono rivolte al raggiungimento di un soddisfacente livello di completezza nella definizione di metodologie di *reporting* ambientale statistico, basato sull’identificazione e successiva costruzione di *core-set* di indicatori ambientali; il coordinamento delle Unità coinvolte con riferimento alla predisposizione del contributo dell’Istituto al documento nazionale (di competenza del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare) che l’Italia, come stato membro dell’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, è invitata a elaborare per fornire una rassegna delle attività di *reporting* ambientale effettuate; il supporto tecnico alla predisposizione e compilazione degli obblighi di *reporting* ambientali previsti dall’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico;
- l’Agenzia Europea dell’Ambiente. La partecipazione al Working Group on State of the Environment Reporting della Rete Europea di Informazione e Osservazione Ambientale, in qualità di National Reference Center; la collaborazione alla produzione di *report* sullo State Of the Environmental Reporting e su Environmental Indicators Reports; la realizzazione dei progetti come Shared European and National State of the Environment, con l’obiettivo di esplorare l’opportunità di utilizzare tecnologie web nello scambio di informazioni e dati ambientali; l’attuazione del progetto State of the Environment Reporting Information System, la cui finalità consiste nella realizzazione di una libreria condivisa nell’ambito della quale raccogliere i rapporti sullo Stato dell’Ambiente degli Stati membri;
- partecipazione e coordinamento del Working Group di esperti nazionali in materia di “turismo e ambiente” in ambito EIONET, per contribuire al prossimo meccanismo di *reporting* per i Paesi membri “*Tourism and Environment*” (TOUERM) e al continuo e necessario confronto statistico-metodologico sugli indicatori selezionati dal WG, tra il 2014 e il 2017.

Funzioni di rappresentanza, in supporto al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in ambito comunitario ed internazionale in materia di reporting ambientale.

Obiettivo AOSQ0001 – Certificazioni e Accredimenti

Principale obiettivo è quello di garantire il mantenimento e l'implementazione della Certificazione attraverso la verifica annuale per il rispetto dei requisiti previsti dalla norma di riferimento UNI EN ISO 9001 dei processi inseriti nel SGQ ISPRA.

Nel triennio 2018/2020 le attività del Servizio riguarderanno l'ulteriore sviluppo del SGQ ISPRA con l'estensione dell'attuale certificazione a nuovi processi con particolare riferimento ai laboratori di prova e analisi inseriti nel centro nazionale della rete nazionale dei laboratori (CN-LAB).

A seguito della revisione della ISO 9001 si porterà a compimento la ridefinizione delle procedure di sistema finalizzata a ottimizzare e snellire le attività dei processi coinvolti.

A tale riguardo si provvederà a organizzare corsi gestiti dal Servizio per la formazione del personale che opera nell'ambito del SGQ ISPRA.

Saranno eseguiti audit interni/certificazioni, analisi e riesami dei processi per il mantenimento e il miglioramento continuo.

Continueranno le operazioni per l'accreditamento delle attività specifiche di prove e/o tarature in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, per le attività specifiche di organizzazioni e gestione di prove valutative interlaboratori in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/TEC 17043:2010 e per la produzione e caratterizzazione dei materiali di riferimento secondo la ISO GUIDE 34.

Inoltre saranno eseguiti audit per il mantenimento della certificazione PTS/INF.96 del processo ITL10 nell'ambito delle attività CTBTO (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization).

Anticorruzione

Le attività saranno volte ad assicurare il necessario supporto al Responsabile per la Prevenzione della Corruzione ISPRA nel dare concreta applicazione alle disposizioni della L. n. 190/2012 s.m.i., tenendo conto delle indicazioni dei PNA e delle deliberazioni, linee guida, comunicati, ecc. di ANAC.

In primis, sarà assicurata la definizione e l'elaborazione della proposta di PTPC 2018-2020, 2019-2021 e 2020-2022 da sottoporre all'organo politico nel termine di legge e curata la successiva pubblicazione sul sito dell'Istituto.

Tenuto conto della mutata struttura organizzativa dell'ISPRA, sarà necessario prioritariamente verificare, con il coinvolgimento di tutti i Responsabili di struttura, l'identificazione delle aree di rischio, la mappatura dei processi, la valutazione e il trattamento del rischio per le aree già sottoposte all'intero processo di gestione del rischio negli anni precedenti. Per le altre, terminata la fase di verifica della mappatura, sarà avviato il processo di valutazione e di trattamento del rischio, che si svilupperà nel corso del triennio.

Da ciò deriverà l'individuazione delle misure, più efficaci, da applicare alle aree/processi a più elevato rischio di corruzione, del responsabile e dei tempi di attuazione delle stesse, così da garantire anche il collegamento con il ciclo della performance (organizzativa e individuale).

Sulle dette misure sarà effettuato un costante monitoraggio anche con verifiche a campione, previa idonea definizione delle modalità di svolgimento di queste ultime.

Inoltre, saranno definiti, con il contributo dei Responsabili delle unità operative, i criteri idonei a favorire la rotazione degli incarichi, soprattutto per le aree in cui è maggiore il rischio di corruzione.

Coerentemente con i disposti normativi che considerano la formazione quale principale misura nella prevenzione della corruzione, sarà sviluppato e aggiornato nel corso del triennio, di concerto con i Responsabili di struttura, il Piano di Formazione Anticorruzione previa definizione dei criteri per

l'individuazione del personale da inserire nei percorsi di formazione. Parallelamente saranno anche realizzati eventi di sensibilizzazione e diffusione della cultura della legalità.

Entro il 31 dicembre di ciascun anno sarà elaborata la relazione annuale sulle attività del RPC e pubblicata sul sito istituzionale.

Ciclo della Performance e Supporto OIV

La Struttura assicurerà l'attività di predisposizione, elaborazione e revisione di strumenti e metodi per la gestione di tutti i processi e le fasi legati al ciclo di misurazione e valutazione della performance organizzativa ed individuale, mantenendo viva l'attenzione all'evoluzione normativa e agli indirizzi forniti dal Dipartimento della Funzione Pubblica e dall'ANVUR sulle materie di competenza, e provvedendo, nel caso, alla realizzazione di azioni di informazione e disseminazione presso tutto il personale dell'Istituto.

La struttura proseguirà l'attività di supporto per la Direzione Generale nella proposizione di linee programmatiche di azione e nella formulazione degli obiettivi strategici di Istituto, e per tutte le strutture nelle fasi di pianificazione, programmazione e negoziazione degli obiettivi organizzativi ed individuali per i responsabili di struttura.

Provvederà inoltre ad individuare ed aggiornare gli strumenti tecnici operativi per la raccolta e l'analisi dei dati, e sarà garante dello sviluppo e del monitoraggio della Carta dei Servizi ISPRA.

In qualità di Struttura Tecnica Permanente proseguirà il supporto all'Organismo Indipendente di Valutazione, attraverso la predisposizione della documentazione a cura e firma di quest'ultimo, garantendo le attività di monitoraggio sul ciclo della performance e sull'applicazione degli strumenti di valutazione della performance individuale, e assicurando il collegamento tra l'OIV e gli organi di indirizzo politico, del vertice e della Direzione Generale.

Obiettivo A0STAMPA – Ufficio stampa presidenza

Alla luce del doppio ruolo rivestito dal Presidente di Ispra, quale rappresentante dell'Istituto e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, l'Ufficio stampa prevede un consistente ampliamento delle proprie attività e competenze nel triennio 2018-2020 per quanto concerne il lavoro di interfaccia del Presidente, della Direzione generale e degli organi di vertice dell'Ispra, nonché dei vertici di SNPA.

Nel triennio in esame, la Strategia dell'Istituto, che si sta mettendo a punto, sarà stata diffusa e portata a conoscenza del mondo politico, istituzionale, scientifico e divulgativo. Pertanto, le attività di questa Sezione saranno volte al raggiungimento della diffusione delle informazioni così come stabilito e statuito dal documento strategico, alla stesura del quale questa Sezione è stata sin dall'inizio coinvolta.

La presente relazione programmatica si articola in due parti, la prima riferita all'attività specifica di ISPRA e la seconda al ruolo rivestito per SNPA.

Attività di informazione a mezzo stampa

In base agli indirizzi già espressi dalla Presidenza, verranno intensificate le attività di informazione a mezzo stampa, non soltanto in occasione di eventi o di pubblicazioni di linee editoriali dell'Istituto, ma si intende promuovere sia quelle di ISPRA che di SNPA attraverso una comunicazione più capillare di tutte le attività tecnico scientifiche che si riterranno di interesse per l'opinione pubblica e di pubblica utilità, in linea con gli indirizzi che la Legge 132/2016 ha fornito a questo Istituto.

Si intende inoltre conferire alle presentazioni dei nostri Report, ma in generale alla divulgazione delle nostre attività, un taglio più "comunicativo" e maggiormente fruibile da tutti, nel rispetto dei contenuti tecnico-scientifici.

Maggior divulgazione interna di articoli e interviste riguardanti Ispra

Allo scopo di informare i dipendenti dell'Istituto della presenza di ISPRA su stampa e tv, si intende individuare le migliori strategie per dare maggior visibilità alle pagine di Intranet dedicate alla rassegna stampa quotidiana curata da questo ufficio. A tal fine si auspica, altresì, la fornitura di maggiori strumenti a disposizione dell'Ufficio stampa (nuovo servizio di rassegna stampa, agenzie di stampa su postazione fissa e su mobile), così da essere messi al corrente di articoli o notizie che ci coinvolgono, consentendo di porre in essere eventuali azioni di replica o di rettifica.

Presidio dell'informazione

Si intende incrementare la presenza dell'Ispra sulla stampa e in modo particolare sui canali televisivi; a tal fine, si auspica una maggiore e più costante comunicazione a questa Sezione delle attività in essere e future, così da poter soddisfare l'esigenza di informazione e comunicazione verso l'esterno auspicata dalla Strategia e da questa Presidenza.

Social network e gestione profili Ispra

Proseguirà l'attività di diffusione attraverso i social network, gestita da questa Sezione, che hanno in parte sostituito i tradizionali strumenti di divulgazione, che comunque, per alcuni ambiti, verranno utilizzati. In linea con l'attività svolta negli ultimi 5 anni, si continuerà a pianificare e programmare la comunicazione delle attività dell'ISPRA attraverso gli attuali canali social: Facebook, Twitter, Youtube, Instagram. Verrà, inoltre, sviluppata una social media strategy che, in linea con quella dell'Istituto, permetterà di valorizzare e implementare l'identità dello stesso nonché gestire eventuali situazioni di conflitto o emergenza. L'utilizzo dei social network imporrà il costante monitoraggio sia della Rete e delle tendenze, in particolare per quanto riguarda le tematiche di interesse dell'Istituto, sia dei commenti dei follower, in modo da poter intervenire tempestivamente in occasione di richieste specifiche da parte degli utenti (front office).

Trasformazione dell'attuale rivista "Ideambiente nella nuova testata online "Ideambienteonline"

Dopo 15 anni dalla fondazione della rivista (2003) e alla luce delle necessità di contenimento della spesa che negli ultimi anni non ne hanno consentito la riproduzione in formato cartaceo, si è pensato di trasformare la stessa in un periodico online. La trasformazione renderà non solo più immediato e fruibile l'organo di informazione dell'Istituto, ma consentirà alle nostre attività di essere tempestivamente diffuse attraverso l'immediatezza che Internet garantisce. Conterrà articoli di tipo giornalistico redatti da giornalisti dell'Istituto, nonché contributi di tecnici Ispra e non solo. *Ideambienteonline* sarà registrata presso il Tribunale di Roma.

Home page del sito Ispra

Proseguirà l'attività di questa Sezione nella redazione di dichiarazioni o di testi da pubblicare sul primo piano del sito web dell'Istituto, fornendo alla redazione aggiornamenti e comunicati diffusi da questa Sezione.

SNPA

Attività di coordinamento degli Uffici stampa Snpa su eventi e argomenti di interesse nazionale.

Alla luce di eventi già accaduti nell'ultimo anno, che hanno richiesto al Sistema di esprimersi secondo un'unica voce, si intensificheranno tali compiti soprattutto in concomitanza con situazioni di emergenza ambientale che prevedono un nostro coinvolgimento, come voluto anche dall'attuale Presidenza.

Newsletter AmbienteInforma

Proseguirà l'attività redazionale dell'Ufficio stampa per la newsletter del Sistema, AmbienteInforma, sia per informare sulle attività dell'ISPRA sia per redazione di articoli riguardanti SNPA e la Presidenza.

Nuovo portale Snpa

Questa Sezione collaborerà alla realizzazione del nuovo sito del Sistema Nazionale e, in qualità di organo preposto alla predisposizione di dichiarazioni ufficiali dei vertici di ISPRA, alla proposizione e organizzazione delle informazioni.

Attività finanziate da altri enti/società nazionali o altri organismi internazionali**Obiettivo A0000SEIS - INFO/RAC - Progetto ENI-SEIS SOUTH II**

Nell'ambito delle attività finanziate dall'UNEP/MAP, il progetto ENI SEIS South II prevede lo sviluppo delle infrastrutture regionali in linea con gli standard europei. In particolare, INFO RAC fornirà delle soluzioni tecniche ai paesi ENI in base alla loro vasta esperienza. Le attività che verranno svolte durante il progetto sono le seguenti:

- sondaggio online per l'identificazione di banche dati nazionali e stato dell'Infrastruttura dei Dati Spaziali (SDI);
- analisi dei risultati e sviluppo del catalogo dei metadati;
- definizione dello schema XML e del dizionario dei dati per gli indicatori EcAp selezionati;
- identificazione e revisione dello schema XML per il monitoraggio dei flussi di dati sui rifiuti urbani, sul trattamento delle acque reflue e sulle emissioni industriali;
- revisione e adeguamento all'infrastruttura di dati regionali per il monitoraggio dei flussi di dati;
- implementazione di procedure software per il calcolo degli indicatori;
- analisi del catalogo dei metadati e suggerimenti sulla politica dei dati a livello nazionale allo scopo di sviluppare dei documenti di politica dei dati a livello nazionale, a sostegno di standard regionali comuni;
- attuazione della piattaforma SDI a livello nazionale;
- formazione di esperti nazionali per l'utilizzo di infrastrutture SDI e reporting;
- personalizzazione dell'applicazione Citizen Science;
- sviluppo di servizi web per pubblicare i risultati del progetto;

Le attività descritte dal terzo al sesto punto permetteranno di sviluppare la piattaforma dell'InfoMap per il nuovo reporting dei dati.

Obiettivo A0AG0014 – TWEES – SOGESID - collaborazione tecnico scientifica per l'attuazione del progetto della riqualificazione dei corpi idrici del Distretto di Tongzhou

Il progetto è finalizzato alla realizzazione delle attività di assistenza tecnica e specialistica alla Municipalità di Pechino previste dall'Accordo di cooperazione bilaterale sottoscritto, in data 16 giugno 2016, tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Governo della Municipalità di Pechino, per la definizione e l'implementazione di una strategia per il controllo e la prevenzione dell'inquinamento delle acque nel Distretto di *Tongzhou* nella Municipalità di Pechino. ISPRA, dal 2017, è coinvolta in particolare nella riqualificazione dei corpi idrici del Distretto di Tongzhou. Nel 2018 si proseguiranno le attività che si concluderanno con la redazione di un rapporto finale.

Obiettivo A0CIFORM – Convenzione ISPRA – ARPA regionali

Convenzione stipulata in seno al SNPA finalizzata al finanziamento ed alla realizzazione delle attività formative (prima formazione e aggiornamento) in materia di igiene e sicurezza sul lavoro rivolte ai Responsabili e agli Addetti dei Servizi di Prevenzione e Protezione, dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza ed ai Datori di lavoro.

Obiettivo A0COPERN - Framework Service Contract implementation of cross-cutting activities for coordination of the in situ component of the Copernicus Programme Services

Nell'ambito del contratto di servizio con l'Agenzia Europea per l'Ambiente, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale è chiamato a collezionare ed analizzare il requisito trasversale dei Delegated Bodies (erogatori) dei servizi Land, Emergenze e Sicurezza. Quest'attività è finalizzata a porre le basi per una richiesta concordata e armonizzata a tutti i livelli del Programma Copernicus per quel che concerne il supporto funzionale dei dati insitu all'erogazione dei servizi e prodotti copernicus.

Obiettivo A0PONSTA - Statistiche ambientali per le politiche di coesione 2014-2020

Coordinamento dell'attività di popolamento di indicatori ambientali di fonte ISPRA (ARPA/APPA) previsti dall'Accordo di Partenariato 2014-2020 per l'impiego dei fondi strutturali nell'ambito di un Progetto "Statistiche ambientali per le politiche di coesione 2014-2020" a valere sul PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020"(con il ruolo di Beneficiario/Attuatore) in fase di realizzazione con il Dipartimento delle Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Tale progetto (2017-2023) è finalizzato ad ampliare la rosa degli indicatori territoriali oggi rilasciati dalla statistica pubblica in materia ambientale, con riferimento principalmente ai cambiamenti climatici, alla qualità dell'aria e dell'acqua, alla difesa del suolo e del sottosuolo, alla biodiversità marina e terrestre, nonché alla qualità dei servizi di gestione dei rifiuti urbani e agli impatti dei settori produttivi (agricoltura, turismo, trasporti, energia, industria) sull'ambiente. Allo stesso tempo, il Progetto si propone di allineare temporalmente la disponibilità di dati e indicatori alle esigenze informative di programmatori e attuatori delle politiche pubbliche, nonché di definire e condividere standard metodologici e di diffusione di dati e indicatori territoriali nell'ambito della rete Sistan.

La strategia di azione poggia sul ruolo centrale dell'Istituto che ha tra i propri compiti istituzionali l'elaborazione e la pubblicazione di dati e indicatori ambientali.

Obiettivo A0SUPREM - INFO/RAC - Progetto SUPREME

Sempre nell'ambito delle attività finanziate dall'UNEP/MAP, il progetto SUPREME “*Supporting maritime spatial Planning in the Eastern Mediterranean*” prevede da parte di ISPRA, in qualità di INFO-RAC dell'UNEP/MAP, lo sviluppo di una piattaforma regionale per agevolare il networking continuo e operativo tra gli Stati membri, nonché l'analisi della piattaforma di collaborazione e degli strumenti disponibili.

Obiettivo I0AG0010 - PIANO Policies, Innovation and Networks for enhancing Opportunities for China-Europe water cooperation

La realizzazione del progetto comunitario PIANO approvato nell'ambito del programma Horizon 2020 e iniziato a marzo 2015, vede ISPRA coinvolta nei WP 1, 2, 4 e 5. In particolare le attività che hanno interessato ISPRA sono:

- il coordinamento del workpackage 5 dedicato alla disseminazione e alla comunicazione dei risultati del progetto tramite una periodica newsletter elettronica, opuscoli, video, posters;
- il coordinamento dei tasks del WP 4 relativi all'elaborazione di un'Agenda Strategica di Ricerca e Innovazione nel settore dell'acqua condivisa tra le istituzioni europee e cinesi che partecipano alle attività progettuali;

- il coordinamento di alcuni tasks del WP 2 volto a identificare tecnologie innovative per l'acqua nei paesi europei per le quali sia possibile un'applicazione anche in Cina con particolare riguardo a quelle relative alla gestione dell'acqua in agricoltura e dei reflui urbani;
- la partecipazione al workpackage 1 che ha lo scopo di rafforzare ed ampliare la rete di rapporti già instaurati tra organizzazioni europee e cinesi nell'ambito della piattaforma sull'acqua Cina - Europa CEWP.

Il progetto termina a fine febbraio 2018 con le necessarie relazioni e rendicontazioni finali.

Obiettivo I0AG0011 – Water JPI – WaterWorks 2014

Il proseguimento della Water JPI è al momento garantito attraverso il finanziamento di due ERANET Co-fund derivanti dai bandi del programma operativo 2014-15 **WATER-3-2014/2015: Stepping up EU research and innovation cooperation in the water area**. La prima ERANET Co-fund approvata è denominata WaterWorks2014, con una durata quinquennale, dal 2015 al 2019. Il progetto WaterWorks2014 impegna ISPRA, già partner della Water JPI, in qualità di *Programme Manager* del progetto, insieme al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), in qualità di ente finanziatore italiano.

All'interno di WaterWorks2014, la partecipazione italiana è espressa inoltre attraverso il **CNR-IRSA**, anche in virtù della sua partecipazione alla *Water Supply and Sanitation Technology Platform (WssTP)*, e attraverso l'**ENEA**, ente membro della *European Innovation Partnership (EIP) on Water*, entrambi questi enti partecipano alle Additional Activities. Per quanto riguarda, invece, ISPRA nell'ERANET Co-fund WaterWorks 2014 l'Istituto è coinvolto come leader del WP4-Impact Assessment and Dissemination, in continuità con l'attività relativa condotta nella CSA WatEUr dal 2013 alla metà del 2016, e come partner dei WP 1, 5 e 6. Verranno inoltre svolte missioni in Italia e all'estero necessarie per riunioni ed incontri tra partner di progetto e rappresentanti della comunità nazionale ed europea.

Obiettivo I0AG0012 – WaterWorks 2015

Dal 1° gennaio 2016 hanno avuto inizio inoltre le attività relative al progetto WaterWorks2015 in supporto della Water JPI, che ha ricevuto esito positivo nell'ambito del bando Era-Net Cofund 2015 e che proseguirà l'implementazione degli obiettivi della *Joint Programming Initiative* fino al 2020 in linea con le più ampie finalità di Horizon 2020. ISPRA, partner della Water JPI, in qualità di *Programme Manager* del progetto, insieme al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), in qualità di ente finanziatore italiano, in WaterWorks2015, è leader partner del WP5 "Communication and Dissemination" e partner dei WP 1, 4, 6 e 7. Verranno inoltre svolte missioni in Italia e all'estero necessarie per riunioni ed incontri tra partner di progetto e rappresentanti della comunità nazionale ed europea. Il progetto avrà una durata di 60 mesi (2016-2020).

Obiettivo I0AG0013 – IC4Water

Dal 1° gennaio 2017 hanno avuto inizio inoltre le attività relative alla CSA IC4WATER in supporto della Water JPI, che ha ricevuto esito positivo nell'ambito del bando H2020 SC5-11-2016: Supporting international cooperation activities on water e che proseguirà l'implementazione degli obiettivi della *Joint Programming Initiative* fino al 2021 in particolare attraverso l'ampliamento delle sfide di ricerca, innovazione e sviluppo contenute nella Water JPI alla cooperazione internazionale, al fine di supportare gli obiettivi post-2015 nel settore della gestione della risorsa idrica sul fronte mondiale per il raggiungimento degli Strategic Development Goals. ISPRA partecipa ai WP 1-2-4-5 e 6. Il progetto avrà durata di 60 mesi (2017-2021).

Obiettivo H0C60004 - SMURBS - SMart URBan Solutions for air quality, disasters and city growth” nell’ambito dell’azione “ERA-Planet – European Network for Observing our changing planet”

Supporto alla partecipazione ISPRA al progetto.

Obiettivo J0380006 - INFO/RAC - Progetto ECAP-MED II

Il progetto EcAp MED II "*Mediterranean implementation of the Ecosystem Approach, in coherence with the EU MSFD*" è gestito dall'UNEP/MAP con il finanziamento della CE per promuovere l'applicazione dell'Ecosystem Approach (EcAp) nei Paesi della sponda Sud del Mediterraneo. All'interno del progetto, ISPRA in qualità di INFO/RAC (Information and Communication Regional Activity Center) dell'UNEP/MAP è specificamente coinvolto nella realizzazione dell'output 4: "EcAp related data-management, including quality assurance is established/ strengthened in the Mediterranean". Tali attività comprendono l'analisi dei requisiti utenti per implementare l'EcAP, lo studio di fattibilità di un sistema pilota per la raccolta dati, quindi lo sviluppo del sistema pilota da integrare nella piattaforma infoMAP, con riferimento ai Paesi beneficiari dell'iniziativa.

Obiettivo X0SM0114 - Attuazione della Strategia Marina

Proseguiranno le azioni previste nel Piano operativo delle Attività predisposto nell’ambito dall’accordo tecnico-finanziario MATTM ISPRA del dicembre 2011 per dare attuazione a quanto previsto dagli articoli 11 e 16 del D.Lgs. 190/2010, nonché a quelle previste dalla relativa "Strategia Comune di Attuazione (CIS)" della Commissione Europea.

Dipartimento valutazioni, controlli, sostenibilità ambientale

Attività Istituzionali

Obiettivo A0390001 – Supporto alla Commissione istruttoria IPPC

Predisposizione, attuazione e applicazione delle norme in materia di prevenzione dell'inquinamento industriale e di autorizzazioni ambientali per le AIA nazionali, anche attraverso l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT e BAT Conclusions).

Analisi ambientale e cura delle istruttorie progettuali per il rilascio, riesame, aggiornamento delle AIA nazionali, in particolare mediante la redazione delle Schede (SC) per la valutazione della completezza della domanda di AIA e delle Relazioni Istruttorie (RI), finalizzate alla definizione dei Pareri Istruttori Conclusivi (PIC) da parte della Commissione ministeriale AIA/IPPC necessari per i rilasci, modifiche, riesami e rinnovi dell'AIA avviate dal MATTM, con partecipazioni a riunioni e sopralluoghi del GI per chiarire/approfondire alcuni aspetti tecnici e impiantistici utili alla redazione della SC/RI.

Redazione/aggiornamento dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) necessari per i rilasci, modifiche, riesami e rinnovi dell'AIA avviate dal MATTM, con partecipazioni a riunioni e sopralluoghi con il Gestore per chiarire/approfondire alcuni aspetti tecnici e impiantistici utili alla redazione del PMC.

Partecipazione alle Riunioni presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la formazione del parere unico delle amministrazioni statali partecipanti alla Conferenza di Servizio per i rilasci, modifiche, riesami e rinnovi dell'AIA.

Partecipazione alla Conferenza di Servizio presso il MATTM per proporre i PMC necessari per i rilasci, modifiche, riesami e rinnovi delle AIA (co. 6 Art. 29-quater. D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

Supporto al MATTM, su richiesta, in relazione ai provvedimenti tecnici (BREF) e giuridici nazionali (parte seconda D.Lgs. 152/06 e s.m.i., interpellanze) e internazionali (Direttive comunitarie, infrazioni) nel campo dell'IPPC/AIA.

Pareri tecnici, specificatamente richiesti dal MATTM, riguardo ad alcune modalità tecniche, progettuali e operative connesse agli impianti industriali soggetti ad AIA.

Obiettivo D0010004 – Ispezioni e controllo

Indirizzo, coordinamento, controllo e svolgimento delle attività ispettive, di vigilanza e monitoraggio delle attività industriali ed, in particolare, delle aziende soggette ad AIA di competenza statale.

Attività di reporting in materia e finalizzate alla formazione ed al riconoscimento delle figure professionali preposte allo svolgimento di tali attività ispettive, nonché alla relativa certificazione professionale.

Pianificazione su base regionale (ai sensi del D.L. 46/2014) e consuntivazione all'Autorità Competente MATTM delle attività di Ispezione Ambientale, con accreditamento e certificazione di qualità per la effettuazione delle attività di Ispezione Ambientale previste dalle norme vigenti per gli insediamenti IPPC soggetti ad AIA statale.

Effettuazione delle Ispezioni Ambientali previste, circa 140 all'anno, con sopralluoghi in sito, anche con il SNPA, per la verifica oggettiva dello stato di esercizio degli stabilimenti autorizzati in AIA e delle relative prescrizioni ed eventuali diffide in corso, con verbalizzazione delle attività svolte e reportistica alla Autorità Competente MATTM.

Accertamento delle eventuali violazioni e proposta di diffida alla Autorità Competente MATTM ed alla Procura della Repubblica, in caso di ipotesi di reato penale, con copia all'ARPA territorialmente competente.

Notifica al Trasgressore (Gestore dell'impianto) ed all'Obbligato in solido (impianto stesso) con copia alla Prefettura territorialmente competente, alla Autorità Competente MATTM ed all'ARPA territorialmente competente del verbale di accertamento e contestazione per violazione amministrativa ai sensi dell'Art. 14 della L. 689/81 connessa all'inosservanza di alcune prescrizioni contenute nel Decreto di AIA degli impianti industriali ispezionati.

Trasmissione ai Prefetti territorialmente competenti dell'originale del verbale di accertamento e contestazione e del rapporto ai sensi dell'Art. 17 della L. 24/11/81 n. 689 relativamente al verbale di riferimento.

Gestione dell'Albo degli Ispettori abilitati e certificati ISPRA per lo svolgimento delle attività di Ispezione Ambientale, con formazione ad aggiornamento continui.

Gestione della documentazione di archivio degli atti afferenti tutte le procedure di Ispezione Ambientale e dei procedimenti ad essi connessi.

Attività di monitoraggio delle situazioni critiche e comunque oggetto di segnalazione e/o verbalizzazione alle Autorità Competenti, fino alla loro completa esitazione.

Partecipazione ai Tavoli nazionali (TIC) ed ai Gruppi di Lavoro del SNPA sui temi del monitoraggio e controllo ed ai gruppi di lavoro e comitati tecnici a livello nazionale ed internazionale (IMPEL) sulle tematiche afferenti.

Gestione delle Convenzioni Quadro sui controlli AIA statali di ISPRA con le ARPA del SNPA per l'effettuazione delle attività di campionamento ed analisi delle matrici ambientali sulle installazioni autorizzate in AIA statale, ai sensi dell'Art. 29 decies comma 11 del D.Lgs. 152/2006.

Partecipazione a Progetti in ambito Unione Europea ed internazionali in materia di ispezioni ambientali, anche con riferimento a possibili applicazioni su situazioni operative di impianti in esercizio.

Avvio di una gestione delle ispezioni ambientali AIA con un software "customizzato" di elaborazione delle informazioni attraverso un database centralizzato e dedicato alla raccolta e reportistica in tempo reale, in luogo degli attuali files PDF, in collegamento con il database disponibile per le notifiche delle industrie a rischio di incidente rilevante, anche con l'utilizzo di tablet.

Obiettivo F000EC01 – Attività istruttoria per il rilascio della licenza d'uso del marchio Ecolabel UE

Attività di supporto tecnico al Comitato Ecolabel-Ecoaudit-Sezione Ecolabel per la concessione del marchio Ecolabel UE. Realizzazione di attività istruttoria e di monitoraggio e sorveglianza per il rispetto dei criteri Ecolabel.

In particolare, in merito all'attività di sorveglianza, si prevede la realizzazione di test di prova su prodotti certificati e la realizzazione di verifiche presso le aziende con prodotti e servizi certificati.

Partecipazione a gruppi di lavoro, sia a livello italiano che europeo, per lo sviluppo/revisione periodica dei criteri Ecolabel UE.

Obiettivo F0050001 – Promozione degli strumenti EMAS e ECOLABEL

Attività di promozione e diffusione degli schemi EMAS ed Ecolabel UE in collaborazione con le Agenzie Regionali e Provinciali per l'Ambiente, attraverso la partecipazione a convegni, seminari, workshop in qualità di relatori, premio EMAS Italia, premio Ecolabel Italia e mediante partecipazione a fiere ed eventi ritenuti di interesse per i diversi settori merceologici.

Realizzazione di specifiche azioni di promozione per i servizi turistici certificati Ecolabel UE che siano finalizzate a valorizzare le realtà territoriali più virtuose consentendo uno scambio di esperienze positive tra regioni.

Realizzazione di una specifica app per cellulari “Ecolabel per servizi turistici” che consenta di individuare e contattare tutte le strutture italiane certificate.

Perfezionamento progetto di diffusione e formazione scolastica “Ecolabel nelle scuole-crescere nel rispetto dell’ambiente” in collaborazione con il MIUR con possibilità di coinvolgimento SNPA.

Realizzazione di un progetto formativo per gli alunni delle scuole superiori nell’ambito dei percorsi alternanza scuola-lavoro.

Obiettivo J0000AGF – Agenti Fisici - Attività di monitoraggio e controllo Agenti Fisici quali Campi Elettromagnetici, Inquinamento da Rumore, Vibrazioni, Sorgenti Ultravioletti ed Inquinamento Luminoso

L’obiettivo riguarda le attività di supporto al Ministero, il coordinamento delle Agenzie per l’Ambiente nell’ambito della messa a punto di documenti tecnici di indirizzo per il SNPA, la progettazione e realizzazione di attività sperimentali congiunte con le Agenzie relativamente alla tematica degli agenti fisici, nonché lo studio di specifiche problematiche dipendenti dall’emanazione di nuove normative, dagli sviluppi tecnologici, dalle particolari esigenze di Istituto, oppure da richieste di Organi centrali e periferici.

Predisposizione di pareri tecnici, risposte a richieste pervenute dall’URP, nonché risposte ad interrogazioni parlamentari relative agli agenti fisici.

Partecipazione alle istruttorie di VIA e VAS per gli aspetti inerenti le componenti rumore, vibrazioni e CEM.

Istruttorie sui Piani di risanamento acustico presentati dai gestori delle infrastrutture di trasporto di interesse nazionale ai sensi del DM 29/11/2000.

Attività di sorveglianza sul mercato per le macchine rumorose destinate a funzionare all’aperto ai sensi del D.Lgs. 262/2002 di recepimento della Direttiva 2000/14/CE.

Implementazione e gestione degli Osservatori su rumore e CEM, nonché del Catasto Nazionale delle sorgenti di campo elettromagnetico.

Obiettivo J0000AMC - Acquacoltura Sostenibile

Attività in convenzione con il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali riguardano la realizzazione delle finalità istituzionali derivanti dagli obblighi delle normative europee e raccomandazioni comunitarie ed internazionali inerenti lo sviluppo sostenibile dell’acquacoltura, la tutela degli ecosistemi e della biodiversità e l’uso sostenibile delle risorse.

Modulo 1 – Specie aliene

Proseguono le attività per il coordinamento del Comitato Specie Esotiche in Acquacoltura (DM 1276 del 28 giugno 2016) per la redazione di pareri sulle richieste di introduzioni di specie aliene in acquacoltura. Proseguono le attività per l’aggiornamento del Registro specie Aliene in Acquacoltura (ASA) sul dominio www.registro.asa.it (Reg. (CE) 708/2007 e s.m.), già acquisito da ISPRA nel 2010 per conto della Direzione generale della Pesca Marittima e Acquacoltura. Nel 2018 sarà realizzato un database georeferito sullo stato delle introduzioni a fini di acquacoltura.

Modulo 2 – Supporto tecnico istituzionale

Nel primo semestre 2018 saranno presentati al MiPAAF e discussi nei tavoli di lavoro e di concerto a livello regionale:

- una proposta di Linee Guida per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in acquacoltura come strumento per una corretta applicazione della nuova normativa europea e nazionale in acquacoltura e per mitigare le differenze nell'applicazione della normativa rilevate a livello regionale;
- una proposta di Linee Guida per l'assegnazione di siti per lo sviluppo dell'acquacoltura (AZA), basata sui principi della Direttiva (COM(2013) 133 def) e della risoluzione della FAO-GFCM/36/2012/1 e il D.Lgs. 201/2016 sulla pianificazione dello spazio marittimo.

Attività di National Focal point

- *Piano Nazionale Strategico Acquacoltura 2014-2020* per la Commissione Europea (DG MARE);
- General Fisheries Commission for the Mediterranean and Black Sea (GFCM) FAO - Aquaculture Committee (CAQ);
- *Information System for the Promotion of Aquaculture in the Mediterranean (SIPAM- FAO)*. L'attività prevede inter alia la predisposizione di report statistici e l'inserimento di dati di produzione nazionale nel portale web FAO-SIPAM.

Attività di coordinamento e gestione della **Piattaforma Italiana Acquacoltura (ITAQUA)**, istituita con DM n. 8004 del 5 Aprile 2017, per l'implementazione del Piano Strategico Nazionale per l'Acquacoltura Italiana. Nel 2018 è prevista l'organizzazione di incontri tematici della Piattaforma e il coinvolgimento dei 100 esperti che collaborano ai nove tavoli di lavoro di ITAQUA.

Obiettivo J0000ASI - Valutazioni Ambientali, Integrate e Strategiche, e per le relazioni tra Ambiente e Salute

Progetti aree portuali

Monitoraggio dei fattori di pressione ambientale nelle principali aree portuali nazionali; pubblicazione della metodologia di calcolo delle emissioni inquinanti derivanti da navi ormeggiate in porto; raccolta ed elaborazione dati per il prossimo aggiornamento del rapporto quinquennale sui traffici marittimi e la gestione ambientale nei porti nazionali; supporto al MATTM in tema di miglioramento dell'efficienza energetica e promozione dell'uso di energie rinnovabili in ambito portuale con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni; supporto alle attività di formazione nell'ambito della Convenzione ISPRA-Capitanerie di Porto; supporto alla Commissione VIA VAS nelle istruttorie di opere a mare; realizzazione e pubblicazione del Notiziario mensile Porti e Ambiente.

Valutazione Piani e Programmi

Definizione, sviluppo e messa a punto di metodologie/strumenti di supporto alla VAS; elaborazione indicatori/contributi relativi alla VAS per rapporti/pubblicazioni annuali ISPRA; supporto tecnico-scientifico su richiesta del MATTM per le VAS regionali; formulazione delle osservazioni dell'ISPRA in qualità di Soggetto competente in materia ambientale per VAS nazionali/regionali; realizzazione di iniziative di formazione in materia di VAS.

Valutazione Impatto Ambientale

Definizione, sviluppo e messa a punto di metodologie e strumenti di supporto alla VIA; elaborazione di Linee Guida in materia di VIA. Verifiche tecniche delle prescrizioni dettate nell'ambito dei provvedimenti di VIA, verifiche tecniche dei Piani di Monitoraggio Ambientale per le opere sottoposte a VIA. Supporto al MATTM per le attività relative agli Osservatori Ambientali.

Elaborazione indicatori/contributi relativi alla VIA per rapporti/pubblicazioni annuali ISPRA e – VIA e VAS.

Supporto tecnico-scientifico alla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS

Supporto tecnico-scientifico su richiesta al funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS.

Attività correlata al Piano Triennale SNPA

Valutazione ambiente urbano

- analisi e valutazione della qualità ambientale nelle aree urbane e metropolitane, anche con riferimento ai rapporti tra ambiente e salute, e attività di analisi e ricerca su inquinamento dell’aria indoor, multifunzionalità delle infrastrutture verdi urbane e peri-urbane, mobilità urbana sostenibile;
- realizzazione del rapporto annuale SNPA sulla qualità dell’ambiente urbano con la collaborazione delle unità operative dei Dipartimenti / Centri Nazionali ISPRA;
- realizzazione di uno specifico approfondimento annuale (Focus);
- coordinamento del supporto tecnico al Comitato nazionale per lo sviluppo del verde pubblico per la realizzazione della relazione annuale al Parlamento e per la stesura del Piano nazionale del verde;
- partecipazione al progetto H2020 dal titolo “Ecopotential: improving future ecosystem services through earth observations” di cui ISPRA è partner;
- partecipazione alle attività del Gruppo di Lavoro internazionale “Urban and periurban forestry” coordinato dalla FAO;
- partecipazione alle attività del Gruppo di Studio/Lavoro nazionale sull’inquinamento indoor istituito presso l’Istituto Superiore di Sanità;
- partecipazione al “Piano di iniziative di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile” promosso dall’Area Educazione e Formazione ambientale di ISPRA mediante un progetto di educazione ambientale rivolto alla scuola primaria riguardante l’ambiente in città;
- partecipazione al progetto alternanza scuola-lavoro di ISPRA mediante il progetto “La qualità ambientale delle città: Ambasciatori junior dell’ambiente in città”;
- coordinamento del gruppo di lavoro LINKED_ISPRA per la pubblicazione in formato LOD dei dati della qualità dell’ambiente urbano (prot. ISPRA 31803 del 27/06/2017).

Obiettivo J0000ATM - Valutazione delle Emissioni, Prevenzione e Valutazione degli Impatti dell’Inquinamento Atmosferico e Cambiamenti Climatici

Predisposizione dell’inventario delle emissioni nazionale per gli anni 2016-2018 e revisione della serie storica, anche sulla base delle linee-guida, trasmissione dell’inventario all’Unione Europea, alla Convenzione-quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e alla Convenzione sull’inquinamento transfrontaliero a lunga distanza (CLRTAP); partecipazione ai processi di *review* degli inventari nazionali in ambito UE, UNFCCC e CLRTAP.

Aggiornamento della disaggregazione delle stime nazionali dell’inventario per il 2015 al livello provinciale; partecipazione ai lavori del CTP (Comitato Tecnico Permanente) nel gruppo di lavoro “Aggiornamento linee guida inventari regionali delle emissioni in atmosfera a livello locale”; coordinamento del gruppo sugli inventari regionali; attività di supporto tecnico/scientifico al sistema agenziale per la redazione degli inventari locali e per la stima delle emissioni delle sorgenti puntuali.

Raccolta delle dichiarazioni ai sensi dell'art. 16, comma 1, del DPR 43/2012 riferita agli anni 2017-2019 (Dichiarazione FGas 2015-2017 - dati riferiti agli anni 2015-2017).

Analisi e validazione dei dati comunicati dagli operatori negli anni 2018-2019-2020 dagli operatori degli impianti nazionali partecipanti al sistema europeo di *emissions trading* e predisposizione di una banca dati sia per il registro ETS sia per il monitoraggio dei grandi impianti di combustione.

Scenari di emissione: preparazione dello scenario di emissione a lungo termine (2050) e supporto alla predisposizione del Piano Clima-Energia, aggiornamento dello scenario emissivo di gas serra da comunicare alla Commissione EU nell'ambito del Regolamento 525/2013, predisposizione e trasmissione del Climate Policy Progress Report per il 2019.

Supporto al MATTM per l'attuazione dell'art. 4 della legge di ratifica dell'Emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto.

Supporto a MATTM-SVI/CLE-UDG: partecipazione al gruppo di lavoro comunitario nell'ambito del Meccanismo di Monitoraggio delle emissioni di gas serra.

Supporto a MATTM-RIN: partecipazione al gruppo *ad hoc* istituito a livello comunitario (stakeholder group) per la revisione della direttiva NEC sui tetti nazionali alle emissioni nocive e per preparare una serie di atti di indirizzo e di proposte di norme che dovrebbero coadiuvare gli Stati Membri nel processo di raggiungimento del rispetto dei valori limite di qualità dell'aria.

Gestione delle attività ordinarie del registro, sulla base di quanto previsto dalla direttiva 2003/87/CE e dal regolamento Europeo dei Registri n.389/2013; attuazione delle funzioni del registro legate all'attuazione della direttiva 2009/29/CE (Operatori aerei); partecipazione ai gruppi di lavoro della Commissione Europea e della UNFCCC. Supporto alla Magistratura inquirente e alle forze di polizia per la prevenzione e la repressione degli illeciti legati all'uso del registro.

Comunicazione a tutti gli utenti del registro ETS sul sistema di tariffe introdotto dall'ISPRA. Gestione dei relativi adempimenti per gli anni 2018-2019-2020. Definizione e popolamento di set di indicatori di impatto dei cambiamenti climatici. Partecipazione alle attività EIONET e EPA-network su impatti dei cambiamenti climatici e adattamento. Supporto al Ministero dell'Ambiente ai fini della predisposizione e dell'attuazione del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici. Partecipazione a iniziative finalizzate allo studio degli impatti e all'analisi della vulnerabilità ai vari livelli territoriali.

Per la tematica relativa ai piani di risanamento della qualità dell'aria, verranno svolte le seguenti attività, con riferimento alle informazioni e ai dati relativi all'anno 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, e 2018:

- verifica e controllo delle informazioni e dei dati sui piani di risanamento della qualità dell'aria trasmesse dalle regioni e province autonome ai sensi dell'art. 19 commi 3, 4 e 5 del D.Lgs. 155/2010 secondo il nuovo formato previsto;
- aggiornamento della banca dati on line delle informazioni trasmesse, adeguamento della stessa alle nuove informazioni trasmesse secondo il nuovo formato in collaborazione con DG-SINA;
- sviluppo del nuovo sistema informativo per la qualità dell'aria, relativamente alla trasmissione delle informazioni sui Piani di risanamento della qualità dell'aria, in collaborazione con DG-SINA e BIO-CLO, previsto dal D.Lgs. 155/2010 e dalla decisione 2011/850/EU, e affidato dal MATTM ad ISPRA;
- partecipazione al coordinamento istituito in base all'art.20 del D.Lgs. 155/2010.

Per la tematica relativa agli impatti dell'inquinamento atmosferico, in qualità di National Focal Point della Task Force on Mapping sarà garantito il supporto al Ministero dell'Ambiente in materia di valutazione degli effetti dell'inquinamento sugli ecosistemi e sui materiali; in particolare per gli

ecosistemi attraverso la elaborazione di “mappe di carico” e di “livello critico” con particolare riguardo alla salvaguardia della biodiversità.

Per i materiali proseguiranno gli studi di valutazione degli effetti dell'inquinamento atmosferico e di altri fattori antropici sui beni culturali, così come previsto dagli accordi con l'IsCR, in via di rinnovo.

Partecipazione al progetto VIDEO con NAIS e ISCR.

Partecipazione al Working group on Technologies Applied to Cultural and Natural Heritage (TACNH) all'interno delle attività previste da: Italy-USA Cooperation **on Science and Technology**.

Obiettivo J0000CER Certificazioni Ambientali

Gestione del Servizio per le Certificazioni ambientali tramite contatti esterni a livello nazionale e internazionale, nonché attraverso la partecipazione a meeting o seminari in qualità di relatore.

Le linee di intervento e gli obiettivi che il Servizio si prefigge di attivare/conseguire sono:

- integrare gli strumenti a disposizione (EMAS, ECOLABEL UE, GPP, OEF, PEF, etc.) in modo che per i vari contesti/filiere economico/produttive si identifichino, in collaborazione con le parti interessate, i mix applicativi più vantaggiosi in termini di efficienza ambientale e di competitività/sviluppo;
- mantenere attivo il sistema di informazione sul sito web dell'ISPRA relativamente ai benefici ed incentivi previsti a livello locale per le organizzazioni che conseguono la certificazione ambientale;
- informare aziende/organizzazioni, consumatori, parti interessate in modo che sia nota la valenza degli strumenti volontari di miglioramento ambientale di prodotti e servizi; promuovere, attraverso adeguate tecniche di marketing, il loro sviluppo in modo da attivare un efficace processo di domanda/offerta ecologica e conseguente selezione da parte del mercato;
- proseguire l'informazione rivolta a tutte le aziende/organizzazioni, consumatori, parti interessate tramite la pubblicazione periodica delle newsletter EMAS, ECOLABEL, IPP;
- rafforzare la capacità di erogazione dei servizi di competenza, migliorando l'efficienza dei processi interni ed esterni. In tale ambito, il sistema qualità del Servizio ha l'obiettivo di assicurare non solo la sua efficienza, ma per dimostrare in modo oggettivo e trasparente le metodologie di lavoro, anche ad una verifica esterna di terza parte (certificazione);
- supportare il sistema assicurando la partecipazione di qualificate competenze in sede normativa europea ed internazionale, attivando studi e progetti per promuovere lo sviluppo dei principi di “efficienza ecologica” e di “green economy”;
- proporre lo sviluppo di strumenti ed incentivi per sollecitare un consumo più ecologico intervenendo sulla domanda e sulla informazione adottando, inoltre, iniziative di sensibilizzazione verso le Amministrazioni pubbliche affinché adottino strategie di green public procurement (GPP);
- individuare come intervenire sull'offerta di prodotti e servizi ecologici introducendo strumenti di confronto dell'informazione, incoraggiando la trasparenza e la diffusione dei dati, sollecitando il settore della normazione ad intervenire sulla progettazione ecocompatibile e sulla conformità di compatibilità ambientale;
- completamento delle attività formative previste per l'esecuzione delle Diagnosi Energetiche in carico ad ISPRA per le Aziende registrate EMAS ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. n. 102/2014, come anche specificato dalla Circolare MiSE “Chiarimenti in materia di diagnosi energetica nelle imprese” del Maggio 2015.

Collaborazione all'applicazione del “Piano nazionale sul Green Public Procurement GPP”.

Collaborazione con il Sistema Agenziale per l'attuazione dei pertinenti strumenti previsti dalla legge 221/2015 e per lo sviluppo della strategia nazionale di Politica integrata di prodotto.

Collaborazione con il Sistema Agenziale per lo sviluppo ed il monitoraggio delle attività di promozione, diffusione, formazione, informazione e comunicazione delle iniziative finalizzate allo sviluppo integrato e sinergico degli strumenti operativi IPP; partecipazione, in ambito nazionale e internazionale, alle attività finalizzate al coordinamento, promozione e sviluppo degli strumenti operativi IPP, nonché allo sviluppo della relativa normativa tecnica di sistema e di prodotto.

Attività di supporto tecnico al Comitato Ecolabel-Ecoaudit - Sez.EMAS per la registrazione EMAS delle Aziende tramite svolgimento di attività istruttoria:

- analisi della documentazione;
- richiesta di informazioni alle ARPA/APPA su eventuali violazioni della normativa ambientale applicabile;
- attivazione delle “parti interessate” nel caso di pareri negativi da parte di ARPA/APPA;
- predisposizione delle relazioni per il Comitato;
- proposte di aggiornamento procedure gestionali emanate dal Comitato;
- gestione delle informazioni di ritorno dagli stakeholders;
- gestione dell'invio telematico da parte delle organizzazioni della documentazione per la registrazione attraverso il web-service;
- realizzazione premio EMAS.

Attività di Abilitazione e Sorveglianza dei Verificatori Ambientali Singoli, in sede e in campo, attraverso:

- audit periodici tramite analisi della documentazione e in campo sui Verificatori Ambientali abilitati in Italia secondo il programma trasmesso dagli stessi;
- analisi periodica delle performance dei Verificatori Ambientali abilitati in Italia;
- sorveglianza su Verificatori Ambientali singoli abilitati in altri stati membri che si notificano per operare in Italia, secondo la procedura emanata dal Comitato “SUPERVISION OF FOREIGN ENVIRONMENTAL VERIFIERS LICENSED IN OTHER EU MEMBER STATES”;
- analisi della documentazione di sistema (procedure operative) inoltrata dal potenziale Verificatore Ambientale;
- per nuove abilitazioni: verifica, attraverso una Commissione d'esame per la valutazione della competenza, del soddisfacimento dei requisiti riportati nella norma UNI CEI EN ISO/IEC 17021;
- supervisione in campo al fine di valutare le capacità del V.A. nell'esaminare il sistema di gestione ambientale del cliente, la conformità legislativa e la convalida della dichiarazione ambientale.

Attività di Formazione delle figure professionali EMAS attraverso:

- Istruttoria per l'analisi dei progetti presentati dalle scuole EMAS/Ecolabel ai fini dell'approvazione da parte del Comitato Ecolabel Ecoaudit;
- attività di sorveglianza in campo sulle scuole;
- attività di segreteria tecnica e di partecipazione alla Commissione Nazionale Scuole EMAS/ECOLABEL (CNSE);
- partecipazione alle commissioni di esame finale delle scuole;

- revisione dello schema di riconoscimento dei corsi di formazione in materia di EMAS ed ECOLABEL.

Obiettivo J0000ECA - Valutazioni economiche, contabilità e sostenibilità ambientale, percezione e gestione sociale rischi ambientali

E' previsto lo studio e lo sviluppo di metodologie di valutazione fisica ed economica del capitale naturale nel quadro più ampio dei servizi ecosistemici, e l'implementazione di procedure e schemi di contabilità ambientale, anche in collaborazione con le competenti strutture dell'Istituto. L'elaborazione di conti integrati ambientali ed economici avrà l'obiettivo di suggerire ai *policymaker* le priorità di intervento, favorendo l'allocazione di risorse ai territori in cui lo stato dell'ambiente è più degradato o in cui il capitale naturale è diminuito maggiormente.

Il progetto 'Knowledge innovation project on accounting for ecosystems' finanziato da Eurostat nell'ambito della call for proposal 'Provide environmental accounts and climate change-related statistics' si estenderà fino al 2019. L'obiettivo generale delle azioni cofinanziate da Eurostat è quello di completare lo sviluppo principale del KIP INCA (*Knowledge Innovation Project on Integrated System for Natural Capital and Ecosystem Services Accounting in the EU*) a livello comunitario mediante lavori sperimentali che verificheranno il quadro SEEA EEA (The System of Environmental-Economic Accounting Experimental Ecosystem Accounting) a livello di Stato Membro, in linea con i progressi metodologici già raggiunti sotto il MAES (Mapping and Assessment of Ecosystem Services) e KIP INCA3. Lo studio pilota si concentrerà in particolare sullo sviluppo di conti su servizi ecosistemici (chiamati anche "conti di capitale naturale" nel contesto dell'UE) nelle aree della biodiversità e delle risorse idriche.

L'attività sulla contabilità ambientale e le valutazioni economiche prevederà anche il raccordo con le principali iniziative operanti a livello europeo presso l'Agenzia Europea per l'Ambiente, il JRC della Commissione Europea ed Eurostat, oltre che la partecipazione attiva al "Comitato per il Capitale Naturale", la cui istituzione è stata prevista dal Collegato Ambientale (G.U. n. 13 del 18 gennaio 2016), e nell'ambito della quale si contribuisce attraverso il conferimento di un rilevante contributo destinato alla predisposizione del Rapporto annuale sullo Stato del Capitale Naturale in Italia.

E' prevista un'attività di studio di meccanismi di incentivazione che tendano a favorire l'introduzione di politiche di Green Economy e Circular Economy, analisi di strumenti di misurazione delle performance di policy e selezione di strumenti finanziari che siano in grado di assicurare supporto al settore privato e alle istituzioni interessate, nella definizione di specifiche azioni a favore della sostenibilità ambientale dello sviluppo.

Nel triennio 2018-2020 proseguiranno le attività di diffusione e monitoraggio delle buone pratiche di sostenibilità locale attraverso la Banca Dati GELSO (GESTione Locale della SOstenibilità) e il sito web e <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/gelso> con il fine di creare una "rete" attiva di scambio tra le Amministrazioni Locali e di informazione per operatori tecnici e cittadini. In particolare l'attività riguarderà:

- rilevamento e monitoraggio delle buone pratiche di sostenibilità attuate a livello locale per i settori Strategie Integrate e Partecipate, Agricoltura, Edilizia e Urbanistica, Energia, Industria, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio, Turismo e pubblicazione delle buone pratiche censite nel database online;
- gestione del database e del sito web (con il supporto del SINAnet);
- realizzazione e aggiornamento di survey di approfondimento sulle buone pratiche legate a tematiche specifiche (Agricoltura, Aree protette, Cambiamenti Climatici, Economia Circolare, Paesaggio, Turismo, Verde urbano) in collaborazione con i soggetti istituzionali di riferimento e produzione di reportistica di settore.

Nel triennio 2018-2020 proseguiranno le attività di ricerca finalizzate allo sviluppo delle conoscenze sugli aspetti sociali del rischio ambientale, soprattutto attraverso la definizione, la messa a punto e l'utilizzazione di metodologie e strumenti per l'analisi delle rappresentazioni mediali dei rischi e per l'analisi dei livelli di conoscenza e delle percezioni, atteggiamenti e comportamenti delle comunità esposte.

Per ciò che concerne la ricerca sui media, è da tempo avviato un programma di studi sulla rappresentazione del rischio ambientale nei mezzi di comunicazione di massa attraverso metodologie basate sull'analisi del contenuto. Anzitutto sarà portata a compimento (entro il 2018) la fase avviata nel 2016 che riguarda la rappresentazione delle sostanze chimiche presenti nei prodotti di uso comune, dei relativi rischi per l'uomo e per l'ambiente e della loro gestione (prevenzione, minimizzazione, mitigazione) nei programmi di informazione televisiva delle principali tre reti del servizio pubblico, per un arco temporale di 10 anni (gennaio 2006 - dicembre 2015).

Il quadro risultante da tale indagine potrà costituire una base di conoscenza per la messa a punto di strategie comunicative e di interventi informativi e formativi, anche nell'ambito di quanto previsto dai regolamenti europei per la protezione dal rischio chimico e dei compiti in tal senso affidati al nostro Istituto.

I protocolli seguiti potranno essere applicati, previo adattamento ai nuovi oggetti prescelti, ad altre problematiche di rischio ambientale che si riterranno di interesse prioritario.

Fino al giugno 2020 proseguiranno anche le attività relative al Progetto Life MONZA (Methodologies fOr Noise low emission Zones introduction And management), svolto con la partecipazione dell'ISPRA (ente coordinatore), del Comune di Monza, dell'Università degli Studi di Firenze e della Vie En.Ro.Se. Ingegneria Srl, avviato nel settembre 2016. La finalità principale del progetto è lo sviluppo di metodologie per l'introduzione e il management di zone a bassa emissione (LEZ), attraverso lo svolgimento di una esperienza pilota che riguarderà la città di Monza. Il nostro contributo è rivolto allo studio degli effetti delle azioni di progetto sul sistema sociale locale, vale a dire, in sintesi, dei cambiamenti indotti dall'intervento sul benessere psico-fisico della popolazione residente e dei frequentatori dell'area coinvolta, sui relativi servizi, sugli stili di vita, sulla percezione della qualità dell'ambiente urbano, sui sistemi della mobilità, sulle attività economiche, ecc. Uno degli strumenti principali utilizzati in tal senso sarà un'inchiesta campionaria longitudinale (pre-test e post-test con campioni separati), la cui progettazione e definizione operativa è in fase avanzata e che nel corso del 2018 vedrà l'effettuazione del pre-test e nell'autunno 2019 quella del post-test. Le risultanze dell'inchiesta saranno integrate con una indagine di tipo qualitativo basata su interviste discorsive a testimoni qualificati. Le attività del progetto saranno completate nel 2020.

Le metodologie e gli strumenti analitici sviluppati nell'ambito di entrambe le linee di attività citate potranno utilmente essere adottati per lo svolgimento di studi e valutazioni sui siti di rilevanza nazionale.

Ciò che è stato descritto dovrà necessariamente essere accompagnato da un attento lavoro di ricognizione e di aggiornamento sulla letteratura scientifica di settore.

Nel corso dello svolgimento di tali programmi, sarà curata la diffusione dei risultati di ricerca attraverso la presentazione di relazioni e comunicazioni a convegni e seminari e l'eventuale pubblicazione di volumi e/o saggi su riviste specialistiche e di divulgazione scientifica.

Obiettivo J000RTEC - Rischi e la Sostenibilità Ambientale e per le attività Ispettive

Analisi dei cicli produttivi per lo sviluppo e l'adozione delle BAT

Analisi dei cicli produttivi, dei conseguenti impatti ambientali, della loro pericolosità e sostenibilità, anche realizzando studi sulle migliori tecniche disponibili e sugli aspetti economici delle tecnologie

ambientali, nonché analisi di confronto tra costi e benefici delle metodologie e delle tecniche di prevenzione dell'inquinamento industriale.

Contributi tecnico scientifici alla elaborazione delle BAT di settore ed in particolare per l'aggiornamento dei Brefs esistenti.

Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) anche ad altri insediamenti industriali, secondo progetti del MATTM e/o convenzioni.

Progetto MATTM con Assessorato Ambiente della Municipalità di Pechino (BEPB), ENI, ARPA Lombardia ed altri Partners internazionali (USA, Giappone e Germania) per la ambientalizzazione con le BAT della Raffineria di Yanshan.

Servizi Idrici

Caratterizzazione, monitoraggio ed analisi degli impatti dell'uso plurimo della risorsa acqua e dei servizi idrici sulle acque interne e della loro sostenibilità, con particolare riguardo al regime degli scarichi ed alla generale programmazione delle misure qualitative e quantitative di tutela e di ottimizzazione degli usi, anche sviluppando criteri per le analisi e valutazioni sui relativi cicli economici, raccogliendo e analizzando le informazioni disponibili in materia e producendo rapporti di sintesi anche ai sensi delle Direttive comunitarie vigenti.

Partecipazione a progetti e a gruppi di lavoro anche internazionali, unitamente allo sviluppo delle competenze tecnico-scientifiche per le attività istruttorie/ispezioni AIA IPPC in cui il trattamento delle acque reflue è sempre presente:

- Progetto IMPEL “Integrated Water Approach” del programma 2016-2020 con Portogallo, FYROMacedonia, Romania, Slovacchia, Spagna, Turchia per la gestione della risorsa acqua nei settori industriali soggetti alla IED e la riduzione del consumo di acqua con incremento del riutilizzo, analisi delle tecnologie innovative per il trattamento delle acque industriali capaci di rispettare i limiti allo scarico richiesti dalla normativa vigente, di ottenere risparmi energetici, minimizzare la produzione dei fanghi, con riuso delle acque trattate nel ciclo produttivo;
- Progetto TWEES “Tongzhou Water Environment Evaluation and Strategy” nell’Accordo di cooperazione bilaterale tra il MATTM ed il Governo della Municipalità di Pechino per una strategia per il controllo e la prevenzione dell’inquinamento delle acque nel Distretto di Tongzhou (Pechino) ed accordo di collaborazione tecnico-scientifica tra ISPRA e Sogesid S.p.A per la collaborazione alla selezione di tecnologie innovative per il trattamento delle acque reflue di insediamenti rurali e urbani e riqualificazione fluviale e modello di ottimizzazione della gestione della qualità delle acque nel bacino di idrografico di Tongzhou;
- Progetto PIANO (Policies, Innovation And Networks for enhancing Opportunities for China Europe water cooperation) finanziato dal programma europeo per la ricerca e l’innovazione Horizon 2020 e supportato dalla piattaforma Europa – Cina sull’acqua CEWP in collaborazione intergovernativa tra gli Stati membri dell’Unione Europea e il governo della Cina sul tema dello sviluppo sostenibile delle risorse idriche per rafforzare la collaborazione Europa-Cina sul tema acqua, focalizzando l’attenzione su alcuni temi prioritari della gestione della risorsa idrica, per stabilire rapporti di cooperazione tra soggetti ed enti europei e cinesi, sulle tecnologie innovative applicate al settore idrico su 5 aree di ricerca e innovazione: la gestione dell’acqua in agricoltura, nell’ambiente urbano, per uso industriale, a scala di bacino idrografico e per la produzione di energia;
- coordinamento di alcuni “tasks” relativi all’identificazione di tecnologie innovative per la gestione dell’acqua in agricoltura e nell’ambiente urbano applicabili anche in Cina ed elaborazione di una Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA), condivisa tra i partner europei e cinesi del progetto, sull’innovazione tecnologica nel settore idrico.

ILVA

Organizzazione, coordinamento e gestione tecnico scientifica delle informazioni afferenti la gestione dell’AIA nazionale dello Stabilimento ILVA, con l’ausilio delle sezioni e dei settori afferenti il servizio ed avvalendosi di sinergie con le unità di ISPRA, con particolare riferimento agli aspetti di:

- di istruttoria tecnica relativa ad aggiornamenti e modifiche dell’AIA;
- relazioni trimestrali ILVA sull’esercizio dei propri impianti a ISPRA di legge;
- comunicazioni in ingresso ed in uscita in relazione alle attività in AIA di ILVA;
- sopralluoghi e verifiche conseguenti alle relazioni trimestrali ILVA;
- ispezioni ambientali;
- rapporti con Arpa Puglia, l’SNPA ed altri Enti;
- archivio dei record di qualità e della documentazione;

Partecipazione a Riunioni e Tavoli Tecnici istituzionali, nazionali ed internazionali, Seminari/Convegni/Workshop ed eventi di natura tecnico scientifica, connessi alle attività di controllo AIA dello Stabilimento ILVA.

Prodotti fitosanitari

Competenze ISPRA dalla normativa in materia di prodotti fitosanitari (o pesticidi), per collaborare con il MATTM nella valutazione del rischio ambientale di queste sostanze e nella definizione di misure volte alla riduzione dei rischi, tramite pareri di competenza, partecipazione (e coordinamento) a gruppi di lavoro promossi dal Ministero, contributi ai lavori della Commissione consultiva prodotti fitosanitari, che fornisce parere sulle istanze di autorizzazione dei prodotti usati a livello nazionale.

Compiti derivanti dal Piano d’Azione Nazionale (PAN) (Decreto 22 gennaio 2014, n.35), previsto dalla direttiva 2009/128/CE sull’utilizzo sostenibile dei pesticidi, che stabilisce gli obiettivi in termini di riduzione dei rischi di queste sostanze, con supporto al MATTM nella definizione delle misure per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione del rischio e degli strumenti per valutare i progressi compiuti nell’attuazione del Piano tramite indicatori dedicati.

Coordinamento del monitoraggio nazionale dei pesticidi nelle acque superficiali e sotterranee e realizzazione del Rapporto Nazionale pesticidi nelle acque.

Definizione e popolamento degli indicatori di tendenza della contaminazione da pesticidi nelle acque per il PAN, con attività 2018 riguardanti principalmente:

- coordinamento del monitoraggio nazionale dei residui dei prodotti fitosanitari nelle acque;
- realizzazione del “Rapporto nazionale pesticidi nelle acque” Edizione 2018;
- finalizzazione del sistema informativo per la gestione del monitoraggio dei pesticidi;
- supporto al Ministero dell’Ambiente per l’attuazione del piano di azione nazionale previsto dalla Direttiva 2009/128/CE sull’uso sostenibile dei pesticidi, con predisposizione e popolamento degli indicatori di rischio relativi alla presenza di pesticidi nelle acque;
- supporto al MATTM nel processo europeo di definizione delle sostanze prioritarie nel contesto della direttiva 2000/60/CE in materia di protezione delle acque;
- predisposizione di pareri, anche in risposta a interpellanze parlamentari, in relazione al rischio ambientale dei pesticidi;
- partecipazione in supporto al MATTM al Comitato Permanente Piante, Animali, Alimenti e Mangimi (PAFF), presso il Ministero della Salute;

- partecipazione in supporto al MATTM alla Commissione Consultiva Prodotti fitosanitari, prevista dal Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari.

Obiettivo J0480009 – Proventi della tariffazione del registro ETS

Gestione del registro E-PRTR, predisposizione del set di dati nazionale che l'Italia comunica alla Commissione europea (art. 7 Regolamento CE n. 166/2006).

Obiettivo J0D00001 – Direzione del Dipartimento

Definizione di strumenti e metodi per garantire la coerenza e l'integrazione tra le attività dell'ISPRA e del SNPA con strategie, obiettivi e azioni relative alle tematiche globali ambientali con particolare attenzione agli accordi multilaterali globali (Multilateral Environmental Agreements - MEA), in particolare per la Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla Desertificazione e per le sue interazioni con le altre Convenzioni, come quelle relative ai cambiamenti climatici nonché alla biodiversità ed all'Agenda 2030 e ai processi connessi. L'obiettivo è quello di offrire alle Unità Tecniche opportunità di messa a punto di attività organiche di supporto all'attuazione di piani e politiche, strategie, obiettivi e interventi a livello internazionale, trans-nazionale e nazionale, anche in riferimento alle Amministrazioni pubbliche ai diversi livelli di governo.

Con riferimento alle necessità dei Ministeri e delle altre Amministrazioni pubbliche ai diversi livelli di governo, si prenderanno in esame in particolare le diverse opzioni di intervento cercando di garantire la sinergia tra le diverse azioni e con piani e politiche, strategie, obiettivi e interventi a livello internazionale, trans-nazionale e nazionale.

Nell'ambito di tali attività, è prevista la partecipazione alle attività internazionali tecnico-scientifiche e negoziali.

Attività in tema di sostenibilità ambientale e salute: pianificazione e sviluppo di attività di studio, analisi e ricerca per il supporto tecnico scientifico agli obiettivi di prevenzione delle prassi e degli strumenti di sostenibilità ambientale in materia di rischi per salute e benessere della popolazione inerenti compiti e funzioni di ISPRA e del MATTM, con particolare riferimento ai rischi emergenti alla luce delle più recenti conoscenze scientifiche e delle priorità individuate a livello europeo e nazionale, promuovendone altresì la diffusione per gli operatori SNPA attraverso Rapporti tecnici tematici e attività di aggiornamento tecnico scientifico.

Obiettivo K0IDCOLL – Supporto tecnico scientifico MATTM, coordinamento tecnico Arpa e collaborazioni con altre amministrazioni ed enti nel campo della prevenzione industriale

Prosecuzione delle attività di collaborazione tecnico scientifica con il MATTM:

- nell'ambito delle attività di attuazione del D.Lgs. 105/2015 per il recepimento della Direttiva 18/2012/UE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti (Seveso III), attraverso:
 - la partecipazione alle attività nazionali ed internazionali (Commissione Europea e OECD);
 - attività di indirizzo e coordinamento tecnico delle ARPA/APPA sul tema "rischio industriale";
 - attività di collaborazione, consulenza e supporto tecnico-scientifico con il Ministro dell'interno-Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile/Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, il Dipartimento della Protezione Civile, ed altre amministrazioni ed enti pubblici, inerenti la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti e la pianificazione delle emergenze industriali.
- Per le attività specificamente indicate nel D.Lgs. 105/2015 per interventi di applicazione Direttiva 18/2012/UE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti (Seveso III), mediante:

- la “valutazione dei pericoli di incidente rilevante per una determinata sostanza pericolosa” come da art. 4 del Decreto (con versamenti dei Gestori a tariffa, come riportato nell’Allegato I – Tariffe – del D.Lgs. 105/2015);
- elaborazione e promozione di programmi di formazione in materia di rischi di incidenti rilevanti (art. 9 del decreto, con fondi nei limiti della propria disponibilità economica);
- la partecipazione e lo svolgimento dei compiti di Segreteria Tecnica del Tavolo di coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale del D.Lgs.105/2015 (art. 11 del Decreto).

Predisposizione di pareri ISPRA su richiesta del MATTM, anche in risposta ad eventuali interpellanze parlamentari in materia di prevenzione e controllo dei rischi industriali.

Contributo alle attività del Comitato Termotecnico Italiano con partecipazione alle attività della Commissione Tecnica per la divulgazione della norma tecnica UNI TS 11226 “Impianti di processo a rischio di incidente rilevante - Sistemi di gestione della sicurezza - Procedure e requisiti per gli audit”, che stabilisce i criteri di qualificazione degli Auditor sui SGS-PIR.

Caratterizzazione, monitoraggio ed analisi della qualità ambientale degli impianti e della sostenibilità della produzione ed utilizzazione dei combustibili, anche con riferimento all’intero ciclo di vita dei relativi impianti per la prevenzione dei rischi tecnologici, sviluppando studi ed analisi dei processi innovativi volti a ridurre gli impatti ambientali ed i consumi energetici.

Cura le relazioni annuali sulle caratteristiche e sul monitoraggio della qualità dei combustibili liquidi per autotrazione, benzine e diesel.

Partecipazione a Progetti in ambito Unione Europea ed internazionali in materia di rischi di incidente rilevante e pianificazione di emergenza, anche con riferimento a possibili applicazioni su situazioni operative di impianti in esercizio.

Obiettivo K0IDINVE - Inventario Nazionale stabilimento a rischio di incidente rilevante e mappatura georeferenziata del rischio

Assicura la mappatura e l’inventario nazionale delle attività industriali a rischio di incidente rilevante e l’analisi integrata dei conseguenti rischi derivati e pone in essere le attività per la sicurezza e la mitigazione dei rischi, i controlli e le verifiche per la prevenzione del rischio da incidente rilevante.

Finalizzazione e gestione dell’Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, con il coordinamento del MATTM, ai sensi dell’art. 5, comma 3 del D.Lgs. n. 105 del 2015 con l’implementazione e l’aggiornamento dell’*Inventario Nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante*, mediante l’applicazione *web* sviluppata da ISPRA in relazione alle mutate richieste normative introdotte dal D.Lgs. 105/2015 (introduzione di modifiche e di semplificazioni degli adempimenti per i Gestori).

Verifica di completezza e di conformità delle notifiche inviate dai Gestori di impianti a rischio di incidente rilevante, per la comunicazione delle informazioni alla Commissione Europea, ai sensi dell’art. 21 comma 3 della Direttiva e della decisione europea 895/2014, su tariffa (cfr. Allegato I – Tariffe – del D.Lgs. 105/2015).

Aggiornamento dell’Inventario Nazionale, anche ai fini della programmazione dei controlli ispettivi, per:

- la georeferenziazione dei perimetri degli stabilimenti secondo i dati forniti direttamente dai Gestori;
- l’integrazione delle informazioni ricavate dall’attività di controllo svolta (riportata nella banca dati verifiche ispettive).

Analisi della documentazione resa disponibile dal MATTM per via telematica, con inserimento nell'Inventario e collaborazione col SNPA, Regioni e Direzioni Regionali VVF, con interlocuzione diretta o formale con i soggetti interessati.

Fornitura di un servizio di HelpDesk all'utente, tramite l'account dedicato help-desknotificheseveso.it, per agevolare i Gestori nella compilazione del modulo di notifica di cui all'art. 13 comma 1 del D.Lgs. 105/2015.

Raccolta ed analisi degli elementi tecnici inerenti gli eventi incidentali occorsi sul territorio nazionale ed all'estero in impianti industriali ed energetici, attraverso le informazioni reperite dal SNPA, nell'ambito della collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (CNVVF) e partecipazione e contributo ad eventi internazionali (Technical Working Group 1 dell'UE-MAHB, Seminari IMPEL).

I dati raccolti ed inseriti nel Registro Nazionale Incidenti nelle attività a rischio di incidente rilevante, contenente oltre 5000 incidenti, saranno resi disponibili ed accessibili on-line su richiesta al MATTM, strutture territoriali del Corpo Nazionale dei vigili del fuoco e ARPA.

Avvio di una reportistica periodica sulla mappatura dei pericoli di incidente rilevante sul territorio nazionale.

Obiettivo K0IDISPE – Verifiche Ispettive

Coinvolgimento ISPRA nelle attività ispettive, con riferimento al decreto legislativo 105/2015, attraverso:

- la collaborazione con il Ministero dell'interno alla predisposizione del piano nazionale delle ispezioni negli stabilimenti di soglia superiore siti su tutto il territorio nazionale, ai sensi dell'articolo 27;
- la partecipazione ad ispezioni presso gli stabilimenti di soglia superiore, laddove le ARPA non siano in grado di garantire la partecipazione del proprio personale; sulla base di un'estrapolazione dei dati sulle attività ispettive è prevedibile per l'ISPRA un coinvolgimento per il triennio 2018-2020 in circa 60 ispezioni l'anno;
- la partecipazione, su richiesta del MATTM, alle ispezioni straordinarie negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, ai sensi dell'art 27 del D.Lgs. 105/2015, comma 7 e del DM 5 novembre 1997 e l'effettuazione di sopralluoghi post-incidentali e di analisi delle cause degli incidenti (art. 25 del D.Lgs. 105/2015) ai fini della comunicazione delle informazioni alla Commissione Europea;
- la raccolta dei Piani di Emergenza Esterna, trasmessi ad ISPRA dalle prefetture, ai sensi dell'articolo 21.

Predisposizione di programmi di formazione in materia di rischi di incidenti rilevanti, al fine di qualificare nuovi ispettori, nonché la prosecuzione delle azioni di armonizzazione delle metodologie di pianificazione e controllo su tutto il territorio nazionale, anche in funzione alle disponibilità economiche ed in relazione alle altre attività ispettive di ISPRA in campo ambientale.

Analisi e inserimento in banca dati degli esiti delle verifiche ispettive e delle informazioni tecniche desunte dai rapporti conclusivi delle Commissioni ispettive, ai sensi dell'art. 5 comma 3 del D.Lgs. 105/2015.

Partecipazione alle *Mutual Joint Visit* ed ai *Technical Working Group* di ispettori europei nell'ambito della collaborazione tecnico scientifica con il MATTM.

Attività Finanziate da altri enti/Società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo J0090005 - Progetto “Attività di supporto ad Accredia per attività di certificazione di cui al D.Lgs. 262/2002”

Nell’ambito del contratto di servizio con ACCREDIA, è previsto il supporto di esperti tematici dell’Istituto agli ispettori dell’Ente Unico di certificazione con specifico riferimento al decreto riguardante le macchine rumorose destinate a funzionare all’aperto.

Obiettivo J0090009 - Progetto EMPIRE

Il progetto di ricerca EMPIR 15RPT02 UNAC-LOW - UNderwater Acoustic Calibration standards for frequencies beLOW 1 kHz, UNAC LOW 15RPT02 è stato elaborato nel 2015 da ISPRA in collaborazione con Tubitak MAM (Turchia), NPL (Regno Unito), DFM (Danimarca), CNR (Italia), FOI (Svezia). E’ finalizzato allo sviluppo di capacità metrologiche per calibrazione acustica subacquea a basse frequenze (inferiori a 1KHz) di idrofoni e sistemi di registrazione subacquea autonomi. Il progetto svilupperà capacità di ricerca scientifica e tecnica attraverso l’Europa e fornirà un supporto metrologico migliorato e avanzato per sostenere la misura dal suono assoluta in mare in adempimento ai regolamenti e alle Direttive Europee, tra le quali la Direttiva Quadro sulla strategia Marina (MSFD - Marine Strategy Framework Directive) per la quale manca la tracciabilità allo stato attuale. Il progetto, di durata 36 mesi a partire da Maggio 2016.

Obiettivo J0090010 - Progetto MONZA

ISPRA è Coordinatore del progetto LIFE15 ENV-IT-000586 MONZA (*Methodologies fOr Noise low emission Zones introduction And management*), il cui obiettivo principale è sviluppare e sperimentare una metodologia, applicabile in differenti contesti, per l’individuazione e la gestione della “*Noise Low Emission Zone*”, area urbana sottoposta a limitazioni di traffico, i cui impatti e benefici riguardanti l’inquinamento acustico, quale prevalente ambito di analisi, la qualità dell’aria e la salute saranno analizzati e testati nell’area pilota del Comune di Monza, partner del progetto insieme all’Università degli Studi di Firenze e alla Società di Ingegneria Vie.En.Ro.Se. Ulteriori obiettivi del progetto riguardano la definizione della tipologia di interventi capaci di indurre effetti benefici e sinergici relativamente all’inquinamento acustico, dovuti all’introduzione della Noise LEZ, quali quelli riguardanti la pianificazione dei flussi di traffico e l’adozione di pavimenti fonoassorbenti, e il coinvolgimento attivo della popolazione nella definizione di un diverso e maggiormente sostenibile stile di vita. Il progetto ha avuto inizio il primo settembre 2016 e si concluderà il 30 giugno 2020.

Obiettivo J0090011 – Progetto Quietmed

Il progetto di ricerca “QUIETMED – Joint programme on noise (D11) for the implementation of the Second Cycle of the MSFD in the MEDITERRANEAN SEA”, inerente il descrittore 11 (rumore subacqueo) della Direttiva Quadro per la Strategia Marina, è entrato nella sua fase operativa nel mese di Gennaio 2017.

Il progetto è stato finanziato nell’ambito della “Implementation of the Second Cycle of the Marine Strategy Framework Directive: achieving coherent, coordinated and consistent updates of the determinations of Good Environmental Status, initial assessments and environmental targets”. DG ENV/MSFD Second Cycle/2016.

Il coordinatore del progetto è il Centro Tecnológico Naval y del Mar (CTN) (Spagna). Al progetto partecipano Italia, Spagna, Francia, Slovenia, Malta, Croazia, Grecia.

Il progetto ha una durata di 24 mesi (01.01.2017-31.12.2018).

Obiettivo J0180005 – Accordo di collaborazione tecnico-scientifico tra ARPAV e ISPRA finalizzata al controllo del monitoraggio ambientale relativo alle attività di cantiere wd alle misure di compensazione per la realizzazione del MOSE

L'accordo di collaborazione prevede una attività congiunta tra ISPRA e ARPAV finalizzata al controllo del monitoraggio ambientale relativo alle attività di cantiere per la realizzazione del MOSE in particolare le attività svolte riguardano:

- la valutazione della situazione di riferimento e delle procedure di allerta/allarme;
- la valutazione dei risultati del monitoraggio dei cantieri raccolti dal Provveditorato Interregionale del Veneto;
- la valutazione del sistema di feedback adottato dal piano di monitoraggio delle attività di cantiere;
- la restituzione dei risultati e delle relative elaborazioni alla Regione del Veneto.

Le matrici ambientali oggetto dell'accordo sono la torbidità, le praterie a fanerogame, gli invertebrati acquatici delle pozze di sifonamento, il macrozoobenthos, l'ittiofauna, la vegetazione terrestre, gli invertebrati terrestri quali coleotteri e avifauna e il rumore con particolare riferimento agli effetti nei confronti dell'avifauna.

Obiettivo J0490009 – Progetto LIFE Master-ADAPT MAInSTreaming Experiences at Regional and local level for adaptation to climate change

Il progetto LIFE Master-ADAPT è finalizzato ad identificare e testare strumenti innovativi di supporto decisionale e di governance multi-livello al fine di fornire supporto alle regioni ed alle autorità locali nella definizione e nello sviluppo di efficaci strategie e politiche di adattamento ai cambiamenti climatici a scala regionale e locale, promuovendo l'implementazione della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC).

Obiettivo J0490010 – Contratto di appalto tra SVIM e ISPRA per il servizio di consulenza e assistenza per l'esecuzione di attività tecnico-scientifiche da realizzarsi nell'ambito del progetto "LIFE SEC ADAPT"

Analisi di vulnerabilità e rischio associato ai cambiamenti climatici del territorio regionale delle Marche. Progettazione e realizzazione di un sistema on-line open-source volto a monitorare i PAESI ed i Piani di adattamento ai cambiamenti climatici. Attività di training presso i comuni partecipanti al progetto (comuni appartenenti alle Regioni Marche e Istria) sulle modalità di utilizzo del sistema di monitoraggio e realizzazione di un manuale d'uso in lingua inglese e italiana.

Obiettivo J0490011 – Progetto ArTek

Le attività del progetto ARTEK (Satellite enabled Services for Preservation and Valorisation of Cultural Heritage), finanziato dallo strumento ARTES 20 IAP di ESA, prevedono la valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico e di altri fattori di pressione naturali e/o antropici sui beni archeologici e monumentali presenti nei siti di Villa Adriana e Tivoli, area di Baia, Civita di Bagnoregio e Matera.

Obiettivo JOPEFISH - Progetto PerformFISH "Consumer driven Production: Integrating Innovative Approaches for Competitive and Sustainable Performance across the Mediterranean Aquaculture Value Chain".- Bando Europeo H2020 - SFS - 2016/2017

Progetto di ricerca finanziato dalla UE nell'ambito del programma Horizon 2020, coordinato dall'Università della Tessaglia (Grecia), che vede il coinvolgimento di 28 partners Europei e delle 5 Associazioni Europee di Produttori Acquacoltura. Il progetto della durata di 5 anni è iniziato il 1 Maggio 2017. Obiettivo del progetto è aumentare la competitività dell'acquacoltura Mediterranea nel rispetto dei principi di sostenibilità socio-economica e ambientale. ISPRA partecipa all'High Level

Industry Strategic Advisory Board (ISAB) e allo Steering Committee. Coordina il Work Package 7 - KPIs Impact Assessment and Code of Conduct - per lo sviluppo di indicatori di performance e di un Codice di Buone Pratiche per l'Acquacoltura Europea.

In collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa sviluppa nell'ambito della infrastruttura Europea *D4 Science*, un web cloud per l'acquacoltura e per l'archiviazione, l'analisi e l'elaborazione dei dati di progetto. ISPRA coordinerà anche la task 3.5 del Work Package 3 (Boosting Fish Health at all Lifecycle Stages) per il miglioramento dello stato di salute e benessere animale e parteciperà al Work Package 8 (Dissemination, knowledge Transfer, Outreach and Capacity Building) per la disseminazione dei risultati e delle conoscenze acquisite nel progetto.

L'ISPRA nel 2018 sarà impegnata nell'individuazione del set di indicatori da utilizzare nel progetto per valutare gli effetti delle nuove soluzioni e innovazioni prodotte in PerformFISH sulle performances tecniche, ambientali e economiche delle aziende. E' prevista la redazione di una deliverable al mese 9 del progetto (Febbraio 2018).

Obiettivo J0SUSHIN - Progetto SUSHIN “Novel ingredients and underexploited feed resources to improve sustainability of farmed fish species: growth, quality, health and food safety issues - SUSHIN (Sustainable fiSH feeds INnovative ingredients)” Convenzione Università di Udine

Progetto di ricerca triennale coordinato finanziato dalla Università di Udine che vede il coinvolgimento di 7 partner italiani e il finanziamento di un gruppo di Istituti bancari (AGER). Il progetto, iniziato a Febbraio 2017 ricerca nuovi ingredienti per la formulazione di mangimi più sostenibili per le principali specie ittiche allevate in Italia (trota, spigola e orata). Il progetto studia il valore nutritivo di diete formulate con nuovi ingredienti (farine di crostacei, microalghe, insetti e sottoprodotti della macellazione degli avicoli) e analizza gli effetti sulla performance di crescita e la salute dei pesci, la qualità del prodotto e la sicurezza alimentare e l'accettabilità da parte dei consumatori e del mercato. L'obiettivo è aumentare la produttività degli allevamenti di pesce italiani con l'utilizzo di mangimi efficienti, economicamente sostenibili e con basso impatto sull'ambiente e sulle risorse, salvaguardando le caratteristiche di qualità e sicurezza alimentare del prodotto proprie delle produzioni d'acquacoltura “made in Italy”. Nell'ambito del progetto ISPRA coordina gli studi per analizzare gli effetti delle nuove diete sulla salute e il benessere delle tre specie in test di laboratorio e presso aziende d'acquacoltura, per la validazione delle nuove formulazioni di mangimi. Partecipa alle attività di comunicazione e divulgazione dei risultati del progetto. Per il 2018 è previsto l'avvio dei test di laboratorio sulle nuove diete e alcune attività di comunicazione.

Obiettivo K0TCREA1 – Valutazione sostanze CORAP nell'ambito del regolamento CE n. 1907/2006 REACH

Raccolta, organizzazione e gestione delle informazioni disponibili e caratterizzazione della pericolosità ambientale delle sostanze chimiche, delle loro associazioni e dei prodotti fitosanitari, con controllo degli effetti conseguenti sull'ambiente, in particolare sugli organismi e sugli ecosistemi esposti.

Valutazione dei rapporti di sicurezza chimica presentati dalle imprese che hanno effettuato la Registrazione REACH, assegnati all'Italia nell'ambito del piano comunitario di valutazione delle sostanze (Community Rolling Action Plan - CoRAP), adottato dall'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 44 del regolamento REACH.

L'attività - svolta in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità - consiste nella valutazione del rischio per l'ambiente delle sostanze in tutte le loro fasi di vita, dalla produzione, all'utilizzo, fino allo smaltimento, e per tutte i possibili scenari di uso, allo scopo di verificare se il rischio di una sostanza sia adeguatamente controllato, con emissione di un Rapporto di valutazione.

La valutazione viene finanziata dall'ECHA e l'ISPRA fruisce, per le parti di competenza, di un contributo proporzionale al numero delle sostanze valutate ed i fondi sono trasferiti tramite l'Istituto Superiore di Sanità, che è il riferimento nazionale accreditato dal Ministero della Salute.

Verranno avviate le attività di valutazione del CoRAP degli anni in questione e proseguiranno quelle degli anni precedenti ancora aperte, poiché tali valutazioni richiedono una durata temporale maggiore all'anno di riferimento sulla base delle procedure regolamentari e si protraggono per diversi anni, in funzione delle criticità evidenziate e delle richieste di informazioni aggiuntive necessarie.

Obiettivo K0TCREAC – Supporto tecnico-scientifico all'Autorità competente per l'attuazione del regolamento CE n. 1907/2006 REACH

Attuazione dei compiti del Regolamento comunitario REACH in materia di registrazione e autorizzazione all'uso delle sostanze chimiche, come organo tecnico-scientifico di supporto al Ministero della Salute - Autorità Competente - (cfr. Legge 6 aprile 2007, n. 46) come da Decreto 22 novembre 2007, che definisce il Piano di attività per l'attuazione della regolamentazione europea in materia di sostanze chimiche, in particolare quelle derivanti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, e dal regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), concernente la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Attività derivanti dal quadro regolamentare europeo in materia di sostanze chimiche

Il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, e il Regolamento CE) n. 1272/2008 (CLP), relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, svolti sulla base dei compiti e dei finanziamenti assegnati all'Istituto dalla Legge 6 aprile 2007, n. 46 e dal DM 22 novembre 2007, in particolare con le seguenti attività 2018:

- partecipazione al Comitato tecnico di coordinamento per il raccordo fra le diverse amministrazioni competenti (Ministeri Salute, Sviluppo economico, Ambiente, Regioni, ISS), sulle problematiche tecnico-scientifiche, di interpretazione della norma, di predisposizione delle posizioni nazionali sui temi in discussione a livello comunitario;
- partecipazione ai gruppi di lavoro tematici in cui si articola il Comitato tecnico di coordinamento;
- per quanto concerne la valutazione del rischio ambientale delle sostanze, proseguirà l'attività di valutazione dei dossier di registrazione, esaminando i progetti di decisione ECHA sui controlli di conformità e le proposte di sperimentazione;
- partecipazione alla valutazione delle sostanze prioritarie nell'ambito del Community Rolling Action Plan (CoRAP) concretizzata nelle proposte di sostanze da inserire nel piano e nella valutazione del rapporto sulla sicurezza chimica di 3 sostanze;
- partecipazione al comitato per la valutazione del rischio (RAC) dell'ECHA (Agenzia europea per le sostanze chimiche), che predispone le opinioni dell'Agenzia sulle valutazioni e le misure di gestione del rischio, con ruolo di relatore nei vari processi di competenza del RAC;
- collaborazione con la Delegazione italiana ai meeting delle Autorità Competenti per il regolamento REACH, in supporto alla Commissione Europea e all'ECHA nell'applicazione del Regolamento;
- attività specifica per le sostanze "estremamente preoccupanti", per quelle di rilevanza ambientale come le persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT), con partecipazione al Risk Management Expert Meeting (RiME) e al PBT Working Group dell'ECHA per l'identificazione e le misure di gestione del rischio relativo a tali sostanze;

- partecipazione al Working Group sui Nanomateriali dell'ECHA;
- contributo alla definizione/aggiornamento del Piano Nazionale dei Controlli sull'applicazione del Regolamento. Prosegue il percorso formativo che ha portato alla nomina di figure ispettive: 3 esperti dell'ISPRA sono stati nominati ispettori per l'applicazione del REACH/CLP, che potranno ora essere coinvolti nella fase operativa della vigilanza;
- sviluppo del progetto SNPA riguardante la “Condivisione priorità analitiche e di monitoraggio ambientale delle sostanze chimiche estremamente preoccupanti (SVHC)” come definite dal REACH, con la realizzazione di una campagna sperimentale con obiettivo il monitoraggio di alcuni contaminanti ambientali emergenti;
- partecipazione alle attività di formazione messe in atto per rispondere alle esigenze del Regolamento e per la divulgazione delle informazioni al pubblico in materia di rischio chimico;
- supporto all'Autorità Competente (Ministero della Salute) nella promozione della ricerca e sviluppo, in particolare per la sostituzione delle sostanze “estremamente preoccupanti”, e nello sviluppo di test alternativi alla sperimentazione sugli animali.

Obiettivo P0044032 - ECOAST – ERANet - New Methodologies for an ecosystem approach to spatial and temporal management of fisheries and aquaculture in coastal areas

Progetto di ricerca finanziato nell'ambito del bando ERANet- COFASP che vede la partecipazione di otto istituti di ricerca Europei. Il progetto avviato nel 2016, ha la durata di 36 mesi.

Obiettivo generale del progetto è fornire strumenti di pianificazione spaziale per le attività di pesca e acquacoltura nelle aree costiere, integrando le diverse componenti ambientali, territoriali e socio-economiche, i conflitti d'uso, e coinvolgendo i diversi stakeholders attraverso un approccio interdisciplinare e partecipativo. Nell'ambito del progetto ISPRA è responsabile di un caso studio finalizzato all'identificazione di criteri metodologici per la pianificazione dello spazio marino per l'acquacoltura, l'identificazione delle sinergie e dei conflitti spaziali tra l'acquacoltura e altre attività antropiche e la valutazione dell'impronta ecologica dell'acquacoltura nelle aree di studio, coerentemente con la Direttiva 2014/89/EU Strategia Marina, la risoluzione del GFCM 36/2012/1 sulle AZA per il Mediterraneo e il Piano Nazionale Strategico per l'acquacoltura italiana 2014-2020. Nel 2018 si concludono le analisi per la valutazione degli impatti cumulativi dell'acquacoltura sulle componenti dell'ecosistema costiero dell'area di studio e proseguono le attività di comunicazione e disseminazione.

Obiettivo LIFE 2017 – ECOMUSSEL

Progetto pilota presentato a Settembre 2017 nell'ambito del programma DG LIFE PLUS 2017 “Environment and Resource Efficiency Programe”.

La proposta di progetto ECO-MUSSEL “Environmental protection of the Adriatic Sea and reduction of plastic wastes and litter through the development of an eco-friendly mussel production chain” affronta il problema dei rifiuti plastici generati dalle attività di molluschicoltura. Le calze usate per l'allevamento dei molluschi sono il terzo rifiuto plastico per abbondanza raccolto nel Mar Adriatico ed hanno particolare rilevanza perché sono calze monouso, non riciclabili e di lunga durata (materiale polipropilene). Il progetto (durata di 42 mesi) è coordinato dall'Università di Bologna e prevede una fattiva collaborazione tra Istituti di ricerca nazionali, internazionali, partner industriali (Novamont, ASSOPLASTICA) e ONG (Legambiente) per trovare soluzioni innovative e sostenibili nel ciclo di produzione dei molluschi e ridurre la produzione di rifiuti plastici che derivano dall'uso di calze nelle fasi di allevamento, trasporto e commercializzazione. Il programma contribuisce allo sviluppo di modelli di economia circolare e all'implementazione della Strategia marina (Descrittore 10) per il raggiungimento del buono stato ambientale.

L'ISPRA coordina l'azione C - Monitoraggio ambientale del progetto alle Azioni e coordina le 4 azioni dedicate a:

- studio sugli effetti delle bioplastiche realizzate da Novamont sui molluschi e su altri organismi marini;
- implementazione e Certificazione EMAS nella molluschicoltura (ISPRA; Cooperative);
- monitoraggio indicatori LIFE di performances del progetto;
- Linee Guida per la gestione delle calze in plastica utilizzate in molluschicoltura (ISPRA, Legambiente) e le azioni per la disseminazione dei risultati.

Il progetto, se finanziato, prenderà avvio nel secondo semestre 2018.

Dipartimento Servizio Geologico d'Italia

Ai sensi dell'art.10 del DM n.356 del 9 dicembre 2013, ISPRA coordina e gestisce le attività di rilievo nazionale per il monitoraggio e la valutazione dello stato e dell'evoluzione delle matrici ambientali prevalentemente abiotiche del suolo, del sottosuolo, curando la realizzazione e pubblicazione ufficiale della cartografia geologica anche attraverso il Portale del Servizio Geologico d'Italia ed assicurando lo sviluppo di strumenti di analisi in materia di geologia, geomorfologia, idrogeologia e geofisica, di uso e tutela del suolo e delle georisorse. Sulla base degli strumenti di cui sopra e nell'ambito delle funzioni dell'Istituto concernenti lo sviluppo ed il coordinamento del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, promuove e cura la predisposizione periodica e la pubblicazione di manuali, linee guida e guide tecniche, da adottarsi nelle attività di monitoraggio e di analisi ambientale, al fine di assicurare livelli minimi di prestazioni omogenee ed efficaci sull'intero territorio nazionale. Assicura, altresì, lo svolgimento di attività di supporto strategico e consulenza tecnico-scientifica a favore del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e alle attività per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale di cui all'art.5 ai sensi dell'art.20 del DM n.356 del 9 dicembre 2013.

Attività Istituzionali

Obiettivo A0180001 – Emergenza terremoto 2016 centro Italia

Nell'anno 2018 proseguiranno le attività collegate al sisma che ha colpito l'Italia centrale nel 2016/17 con attività di sopralluoghi e studi relativi alla viabilità ed al dissesto geo-idrologico nelle aree colpite. Al termine dell'emergenza saranno pianificate le attività da svolgere in caso di nuove attivazioni da parte del Dipartimento per la Protezione Civile Nazionale, e aggiornate le attrezzature e dotazioni hardware e software ad esse finalizzate.

Obiettivo H0D00001 – Attività di gestione GEO

In tale ambito, viene fornito il supporto operativo attuando le procedure e i metodi per la predisposizione dei documenti e degli atti e verificandone la correttezza. In particolare vengono 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 di invio del personale tecnico presso le zone colpite da calamità naturali o in aree oggetto di studi e ricerche scientifiche. Inoltre, al fine di definire le adesioni a progetti europei e internazionali, si assicura il coordinamento amministrativo-giuridico-fiscale di accordi e contratti, corredati da relativo progetto budget, d'intesa con il responsabile scientifico del progetto.

Obiettivo H0D00002 – Vendita prodotti cartografici

Nell'ambito delle attività svolte quale Organo Cartografico dello Stato ai sensi della legge n.68/1960, provvede all'allestimento/stampa/divulgazione della cartografia geologica Ufficiale di Stato, a diverse scale, e delle pubblicazioni ad essa connesse, attraverso le fasi di controllo/verifica/validazione, ai fini cartografico/editoriali, dei fogli geologici/tematici del Progetto CARG e, per l'editoria scientifica, la composizione/editazione/ definizione dei volumi connessi alla Carta Geologica d'Italia. Segue l'attività di archiviazione/divulgazione/distribuzione/vendita nonché di scambio nazionale ed internazionale delle pubblicazioni cartografiche ed editoriali Ufficiali.

Obiettivo H0020001 – Siti contaminati

Le attività comprenderanno quelle previste dall'art. 252 comma 4 del D.Lgs. n. 152/06, di supporto al MATTM nei procedimenti dei siti contaminati di interesse nazionale (SIN). Tali attività consisteranno nella predisposizione di pareri tecnici relativi a piani di caratterizzazione, progetti di messa in sicurezza d'emergenza, progetti di messa in sicurezza operativa, progetti di messa in sicurezza permanente,

progetti di bonifica, ripristino ambientale, analisi di rischio e altri documenti per i quali il Ministero richiederà pareri. Sarà garantita la partecipazione ai gruppi di lavoro già in essere nel SNPA e a quelli del nuovo programma 2018-2020, l'apporto al SINA e alla rete Eionet per le tematiche di competenza. Particolare attenzione sarà posta allo svolgimento delle attività della neonata "rete dei referenti per un data base dei siti contaminati" il cui scopo è quello disporre di dati condivisi, uniformi e aggiornati sullo stato di avanzamento delle procedure di bonifica, da utilizzare per la reportistica del SNPA e della UE.

Obiettivo H0030001 – Attività relative all'applicazione dei metodi geofisici

L'Area per l'applicazione dei metodi geofisici persegue le direttive emanate dal Ministro MATTM di cui ai 5 punti fondamentali delle linee prioritarie d'azione (supporto tecnico-scientifico, attività di consulenza, monitoraggio e controlli, formazione educazione e ricerca ambientale, informazione ambientale) attraverso un'attività che si sviluppa in diversi progetti e indirizzi di ricerca. Gli studi e le indagini eseguiti sono generalmente mirati a fornire una caratterizzazione, alla scala opportuna, del sottosuolo a fini applicativi quali studi per la microzonazione sismica, di dissesti, di siti contaminati s.l., di siti archeologici. I dati acquisiti costituiscono la base per l'implementazione dei progetti di Cartografia Geofisica e della Banca Dati Geofisica. Di fondamentale importanza è l'attività di studi geofisici s.s. e geodetici in emergenza, come il supporto geofisico alle attività ISPRA in qualità di Struttura Operativa della Protezione Civile. Anche le consulenze e le attività di collaborazione rivestono una certa rilevanza: attività di supporto tecnico ai Servizi/Aree ISPRA, nonché supporto tecnico scientifico e collaborazione con Enti/amministrazioni Pubbliche (MATTM, Procura della Repubblica, GdF).

Nel 2018 continueranno le attività di studio dei bacini intermontani dell'Appennino centrale posti in zone ad elevata sismicità, ai fini di definirne l'assetto geologico-strutturale profondo e l'attività di monitoraggio e studio delle deformazioni del suolo e dei dissesti tramite tecniche geodetiche satellitari (reti GPS) con possibile estensione a metodi InSAR. Si prevede la realizzazione del foglio gravimetrico 1:50.000 "AnTRODoco"; proseguirà inoltre la realizzazione di prodotti derivati della Cartografia Gravimetrica Digitale d'Italia e l'attività di gestione ed aggiornamento della Banca Dati Geofisici con visualizzazione dei dati vettoriali sul sito internet di ISPRA.

Obiettivo H0040001 - Attività per la realizzazione della carta geologica d'Italia, della relativa banca dati e delle collane editoriali ad essa collegate

Il progetto di Cartografia Geologica Nazionale (Progetto CARG) ha come obiettivo la realizzazione, informatizzazione, allestimento, stampa e distribuzione delle carte geologiche e geotematiche ufficiali a varie scale del territorio nazionale e delle collane editoriali ad esse connesse; l'implementazione delle relative banche dati e la diffusione delle informazioni. Le principali attività riguardano la gestione tecnico-amministrativa, coordinamento delle attività, gestione dell'archivio cartaceo e informatico, revisione scientifica e tecnica di stati di elaborati cartografici e collaudo di banche dati, nonché l'aggiornamento dello stato di avanzamento, manutenzione, aggiornamento e integrazione della banca dati geologici, aggiornamento e implementazione del sito WEB, collegamento dei fogli geologici con Google per la loro visualizzazione su dispositivi mobili come smartphone, tablet, android ecc. I dati della banca dati CARG sono utilizzati per la creazione e implementazione della banca dati litologica. Continua la convenzione con l'Istituto Geografico Militare per la predisposizione di basi topografiche necessarie alla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Con la Società Geologica Italiana, continua la pubblicazione congiunta dell'Italian Journal of Geosciences (3 volumi annuali) e di quella web Geological Field Trips.

Obiettivo H0050001 – Attività relative alla Geologia applicata, alla idrogeologia ed al progetto IFFI

Nell'anno saranno potenziate le capacità di risposta alle richieste che pervengono all'ISPRA di supporto, studio e consulenza sulle tematiche relative alla geologia applicata ed alla idrogeologia, con particolare attenzione alla stabilità dei versanti, sia su grandi areali che sul singolo versante, alla modellazione dei flussi di acque sotterranee, allo studio e monitoraggio di areali con caratteristiche idrogeologiche peculiari. Possibilità di implementare il database nazionale IFFI dei fenomeni franosi in accordo con le amministrazioni regionali. Definizione di una bozza di cartografia a scala nazionale della infiltrabilità/permeabilità dei terreni.

Obiettivo H0060001 – Monitoraggio e analisi integrata uso suolo, trasformazioni territoriali e processi desertificazione

Le attività saranno finalizzate al monitoraggio del consumo di suolo, all'aggiornamento annuale della relativa cartografia nazionale attraverso la classificazione di immagini satellitari, all'elaborazione degli indicatori a livello nazionale, regionale e comunale, alla pubblicazione del Rapporto ISPRA/SNPA sul consumo di suolo. Saranno garantiti i contributi tematici su consumo di suolo, su copertura e uso del suolo, sulle dinamiche territoriali e sulle forme insediative all'interno dell'Annuario, del Sistema Statistico nazionale e del Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano e nell'ambito di altre iniziative di Istituto e di Sistema con particolare riferimento al programma Copernicus e al Piano stralcio sulla Space Economy. Sarà assicurato il coordinamento della Rete dei referenti SNPA per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo. Saranno assicurate le funzioni di National Reference Centre Eionet per il Land cover e la predisposizione dei flussi di dati richiesti, con particolare riferimento ai dati di uso e copertura del suolo a livello nazionale. Promozione e coordinamento della Rete Nazionale dei Parchi e musei minerari e della Giornata Nazionale delle Miniere. Aggiornamento del database e del catalogo dei fenomeni di sprofondamento sia naturali che antropogenici, anche attraverso specifiche convenzioni con la Regione Friuli Venezia Giulia, la Regione Lazio e il Comune di Roma. Il progetto prevederà una sezione riguardante il censimento dei centri abitati interessati da cavità sotterranee.

Obiettivo H0070001 – Geodinamica, georisorse, pericolosità e impatti degli eventi naturali e indotti

Le attività saranno focalizzate sullo studio della pericolosità geologica legata alla tettonica attiva, al vulcanismo ed ai movimenti del suolo. In particolare, continuerà lo studio degli effetti cosismici indotti dalla sequenza sismica 2016-2017 in Italia Centrale, anche in collaborazione con altri enti sia nazionali che internazionali. Sarà curato l'aggiornamento della Banca Dati delle faglie capaci sul territorio italiano (ITHACA: ITaly HAZard from CAPable faulting).

Gli studi di geodinamica continueranno ad essere svolti anche in collaborazione con altri enti quali INGV e CNR, con i quali sono in atto o in fieri convenzioni e Accordi-Quadro. Continuerà inoltre l'aggiornamento della banca dati degli effetti geologici dei terremoti (EEE catalogue). Sarà assicurato il supporto al SIAM (Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti), nell'ambito della convenzione con il dipartimento per la Protezione Civile. Verrà fornito supporto per i temi di competenza nell'ambito del Rendis, delle istruttorie VIA-VAS e della Microzonazione sismica dell'Italia Centrale. Verrà coordinata la realizzazione dell'Annuario dei dati Ambientali per i temi di competenza. Si continuerà a contribuire a progetti nazionali e nell'ambito dei finanziamenti europei in collaborazione con altre strutture dell'Istituto. I temi principali riguardano le georisorse e la pericolosità geologica (GEOERA, PanAfGeo). Sarà coordinato il Geodatabase Geologico-Minerario-Ambientale (GEO-Min) in corso di realizzazione a cura di apposito gruppo di lavoro Dipartimentale. Verrà assicurato il supporto al MISE nell'ambito della CIRM (Commissione per gli Idrocarburi e le

Risorse Minerarie) e si collaborerà con Istat nell'ambito della rilevazione annuale della Attività Estrattive.

Obiettivo H0080001 – Realizzazione sistema dei servizi geologici, coordinamento e disseminazione banche dati, valorizzazione del patrimonio geologico

Proseguono le attività congiunte i Servizi Geologici Europei, attraverso EuroGeoSurveys, principalmente attraverso il progetto GeoERA, ERAnet tra Servizi Geologici Nazionali e Regionali. Le attività dell'Istituto in coordinamento con i Servizi Geologici Regionali saranno portate avanti mediante il Tavolo Nazionale dei Servizi di Geologia Operativa. Sarà inoltre operativo il nuovo Portale del Servizio Geologico d'Italia, che consentirà di accedere in maniera ottimale alle informazioni disponibili presso le banche dati del Dipartimento e presso i Servizi Geologici Regionali. Continueranno le attività di valorizzazione del patrimonio geologico in collaborazione con i Parchi Nazionali e Regionali e l'aggiornamento della banca dati sui geositi.

Obiettivo H0S20019 – Servizio Geologico Cinese

Nel 2018 si concluderanno i due progetti di collaborazione con il Servizio Geologico Cinese sui rischi geologici e sull'idrogeologia. E' previsto un workshop finale congiunto, probabilmente in Cina, in cui saranno presentati i risultati dei due progetti ed eventuali azioni di follow up.

Obiettivo H0S50003 – LEGGE 464

Ai sensi della Legge n.464/84 il Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia acquisisce i dati relativi alla realizzazione di indagini (pozzi, scavi e trivellazioni) con profondità superiore ai 30 mt. Nel corso del 2018 continuerà l'attività di recupero dell'arretrato in entrata, l'accorpamento delle comunicazioni pregresse, la richiesta e integrazione dei dati forniti dagli utenti in forma errata o incompleta. Saranno inoltre forniti ai richiedenti i dati sui sondaggi disponibili per fini amministrativi o scientifici. Saranno irrogate le sanzioni per inadempienza agli obblighi di legge. Sarà testata la funzionalità di una piattaforma informatica web finalizzata a facilitare la trasmissione delle comunicazioni aumentando l'efficienza del processo di acquisizione dei dati e la qualità dei dati stessi comunicati a questo Istituto.

Attività finanziate da altri enti / società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo H0C10001 – Aeronautica Militare – Collaborazione tecnico-scientifica per attività di progettazione e realizzazione degli interventi di bonifica dei SIN contaminati all'interno delle aree militari

La convenzione riguarda la collaborazione tecnico scientifica fra ISPRA e l'A.M., avente ad oggetto le indagini ambientali, in particolare: la definizione di un protocollo di indagini ambientali finalizzate al monitoraggio delle matrici suolo e acque sotterranee, supporto tecnico alle attività di indagine, svolte da operatore esterno qualificato, studio dei valori di fondo, laddove necessario o opportuno sulla base dei risultati della campagna di indagine, supporto tecnico nello studio del piano di caratterizzazione ed elaborazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica, nel caso di rilevato superamento delle CSC. Tali attività saranno svolte in conformità ad un calendario che individuerà le modalità ed i tempi di realizzazione.

Obiettivo H0C10003 – e-GEOS SpA – Attività per la produzione di cartografia di copertura e cambiamento del suolo (Programma Copernicus)

Nell'ambito del progetto Global Land High Resolution Hot Spot Monitoring within the Global Land Component of the Copernicus Land Service, saranno assicurate le attività di produzione di cartografia di copertura del suolo nell'ambito della componente globale di monitoraggio del territorio del programma Copernicus, con particolare riferimento alla produzione di statistiche e indicatori di sintesi.

Obiettivo H0C10004 – CE - Emodnet Geology fase 3 – Funzionamento sviluppo e manutenzione di un network per l’osservazione dei mari europei

Il Dipartimento per il Servizio Geologico d’Italia è partner del Consorzio che realizza il progetto EMOdNet (European Marine Observation and Data Network) – Geology 3. La decorrenza del Contratto di Servizio è dal 12 aprile 2017 al 11 aprile 2019, con possibilità di estensione di altri 24 mesi. L’obiettivo complessivo del progetto è quello di assemblare dati, generalmente frammentari e difficilmente accessibili, per la creazione di livelli informativi integrati e omogenei rappresentabili in una cartografia GIS che esprima le caratteristiche geologiche dei fondali marini. L’attività è volta al coordinamento del Work Package 6 “Geological events and probabilities” e alla fornitura dei prodotti relativi al territorio italiano sommerso richiesti da tutti gli altri Work Package del Progetto, consentendo un incremento della banca dati geologici nazionale, il confronto e lo scambio di metodologie con altri servizi geologici europei. Le attività consisteranno nella partecipazione alle riunioni di lavoro semestrali e ad eventuali workshop specifici, nella collaborazione con altri Enti pubblici e Istituti di ricerca attraverso la stipula di convenzioni per il reperimento di ulteriori dati provenienti da altri progetti a carattere nazionale, nella divulgazione per mezzo di presentazioni a congressi nazionali e internazionali.

Obiettivo H0C10005 – CE – Progetto PanAfGeo – Pan-African Supporto to the EuroGeoSurveys-Organisation of African Geological Surveys (EGS-OAGS) – Azione di miglioramento della governante e dell’uso sostenibile delle risorse minerarie africane e relative infrastrutture

“PanAfGeo” Partnership - è un’iniziativa che ha quale principale obiettivo la formazione ed il perfezionamento delle capacità professionali del personale tecnico dei Servizi Geologici Africani su argomenti attinenti le Scienze della Terra. In particolare, l’esplorazione e lo sfruttamento sostenibile delle risorse minerarie nel continente africano costituiscono la tematica principale del progetto. PanAfGeo è basato su un programma di formazione pluriennale da svolgersi in differenti paesi del continente africano, organizzato in lezioni frontali ed esercitazioni pratiche sul terreno. Il training formativo è tenuto dal personale tecnico-scientifico dei Servizi Geologici Europei ed in collaborazione con tecnici, di comprovata esperienza, provenienti dai Servizi Geologici Africani. Il programma di training è stato elaborato in base ai risultati di un precedente studio (PanAfGeo Feasibility Project; 2013-2015), finanziato dalla Commissione Europea e coordinato da EGS, finalizzato all’analisi delle specifiche capacità tecnico-scientifiche dei Servizi Geologici Africani in relazione alla loro possibilità di soddisfare i rispettivi ruoli e missioni istituzionali. In particolare, il programma di formazione è costituito da circa 150 singole sessioni di training, organizzate in diversi Paesi del continente africano ed è incentrato sul trasferimento di know-how ed analisi di casi di studio sulle seguenti tematiche che costituiscono 8 distinte attività di progetto: cartografia geologica, analisi delle risorse minerarie, miniere artigianali e a piccola scala, gestione ambientale delle miniere, pericolosità geologiche, geositi, gestione dei dati su piattaforme digitali, comunicazione e promozione di PanAfGeo. Il Dipartimento per il Servizio Geologico d’Italia è coinvolto in PanAfGeo su diverse attività; nell’ambito del coordinamento generale del progetto è responsabile della tematica Sustainability and Governance; è il referente per le pericolosità naturali (frane, alluvioni, terremoti) in 4 specifici training formativi che verranno organizzati in Africa e responsabile dell’attività di Comunicazione e Promozione. Nel 2018-2019 sono previsti n.3 training formativi in Africa, workshop di progetto, seminari formativi in altre aree e conferenze/convegni con presentazione risultati del progetto PanAfGeo.

Obiettivo H0C20001 – Commissario Straordinario bonifica e riparazione danno ambientale SIN Crotone-Cassano-Cerchiara “Supporto tecnico-scientifico per il coordinamento e la promozione degli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale

La convenzione prevede il Supporto tecnico – specialistico al Commissario straordinario per gli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale nel Sito di Interesse Nazionale di “Crotone –

Cassano – Cerchiara”, per il coordinamento, accelerazione e promozione nella realizzazione degli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale. Le attività consisteranno nell’esame, valutazione e verifica congiunta di documenti prodotti nell’ambito di singoli procedimenti, evidenziando le criticità riscontrate e fornendo indicazioni per la loro risoluzione, nella partecipazione a sopralluoghi congiunti e nelle attività di laboratorio.

Obiettivo H0C20002 – ARPAB Basilicata – Progetto P3 determinazione dei valori di fondo nelle aree regionali con in corso procedure di cui all’art.242 del D.Lgs. n.152/2006

La convenzione è volta a regolamentare la collaborazione tecnico-scientifica, nell’ambito delle proprie competenze istituzionali, nelle attività previste dal “Scheda Progetto P3 Valori di Fondo” che coordina, al fine della determinazione dei dati sulle acque profonde la “Scheda Progetto P5 Determinazioni analitiche per caratterizzazioni idrogeologiche”, entrambe comprese nel citato Masterplan ed allegate. Nell’anno saranno svolte le attività relative alle due aree di concessione per l’estrazioni di idrocarburi di Val D’Agri e Gorgoglione, come da richiesta dell’ARPAB.

Obiettivo H0C20003 – Nazioni Unite – Contratto di pagamento a scale (Agreement SSFA)

Come previsto dalla convenzione si redigeranno i piani di caratterizzazione dei suoli e delle acque sotterranee riguardanti due siti contaminati in Serbia. Saranno anche svolte attività di raccolta dati necessari alla progettazione delle indagini e corsi di formazione.

Obiettivo H0C40001 – Regione Lazio – Realizzazione Foglio CARG Norcia

La realizzazione del foglio geologico è iniziata nel 2017, attraverso una convenzione con la Regione Lazio. Sono state avviate le attività di rilevamento. Tali attività, rallentate nel corso del 2017 per la partecipazione del personale alle attività di microzonazione sismica nei comuni colpiti dalle sequenze sismiche dell’Italia centrale, dovrebbe riprendere con maggiore regolarità nel corso del biennio 2018-2019. E’ stata stipulata una convenzione con il CNR-Roma.

Obiettivo H0C50002 – CNR-IGAG - Convenzione microzonazione sismica 2016-2017

Nel corso del 2018 saranno portate a compimento le attività di supporto e coordinamento tecnico-scientifico per la microzonazione sismica dei territori colpiti dagli eventi sismici a far data dal 24 agosto 2016. In particolare continuerà il coordinamento dell’Istituto nella Unità operativa territoriale denominata Marche3 che comprende 30 territori comunali. Le attività consisteranno in sopralluoghi sul terreno e riunioni con gli affidatari degli incarichi comunali e nella esecuzione delle modellazioni di Risposta sismica locale in 2D. Si svolgeranno inoltre consistenti attività di valutazione e controllo sugli esiti degli studi di MZS di terzo livello e sul loro corretto utilizzo nella pianificazione territoriale.

Obiettivo H0C60001 – SIRS – Attività di validazione geostatica dei servizi Copernicus

Le attività saranno finalizzate, nell’ambito del progetto “Validation of geospatial products as produced in the Copernicus Initial Operations phase land continental and local components including in situ data”, all’ultimazione della verifica dei dati della componente paneuropea e locale riferiti al 2012.

Obiettivo H0C60002 – Politecnico di Milano-Urban GEOMatics

Le attività saranno finalizzate, nell’ambito del progetto “URBAN GEOMatics for Bulk Information Generation, Data Assessment and Technology Awareness”, alla selezione e all’acquisizione di dati satellitari ottici e di dati ancillari disponibili e alla predisposizione del sistema di elaborazione dei dati sull’evoluzione temporale e sulla distribuzione geografica della copertura e del consumo di suolo ad alta risoluzione attraverso la classificazione di immagini satellitari ottiche per alcuni casi pilota in Italia.

Obiettivo H0C60003 – Agenzia Europea per l’Ambiente (EEA) – Progetto Copernicus Land monitoring services

Le attività saranno finalizzate, nell’ambito del progetto “Copernicus Local Land monitoring services: NRCs LC (National Reference Centres for Land Cover) Copernicus supporting activities for the period 2017-2021”, anche attraverso il coinvolgimento del SNPA, alla produzione della cartografia di uso e copertura del suolo relativa al 2018 con riferimento al sistema di classificazione Corine Land Cover, alla verifica, validazione e miglioramento degli strati ad alta risoluzione per l’anno 2015, alla verifica della componente locale di Copernicus Land e al miglioramento dei dati di Urban Atlas.

Obiettivo H0C60004 – UE e MIUR – ERA-PLANET Progetto SMURBS

Il progetto SMURBS prevede come attività una ricognizione dello stato dell’arte del quadro legislativo e dei progetti realizzati in Italia relativa alle città “smart”, un’analisi dei risultati di questa ricognizione per poi definire il contributo dell’osservazione della terra e di specifici strumenti tecnologici per la futura implementazione di progetti “smart”, con particolare riferimento al tema del consumo di suolo e della crescita urbana. Saranno quindi raccolti ed elaborati dati satellitari (Sentinel, Landsat) e altri dati di livello locale già disponibili per approfondire l’utilizzo di questi dati a scala urbana.

Obiettivo H0S10019 – Regione Basilicata - Supporto tecnico scientifico questioni ambientali sito fenice

L’obiettivo della convenzione è la collaborazione tecnico-scientifica con la Regione Basilicata finalizzata alla conoscenza dello stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee in relazione ai superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui al D.Lgs. n.152/06 presenti nell’area dell’impianto di incenerimento rifiuti Fenice e nell’area industriale di Melfi, nonché in relazione ai risultati del progetto di “Caratterizzazione Geochimica per il Controllo Ambientale dei Siti Industriali di Viggiano, S. Nicola di Melfi, Valle di Vitalba, Baragiano, Matera Jesce e Matera La Martella” di cui alla DGR 23 marzo 2005 n.722. Sarà quindi dato seguito alle richieste della Regione anche con sopralluoghi in campo.

Obiettivo H0S10023 – Regione Basilicata – Supporto tecnico scientifico per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e di bonifica delle acque di falda e dei suoli nei SIN Tito e Val Basento

L’obiettivo della convenzione è la collaborazione con la Regione Basilicata finalizzata a garantire adeguati livelli qualitativi e rigore tecnico-scientifico nella progettazione e attuazione degli interventi di caratterizzazione, di messa in sicurezza d’emergenza e di bonifica dei siti d’interesse nazionale di Tito e Val Basento, nel controllo dei risultati ottenuti e nel loro successivo monitoraggio, nell’ambito dei procedimenti di cui agli artt. 242 e 252 del D.Lgs. n.152/06. La collaborazione in campo tecnico scientifico è assicurata su tutti i 10 interventi previsti dall’Accordo Quadro. In particolare continuerà il supporto tecnico scientifico sul progetto esecutivo di bonifica della falda nell’area ex Liquichimica posta nel SIN di Tito anche con partecipazioni a riunioni tecniche e sopralluoghi in cantiere. Così come sarà dato seguito al progetto di bonifica della falda nelle aree pubbliche del SIN Val Basento di cui è previsto l’affidamento tramite bando di gara delle indagini integrative e la progettazione definitiva. Stessa continuità di collaborazione sarà garantita nell’analisi dei risultati delle indagini svolte per definire la qualità dei sedimenti e delle acque superficiali del tratto di Fiume Basento compreso nel SIN.

Obiettivo H0S10026 – MATTM-CLE per integrazione ReNDiS – Monitoraggio e valutazione efficacia intervento rischio idrogeologico nei comuni montani

La Convenzione ha l’obiettivo di assicurare la gestione e la manutenzione evolutiva degli strumenti, già integrati nel sistema ReNDiS, per il monitoraggio amministrativo-contabile degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico causato da frane nei comuni montani e finanziati dal MATTM

alle Regioni in attuazione dell'art. 19 del decreto legislativo 13 marzo 2013, n.30. Saranno inoltre portate a termine le attività tecnico scientifiche per definire una metodologia per la valutazione di efficacia degli interventi, inclusa la relativa applicazione a casi studio selezionati dal gruppo di interventi oggetto del finanziamento. Il tutto in stretta correlazione con le finalità e le azioni proprie delle attività istituzionali connesse alla gestione e sviluppo del Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che, di fatto, costituiscono il presupposto fondamentale della convenzione stessa.

Obiettivo H0S10027 – MATTM-STA per implementazione ReNDiS – Sviluppo sinergie con sistemi informativi esterni e potenziamento attività di monitoraggio

Gli obiettivi della Convenzione riguardano lo svolgimento di sopralluoghi in sito per azioni di monitoraggio, controllo e verifica sulle misure di mitigazione del rischio idrogeologico, nonché le ulteriori implementazioni della piattaforma ReNDiS, necessarie sia per mantenere la rispondenza tra le sue funzionalità e l'evoluzione delle esigenze MATTM, sia per finalizzare gli sforzi già fatti verso una effettiva integrazione con il sistema nazionale per il monitoraggio degli investimenti pubblici.

Obiettivo H0S10028 – MATTM-ARPAB Basilicata - Accordo di programma per il potenziamento del monitoraggio ambientale nella Regione Basilicata

La convenzione è finalizzata ad instaurare il potenziamento delle attività di monitoraggio in campo ambientale sul territorio regionale, da conseguire attraverso il supporto tecnico-scientifico dell'ISPRA a favore di ARPAB, finalizzato al rafforzamento delle competenze e delle capacità di quest'ultima Agenzia regionale, nell'assolvimento dei compiti e funzioni istituzionali ad essa attribuiti. In questo ambito si continuerà a dare seguito alle richieste provenienti dall'ARPAB anche coinvolgendo le diverse strutture ISPRA competenti nelle rispettive tematiche.

Obiettivo H0S20023 – MiBACT - Soprintendenza speciale per Pompei Ercolano e Stabia

Il sito archeologico di Pompei presenta numerose criticità, legate all'instabilità dei fronti non scavati, alla presenza di colate di detrito e scivolamenti nei fronti caratterizzati dai terreni piroclastici e da fenomeni di crolli, scivolamenti e ribaltamenti nelle zone caratterizzate dalla presenza di rocce; oltretutto si ritiene che tali fenomeni possano coinvolgere anche le strutture murarie delle diverse epoche. L'ISPRA ha chiesto alla Soprintendenza Speciale per Pompei, Ercolano e Stabia del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo l'autorizzazione a compiere dei sopralluoghi nel sito archeologico di Pompei per poter disporre di dati geo-ambientali, utili alla caratterizzazione dei fenomeni di dissesto in atto. Quindi è stata avviata una collaborazione finalizzata alla creazione di un'attività di supporto tecnico-scientifico nell'analisi ed interpretazione geomorfologica e geologico-tecnica dei dati di monitoraggio interferometrico, di superficie ed idrogeologico, dei fronti non scavati nell'area archeologica. Tale attività prevede un'indagine sul territorio ed uno studio, che consenta di comprendere i processi deformativi potenziali e in atto, e supporti eventuali scelte di mitigazione del rischio. In tale ottica saranno utilizzati tutti i dati di monitoraggio esistenti o che si renderanno necessari nei prossimi tre anni.

Obiettivo H0S20024 – Progetto EPOS IP nell'ambito di Horizon 2020

Il progetto EPOS IP è un progetto H2020 finalizzato alla realizzazione di una infrastruttura di ricerca europea nel campo della Terra solida. ISPRA partecipa al progetto relativamente alla costruzione dei servizi tematici relativi all'informazione geologica. Nel 2018 sarà posta l'attenzione sulla validazione dei servizi implementati nel 2017 (sondaggi e pozzi; modelli 3D) e saranno sviluppati nuovi servizi (geohazard) da validare successivamente.

Obiettivo H0S20025 – Progetto PROTHEGO nell'ambito FP7

Il progetto PROTHEGO mira alla creazione di un atlante dei rischi a cui sono soggetti i siti UNESCO attraverso l'analisi di dati provenienti da satelliti equipaggiati con sensori radar. PROTHEGO

applicherà questa nuova tecnologia spaziale a monumenti e siti che potrebbero risultare potenzialmente instabili a causa di pericolosità geologiche.

Obiettivo H0S20026 – Progetto giCASES del Erasmus+ sotto programma HORIZON2020

L'Istituto è stato invitato a partecipare alla Call "Knowledge Alliances-Sector Skill Alliances" del Erasmus+ sotto programma di Horizon2020, con una proposta denominata "giCASES - Creating a University-Enterprise Alliance for a Spatially Enabled Society", insieme ad altri 12 partner composti da Università, piccole medie imprese e associazioni internazionali, coordinati dall'associazione GISIG (Geographical Information System Group). L'obiettivo del progetto è la creazione di un'alleanza tra mondo del lavoro e istituzioni al fine di ridurre il vuoto formativo tra l'Accademia e i reali casi di applicazione lavorativa. Il ruolo dell'Istituto è quello di definire un caso di studio e formazione professionale applicato al campo dell'analisi degli impatti ambientali con focus su la contaminazione del suolo e sui pericoli naturali (geohazard). Il Progetto ha una durata di 36 mesi ed è finanziato dalla CE.

Obiettivo H0S40018 – Regione Abruzzo - Convenzione per mitigazione del rischio sismico

La Convenzione ha durata biennale e prevede attività propedeutiche alla microzonazione sismica in territorio abruzzese, in particolare con la partecipazione al Tavolo tecnico regionale e le relative attività di controllo. E' prevista anche la realizzazione di cartografia geologica del territorio regionale e l'aggiornamento delle banche dati. La Convenzione è stata prorogata di 12 mesi a causa dell'interruzione delle attività stante l'impegno per l'emergenza terremoto dell'Italia centrale.

Obiettivo J0600006 – Progetto LIFE + "SAM4CP"

Il progetto Life SAM4CP, "Soil Administration Model for Community Profit" intende sviluppare un simulatore facilmente utilizzabile dai servizi tecnici dei Comuni e delle altre amministrazioni, ma anche da altri attori sociali con l'obiettivo di evidenziare le scelte di sviluppo territoriale che consentono di contenere il consumo di suolo e di valutare gli impatti dell'urbanizzazione sui servizi ecosistemici forniti dal suolo. Le attività inizialmente saranno finalizzate al completamento del simulatore e alla sua diffusione e disseminazione, anche attraverso l'organizzazione di workshop e di seminari formativi sull'analisi delle funzioni e dei servizi ecosistemici forniti dal suolo e dei relativi modelli di valutazione spazialmente espliciti.

Dipartimento monitoraggio e tutela ambiente e conservazione biodiversità

Il Dipartimento svolge attività di servizio, di ricerca e di sperimentazione applicata, di monitoraggio, di consulenza strategica e di supporto istituzionale tecnico-scientifico, di pianificazione territoriale sui temi ambientali, di gestione e conservazione della flora, di tutela dell'aria e delle acque interne, di conservazione della natura in ambiente marino anche per il raggiungimento di una pesca sostenibile e, in generale, di conservazione della biodiversità terrestre in funzione dell'uso sostenibile delle risorse ambientali.

I programmi di azione del Dipartimento, basati su una visione ecosistemica e su principi di sostenibilità e precauzione, saranno inquadrati in una sinergica collaborazione con il Sistema Nazionale di Protezione Ambientale, nell'ambito delle direttive generali e della Convenzione triennale con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e in accordo con la normativa vigente, le direttive e raccomandazioni dell'Unione Europea e le convenzioni internazionali.

Promuoverà anche il coinvolgimento più ampio possibile delle Università, degli Enti di ricerca, degli Enti locali e regionali, di altri soggetti pubblici e privati e dei cittadini.

Tali azioni, oltre a valorizzare a livello comunitario e internazionale le conoscenze acquisite e a promuovere l'immagine dell'Istituto, saranno volte a garantire l'ampia diffusione e la divulgazione delle informazioni ambientali.

Attività istituzionali

Obiettivo I0120005 – Progetto IDRAIM

Il progetto IDRAIM prende il nome dal metodo per la valutazione dello stato idromorfologico dei corsi d'acqua, sviluppato da ISPRA in collaborazione con l'Università di Firenze, e inserito quale metodo obbligatorio nazionale con decreto MATTM 260 del 2010, in recepimento della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE.

Il progetto è volto a formare il personale degli enti preposti alla valutazione dello stato dei corpi idrici e prevede l'effettuazione anche nel triennio 2018-2010, di uno o due corsi di formazione che tratteranno gli sviluppi metodologici successivi e i relativi aggiornamenti anche in tema di rischio idraulico.

I corsi prevedono delle tariffe d'iscrizione volte a garantire i costi di gestione degli stessi e a finanziare il progetto medesimo.

Nel corso del triennio saranno erogati i corsi di formazione almeno una volta l'anno.

Progetto speciale Funghi

Individuazione delle specie micologiche caratteristiche dei diversi habitat e delle diverse realtà del territorio nazionale. Implementazione delle informazioni di interesse micologico finalizzate al miglioramento della conoscenza degli ecosistemi. Utilizzo delle componenti micologiche per il monitoraggio dello stato e della qualità ambientale e per il biomonitoraggio dei suoli anche attraverso l'applicazione di metodiche innovative. Elaborazione dei dati riguardanti frequenza ed ecologia delle varie specie fungine rinvenute sul territorio nazionale e dei loro rapporti con altri organismi edafici finalizzati sia ad una maggiore conoscenza della rete trofica del suolo, sia allo sviluppo di indicatori biologici per la valutazione della qualità degli ecosistemi e in particolare del suolo. Organizzazione e sviluppo di procedure di riferimento per il rilevamento e l'acquisizione dei dati storici disponibili presso collezioni, erbari, musei, ecc., in un'ottica di monitoraggio biologico storico della diversità micologica finalizzato anche a futuri studi collegiali sui cambiamenti climatici e le coperture dei suoli.

Realizzazione di Carta della Natura

Le attività del triennio 2018 - 2020 prevedono l'aggiornamento dello stato di avanzamento del Sistema informativo di Carta della Natura. A seguito del completamento delle regioni attualmente in lavorazione si prevede l'avvio e completamento della regione Marche, l'avvio dei lavori nella Provincia di Trento e l'aggiornamento, secondo la nuova legenda degli habitat di alcune aree già realizzate. Le attività prevedono la raccolta, gestione, conversione, armonizzazione ed elaborazione dati (anche telerilevati) e tutte le attività informatiche di supporto alla realizzazione della cartografia nonché sopralluoghi in campo.

L'obiettivo generale è quello di assicurare l'aggiornamento costante e la manutenzione dei dati e lo sviluppo di nuove applicazioni di fruizione del Sistema Informativo, nonché quello di divulgare i contenuti, in particolare tramite il Web-GIS ormai pienamente integrato nel geoviewer dell'Istituto.

Si prevedono inoltre attività di studio e ricerca finalizzate all'aggiornamento della metodologia di Carta della Natura: revisione della legenda degli habitat e della metodologia di valutazione degli habitat.

L'aggiornamento costante e la manutenzione dei dati nel sito web (pagine statiche) e lo sviluppo di nuove applicazioni di fruizione del Sistema Informativo anche tramite il Web-GIS ed altre modalità "aperte" al pubblico, quali ad esempio "app" per gli smartphone, così come la predisposizione di un database relativo alle classificazioni degli habitat italiani consultabile online. Una ulteriore attività riguarderà la gestione delle richieste e la predisposizione dei dati cartografici da fornire all'utenza esterna.

Si prevede altresì la realizzazione e messa a sistema dell'archivio degli habitat tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE tramite la compilazione di un database di rilievi di vegetazione validati che certifichino la presenza/assenza degli habitat d'interesse comunitario ed il coordinamento della rete di monitoraggio multidisciplinare cetacei, uccelli marini, tartaruga marina, traffico marittimo e marine litter nel Mar Mediterraneo l'uso dei traghetti di linea come piattaforma di osservazione.

Si prevede inoltre il proseguimento e lo sviluppo di attività quali il supporto alla Strategia Nazionale Biodiversità e la creazione ed elaborazione di indicatori sugli strumenti di gestione dei Parchi Nazionali (Statuto, Regolamento, Piani e Piani Pluriennali Economici e Sociali) e l'aggiornamento e la revisione della Banca dati europea sulle aree protette (CDDA – Common Database on Designated Areas).

Progetto integrato sulle tecniche di intervento e sulle pratiche di de-frammentazione del territorio a scala locale

Le attività hanno l'obiettivo di individuare, sviluppare e disseminare nuove metodologie e strumenti per l'adeguamento della pianificazione paesaggistica e territoriale locale e d'area vasta alle esigenze di tutela e conservazione della biodiversità attraverso le sue componenti ambientali e paesaggistiche. Le attività previste, pongono particolare attenzione allo sviluppo della salvaguardia del Capitale Naturale attraverso il tema della connettività ecologica e degli strumenti/strategie per attuarla tra cui le reti ecologiche, le infrastrutture verdi e le Ecosystem based solutions.

In questo quadro le attività portate avanti dal settore si articolano in:

- predisposizione e coordinamento delle attività redazionali del periodico tecnico online RETICULA e relative attività per la promozione e diffusione della rivista;
- sviluppo di metodologie, studi e strumenti di supporto alla gestione e progettazione/pianificazione del territorio, in cui le istanze paesistico-ambientali orientano sin dall'inizio i progetti, favorendo così la mitigazione degli impatti, in ottemperanza alle indicazioni contenute nella Strategia Nazionale per la Conservazione della Biodiversità anche attraverso l'attivazione e il coordinamento di gruppi di lavoro;

- recepimento del concetto di rete ecologica all'interno degli strumenti di pianificazione ordinaria: popolamento, implementazione e aggiornamento di un database utile a definire il quadro e l'orientamento nazionale su tale tematica e ad aggiornare l'indicatore "La rete ecologica nei Piani Paesaggistici", pubblicato nell'Annuario dei Dati Ambientali;
- partecipazione e predisposizione di progetti europei sui temi di riferimento del settore e su potenziali nuovi ambiti di interesse per l'implementazione della naturalità diffusa e degli strumenti per la sua attuazione;
- disseminazione dei risultati delle attività intraprese nei contesti istituzionali e accademici, anche attraverso la partecipazione ed organizzazione di seminari e convegni nazionali ed internazionali;
- supporto tecnico scientifico al MATTM nell'ambito delle attività della Delegazione Italiana in Convenzione delle Alpi con riferimento ai lavori della Piattaforma Reti Ecologiche, alle attività del tavolo del Sistema delle Aree Protette Alpine italiane SAPA e dell'AG7 Ecological connectivity di EUSALP.

Studi e attività finalizzate al supporto tecnico scientifico ai parchi e alle aree protette

Le attività hanno l'obiettivo di fornire supporto a enti gestori di aree protette/Siti Natura 2000, MATTM e MIPAAF, Regioni, amministrazioni a livello territoriale per la conservazione della biodiversità:

- rappresentanza ISPRA, ai Consigli Direttivi Enti Parco Nazionali D.P.R. del 16.04.2013 n.73;
- partecipazione, Rappresentanza MATTM, al Consiglio tecnico-scientifico sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, di cui all'art. 5 del D.Lgs.. 14/8/2012 n. 150 (Rif.to DM MIPAAF e MATTM del 22/7/2013), Siti Natura 2000;
- partecipazione al Gruppo nazionale di lavoro per la definizione di indirizzi generali sugli adempimenti di cui all'art. 77 c. 4 del D.Lgs.. N. 152/2006 per le aree del "Registro delle aree protette" (Decreto Direttoriale MATTM-STA– prot. 0000291/STA del 19/06/2015);
- partecipazione al Gdl ISPRA per la raccolta e elaborazione di dati per l'applicazione degli indicatori previsti dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e dal D.M. MATTM del 15/7/2015;
- supporto all'attuazione della Direttiva 2009/128/CE e del Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, nelle Aree protette, Rete Natura 2000 e Zone Ramsar;
- supporto al MATTM per attività inerenti istruttorie previste dalla Convenzione di Ramsar e per la partecipazione ai seminari biogeografici sulla gestione delle specie e degli habitat nei siti Natura 2000;
- supporto alla Strategia Nazionale Biodiversità e formazione di indicatori sull'integrazione di obiettivi e misure di conservazione previste dai Piani di gestione di Distretto Idrografico e delle attività di monitoraggio dei corpi idrici con quelle previste per la tutela della biodiversità;
- inventario delle zone umide del territorio italiano: implementazione della banca dati sulle zone umide italiane, realizzata con il metodo di MedWet del «Pan Mediterranean Wetland Inventory», aggiornamento del sito web sulle zone umide e attività di diffusione dei risultati;
- progetto Sinergie fra direttiva quadro Acque (2000/60/CE) e direttive Habitat (92/43/CE) e Uccelli (79/409/CEE): definizione di indicazioni per ottimizzare l'efficacia dei strumenti di pianificazione, gestione e monitoraggio degli ecosistemi acquatici in Siti Natura 2000 e aree protette.

Climatologia operativa

Aggiornamento e elaborazione delle serie temporali di dati meteo-climatici nonché elaborazione, controllo e diffusione delle statistiche meteo-climatiche, attraverso la gestione e lo sviluppo del Sistema nazionale SCIA. L'alimentazione del sistema sarà effettuata in collaborazione con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, con il CRA-CMA (ex UCEA) del Ministero delle Politiche Agricole, con dieci ARPA e con i Servizi Agrometeorologici regionali delle Marche, della Sicilia, della Basilicata e della Puglia e del Lazio. I dati raccolti e i prodotti realizzati con il sistema SCIA saranno resi disponibili attraverso il sito *web* dedicato *www.scia.isprambiente.it*.

Sviluppo e applicazione di procedure di omogeneizzazione delle serie temporali di dati e applicazione di modelli statistici di riconoscimento e stima delle tendenze del clima in Italia. Stima di indici e indicatori climatici rilevanti per le valutazioni di impatto e di vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

Redazione annuale del rapporto sullo stato e le tendenze del clima in Italia “Gli indicatori del clima in Italia”, in cui gli elementi caratteristici dell'anno climatico sono raccolti, presentati e confrontati con i valori climatologici di riferimento e con le serie temporali degli ultimi decenni. Contributo alla redazione dell'Annuario dei Dati Ambientali dell'ISPRA per quanto attiene ai dati e indicatori di stato e variazione del clima in Italia.

Implementazione e applicazione di procedure di controllo di qualità delle serie di dati giornalieri di temperatura e precipitazione; implementazione e applicazione di procedure di ricostruzione di serie temporali di dati climatici provenienti da fonti diverse e per periodi diversi; dataset nazionale di serie climatiche giornaliere: integrazione con serie di dati provenienti da nuove fonti (tra cui il Dipartimento di Protezione Civile) e aggiornamento regolare con cadenza annuale e, laddove possibile in base alle fonti di dati, mensile; integrazione e aggiornamento dei dataset di variabili climatiche spazializzate su grigliato regolare attraverso l'uso di algoritmi geostatistici.

Attività inerenti al coordinamento del Tavolo Nazionale di Climatologia Operativa e allo svolgimento del ruolo di Principal Member dell'Intergovernmental Board on Climate Services per l'Italia nell'ambito del programma WMO Global Framework for Climate Services (GFCS). Di concerto con il Rappresentante Permanente presso la WMO, realizzazione e trasmissione regolare al Regional Climate Centre della Regione VI della WMO, di prodotti relativi allo stato e alle variazioni del clima in Italia (mappe di valori normali, anomalie e valori assoluti annuali e mensili di temperatura e precipitazione).

Monitoraggio della qualità dell'aria

Supporto tecnico scientifico e collaborazione con il MATTM: valutazione della conformità dei progetti di zonizzazione, ai fini della valutazione della qualità dell'aria, e dei progetti di adeguamento delle reti di misura prodotti da Regioni e Province autonome. (D.Lgs. 155/2010, art. 5, comma 6); partecipazione alle attività e alle riunioni periodiche del coordinamento istituito presso il MATTM in base all'art.20, D.Lgs. 155/2010.

Partecipazione alle attività di messa in esercizio e gestione del sistema informativo nazionale sulla qualità dell'aria InfoARIA-SINAnet, in collaborazione con DG-SINA (art. 28, D.Lgs. 155/2010 e decisione 2011/850/EU).

Partecipazione ai tavoli di lavoro EIONET e contributo ai documenti prodotti dalla EEA, in qualità di National Reference Centre per il tema qualità dell'aria.

Partecipazione ai lavori dell'Air quality IPR Technical Meeting (TIPR), WG tecnico per l'“e-Reporting”, ai sensi della normativa in materia di qualità dell'aria (Direttiva 2008/50/CE, Decisione 2011/850/EU, D.Lgs. 155/10).

Elaborazione e diffusione di statistiche descrittive sullo stato e il trend della qualità dell'aria in Italia: popolamento degli indicatori relativi allo stato della qualità dell'aria del database dell'Annuario dei Dati Ambientali (Capitolo Atmosfera).

Produzione di report di sintesi e valutazione: capitolo “qualità dell’aria” dell’“Annuario dei Dati Ambientali, ISPRA” e pubblicazioni correlate; capitolo “qualità dell’aria” del “Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano”.

Realizzazione, a partire dal 2018, di un rapporto periodico sullo stato e il trend della qualità dell’aria in Italia.

Direttiva 91/271/CEE (Direttiva Reflui), concernente il trattamento delle acque reflue urbane

Attività di acquisizione, analisi ed elaborazione nazionale dei dati e delle informazioni sugli scarichi delle acque reflue urbane presenti sul territorio nazionale, trasmessi dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e di Bolzano per il 2018 e per il 2020. Predisposizione dei report di sintesi da trasmettere alla Commissione Europea, in ottemperanza agli articoli 15 e 17 della Direttiva comunitaria 91/271, *concernente il trattamento delle acque reflue urbane*.

Predisposizione di procedure per il reporting e di manuali e linee guida per la predisposizione dei report da parte delle Regioni e delle P.A. di Trento e di Bolzano.

Partecipazione ai Gruppi di Lavoro comunitari per la revisione del reporting per l’attuazione della Direttiva comunitaria sulle acque reflue urbane.

Attività di supporto al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella soluzione dei contenziosi comunitari instaurati nei confronti dell’Italia, in materia di scarichi.

Direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati), relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole

Attività di analisi, validazione ed elaborazione nazionale delle informazioni e produzione di rapporti di sintesi per la Commissione Europea in materia di protezione delle acque dall’inquinamento da nitrati di origine agricola, in ottemperanza all’art. 10 della Direttiva del Consiglio europeo del 12 dicembre 1991, *relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole*.

Flusso dati SoE Eionet

Attività concernenti la raccolta e la gestione del flusso dati comunitario SoE Eionet per le tematiche *water emission* e *water quality* e produzione dei report di sintesi per l’Agenzia Europea per l’Ambiente. I dati sono raccolti annualmente attraverso il WISE-SoE (precedentemente conosciuto come EUROWATERNET (EWN) e EIONET-Water) e si riferiscono allo stato e alla qualità dei fiumi, dei laghi, delle acque sotterranee e alle emissioni di inquinanti in acqua.

Direttiva 2013/39/UE

Attività di analisi, validazione ed armonizzazione dei dati inviati dalle Regioni in ottemperanza alla Direttiva 2013/39/UE (Watch List- Lista di controllo).

Gestione dell’informazione sulla tutela delle acque

Gestione della piattaforma SINTAI in cui l’ISPRA è il soggetto istituzionale responsabile di tutta la gestione a scala nazionale delle informazioni sulla tutela delle acque in Italia.

L’attività prevede la raccolta, archiviazione, elaborazione e diffusione delle informazioni relative alla tutela delle acque in Italia, nei formati standard stabiliti dalla normativa comunitaria di riferimento, nonché la manutenzione e l’aggiornamento del sistema.

Collaborazione con altri Enti/Organismi Nazionali ed Internazionali

Collaborazione con la Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile, per il danno ambientale e per i rapporti con l’Unione Europea e gli Organismi Internazionali (DG-SVI) del MATTM per la revisione del documento “Valutazioni sul posizionamento Italiano rispetto ai 17 Obiettivi per lo Sviluppo

Sostenibile delle Nazioni Unite”, per le tematiche relative alla riduzione dell’inquinamento delle acque entro il 2030 e alla protezione e al ripristino degli ecosistemi legati all’acqua.

Partecipazione gruppo di lavoro “Censimento delle acque per uso civile” finalizzato a supportare la rilevazione “Censimento delle acque per uso civile”, nell’ambito delle attività di rilevazione censuaria sui servizi idrici (Censimento 2016 delle acque per uso civile, a cura dell’ISTAT e del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica del Ministero dello Sviluppo Economico).

Collaborazione al progetto di ricerca Mercator Ocean - "CADEAU" Assimilation of National water quality data in coastal areas for marine directives oriented downstream product - Core Service Copernicus CMES.

Partecipazione al Gruppo di Lavoro, nell’ambito del Sistema Nazionale per la protezione dell’ambiente, finalizzato alla realizzazione di un “Rapporto sullo stato delle acque sotterranee italiane”.

Collaborazione con altre strutture dell’ISPRA e altre attività di servizio istituzionale

Partecipazione, per le sezioni di competenza, alla redazione dell’Annuario dei Dati Ambientali.

Gestione del flusso dati per la Sezione Idrosfera dell’Annuario dei Dati Ambientali dell’ISPRA, consistente nella predisposizione e distribuzione degli standard e nella raccolta, elaborazione e distribuzione dei dati di monitoraggio finalizzati alla verifica dello stato di classificazione dei corpi idrici conformemente alla Direttiva Quadro 2000/60/CE, ai sensi del DM 260/10 e in attuazione del D.Lgs. 152/2006 e norme derivate. Popolamento degli indicatori relativi alla QUALITA’ DEI CORPI IDRICI e all’INQUINAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE, nell’ambito del Capitolo Idrosfera del Volume e della sezione Acque del capitolo "Strumenti per la pianificazione ambientale" dell’ISPRA.

Partecipazione, per le sezioni di competenza, alla redazione del “Rapporto Qualità dell’Ambiente Urbano” e “Tematiche in primo piano”.

Predisposizione di risposte, per quanto di competenza, a quesiti o a interrogazioni parlamentari.

Collaborazione alla selezione degli indicatori per il tema “Acque” del Piano Statistico Nazionale (PSN).

Collaborazione alla redazione del contributo ISPRA al PNI (Piano Nazionale Integrato) del Ministero della Salute.

Collaborazione ai progetti SISTAN Programma Statistico Nazionale “Monitoraggio delle acque interne superficiali (fiumi e laghi) e sotterranee.

Partecipazione al Comitato Tecnico Autorità di Bacino del Fiume Tevere.

Supporto tecnico scientifico al Dipartimento VAL per la redazione delle preistruttorie tecniche di VIA, VAS e VIAS, per la componente “acque superficiali”.

Educazione ambientale - Piano di iniziative di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile

Il “Piano di iniziative di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile” raccoglie l’offerta di iniziative e progetti di educazione ambientale che l’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale propone alle scuole di ogni ordine e grado. Le iniziative di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile di ISPRA sono progettate da gruppi composti da esperti tecnico-scientifici delle tematiche trattate e da esperti di progettazione educativa, in particolare riferita alle tematiche ambientali. Nello specifico, il tema principale del progetto è l’acqua, il nostro “pianeta blu”, sia essa acqua dolce (laghi, fiumi) che acqua salata (mare). Il progetto educativo è focalizzato sulle forme di vita presenti nelle acque, con il fine ultimo di far comprendere ai bambini che il loro ruolo nei

confronti del “pianeta blu” è attivo: devono imparare ad usarne con rispetto, tutelandone le caratteristiche e la sopravvivenza con piccoli/grandi gesti e comportamenti quotidiani.

Metodologie e standard per l'attuazione delle Direttive Europee "Acque" e "Alluvioni"

Le attività riguardano la predisposizione di atti tecnico-normativi, pareri e linee-guida in materia di idrologia, idrodinamica, idromorfologia, e dinamica evolutiva degli ecosistemi acquatici, soprattutto finalizzate al recepimento della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE (WFD) e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (FD) in collaborazione con i soggetti istituzionali preposti alle diverse scale territoriali, attraverso la partecipazione ai tavoli tecnici europei e nazionali, anche per conto del MATTM. Nel triennio, si garantirà il reporting obbligatorio WFD e FD verso la Commissione Europea, ai sensi, rispettivamente, del D. MATTM 17 luglio 2009 e del D.Lgs. 49/2010 e s.m.i..

Le attività si concentreranno su:

- la predisposizione degli standard EU e nazionali per il reporting obbligatorio FD e WFD;
- lo sviluppo di procedure/elaborazioni specifiche relative all'idromorfologia, l'idrografia, l'analisi spaziale delle serie storiche, in particolare finalizzate alla stima del bilancio idrologico attraverso il perfezionamento del modello BIG-BANG di ISPRA;
- la valorizzazione del ruolo dell'analisi idromorfologica alle diverse scale anche al fine dell'integrazione degli obiettivi delle diverse normative EU in materia ambientale (WFD, FD, etc.);
- l'analisi del potenziale offerto dalle immagini satellitari per il monitoraggio degli habitat fluviali al fine di complementare il monitoraggio idromorfologico ed ecologico in situ, valutare l'evoluzione dei corsi d'acqua e stimarne la correlata pericolosità idraulica anche nell'ambito della Convenzione ASI-ISPRA "Habitat Mapping" e del più ampio contesto di Copernicus e della Space Economy;
- la produzione di report e articoli sullo stato dei corpi idrici e sull'attuazione delle direttive suddette sulla base dell'analisi dei dati derivanti dal reporting 2016;
- lo sviluppo di sistemi valutativi dello stato/potenziale ecologico dei corsi d'acqua a supporto delle attuali metriche biologiche che non rilevano le pressioni idromorfologiche;
- l'implementazione del metodo ISPRA per la stima dei deflussi ecologici (MesoHABSIM e e-IH);
- l'integrazione del programma di misure di cui al reporting FD con l'archivio RENDIS (in supporto a GEO-APP) e l'implementazione del catalogo degli eventi alluvionali FloodCAT in collaborazione con il Dipartimento di Protezione Civile (DPC);
- il supporto alla Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per i temi di competenza.

Si continuerà l'attività di *national focal point* per le acque interne e referenti per il tema *water quantity and use* in EIONET e quella analoga per le risorse idriche nell'Annuario ISPRA.

Le attività saranno complementate dal coordinamento e/o partecipazione ai tavoli internazionali ed europei (Commissione EU), quale rappresentanza italiana, in materia di idromorfologia, pianificazione di bacino, alluvioni e difesa idraulica del territorio, reporting WFD e FD e a quelli del SNPA per le materie di competenza.

Coordinamento Nazionale Idrologia

Le attività riguardano il coordinamento e la gestione del Tavolo Nazionale per i Servizi di Idrologia Operativa, istituito da ISPRA ai sensi del D.P.C.M. 24 luglio 2002 e che federa gli uffici idrografici regionali, l'Aeronautica Militare (A.M.) e il D.P.C., con ISPRA nella rappresentanza italiana nella

Commission for Hydrology (CHy) del World Meteorological Organization (WMO). Obiettivi prioritari del Tavolo sono:

- la costruzione di un sistema unico di condivisione e diffusione dei dati idrologici secondo gli standard WMO (HIS CENTRAL ISPRA);
- la realizzazione di linee guida per la redazione dei nuovi Annali idrologici e sistematizzazione e fruibilità degli Annali storici.

Gli obiettivi del tavolo tecnico sono stati distribuiti in cinque gruppi di lavoro tematici riguardanti le reti, la validazione dei dati, la diffusione dei dati, gli annali e le misure di portata, e hanno già portato alla realizzazione di alcuni prodotti.

Le attività del triennio riguarderanno la costruzione e manutenzione del sistema informativo decentrato (HIS Central), sviluppato da ISPRA e ARPAE e ospitato attualmente da SinaNET nella fase prototipale in attesa di risorse per acquisire l'appropriato server e i servizi necessari a garantire il flusso sistematico e continuativo dei dati idrologici almeno giornalieri.

A tal fine nel triennio le azioni saranno orientate a istruire un progetto cofinanziato a livello nazionale per consentire il passaggio a regime al nuovo sistema informativo idrologico decentrato alimentato in tempo quasi-reale dai server regionali.

Si continuerà, inoltre, a partecipare come delegazione italiana ai lavori della CHy del WMO e a fornire supporto specialistico negli elaborati mondiali relativi alla produzione delle mappe di rischio idraulico e alla stima delle *environmental flows*.

Infine, si garantirà il supporto in materia di idrologia, idromorfologia e idraulica a livello nazionale e in particolare nella rete dei Centri Funzionali di Protezione Civile, e si darà esecuzione alla convenzione ISPRA-DPC.

Gestione, sviluppo e utilizzo del SIMM – Sistema Idro-Meteo-Mare e analisi degli eventi idro-meteorologici e meteo-marini intesi e degli estremi del ciclo idrologico (alluvioni e siccità)

Le attività riguardano la gestione e lo sviluppo (in collaborazione con l'ISAC-CNR e l'A.M.) della componente meteorologica del SIMM e la pubblicazione giornaliera delle previsioni meteo sul Mediterraneo; l'analisi degli eventi idrologici estremi (alluvioni e siccità); la partecipazione al Comitato Tecnico di Coordinamento Nazionale degli Osservatori Distrettuali per l'uso della risorsa idrica istituito dal MATTM e negli Osservatori medesimi.

Continueranno le attività di sviluppo e gestione del SIMM per fornire l'input per le previsioni dello stato del mare e della marea nell'Alto Adriatico, utilizzate per la produzione del Bollettino dello Stato del Mare prodotto per eventi marini intensi (e inviato al Dipartimento di Protezione Civile) e quello mensile oggetto di convenzione con il MATTM. Attraverso il SIMM si continuerà a contribuire ai due programmi di ricerca internazionale supportati dal WMO MesoVICT e HyMeX.

Si forniranno, ove richieste, analisi meteo-idrologiche su eventi di particolare rilevanza per il territorio nazionale (alluvioni, crisi idrica, etc.) e si garantirà la pubblicazione del Bollettino mensile Siccità pubblicato sul portale di ISPRA.

Nel triennio continueranno le attività a supporto del Comitato tecnico suddetto sia nello sviluppo degli indicatori nazionali di siccità che attraverso la partecipazione ai tavoli dei distretti del Po e della Sicilia.

Direttiva 2008/56/EC (Direttiva Quadro Strategia Marina) e D.Lgs. 190/2010

Rappresentanza dell'Italia nei Gruppi di lavoro della Commissione Europea DIKE (Data, Information and Knowledge Exchange), TG DATA e GES (Good Environmental Status).

Attività di supporto al MATTM-DPNM nell'implementazione del D.Lgs. 190/2010: redazione di schede metodologiche, validazione ed elaborazione dati, reporting, contributo alle attività di

formazione, contributo alla revisione di GES, Target, Programmi di Monitoraggio, Programmi di Misure.

Direttiva 2000/60/EC (Direttiva Quadro Europea sulle Acque) e D.Lgs. 152/06

Rappresentanza dell'Italia nel Gruppo di Lavoro ECOSTAT della Commissione Europea: supporto al MATTM-TTRI per le acque marino costiere. Supporto al MATTM-TTRI per l'attuazione del D.Lgs. 152/06 nell'ambito delle acque marino-costiere: messa a punto e applicazione di schede metodologiche, aggiornamento della documentazione tecnica per l'applicazione degli indici di classificazione ecologica, partecipazione ai Tavoli Tecnici su eutrofizzazione e condizioni idromorfologiche.

Elaborazione dei dati EIONET SoE sugli Elementi di Qualità Biologica delle acque marino-costiere per l'aggiornamento dell'Annuario dei dati ambientali ISPRA.

Convenzione di Barcellona per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'Inquinamento e relativi Protocolli

National Focal Point italiano del MED POL Programme dell'UNEP-MAP.

Rappresentanza dell'Italia nei Gruppi di Lavoro CORMON Coast & Hydrography e Pollution & Litter per EcAp (Ecosystem Approach in the Mediterranean).

Redazione di pareri per il MATTM nell'ambito del processo di ratifica del Protocollo per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento derivante dalle attività di esplorazione e sfruttamento della piattaforma continentale e dei fondali marini (Protocollo Offshore) della Convenzione di Barcellona.

International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Waters and Sediments (IMO, 2004)

Rappresentanza dell'Italia nel Review Group 'Ballast Water' presso IMO, a supporto del MATTM-DPNM.

Partecipazione al Tavolo Tecnico 'ballast water' istituito dal MATTM per la ratifica della Convenzione IMO.

Valutazione delle istanze di certificazione di impianti di trattamento acque di zavorra ai sensi del D.D. 16/6/2010 del MATTM-DPNM.

Decreto Legislativo 152/2006

Rilascio di pareri al MATTM, con indicazione di eventuali prescrizioni, per l'autorizzazione allo scarico e l'autorizzazione alla re-iniezione in unità geologiche di acque di strato risultanti dall'estrazione di idrocarburi in mare.

Elaborazione di Linee Guida per la redazione del Piano di Monitoraggio volto a verificare l'assenza di pericoli per le acque e per gli ecosistemi acquatici derivanti dallo scarico diretto a mare delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi, ex Art. 104, comma 7 del D.Lgs. 152/2006.

Attività di supporto istituzionale tecnico-scientifico a livello nazionale

Attività di supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM):

- istituzione e gestione delle aree marine protette (Leggi 979/82, 394/1991) ed espressione di un rappresentante ISPRA in ogni Commissione di Riserva delle 27 AMP italiane istituite;
- gestione del Santuario Pelagos per la protezione dei cetacei;
- espressione di pareri con particolare riguardo alle richieste di autorizzazione in deroga al D.P.R. 357/97;

- il mantenimento degli impegni internazionali e nazionali in favore di habitat e specie marine protette;
- attività di ricerca per acquisire informazioni sullo *status* di specie in pericolo di estinzione e identificare strumenti di salvaguardia per habitat e specie meritevoli di protezione;
- Piani di Azione nazionali per la protezione di specie protette, aggiornamento e l'arricchimento delle banche dati, proposte di modifiche e di adeguamenti legislativi e di aggiornamento delle liste;
- implementazione della MSFD, soprattutto per il descrittore D1 biodiversità, e della Direttiva Habitat, per quanto riguarda il monitoraggio di specie e habitat protetti marini.

Attività di supporto al Ministero delle Politiche Alimentari, Agricole e Forestali:

- collaborazione con la Direzione Generale Pesca e Acquicoltura a supporto della partecipazione dell'Italia alla Commissione Baleniera Internazionale (*IWC - International Whaling Commission*).

Attività di supporto agli Enti Gestori di aree marine protette:

- ottimizzazione e il coordinamento di monitoraggio e ricerca, formazione e documentazione;
- espressione di un rappresentante ISPRA in ogni Commissione di Riserva delle 27 AMP italiane istituite.

Attività di supporto alle Amministrazioni Regionali.

Attività di supporto istituzionale a livello internazionale

- Centro di Attività Regionale per le Aree Specialmente Protette UNEP di Tunisi afferente all'United Nations Environment Programme/Mediterranean Action Plan – Convenzione di Barcellona;
- Punto Focale Nazionale del protocollo ASP/BIO;
- International Whaling Commission, con supporto al MiPAAF per consentire la partecipazione del Governo italiano alle attività della delegazione nazionale italiana;
- accordo per il Santuario Pelagos, membri del Comitato Scientifico e Tecnico dell'Accordo e della Delegazione italiana sempre del Comitato Scientifico e Tecnico;
- International Union for Conservation of Nature, del quale ISPRA è membro, per quanto attiene alle attività a supporto della conservazione in Mediterraneo, collaborando con il centro regionale di Malaga;
- ACCOBAMS, Accordo per la conservazione dei cetacei in Mediterraneo e in Mar Nero, al quale ISPRA aderisce in qualità di membro aggiunto;
- Accordo RAMOGE, al quale ISPRA contribuisce alle attività della Commissione, del Comitato Tecnico e del gruppo di lavoro Gestione Integrata della Zona Costiera;
- *European Environmental Agency*, al quale l'Area contribuisce con attività afferenti ai due Centri Tematici Europei per la biodiversità (ETC/BD) ed acque (ETC/ICM);
- *Intergovernmental Oceanographic Commission/UNESCO* con la partecipazione alla COI (Commissione Oceanografica Italiana);
- Food and Agriculture Organization of the United Nations - in relazione all'acquisizione di conoscenza scientifica atta a definire la regolamentazione delle attività di prelievo di specie sensibili e alla elaborazione di codici di condotta.

Aree Marine Protette

Attività previste a supporto alla Direzione Protezione della Natura del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per le AMP italiane, con l’espressione anche del Punto Focale Nazionale per le Aree Specialmente Protette della Convenzione di Barcellona e di un rappresentante ISPRA per ognuna delle Commissioni di Riserva delle 27 AMP nazionali.

Specie e Habitat Protetti – Biodiversità marina

Attività previste a supporto alla Direzione Protezione della Natura del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in materia di specie ed habitat protetti e, più in generale di biodiversità marina, con l’espressione anche del Punto Focale Nazionale per le Aree Specialmente Protette della Convenzione di Barcellona e la partecipazione alle attività del gruppo di lavoro “Biodiversità” dell’accordo internazionale RAMOGE.

Acquisizione di conoscenze scientifiche per l’identificazione di strumenti di salvaguardia di habitat e specie meritevoli di protezione in tre ambiti principali, Piani di Azione nazionali per protezione di specie protette; studi per valutare lo status di specie ed habitat minacciati o di elevata valenza conservazionistica; studi sulla distribuzione di habitat e specie minacciate in Mediterraneo.

Supporto attivo al Ministero dell’Ambiente in materia di applicazione delle Strategie nazionali per la Biodiversità con la definizione di specifici indicatori e con la collaborazione alle attività dell’Osservatorio Nazionale Biodiversità.

MonF - Studio e monitoraggio della possibile presenza di esemplari di foca monaca nell'AMP delle Egadi

Supporto tecnico-scientifico e collaborazione per attività di monitoraggio sulla presenza di esemplari di Foca monaca nell’Area Marina Protetta “Isole Egadi”, mediante la conduzione di attività di studio per il monitoraggio *in situ* delle grotte marine costiere e identificazione di scenari gestionali in caso di situazioni di emergenza.

Interfaccia Annuario dei Dati Ambientali

Partecipazione alla redazione dell’Annuario dei Dati Ambientali relativamente agli ambiti Pesca e Acquacoltura e Biosfera, relativamente agli indicatori Stock ittici in sovra sfruttamento e consistenza dell’attività di pesca.

Interfaccia Ministero dell’Ambiente

Supporto al Ministero dell’Ambiente per le attività di predisposizione e revisione dei monitoraggi (GES, target, indicatori) relativi alla Marine Strategy Framework Directive MSFD - Direttiva 2008/56/CE per i Descrittori D3, D4, D10.

Studi e attività finalizzate al supporto tecnico scientifico ai parchi e alle aree

Partecipazione in qualità di rappresentanti/esperti ISPRA designati alle Commissioni delle Aree Marine Protette di Isola dei Ciclopi, Isola di Ustica, Plemmirio.

Specie e Habitat Protetti

Partecipazione alle attività del gruppo di lavoro “Biodiversità” relativamente al “Marine Litter” nell’ambito dell’accordo internazionale RAMOGE.

Interfaccia con il Centro nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e l’oceanografia operativa

Partecipazione ai Gruppi di Lavoro GdL per valutazioni VIA-VAS.

Interfaccia con il Centro Nazionale per l'educazione, la formazione e le reti bibliotecarie e museali per l'ambiente

Attività di tutoraggio nell'ambito delle Convenzioni già attive con Università Italiane per lo svolgimento di stage formativi, tesi di laurea e tirocini post-laurea.

Attività di networking “Plastic Buster”

Il progetto avviato nel 2017 con Università di Siena avrà una durata di 4 anni. Allo stato attuale la partecipazione al progetto prevede per ISPRA il rimborso di missioni (vitto e alloggio) e attività per meeting, conferenze e seminari a carico del capofila pertanto non inseriti in bilancio anche se il progetto è stato codificato. Le economie verranno allocate sull'obiettivo del progetto al momento dell'entrata di specifici finanziamenti.

Citizen Science SINAnet

Sulla scorta dell'esperienza del Network Nazionale della Biodiversità (NNB), di importanti progetti di ricerca (MITO) e l'expertise dell'Istituto in materia di biodiversità, nel corso del 2018 proseguirà l'analisi e la realizzazione operativa di specifici piloti tematici della piattaforma informativa della Citizen Science della rete SINAnet, in tal senso ampliando l'esperienza del sistema di osservazione delle specie marine aliene.

Interfaccia Annuario dei Dati Ambientali ISPRA

Partecipazione, per le sezioni di competenza, alla redazione dell'Annuario dei Dati Ambientali e dei prodotti a esso correlati, con particolare riferimento al coordinamento dei Capitoli “Agricoltura e Selvicoltura” e “Biosfera” e al popolamento della relativa Banca Dati *online*.

Collaborazioni con altre unità ISPRA; collaborazioni in ambito nazionale ed europeo

Nel triennio sono previste le collaborazioni di seguito riportate:

- supporto tecnico-scientifico alla struttura ISPRA competente per le istruttorie VIA/VAS relativamente alle componenti “Biodiversità”, "Ecosistemi" e "Vegetazione, Flora e Fauna" e per le VInC;
- partecipazione alla redazione del “Rapporto sull'Ambiente Urbano” per alcune delle tematiche di competenza;
- progetto MOSE: controllo del monitoraggio ambientale per la componente "Vegetazione terrestre";
- attività a supporto del SNPA (contributo a *report* per le tematiche di competenza; partecipazione ad attività connesse ai LEPTA; ecc.);
- attività connesse all'implementazione della Strategia nazionale per la biodiversità (Partecipazione all'Osservatorio Nazionale per la Biodiversità; aggiornamento degli indicatori di stato e di valutazione della Strategia);
- svolgimento del ruolo di National Reference Centre della rete europea EIONet per i temi “Climate Change”, “Resource Efficiency”, “Sustainable Consumption and Production including resource use” “Biodiversity and ecosystems indicators and assessment” e “Biodiversity data and information”; in tale ruolo aggiornamento e revisione, per il triennio, della Banca dati europea sulle aree protette (CDDA – Common Database on Designated Areas);
- partecipazione come *focal point* alla rete dei direttori delle agenzie europee per la protezione della natura (ENCA network) e azioni relative alla partecipazione ISPRA alla rete dei Direttori delle Agenzie Europee per la Protezione della Natura (ENCA *network*);

- supporto strategico al Direttore Generale ISPRA per la partecipazione alla rete dei Direttori delle Agenzie Europee per la Protezione dell’Ambiente (EPA network);
- attività per la conduzione dell’Accordo Quadro tra Consiglio Nazionale delle Ricerche e ISPRA e dell’Accordo Quadro tra ISPRA e Agenzia Spaziale Italiana;
- partecipazione al tavolo di *governance* e coordinamento del Piano strategico per l’innovazione e la ricerca del sistema agricolo alimentare e forestale 2014-2020, istituita presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali;
- partecipazione al Gruppo di Lavoro sullo sviluppo dell’agricoltura di precisione (istituito ai sensi del Decreto del Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali n. 8604 dell’1 settembre 2015) presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali;
- supporto al MATTM per l’implementazione della Convenzione di Berna e della Convenzione sulla Diversità Biologica e il Protocollo di Nagoya;
- partecipazione ai Consigli Direttivi di Parchi Nazionali;
- supporto al MATTM per l’implementazione degli impegni assunti con l’adozione degli SDGs dell’Agenda ONU 2030 e dei relativi indicatori, tra cui quelli relativi a sicurezza alimentare (2.1, 2.2), diversità genetica (2.5, 2.a), sistemi di produzione alimentare sostenibili (2.3, 2.4), spazi verdi pubblici e rapporti urbano-rurale (11.7, 11.a), sprechi alimentari e consumo/produzione responsabili (12.1, 12.2, 12.3), biodiversità (15).

Studi e analisi sull’uso delle risorse naturali a fini agricoli, sulle dinamiche dell’uso del suolo agricolo e relativi impatti ambientali

Nel triennio verranno svolte le seguenti attività:

- uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e fertilizzanti: aspetti ambientali - Supporto tecnico, scientifico ed operativo a Commissioni ministeriali. Partecipazione ai lavori del Comitato Tecnico per la Nutrizione e la Sanità animale – Sezione consultiva per i fitosanitari del Ministero della Salute e alle attività del Gruppo di lavoro permanente per la protezione delle piante – Sezione fertilizzanti del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali;
- partecipazione ai lavori del Tavolo tecnico riso biologico del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali;
- collaborazione al progetto ISPRA-MATTM sulle misure per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai fini della tutela delle specie e degli habitat nei Siti Natura 2000 e nelle aree protette;
- supporto tecnico a MATTM, MiPAAF e MINSAL, in collaborazione con ISTAT, ISS e CREA, per l’elaborazione e l’aggiornamento degli indicatori di cui al Decreto 15 luglio 2015 - Modalità di raccolta ed elaborazione dei dati per l’applicazione degli indicatori previsti dal Piano d’Azione Nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui alla Direttiva 2009/128/CE, al Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 – Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l’azione comunitaria ai fini dell’utilizzo sostenibile dei pesticidi e al Decreto 22 gennaio 2014 - Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari adottato ai sensi dell’articolo 6 del citato decreto legislativo 14 agosto 2012, n.150;
- partecipazione ai lavori del Comitato tecnico-scientifico sull’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui al D.Lgs. n. 150/2012 (decreto MIPAAF/MATTM del 22/07/2013);
- uso dei fanghi di depurazione in agricoltura: attività di controllo e vigilanza sul territorio. Proseguo delle attività a seguito della pubblicazione del Rapporto (ISPRA, 228/2015);

- gruppo di lavoro della Commissione Europea: Direttiva quadro acque e agricoltura (Strategie per l'implementazione della WFD (2000/60/EC) e della Direttiva alluvioni (2007/60/EC));
- partecipazione al progetto di ricerca IZS LT 06/17 RC, relativo all'Implementazione delle attività di sorveglianza e sviluppo di nuove metodiche per il controllo di *Aethina tumida* in Italia; coordinato da Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana.

Progetto di indagine tecnico-conoscitiva sul fenomeno della moria di api all'interno delle aree naturali protette

Programma “Curare Educare Relazionarsi con le Api (C.E.R.A.) - Il mondo delle api nella didattica e nel sociale” convenzione ISPRA-AAIS: visita scolaresche apiario didattico; monitoraggio ambientale e sanitario degli alveari (BEENET, MiPAAF).

Monitoraggio e reporting delle specie vegetali di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CE)

Attività relative all'attuazione della Direttiva 92/43/CE, specificatamente in merito al monitoraggio e al reporting (articoli 11 e 17) delle specie vegetali italiane di interesse comunitario. Le attività riguardano:

- redazione dei rapporti periodici ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva Habitat (Report Nazionali), attività di supporto tecnico-scientifico al MATTM;
- definizione dei piani di monitoraggio nazionali per le specie vegetali tutelate dalla Direttiva Habitat;
- attività di collaborazione con Regioni e Province Autonome finalizzate ad un efficiente scambio di informazioni e alla gestione del flusso dei dati;
- contatto con gli esperti delle Società Scientifiche e con gli specialisti dei singoli taxa vegetali per collaborazioni, pareri, valutazioni, lavoro condiviso su diversi aspetti di monitoraggio e reporting;
- pubblicazione di volumi ISPRA, articoli su riviste scientifiche e altre attività di divulgazione dei risultati;
- partecipazione a incontri nazionali e internazionali inerenti la tematica oggetto del presente lavoro;
- partecipazione alle attività dell' Expert Group on Reporting under the Nature Directive, working group istituito dalla Commissione Europea (CE) e formato da esperti designati dagli Stati Membri, che lavorano sotto il coordinamento di CE, European Environment Agency ed European Topic Centre on Biological Diversity nell'ambito delle attività di revisione del reporting per le Direttive Habitat e Uccelli. Le attività comprendono:
 - partecipazione alle riunioni del gruppo;
 - analisi e revisione di tutta la documentazione che circola nel gruppo per pareri e contributi tecnici dagli esperti nazionali;
 - elaborazione (anche in contatto con le Società Scientifiche), condivisione con il MATTM e trasmissione alla CE dei commenti e delle proposte italiane.

Pareri tecnici, comunicazione e formazione

Redazione di risposte ad atti di sindacato ispettivo, interpellanze e interrogazioni su richiesta del MATTM e altre istituzioni e redazione di pareri tecnici richiesti dal MATTM e da altre Amministrazioni Pubbliche.

Comunicazioni a convegni, seminari e ad incontri nazionali e internazionali.

Attività di tutoraggio per stage ISPRA e tesi di laurea in convenzione con Università.

Aggiornamento delle pagine *web* sulla Biodiversità.

Esame di documentazione tecnica, normativa e letteratura scientifica inerenti ai campi d'applicazione delle biotecnologie

Aggiornamento ed implementazione del database interno bibliografico sugli OGM.

Aggiornamento della banca dati organismi geneticamente modificati, che ha lo scopo di raccogliere le informazioni sugli OGM autorizzati all'impiego confinato a fini conoscitivi e di ricerca e degli OGM utilizzati in agricoltura nel mondo.

Valutazione delle richieste di autorizzazione al commercio, alla coltivazione e all'utilizzo di organismi geneticamente modificati in ambiente confinato e non, presentate ai sensi della direttiva 2001/18/CE, ai sensi del Regolamento (CE) n. 1829/2003 e ai sensi del Titolo II e del Titolo III del decreto legislativo n. 224/2003, con specifico riferimento a: valutazione del rischio ambientale derivante dagli OGM; valutazione dei nuovi dati scientifici e degli esiti dell'attività di monitoraggio di eventuali effetti negativi sulla salute umana, animale e sull'ambiente derivanti da OGM già autorizzati; predisposizione, se del caso, alla consultazione delle parti sociali, del pubblico e di ogni altro soggetto interessato, ivi compresi eventuali comitati scientifici ed etici, sia nazionali che comunitari.

Attività di ricerca sui rischi potenziali inerenti l'emissione deliberata nell'ambiente e l'immissione sul mercato di organismi geneticamente modificati.

Partecipazione al Comitato tecnico sanitario istituito con D.P.R. 28 marzo 2013 n. 44 (decreto del Ministro della salute 20 maggio 2015), che svolge i seguenti compiti: esamina le notifiche di autorizzazione all'impiego in ambiente confinato di MOGM; esprime parere su ogni altra questione relativa agli MOGM; promuove, ove lo ritenga necessario, la richiesta di parere al Consiglio Superiore di Sanità e al Comitato Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Partecipazione, come esperti designati dall'Italia, alle attività internazionali nell'ambito del Protocollo di Cartagena (nel roster di esperti e nell'online forum sulla valutazione del rischio e la gestione del rischio) e della Convenzione sulla Diversità Biologica (nell'online forum sulla biologia sintetica).

Redazione di rapporti e pubblicazioni

Realizzazione di un rapporto sui nessi tra cambiamenti climatici e biodiversità in Italia nell'ambito del supporto al MATTM per la Convenzione di Berna.

Realizzazione di una pubblicazione sugli OGM.

Attività di progettazione e realizzazione su finanziamenti Europei (Life, Med, ecc.).

Attività di disseminazione dei risultati del rapporto tecnico "Spreco alimentare: un approccio sistemico" e sviluppo della ricerca-azione sul tema anche tramite la creazione e attuazione di progetti transdisciplinari e multi-attoriali.

Attività di supporto istituzionale tecnico-scientifico

La normativa nazionale e comunitaria assegna ad ISPRA diversi e complessi compiti in materia di gestione faunistica e venatoria, principalmente derivanti dalla Legge nazionale 11 febbraio 1992 n. 157, dalle Direttive EU Habitat e Uccelli e del Regolamento UE 1143/2014 sulle specie invasive. In particolare, il quadro normativo richiede l'espressione di pareri tecnici obbligatori, e in molti casi vincolanti, per diversi interventi di gestione faunistica sia in materia di caccia (ad esempio sui calendari venatori, sui piani di abbattimento degli ungulati, etc.) sia in ambito di azioni di conservazione, dalle reintroduzioni, alle catture di fauna a scopo di ricerca, ai prelievi finalizzati al contenimento dei danni. Su queste materie ISPRA ha un ruolo esclusivo di valutazione tecnico-scientifica in ambito nazionale, i

pareri espressi assumono un carattere particolarmente prescrittivo, e rappresentano spesso la base delle decisioni prese dagli organi comunitari e dalle corti, incluse quelle dei più elevati livelli.

Per ottemperare a tali compiti ISPRA assicura un'attività di consulenza ordinaria - soprattutto a supporto degli organi centrali e locali dello stato (MATTM, MIPAF, Regioni e Province Autonome, Aree Protette), ma anche in risposta a richieste che provengono da Associazioni, Avvocatura dello Stato, organismi comunitari, ma anche singoli cittadini - che comporta l'espressione di oltre 900 pareri tecnici all'anno.

Oltre all'attività di consulenza ordinaria, ISPRA fornisce supporto agli organi centrali e locali partecipando a tavoli tecnici e gruppi di lavoro con il MATTM, MIPAF e le Regioni e Province Autonome e assicurando inoltre supporto tecnico elaborando Linee Guida, Piani d'Azione e analisi e valutazioni su temi specifici della conservazione e gestione della fauna. Vengono gestite diverse banche dati nazionali in materia di biodiversità animale e realizza programmi di conservazione di specie animali, ad esempio coordinando interventi di reintroduzione del cervo Sardo o di recupero della lepre italiana.

Nell'ambito delle attività a supporto del Ministero Ambiente, vengono coordinate le attività di monitoraggio e reporting ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

ISPRA fornisce supporto agli organismi nazionali e comunitari in materia di invasioni biologiche ed ha recentemente realizzato, su richiesta della Commissione Europea, un'analisi europea sugli impatti causati da questo fenomeno, ed implementa una banca dati nazionale e una mondiale (Global Invasive Species Database) sulle specie aliene. Infine si fornisce costante supporto al Ministero Ambiente e ad altre Amministrazioni in materia di applicazione del Regolamento comunitario n. 1143/2014 sulle specie esotiche invasive, rappresentando l'Italia nello *Scientific Forum* istituito dal Regolamento e assicurando un segretariato tecnico nazionale su tale tematica.

Attività di studio, monitoraggio e supporto per la genetica della conservazione

Nell'ambito dell'Area per la genetica della conservazione si prevede lo svolgimento delle seguenti attività:

- -monitoraggio genetico dei principali carnivori in Italia (*Canis lupus*, *Felis silvestris*, *Ursus arctos arctos*, *Ursus arctos marsicanus*) nel rispetto di quanto previsto dalla Convenzione triennale con il MATTM e per garantire un adeguato supporto gestionale a Regioni, Province e Parchi;
- -monitoraggio genetico di specie endemiche italiane (*Lepus corsicanus*, *Capreolus capreolus italicus*, *Lissotriton vulgaris meridionalis*);
- -studio sui problemi di ibridazione fra specie domestiche e selvatiche al fine della loro salvaguardia, ma anche come supporto in problematiche gestionali istituzionali;
- -attività di supporto al MATTM inerenti il controllo del commercio delle specie CITES;
- -pubblicazione dei dati scientifici ottenuti utili ai fini di gestione e conservazione delle specie in riviste scientifiche ISI;
- -divulgazione delle attività dell'area attraverso seminari e convegni; attività di ideazione e sviluppo progettuale per la partecipazione a bandi di finanziamento nazionali e internazionali.

Attività istituzionali tecnico-scientifiche

- Coordinamento delle attività di inanellamento e monitoraggio di avifauna migratrice su scala nazionale ed in seno all'EURING;

- coordinamento attività di rilevamento, gestione ed analisi di banche dati su avifauna migratrice, uccelli acquatici e marini (progetto IWC), banca dati nazionale sugli uccelli alloctoni, banche dati delle specie di ungulati della fauna nazionale;
- consulenza scientifica e tecnica in materia di conservazione e gestione della fauna selvatica omeoterma per gli enti della UE, enti della pubblica amministrazione nazionale centrale (ministeri) e periferica (regioni e comuni), parchi nazionali e locali;
- elaborazione di linee guida, piani d'azione e documenti tecnici inerenti la conservazione della fauna selvatica nel nostro paese;
- identificazioni genetiche a supporto della convenzione CITES e dei piani d'azione nazionali per la conservazione di specie protette; supporto ad attività antibraconaggio del CFS;
- sorveglianza e controllo di malattie infettive trasmissibili presenti nella fauna selvatica;
- partecipazioni a commissioni, comitati tecnici e gruppi di lavoro istituiti a livello comunitario e nazionale;
- gestione del Museo zoologico;
- partecipazione ad attività di pre-istruttoria VIA VAS nell'ambito di quanto previsto e richiesto dal gruppo di lavoro ISPRA;
- collaborazione a progetti istituzionali affidati ad ISPRA, quali i programmi di monitoraggio realizzati nell'ambito della Strategia Marina e la redazione di protocolli di rilevamento;
- programmi di monitoraggio e ricerca in collaborazione con amministrazioni centrali e periferiche, enti parco, istituti di ricerca svolti sia in ambito comunitario (es., progetti LIFE), che nazionali (es., progetti di sistema MATTM – Parchi nazionali);
- implementazione di banche dati faunistiche nell'ambito delle attività del Network Nazionale Biodiversità affidate dal MATTM ad ISPRA;
- collaborazione alle attività dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità istituito presso il MATTM nell'ambito delle azioni previste dalla CBD.

Attività istituzionali sull'avifauna migratrice

Svolgimento del ruolo di Schema nazionale di inanellamento in seno alla rete europea EURING assegnato ad ISPRA dalla Legge n. 157/92. A tal fine si provvederà al rilascio di nuove autorizzazioni all'inanellamento. Sulla base di sostegno esterno, verrà proseguito il coordinamento di progetti di inanellamento a scala nazionale (Progetto Piccole Isole, Progetto Alpi, Progetto MonITRing). In relazione all'uso dei contenuti della banca dati nazionale EPE si proseguiranno le seguenti attività in ambito ISPRA:

- in collaborazione con SISTAN, contributo all'Annuario statistico nazionale dei dati ambientali con indicatori derivanti dall'attività di inanellamento;
- in collaborazione con SINA, sviluppo di interfacce di interrogazione della banca dati dello Schema nazionale di inanellamento in ambito NNB;
- contributo al gruppo di lavoro ISPRA sui mutamenti climatici.

Attività di supporto tecnico-scientifico al MATTM

Convenzione per attività legate all'applicazione delle Direttive Uccelli 2009/147/UE ed Habitat 92/43/UE e delle Convenzioni internazionali in materia di conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica. Anni 2017-2019.

Sarà fornito supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente per l'applicazione delle normative internazionali per il corretto recepimento della Direttiva Uccelli e delle Convenzioni di Berna e Bonn,

con i relativi protocolli aggiuntivi per l'avifauna; supporto alle iniziative finalizzate ad armonizzare il quadro normativo nazionale alle indicazioni della Corte di Giustizia; verrà assicurata la partecipazione di esperti ISPRA a commissioni ed organismi internazionali, quali ad esempio i comitati tecnico-scientifici *African Eurasian Waterbird Agreement*, Convenzione di Bonn sulle Specie selvatiche Migratrici, Convenzione di Berna (Piano di Tunisi).

Per la Convenzione di Bonn proseguirà la rappresentanza ISPRA nella presidenza del Consiglio Scientifico.

In relazione alle attività di contrasto agli illeciti contro gli uccelli migratori verrà assicurata la rappresentanza ISPRA nella Cabina di regia e nella Segreteria tecnica del relativo Piano d'Azione Nazionale, anche in attuazione del Piano di Tunisi (Convenzione di Berna).

Sarà fornito supporto scientifico al MATTM nelle fasi di realizzazione, sulla base di sostegno a tal fine offerto dal MATTM alla Convenzione di Bonn sulle Specie selvatiche Migratrici, dell'atlante europeo della migrazione degli uccelli.

Per l'*African Eurasian Waterbird Agreement* sarà assicurata la partecipazione agli incontri della Commissione Tecnica. In applicazione dello stesso accordo, verranno condotti studi su popolazioni di uccelli acquatici migratori di particolare interesse conservazionistico o gestionale, attraverso l'applicazione di tecniche complementari, quali i censimenti, l'inanellamento e il marcaggio con contrassegni visibili a distanza, l'utilizzo di strumenti con tecnologie avanzate per lo studio dei movimenti (sistemi miniaturizzati GPS/GSM e GPS-UHF).

Sarà seguita la rendicontazione delle deroghe per le direttive comunitarie: aggiornamento e gestione della banca dati Habides e predisposizione delle rendicontazioni previste dalla Direttiva Uccelli per e dalla Direttiva Habitat secondo specifico cronoprogramma.

Si provvederà ad aggiornare i dati raccolti (banca dati e mappe di distribuzione) per l'attività di rendicontazione nazionale ex art. 12 Direttiva Uccelli attraverso il Network Nazionale Biodiversità e a redigere il secondo Rapporto Nazionale ex Art. 12 della Direttiva Uccelli riferito al periodo 2013-2018.

Attività finanziate da altri enti / società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo L000001 - PN Arcipelago Toscano - Analisi genetiche Falco Pescatore

Nel corso del 2017 sono stati raccolti ed analizzati campioni biologici appartenenti alla specie Falco pescatore per la genotipizzazione individuale ed il sessaggio molecolare. Il processo di analisi di questi campioni ha previsto una fase di estrazione del DNA dal materiale fecale, una fase di amplificazione e sequenziamento del DNA (tramite l'utilizzo di 13 loci microsatellite come marcatore molecolare) e una fase di elaborazione dei dati ottenuti. Il progetto ha durata fino al 31/05/2018. Committente: Parco Arcipelago Toscano.

Obiettivo L000002 – Regione Abruzzo – Redazione Piano faunistico e venatorio regionale

La convenzione con la regione Abruzzo è finalizzata alla redazione del Piano faunistico venatorio regionale; nel corso del 2018 verranno realizzate le seguenti attività:

- coordinamento gruppo di lavoro per la redazione del PFVR e supporto per la realizzazione della VAS;
- redazione delle carte di vocazione faunistica per le principali specie di interesse conservazionistico e gestionale;
- redazione delle carte di omogeneità ambientale e definizione dei criteri per l'individuazione degli istituti venatori;

- pianificazione delle attività di monitoraggio di Lepre, Coturnice, Quaglia, Starna, Allodola, Fagiano, Beccaccia e Ungulati;
- sopralluoghi notturni e diurni sul campo per la messa a punto delle tecniche di conteggio delle specie suindicate con varie modalità;
- raccolta ed analisi genetica di 90 pellet di lepre per la presenza della lepre italiana;
- analisi dei dati del monitoraggio;
- pianificazione distretti di gestione della Lepre europea nelle aree di simpatia con Lepre italiana;
- creazione banca dati dei Lagomorfi e della Coturnice;
- aggiornamento delle linee guida per la gestione e la conservazione della Lepre con particolare riferimento al prelievo sostenibile in aree dove si sovrappone la presenza di Lepre italiana con Lepre europea;
- realizzazione di incontri con i portatori di interesse per la condivisione dei contenuti del PFVR;
- redazione conclusiva del Piano faunistico-venatorio regionale.

Obiettivo L000004 - ARPA Basilicata - Individuazione siti di riferimento D.M. 56/2009 e supporto tecnico per la gestione dati dei diversi flussi informativi

Convenzione ISPRA-Arpa Basilicata per Individuazione siti di riferimento D.M. 56/2009: l'Accordo di collaborazione scientifica ISPRA/ARPAB, sottoscritto dalle parti nel mese di febbraio 2017, prevede l' "Individuazione e validazione dei corpi idrici di riferimento nell'ambito del piano di tutela delle acque della Regione Basilicata e raccolta e gestione dati per i flussi informativi".

Le attività di individuazione e validazione dei corpi idrici di riferimento saranno incentrate sulla valutazione dei "tipi" individuati, valutando la possibilità di accorpamento per similarità per portare, se possibile, ad una riduzione del numero dei tipi. In seguito si procederà, anche attraverso sopralluoghi congiunti ARPAB – ISPRA, alla individuazione dei corpi idrici di riferimento per ogni tipologia. Le attività inerenti i flussi informativi saranno a supporto e guida per l'ARPAB riguardo gli standard e i format sviluppati da ISPRA per i diversi flussi informativi.

Obiettivo L000007 – Università Sassari - Studio relazioni popolazione-habitat e definizione indicatori ecologici per cervo, capriolo e camoscio

Il presente progetto è finalizzato all'esame delle relazioni popolazione-habitat in funzione di parametri ambientali e climatici e alla definizione di indicatori ecologici da utilizzare nel monitoraggio delle popolazioni dei seguenti ungulati Cervo, Capriolo e Camoscio in territorio alpino (provincia di Trento). L'esame delle interazioni tra ambiente e popolazione assume particolare rilievo per la valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici in atto sulla dinamica di popolazione delle tre specie, mentre l'individuazione di indicatori ecologici consente di mettere a disposizione strumenti facilmente applicabili e nel contempo attendibili per stabilire la condizione di una popolazione e le sue variazioni nel tempo. Tali indagini hanno lo scopo di ottimizzare la gestione attiva delle popolazioni di Cervo, Capriolo e Camoscio sul territorio provinciale e possono essere applicati anche ad altre popolazioni di ungulati in ambiente alpino. I risultati e le implicazioni gestionali saranno discussi in report a carattere tecnico-scientifico e tecnico-divulgativo inerenti le attività di gestione delle popolazioni di Capriolo, Cervo e Camoscio in provincia di Trento.

Obiettivo L000008 – MATTM – IAS Iniziative di informazione e sensibilizzazione sulle specie esotiche invasive

Nell'ambito della Convenzione con il MATTM "Iniziative di informazione e sensibilizzazione relative all'applicazione del Regolamento 1143/2014 sulle specie esotiche invasive" ISPRA ha in corso l'espletamento di una procedura negoziata per l'affidamento del servizio di "idealizzazione,

progettazione e realizzazione di una campagna di informazione e sensibilizzazione circa l'applicazione del regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive" ad una società di comunicazione specializzata.

Per il 2018 ISPRA supervisionerà il servizio assegnato (in particolare in merito alla correttezza scientifica) che prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ideazione, progettazione creativa e realizzazione di un piano di comunicazione per aumentare la conoscenza del grande pubblico circa le problematiche legate alla presenza e diffusione delle specie aliene invasive;
- ideazione, progettazione creativa e realizzazione di un video ed audio sul tema delle specie aliene invasive ed altri strumenti comunicativi da diffondere attraverso il web, la radio e altri canali di comunicazione (sia offline che online);
- realizzazione Pagine Web dedicate alla Campagna sul sito istituzionale di ISPRA e sul Sito istituzionale del MATTM;
- pianificazione e gestione di una campagna media, acquisto spazi mediatici per la realizzazione della Campagna.

Obiettivo L000010 - MATTM - Analisi CITES anno 2017

Nell'ambito dell'incarico in oggetto, verranno svolte le analisi atte a verificare i rapporti di parentela in specie protette dalla Convenzione di Washington (CITES). L'attività prevederà il supporto ai Carabinieri del Servizio CITES durante le operazioni di prelievo nonché la fornitura del materiale necessario all'espletamento dei prelievi biologici. Committente: MATTM.

Obiettivo L000011 - IMPACT_ IMPatto Portuale su Aree marine protette: azioni Cooperative Transfrontaliere -Interreg Marittimo Italia-Francia

IMPACT affronta la sfida della gestione di aree marine protette (AMP) vicine a zone portuali. L'obiettivo è definire piani transfrontalieri di gestione sostenibile per la protezione efficace delle AMP in armonia con le esigenze di sviluppo dei porti, elementi fondanti del Blue Growth. Ulteriore obiettivo è quello di fornire un supporto agli enti preposti all'attuazione della Direttiva 2008/56/CE Strategia Marina. Le azioni progettuali vengono sviluppate in 4 AMP nelle immediate vicinanze dei porti di Livorno, La Spezia, Bastia e Tolone.

Obiettivo L000014 – ConFISH - Connettività tra portatori di interesse della pesca e ricercatori risolve la connettività tra popolazioni marine sfruttate dalla pesca (Interreg-Med-EU)

Nel corso del 2018 verranno concluse le attività del progetto. In particolare verranno completate la raccolta campioni biologici di polpo comune e gambero viola e sarà completata l'analisi dei dati genetici. In parallelo saranno svolti i workshops B e C relativi all'analisi dello sfruttamento delle risorse nel golfo di Patti e alla definizione di possibili approcci gestionali mediante coinvolgimento dei portatori di interesse. L'insieme dei risultati delle analisi genetiche, della conoscenza ecologica dei pescatori e delle attività partecipative concorrerà all'elaborazione di rapporti tecnici e linee guida.

Obiettivo L000015 - MEDSEALITTER Developing Mediterranean - specific protocols to protect biodiversity from LITTER impact at basin and local MPAs scales

Creazione di un network di AMP e organizzazioni scientifiche rappresentative del bacino Mediterraneo per lo sviluppo ed il test di protocolli di monitoraggio dell'impatto del litter sul biota. Il progetto prevede lo sviluppo di protocolli specifici per il monitoraggio del macro litter galleggiante, del micro e macro litter ingerito (tartarughe marine, pesci, policheti) a larga scala ed a scala locale all'interno delle aree marine protette.

Obiettivo L0000016 - MPA - Adapt: Guiding Mediterranean MPAs through the climate change era: Building resilience and adaptation

Le attività previste sono la valutazione della vulnerabilità ambientale e dei rischi legati al cambiamento climatico da svolgere attraverso un'indagine per identificare azioni prioritarie, e attraverso la realizzazione di workshop per una gestione efficace. Saranno coinvolte le comunità locali, tra cui i pescatori, subacquei e altri soggetti interessati. Verranno sviluppati strumenti per assistere i gestori delle AMP nei processi di monitoraggio e di adattamento al cambiamento climatico.

Obiettivo L0000017 - Comune di Lampedusa e Linosa - Help desk informativo su Pesca Sostenibile e FEAMP

Il progetto Tartalife, nell'Area Marina Protetta Isole Pelagie, prevede assistenza tecnica e scientifica per attività divulgative sul FEAMP e sulla pesca sostenibile, nell'ambito del progetto LIFE Natura 2012. Il progetto si completerà a dicembre 2018.

Obiettivo L0000018 - Enti Parco Nazionali - Monitoraggio genetico Lupo Appennino Meridionale

“Convivere con il lupo, conoscere per preservare: il sistema dei parchi nazionali dell'Appennino meridionale per lo sviluppo di misure coordinate di protezione per il lupo”. Nel corso del progetto verranno raccolti nelle aree interessate campioni biologici di lupo di tipo non-invasivo (feci) ed eventuali biopsie prelevate da animali morti rinvenuti accidentalmente, che verranno analizzati dall'Area. Le analisi genetiche prevedono estrazione del DNA e tipizzazione a 12 loci STR nucleari, 4 loci STR-Y linked, un locus per la colorazione del mantello e sequenziamento di un frammento della regione di controllo del DNA mitocondriale. Nel corso del progetto, che ha termine il 04/07/2018, si prevede di raccogliere ed analizzare 340 campioni. L'Area ha inoltre il compito di stilare un elaborato finale al termine della convenzione. Committente: Parco Nazionale Alta Murgia, Parco Nazionale del Pollino, Parco Nazionale del Gargano, Parco Nazionale dell'Appennino Lucano e Val d'Agri Lagonegrese, Parco Nazionale dell'Aspromonte.

Obiettivo L0000019 – SGPR – Gestione faunistica tenuta Castelporziano

Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano è presente un nucleo relitto di Capriolo italico (*Capreolus capreolus italicus*) ovvero un endemismo faunistico tipico dell'Italia centrale e meridionale caratterizzato, in ambito peninsulare, da uno stato di conservazione particolarmente critico. Sono inoltre presenti popolazioni di Cinghiale, Daino e Cervo il cui impatto sul rinnovamento della vegetazione, in assenza di qualunque intervento di gestione del bosco, è giudicato rilevante ai fini della conservazione di uno dei pochi esempi di foresta mediterranea planiziale rimasti in Italia. Da considerare che la popolazione di Cinghiale di Castelporziano, formalmente *Sus scrofa majori* rappresenta una popolazione relitta e priva di elementi di ibridazione passata e recente, con specifici elementi [domestici^{\[51\]}](#) e selvatici, come si riscontra in diverse zone della penisola e nel resto d'Europa.

Il programma di lavoro prevede il proseguimento e l'implementazione di:

- attività di monitoraggio delle popolazioni di Ungulati, per arricchire la serie storica di dati disponibili con tecniche standardizzate e scientificamente validate, che garantiscono una comparabilità di approccio ed un'adeguata attendibilità dei risultati;
- studi sulla sopravvivenza e dinamica di popolazione di Capriolo italico, al fine di avere una serie storica che permetta una chiara definizione delle indicazioni gestionali più corrette ai fini della conservazione delle sottospecie;
- studi sulla distribuzione spaziale e della dispersione del Cinghiale, per stimare il potenziale impatto sugli ambienti presenti in tenuta;

- stima della capacità portante dell'area per il Cinghiale, attraverso informazioni sulla dinamica di popolazione acquisite negli anni passati.

Obiettivo L000020 – MIPAAF - Supporto tecnico scientifico per partecipazione del Governo italiano alle attività IWC (International Whaling Commission)

Supporto tecnico-scientifico al Ministero per le Politiche Alimentari, Agricole e Forestali ed al *Commissioner* italiano per la partecipazione del Governo italiano alle attività della *International Whaling Commission* (IWC) e ad altre Commissioni relative alle interazioni tra specie protette e attività di pesca, con particolare riferimento agli Accordi Internazionali ed ai regolamenti Comunitari.

Obiettivo L000021 - PN Circeo - Lepre Italica 2017

Nel corso del 2017 sono stati raccolti ed analizzati diversi campioni biologici fecali appartenenti al genere *Lepus*. Il processo di analisi di questi campioni ha previsto una fase di estrazione del DNA dal materiale fecale, una fase di amplificazione e sequenziamento del DNA (tramite l'utilizzo di 13 loci microsatellite come marcatore molecolare) e una fase di elaborazione dei dati ottenuti. Il progetto ha durata fino al 30/04/2018. Committente: Parco Nazionale del Circeo.

Obiettivo L000023 – PNGSML – Starna 2017-2020

Organizzazione e coordinamento delle attività a supporto del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga per l'attuazione della Convenzione ed in particolare:

- individuazione delle aree campione, dei transetti e dei tempi per l'applicazione del campionamento genetico non invasivo (agosto - settembre 2018);
- individuazione delle aree campione, dei transetti e dei tempi per l'indagine sullo status della popolazione di starna del PNGSML attraverso censimenti al canto (marzo – aprile 2018) finalizzato all'individuazione delle coppie in periodo pre-riproduttivo; con l'utilizzo di cani da ferma (agosto – ottobre 2018) per individuare le brigate, la loro consistenza e la sopravvivenza dei giovani nel primo periodo post-riproduttivo;
- realizzazione di un modello di idoneità per la starna e compilazione di un piano d'azione per la conservazione della Starna nel PNGSML.

Obiettivo L000024 – IZSLER – Malattia AUJEZKY cinghiali

Per l'anno 2018, nell'ambito della convenzione stipulata tra ISPRA e Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia – Emilia Romagna si prevedono le seguenti attività;

- stimare la prevalenza anticorpale dell'infezione nelle aree campionate;
- sviluppare un modello matematico indirizzato alla stima della prevalenza virale nelle popolazioni campionate;
- collaborare con altri partner del progetto alla definizione del rischio di infezione delle specie domestiche recettive considerando i livelli di biosicurezza dei diversi comparti produttivi.

Obiettivo L000025 – Convenzione tra il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale e ISPRA per l'attivazione del progetto “Cambiamenti climatici, inquinamento atmosferico e pollini”

Modello integrato di monitoraggio dell'esposizione ambientale, allerta, sorveglianza rapida sanitaria e promozione di misure di prevenzione per ridurre l'impatto sulla salute. Saranno portate a termine le attività avviate nel 2017, in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 1, che prevedono l'analisi del profilo stagionale tipico dei principali inquinanti in 24 città italiane, e la messa a punto di un prototipo di informazione quotidiana sullo stato della qualità dell'aria e delle concentrazioni polliniche nelle stesse città.

Obiettivo L000026 - EMODNET CHEMISTRY III - Mantenimento operativo e sviluppo della piattaforma Emodnet Chemistry per la condivisione dei dati e dei prodotti di monitoraggio chimico marino

Completamento della rete di data providers in ambito europeo per la messa a disposizione in logica condivisa e con formati comuni di dati chimico-fisici marini. Produzione di mappe al livello europeo interpolate di nutrienti e di hotspot di contaminanti con indicazione di valori soglia/limiti di quantificazione. Per quest'ultimo prodotto ISPRA è responsabile di WP.

Obiettivo L000027 – CREA PB – Collaborazione Rete Rurale

Nell'attuale periodo di programmazione dello sviluppo rurale (PSR 2014-2020), che vede tra le sue priorità la tutela e la conservazione della biodiversità, sono previste forme di sostegno legate ai nuovi impegni agro-climatico-ambientali e alla conservazione e valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura. All'interno del quadro di Monitoraggio e Valutazione sono stati individuati una serie di indicatori socio-economici, settoriali e ambientali che descrivono il contesto generale in cui attuare gli interventi dei programmi di sviluppo rurale in Europa, definiti indicatori di contesto.

Tra gli indicatori di contesto, particolare attenzione è posta sull'Indicatore CI 37 “ Aree agricole ad Alto Valore Naturale (HNV Farming)” che misura la percentuale di SAU che “genera” alto valore naturale. Con questo ultimo indice si vogliono individuare le aree agricole ad alto valore naturale, ovvero aree di valore per la conservazione della natura dove "l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale e supporta o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario, nazionale o locale" (All. 4 del Reg. UE 808/2014).

Nell'ambito della Convenzione, ISPRA ha l'obiettivo entro il 30/04/2018 di:

- supporto allo sviluppo dell'indicatore di contesto CI37 per individuare e classificare le aree AVN in base alla presenza del maggior numero di specie animali, vegetali e habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE) connesse all'agricoltura sul territorio nazionale. Sulla base dei dati del 3^ Rapporto DH 2007-2012 verrà elaborato, anche mediante una valutazione expert based, un elenco di specie (animali e vegetali) e habitat di interesse comunitario legate agli ambienti agricoli e di mappe di sintesi utili allo sviluppo dell'indicatore CI37. Potranno essere prodotte delle mappe di densità di specie e/o habitat legate agli ambienti agricoli e valutate anche in base a parametri qualitativi quali “pressioni e minacce” e “stato di conservazione complessivo”. Dovranno essere effettuate delle indagini esplorative di compatibilità tra la banca dati AGRIT e quella relativa al 3^ Report DH prodotto da ISPRA, entrambe aventi come unità di misura spaziale celle di 10x10km;
- realizzazione di contenuti web dedicati alle informazioni/indicatori ambientali di interesse agricolo.

Obiettivo L000028 – CE-LIFE16-SIC2SIC “In bici attraverso la Rete Natura 2000 italiana” - GIE/IT/000700

Il progetto, che vede ISPRA in veste di Coordinatore, è iniziato il primo settembre 2017 e terminerà il primo febbraio 2020.

Il progetto intende promuovere una partecipazione attiva e consapevole della cittadinanza alla tutela della biodiversità nei siti della Rete Natura 2000 (RN2000) e ha come obiettivi principali la sensibilizzazione dei cittadini sul significato e importanza della RN2000; la promozione di comportamenti ecosostenibili nella fruizione del territorio (itinerari ciclistici e turismo sostenibile); la formazione di una cittadinanza attiva nella conoscenza e monitoraggio dell'ambiente; l'attivazione di un modello collaborativo tra tutti i soggetti che compongono la governance territoriale come modello di azione di policy per moltiplicare i benefici economici e sociali dei Siti N2000.

ISPRA, tramite il Responsabile Scientifico del Progetto afferente all'area BIOCFL gestisce gli aspetti amministrativi e finanziari, tecnico-operativi (contribuendo a tracciare una rete di connessione tra 169 Siti N2000 italiani, percorrendo in bicicletta circa 6.000 km in 7 Regioni rappresentative delle diverse realtà biogeografiche, naturalistico-culturali e socio economiche dell'Italia), di comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini, delle imprese e delle Istituzioni interessate alla tematica.

Obiettivo L000029 – MATTM - Attività di monitoraggio a mare nell'ambito della Direttiva Habitat ed Uccelli

Supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare per le attività di monitoraggio nell'ambito dell'applicazione a mare delle Direttive Uccelli ed Habitat, con particolare riguardo alla messa in opera di un programma di monitoraggio delle specie e degli habitat marini di interesse unionale ai fini della rendicontazione prevista dagli artt. 12 della Direttiva Uccelli e 17 della Direttiva Habitat.

Obiettivo L00AVM01 - LIFE16 NAT/IT/000659 Egyptian Vulture

Nel 2017 verrà dato formale inizio alle attività previste da questo progetto dedicato ad interventi di conservazione in Italia dell'Avvoltoio Capovaccaio. Verrà assicurata la supervisione scientifica alle attività di riproduzione ex-situ mirata a poter disporre di soggetti destinati al restocking della relitta popolazione italiana della specie. Verranno condotte attività di valutazione di idoneità ambientale delle potenziali aree di rilascio; al contempo verranno monitorate le coppie ancora presenti in Italia meridionale per valutarne il successo riproduttivo ed i fattori di minaccia. Verrà assicurata partecipazione a riunioni ed incontri tecnici. Il progetto avrà durata quinquennale.

Obiettivo L00AVM02 – Morosina SpA - Codone

Le attività sul progetto Codone *Anas acuta* quale modello di studio, riguardano l'ampliamento delle basi conoscitive sulle comunità ornitiche in migrazione e svernamento nelle zone umide dell'Alto Adriatico. Verranno effettuati censimenti regolari dei soggetti in transito e svernamento in aree umide dell'area della Laguna di Venezia. Saranno attivate speciali gabbie di cattura delle anatre a fini di inanellamento, acquisendo dati sulle condizioni fisiche nel corso del periodo di presenza nell'area di studio e sul rapporto tra le classi di sesso ed età quale dato di utilizzo gestionale. Verranno marcati soggetti con trasmettitori satellitari di ultima generazione per seguire i loro movimenti di ritorno verso le aree di nidificazione in ambienti di tundra siberiana. Il progetto potrà vedere una prosecuzione negli anni successivi.

Obiettivo L00AVM03 - LIFE16 NAT/ES7000235 - Aquila A-LIFE

Nel 2017 verrà dato formale inizio alle attività previste dalla componente di questo progetto dedicata alla reintroduzione in Sardegna dell'Aquila di Bonelli. Verranno monitorare aree potenzialmente idonee alle prime liberazioni di soggetti provenienti dalla popolazione spagnola; verranno realizzate le strutture destinate alla fase di acclimatamento degli uccelli e quelle specificatamente atte alle fasi di liberazione. Si provvederà al marcaggio dei soggetti liberati con tecnologia satellitare ed al successivo monitoraggio dei loro movimenti e del loro comportamento dopo il rilascio. Si realizzeranno incontri con le diverse componenti sociali interessate e relativa attività di sensibilizzazione ed informazione. Verrà assicurata partecipazione a riunioni ed incontri tecnici con il coordinamento internazionale del progetto. Il progetto avrà durata quinquennale.

Obiettivo L00AVM04 – Parco Delta Del PO Emilia Romagna – Monitoraggio Avifauna Acquatica

Il progetto analizza la demografia e la distribuzione degli uccelli acquatici nidificanti nel Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna. Il progetto si pone l'obiettivo di effettuare il monitoraggio delle specie di uccelli acquatici coloniali nidificanti nelle zone umide del Parco regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna, con specifica attenzione rivolta ad alcune specie target (gabbiano roseo,

gabbiano corallino, beccapesci, fraticello, gabbiano reale, spatola) e a due siti chiave (Valli e Salina di Comacchio, Salina di Cervia).

Le attività principali saranno:

- individuazione e censimento delle colonie delle specie target con valutazione qualitativa del successo riproduttivo e dei fattori di impatto;
- segnalazione di eventuali accorgimenti gestionali da adottare nel corso della stagione riproduttiva per favorire il successo delle colonie (variazione dei livelli idrici dei siti, gestione delle attività turistico-ricreative e di altri fattori d'impatto);
- analisi dati con aggiornamento;
- annuale dell'*Index of Health* (indice di salute) di Underhill e Crawford e rendicontazione annuale attività tramite relazione.

E' possibile che il progetto venga finanziato anche in anni successivi al 2017.

Obiettivo L00CGE01 - PN Aspromonte – Capriolo Italico

Il progetto si propone di mettere a punto un protocollo di analisi genetica di campioni di tipo non-invasivo (feci) di Capriolo, con lo scopo di monitorare la presenza e distribuzione del Capriolo italico nel Parco Nazionale dell'Aspromonte. Il protocollo di analisi prevede l'estrazione del DNA e la tipizzazione genetica attraverso l'uso di 11 marcatori STR nucleari ed il sequenziamento di un frammento della regione di controllo del mtDNA per il riconoscimento individuale, il riconoscimento della specie di appartenenza e lo studio dei parametri demografici della popolazione di capriolo nell'area analizzata. Committente: Parco Nazionale dell'Aspromonte.

Obiettivo L00CGE02 – Monitoraggio Genetico Orso Bruno Alpi

Nel triennio 2018-2020 si prevede di proseguire il monitoraggio genetico non invasivo della popolazione periferica di Orso bruno presente nelle Alpi Centro-orientali (Lombardia, Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia). Le metodologie sviluppate da ISPRA in quasi due decenni di progetto (1998-2017), hanno aggiornato il protocollo di analisi previsto nell'ambito del PACOBACE e, ad oggi, prevedono l'amplificazione di 15 differenti regioni del genoma (DNA microsatellite) e un doppio saggio molecolare dei campioni biologici raccolti sul territorio. I dati così ottenuti consentono l'identificazione degli orsi campionati (DNA fingerprinting) e permettono di stabilire il numero minimo di orsi presenti sul territorio, monitorare lo spostamento dei singoli animali, identificare i responsabili dei danni alle attività agro-pastorali e degli orsi cosiddetti problematici (orsi confidenti o che si rendano responsabili di attacchi o falsi attacchi agli esseri umani) e, infine, determinare le genealogie dei nuovi individui. Come conseguenza delle dimensioni ridotte della popolazione e di quindici anni di isolamento riproduttivo, si è assistito, nel tempo, ad una graduale riduzione della variabilità genetica, che in quattro generazioni è calata di 4 punti percentuali (0,776 - 0,020 SE - UHe 2003; 0,730 - 0,009 SE - UHe 2015). Nonostante questo, la popolazione mostra ancora un buon livello di variabilità genetica. L'identificazione delle parentele, però, risulta sempre più difficile e quindi, nel triennio 2018-2020, si prevede la ricerca di nuovi marcatori che permettano di risalire con più sicurezza alla paternità e maternità dei nuovi nati nella popolazione centrale trentina. Committente: Regioni Lombardia e Veneto, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Province Autonome di Trento e Bolzano.

Obiettivo L00CGE03 - CITES 2018

Nell'ambito dell'incarico in oggetto, verranno svolte le analisi atte a verificare i rapporti di parentela in specie protette dalla Convenzione di Washington (CITES). L'attività prevederà il supporto ai Carabinieri del Servizio CITES durante le operazioni di prelievo nonché la fornitura del materiale necessario all'espletamento dei prelievi biologici. Committente: MATTM.

Obiettivo L00CLO01 – CNR-IIA/INAIL "Studio modalità trasferimento del materiale particolato sospeso in atmosfera..."

Studio integrato numerico sperimentale delle modalità di trasferimento del materiale particolato sospeso in atmosfera all'interno di ambienti di lavoro indoor in area urbana, in funzione dei fattori fisici, chimici, micrometeorologici e delle caratteristiche costruttive degli edifici. Prosecuzione delle attività avviate nel 2017 che prevedono lo sviluppo di un modello empirico di regressione su scala locale per la stima ad alta risoluzione spaziale e temporale della concentrazione in numero del PM outdoor e la realizzazione di campagne di misura in parallelo indoor/outdoor ad alta risoluzione temporale della concentrazione in numero delle particelle e della distribuzione dimensionale finalizzate allo studio dei fattori di infiltrazione.

Obiettivo L0CAOGM3 – Attuazione degli obblighi posti dal Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza, dalla direttiva 2001/18/CE, dal regolamento (CE) n. 1829/2003 e dal decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 224

La Convenzione è in firma al MATTM ed avrà la durata di 15 mesi, con scadenza prevista quindi a dicembre 2018. Le attività sono:

Attività in attuazione del Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza

- partecipazione a Bruxelles alle riunioni del Working Party on International Environment Issues (WPIEI) on Biosafety, presso il Consiglio dell'Unione europea;
- partecipazione ai lavori del ventiduesimo incontro del Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA) e del secondo incontro del Subsidiary Body on Implementation (SBI) che si svolgeranno a Montreal, a luglio 2018;
- partecipazione ai lavori della COP/MOP9 che si terrà a Sharm El-Sheikh, presumibilmente a novembre 2018.

Attività in attuazione della direttiva 2001/18/CE

- partecipazione a Bruxelles presso la Commissione europea alle riunioni delle autorità nazionali competenti (ANC) ai sensi della direttiva 2001/18/CE e del Comitato regolamentare ai sensi dell'art. 30 della medesima direttiva;
- partecipazione allo European Enforcement Project Steering Committee e al successivo European Enforcement Project Meeting, che si terranno a Tallinn a gennaio e giugno 2018;
- partecipazione all'incontro del Joint ENCA/EPA Interest Group on GMOs che si svolgerà a Helsinki a giugno 2018.

Obiettivo L0CAPAN4 - Attuazione Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, relativamente alle aree individuate ai sensi della Convenzione Ramsar

Adempimenti connessi all'attuazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, relativamente alle aree individuate ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448. Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971.

Obiettivo P0010431 – Monitoraggio piattaforme per scarico e re-iniezione acque di strato

Attività di monitoraggio e valutazione dell'impatto derivante dallo scarico a mare e dalla re-iniezione in unità geologiche profonde delle acque di produzione derivanti da attività di estrazione di idrocarburi (D. Lgs. 152/2006, artt. 104 e 107). Acquisizione ed elaborazione di dati su distribuzione spaziale e grado di dispersione di specifici macrodescrittori nella colonna d'acqua e nei sedimenti interessati dallo scarico in piattaforme ubicate nel Mare Adriatico; verifica dell'eventuale contaminazione, mediata da

reti trofiche, di alcuni elementi in tracce e di composti organici; messa a punto e implementazione di strategie di campionamento.

Obiettivo P0010436 – Fase di cantiere: monitoraggio di un terminale GNL e della condotta di collegamento alla terraferma

Si è conclusa nel 2017 l'attività di esecuzione del piano di monitoraggio per la fase di esercizio del Terminale di rigassificazione di Porto Viro (Rovigo), elaborato da ISPRA in ottemperanza alle prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare contenute nei Decreti DEC/VIA n. 4407 del 1999 e DEC/DSA/2004/0866 dell'8.10.2004. Tutte le attività di monitoraggio sono state eseguite con la supervisione di ARPA Veneto. Il progetto ha previsto l'esecuzione di indagini geofisiche, lo studio delle caratteristiche chimico-fisiche dei sedimenti, le analisi ecotossicologiche (saggi biologici, biomarker e bioaccumulo), lo studio delle comunità bentoniche e di specie di interesse per la pesca, il monitoraggio delle teggine e le indagini di bioacustica. È stata inoltre prevista l'acquisizione ed elaborazione di immagini satellitari e l'aggiornamento di un database ed un GIS per la gestione dei dati acquisiti. La Società Terminale GNL Adriatico S.r.l. ed ISPRA hanno concordato la necessità di rendere maggiormente fruibile il Database dedicato, per una più rapida ed efficace consultazione. Pertanto è stata prorogata, a parità di costi e condizioni, l'operatività del budget di progetto fino al mese di settembre 2018.

Obiettivo P0011009 - MUSMAP_ Multi Scale Mupping Posidonia

Mappatura multiscala in siti pilota della Regione Calabria di praterie di *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*. Nell'ambito del progetto MUSMAP sono state eseguite indagini a varia scala di osservazione mediante l'impiego di strumenti e tecnologie all'avanguardia quali il telerilevamento marino mediante satelliti, i velivoli a pilotaggio remoto (droni), gli ecografi acustici subacquei e i veicoli subacquei filoguidati. Sono state inoltre condotte, a livello sperimentale, acquisizioni fotogrammetriche 3D mediante l'impiego di fotocamere, e analisi a livello di ultra scala, mediante tecniche di proteomica e genomica al fine di valutare lo stato di salute delle praterie di *Posidonia Oceanica* che dimorano lungo le coste della Calabria. Lo studio è stato eseguito in 6 aree pilota: Isola di Dino, Isola di Cirella, Briatico, Scilla, lungo la costa tirrenica; Area Marina Protetta Capo Rizzuto e Calopezzati lungo la costa ionica. Il progetto ha previsto la realizzazione di una serie di mappe accurate ad elevata risoluzione dei fondali, nonché la predisposizione di una legge regionale per la tutela e la conservazione delle praterie suddette. Nell'ambito del progetto medesimo è stato altresì sviluppato un drone di superficie (ASV), dotato di navigazione autonoma e radiocomandata, sul quale sarà possibile eseguire l'installazione di sensori acustici, ottici e chimici. Il progetto prevede una prosecuzione delle attività, da eseguire nell'anno 2018, al fine di completare lo sviluppo del drone di superficie (ASV) e di testarne le funzionalità nell'ambito del monitoraggio degli habitat marino costieri previsti per la Direttiva Marine Strategy, Direttiva Habitat e Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE.

Obiettivo P0011013 - FASE 2: Monitoraggio piattaforme per scarico e re-iniezione acque di strato

Attività di monitoraggio e valutazione dell'impatto derivante dallo scarico a mare e dalla re-iniezione in unità geologiche profonde delle acque di produzione derivanti da attività di estrazione di idrocarburi (D. Lgs. 152/2006, artt. 104 e 107). Acquisizione ed elaborazione di dati su distribuzione spaziale e grado di dispersione di specifici macrodescrittori nella colonna d'acqua e nei sedimenti interessati dallo scarico in piattaforme ubicate nel Mare Adriatico; verifica dell'eventuale contaminazione, mediata da reti trofiche, di alcuni elementi in tracce e di composti organici; messa a punto e implementazione di strategie di campionamento.

Obiettivo P0033014 – ETC/BD 2 “European Topic Centre On Nature Protection And Biodiversity - European Environment Agency”

Attività di ricerca e supporto scientifico al Centro Tematico Europeo per la Biodiversità, afferente all’Agenzia Europea dell’Ambiente, per quanto attiene le conoscenze sulla biodiversità marina relativa a tutti i mari d’Europa.

Obiettivo P0033015 – ETC/ICM “European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine Waters”

Attività di ricerca e supporto scientifico all’ETC/ICM per quanto riguarda la componente marina, con particolare riferimento al Mediterraneo ed al Mar Nero, alle aree marine protette e, più in generale, all’implementazione della Direttiva Quadro per la Strategia Marina a livello europeo.

Obiettivo P0033018 – Nuove AMP - Studi propedeutici all’istituzione delle aree marine protette di “Capo Milazzo” e di “Grotte di Ripalta - Torre Calderina”

Supporto tecnico-scientifico al Ministero dell’Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, per l’aggiornamento degli Studi propedeutici all’istituzione delle aree marine protette di “Capo Testa-Punta Falcone” e “Costa del Monte Conero” e per la realizzazione *ex-novo* degli Studi propedeutici all’istituzione delle aree marine protette di “Capo Milazzo” e di “Grotte di Ripalta - Torre Calderina e Isole Eolie.

Obiettivo P0033025 – Nuove AMP 2

Supporto tecnico-scientifico al Ministero dell’Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, al procedimento istruttorio per le nuove aree marine protette “Golfo di Orosei – Capo Monte Santu” e le aree “Penisola Salentina (Grotte Zinzulusa e Romanelli)” e “Capo Spartivento – Capo Teulada”.

Obiettivo P0044531 - Marine Azard Sviluppo di tecnologie innovative per l’identificazione monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica

Il Progetto dopo aver superato tutte le fasi di verifica da parte delle banche e del MIUR a seguito di rimodulazione budget ed attività e richieste di proroga, è in attesa di Decreto da parte del MIUR per lo svolgimento di attività fino al 31 dicembre 2019, con riconoscimento delle attività e spese sostenute a partire dal 2016.

Obiettivo P0044537 - BYCACTH VII - Attività di valutazione delle catture accidentali dei cetacei durante le operazioni di pesca del traino pelagico per le annualità 2016-2017

Il progetto allo stato attuale terminerà nell’anno 2017, tuttavia è prevista la proroga del progetto in convenzione con il CNR di Ancona con le relative attività all’anno 2018. Il progetto risponde agli adempimenti nazionali relativi al Reg. UE 812/04 circa le interazioni della pesca al traino semi-pelagico (“volante”) con specie protette e prevede attività in mare con osservatori per la valutazione del by-ctach, con report di attività.

Obiettivo P0055316 - NAVE CONCORDIA 2 - Esecuzione attività di ricerca e monitoraggio ambientale a seguito incidente Costa Concordia

Monitoraggio ISPRA ARPAT della Fase WP9 del Progetto di Rimozione della Nave Costa Concordia (Isola del Giglio): monitoraggio e valutazione degli impatti sull’ecosistema marino a seguito del sinistro Concordia avvenuto il 13 gennaio 2012 nelle acque dell’Isola del Giglio (GR). Attività di monitoraggio con campagne di campionamento annuali/biennali in subacquea delle praterie a Posidonia oceanica e Coralligeno. Stime visive, indagini video-fotografiche, conteggi e prelievo di campioni in ARA.

In laboratorio: analisi fenologica della Posidonia oceanica e analisi strutturale della comunità ad essa associata mediante stime di ricoprimento (visive e mediante analisi di immagine), microscopia ottica e

chiavi dicotomiche. Misure e stime di ricoprimento (mediante analisi di immagine) del coralligeno, analisi dello stato di conservazione, analisi strutturale di comunità, analisi della crescita delle biocostruzioni. Applicazione degli indici di classificazione ecologica ESCA e COARSE.

Obiettivo P0055322 - MARINA-CE H2020 - Marine Knowledge Sharing Platform for Federating Responsible Research and Innovation Communities

Il progetto in corso si concluderà ad aprile 2019. Scopo del progetto è quello di supportare, tramite una serie di workshop partecipativi, una piattaforma online e la redazione di linee guida, l'adozione dei principi della Ricerca e Innovazione Responsabile (RRI) in ambito marino. Nel 2018 è prevista la redazione di un report con i risultati di un'indagine ad ampio raggio che ISPRA sta svolgendo presso decisori politici nazionali ed europei sullo stato di conoscenza dell'approccio RRI e sulle difficoltà relative alla sua implementazione nel processo politico. A inizio 2018 è anche prevista l'organizzazione di un meeting a Bruxelles che metta in contatto decisori politici ed esperti di RRI al fine di aumentare la consapevolezza e stimolare il loro coinvolgimento nell'applicazione dei principi di ricerca responsabile nelle loro attività politiche, in particolare nell'ambito marino.

ISPRA organizzerà anche nel 2018, un workshop di “mobilitazione e reciproco apprendimento” che metterà a confronto le esperienze e i bisogni di una ventina di rappresentanti di diversi gruppi interessati ad uno specifico tema, e che porterà alla definizione di un piano di azione condiviso. Nel biennio 2018-2019 ISPRA parteciperà attivamente a tutte le attività di progetto curate dagli altri partner e previste nel grant agreement, inclusa la redazione di report e linee guida relative alle 4 serie di workshop partecipativi locali e internazionali organizzati dai diversi partner di progetto (WP3), il popolamento della piattaforma e delle pagine wiki con contenuti di argomento marino e con i risultati delle proprie attività (WP4), il report sulle buone pratiche (WP5) e le diverse attività di divulgazione organizzate (WP7).

Obiettivo R0011800 - Supporto MATTM – Specie esotiche invasive

Il Programma di lavoro a “supporto dell'implementazione del regolamento 1143/2014 sulle specie esotiche invasive”, gestito da ISPRA e realizzato anche grazie alla collaborazione delle maggiori società scientifiche italiane, per il 2018 prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- implementazione del sito web dedicato al Regolamento Eu 1143/14 sulle specie aliene invasive che fornisca comunicazioni e dati utili per la corretta applicazione di tale regolamento, e permetta l'accesso alla banca dati nazionale specie aliene gestita da ISPRA;
- predisposizione e stampa di brochure informative sulla problematica specie invasive, sul Regolamento Specie Invasive e sulle specie invasive di rilevanza Unionale presenti nel Paese;
- definizione di una procedura consolidata di Analisi del Rischio da applicare nel caso di nuovi arrivi nel Paese di specie invasive di rilevanza Unionale o di valutazione di specie proposte per l'inclusione nelle liste previste dal Regolamento UE Specie Invasive;
- definizione di una procedura di rilevamento precoce e di risposta rapida a nuove incursioni, di cui al Capo III – artt. 12, 14, 15 del Regolamento UE Specie Invasive, finalizzata alla identificazione tassonomica dei casi di nuova identificazione, di integrazione dei sistemi di sorveglianza, di definizione delle opportune risposte gestionali e di comunicazione agli enti competenti della risposta;
- elaborazione di una proposta lista di specie invasive di interesse nazionale;
- analisi dei dati dei vettori di introduzione, identificazione di due prioritari vettori di introduzione, e sviluppo di piani d'azione su tali vettori.

Obiettivo R0059202 – Resto con LIFE Montecristo/Pianosa 471

Realizzazione delle attività previste per le azioni A2, C2, C3, C8, D1 del progetto ‘Resto con Life’: il progetto, che ha avuto inizio nel 2014 ed avrà termine nel 2018, è una prosecuzione del precedente Life+ ‘Montecristo2010’ e come quello mira a contribuire al recupero della naturalità delle isole di Montecristo e Pianosa (Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano).

Pressoché invariata la partnership, rispetto al progetto precedente. Le eradicazioni faunistiche di competenza ISPRA, rivolte a 5 taxa alieni, saranno seguite da reintroduzioni di specie autoctone e da interventi per favorire il re-insediamento spontaneo di uccelli marini. In aggiunta alle attività di eradicazione, ISPRA dovrà raccogliere e analizzare i dati di monitoraggio ex post delle componenti faunistiche non target. Nell’anno 2018 continueranno gli interventi di eradicazione a carico dei taxa alieni previsti dal progetto (ad eccezione della lepore europea a Pianosa, per la quale i risultati ottenuti hanno portato a valutazioni circa la non opportunità di rimozione) e verranno completati gli interventi atti a favorire il re-insediamento di uccelli marini. Di pari passo continuerà la raccolta e l’analisi dei dati di monitoraggio ex post relativi alle componenti faunistiche non target. Il progetto avrà termine nel 2018, salvo proroghe.

Obiettivo R0062700 - LIFE+2011 - Conservazione cervo sardo in Sardegna e Corsica

L’ISPRA è un partner beneficiario del Life+ sulla conservazione del Cervo sardo finanziato dalla Comunità Europea nel settembre del 2012. Gli altri partner sono la Provincia del Medio Campidano (beneficiario principale), la Provincia dell’Ogliastra, l’Ente Foreste Sardegna e il Parco Regionale della Corsica. Scopo del progetto è quello di incrementare le popolazioni naturali di cervo in Sardegna ed in Corsica, sia attraverso operazioni di reintroduzione e restocking, sia attraverso la creazione di una rete di aree idonee interconnesse da corridoi ecologici che favoriscano la dispersione e la colonizzazione naturale del territorio.

Nel 2018 verranno realizzate le seguenti attività:

- sopralluoghi nelle aree dove creare delle nuove popolazioni di cervo in Sardegna e Corsica;
- analisi dei dati radiotelemetrici degli individui rilasciati;
- realizzazione di un convegno internazionale sulla conservazione del cervo sardo;
- attività di networking con altri progetti LIFE;
- realizzazione di un piano d’azione per la conservazione del cervo sardo-corso nel quale verranno identificate le principali minacce per la specie e le azioni prioritarie da adottare per la sua conservazione.

Obiettivo R0063900 – AMP Tavolara – Assistenza Fauna Selvatica

Contratto Area Marina Protetta di Tavolara - Coda Cavallo per monitoraggio faunistico del Progetto Life+ Puffinus: per tre anni a partire dal 2014 si stanno svolgendo e analizzando monitoraggi su specie target e non (uccelli marini, rapaci, corvidi e capre inselvatichite), nel contesto di un progetto Life di cui ISPRA è subcontractor. Si dovrebbe inoltre curare la supervisione degli interventi di rimozione delle capre inselvatichite, il cui inizio è tuttora in ritardo. Il monitoraggio degli effetti di alcune azioni svolte in ritardo dai partner del progetto verrà condotto quando le stesse avranno effettivamente avuto luogo.

Obiettivo R0064000 - LIFE13 BIO/IT/000204 - U-SAVEREDS

Il progetto, che ha avuto inizio ad ottobre 2014, si pone l’obiettivo principale della conservazione dello scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*) e in generale della biodiversità negli ecosistemi appenninici, attualmente minacciata dalla presenza dell’alloctono scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), che si sta

diffondendo nell'area appenninica a causa di un rilascio accidentale avvenuto nei pressi di Perugia all'inizio dello scorso decennio.

Nel corso del periodo trascorso sono state realizzate tutte le azioni previste dal programma e nel corso del 2017 e 2018 le attività di progetto proseguiranno in accordo con la proposta progettuale.

Obiettivo R0064500 – Formigine - Colombi

Obiettivo della progetto è di verificare, mediante l'acquisizione di dati quantitativi, gli effetti in termini di riduzione della consistenza popolativa, del piano di contenimento delle nascite della frazione di colombi che frequenta la torre piezometrica di Formigine (Mo). Nel corso dell'anno 2018 verranno continuati i rilievi finalizzati alla conta dei colombi mediante applicazione della tecnica del *distance sampling*.

Obiettivo R0064700 – CFS "Punta Marina" - LIFE AGREE dossi Goro

Nel 2015, nell'ambito della collaborazione con i Carabinieri - Corpo Forestale dello Stato (CFS) per lo svolgimento di alcune azioni previste dal LIFE AGREE di cui il CFS è partner beneficiario, ISPRA si è occupata del monitoraggio ante-ante degli uccelli acquatici presso la Sacca di Goro e della progettazione di tre isolotti per la nidificazione delle specie di uccelli target del progetto LIFE AGREE, ovvero fratino, fraticello e beccaccia di mare. Nel corso dell'inverno 2015-2016, il CFS ha coordinato le attività che hanno portato alla creazione di due dei tre isolotti artificiali previsti dal progetto. La terza isola artificiale è stata ultimata durante la stagione invernale 2016-2017. Nel 2016 e nel 2017, ISPRA ha svolto e coordinato i monitoraggi ex-post con l'obiettivo di valutare gli effetti benefici dell'azione di conservazione svolta. Nel corso della stagione riproduttiva 2018, ISPRA svolgerà e coordinerà l'ultima stagione di monitoraggio ex-post prevista dal progetto, la quale sarà prevalentemente dedicata alle dinamiche di colonizzazione degli isolotti artificiali da parte delle specie target del progetto.

Obiettivo R0065100 – EPS - Cinghiale

La sperimentazione, in atto all'interno della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, prevede l'uso di fototrappole ai fini di:

- ottenere un valore di densità di cinghiali all'interno della tenuta, considerando che all'interno della stessa sono presenti cinghiali marcati e che il trappolaggio fotografico è stato utilizzato per ricavare stime di densità di popolazione mediante l'applicazione di modelli CMR, che utilizzano la "ricattura" fotografica di animali individualmente riconoscibili o marcati;
- valutare l'applicabilità e identificare indici di abbondanza;
- individuazione del metodo di rilevamento degli animali e dello schema campionario più appropriato per derivare stime di abbondanza dal tasso di cattura fotografica anche in assenza di animali marcati o individualmente riconoscibili;
- seguire la distribuzione delle nascite e la sopravvivenza degli striati nel periodo primaverile estivo.

Tutti i metodi di stima di densità saranno validati utilizzando come controllo i risultati ottenuti mediante censimenti con tecniche Capture-Mark-Recapture e Distance Sampling, ampiamente sperimentate nell'area di studio. Per ogni metodo utilizzato, in caso di positiva valutazione dei risultati e del disegno campionario adottato, si intende definire un protocollo di lavoro standardizzato eventualmente esportabile ad altre realtà.

Obiettivo R0065200 – LIFE PONDERAT

Proseguiranno le attività di derattizzazione e di rimozione di specie vegetali aliene sulle isole dell'Arcipelago Pontino. A queste saranno affiancate attività di monitoraggio degli effetti di tali

interventi quali-quantificati in base a censimenti e stime di abbondanza di specie indicatrici di piante, invertebrati e vertebrati.

Obiettivo R0065300 - LabGen - LIFE MIRCO

L'Area ha ottenuto l'incarico di analizzare i campioni biologici di presunti lupi o ibridi lupo-cane che verranno raccolti nel corso delle attività del progetto comunitario LIFE13NAT/IT/000728 "Strategie to minimize the impact of free ranging dogs on wolf conservation in Italy", MIRCO-LUPO. Il progetto, coordinato dal Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, si pone l'obiettivo di migliorare la gestione della popolazione di lupo distribuita in una vasta area dell'Appennino settentrionale e centrale. Punti centrali del LIFE sono la riduzione dei conflitti, il contrasto del bracconaggio, il contrasto dell'ibridazione. Le aree di progetto dove verranno raccolti i campioni analizzati dall'Area sono il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano ed il Parco Nazionale del Gran Sasso Monti della Laga. L'Area esaminerà campioni biologici non-invasivi, campioni di sangue raccolti da canidi catturati e campioni di tessuto prelevati da carcasse. In particolare, l'Area assicurerà l'identificazione di canidi catturati tramite procedure d'urgenza. I canidi catturati verranno analizzati geneticamente entro cinque giorni lavorativi dalla consegna del campione. In caso si tratti di ibridi, verranno definitivamente rimossi dalla popolazione selvatica e detenuti in centri di recupero della fauna selvatica. Il campionamento e le analisi genetiche avverranno prevalentemente nel corso del primo anno di attività del LIFE (2015-2016) e dell'ultimo anno (2019-2020). Committente: Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

Obiettivo R0065600 - IZS Venezia – Malattie infettive fauna selvatica

Per l'anno 2018, nell'ambito della Convenzione tra L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezia e l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale si prevedono le seguenti attività:

- organizzare la struttura di un data base sugli istituti faunistici in carico della gestione faunistica in Italia;
- determinare, attraverso specifiche simulazioni, le diverse strategie di Early Detection delle malattie soggette a denuncia, comuni sia alla fauna selvatica, sia agli animali domestici da reddito;
- organizzare, sulla base delle informazioni disponibili, un modello di monitoraggio per le malattie endemiche nella fauna selvatica;
- partecipare alle riunioni specifiche previste in ambito Europeo e relative allo sviluppo tecnico della convenzione.

Obiettivo R0065700 - ENCI – Catalogazione dati faunistici

Obiettivo della presente convenzione (periodo di validità 2016-2020) è la raccolta e l'inserimento dei dati cartografici e numerici relativi alla distribuzione dei dati faunistici raccolti durante la realizzazione delle prove cinotecniche (in particolare su Galliformi, Lagomorfi, Beccaccia, Ungulati), finalizzati all'implementazione ed all'aggiornamento di una specifica Banca Dati Nazionale. Altro obiettivo prioritario è l'individuazione delle aree idonee per la realizzazione delle prove di selezione cinotecnica.

Nel 2018 l'ISPRA effettuerà le seguenti attività:

- produzione di linee guida per la realizzazione di prove cinotecniche di selezione su fauna selvatica allo stato naturale sostenibili in aree importanti per la fauna selvatica (comprese aree protette e siti della rete Natura 2000);
- produzione di schede di rilevamento dati per la registrazione delle presenze faunistiche;

- formazione di giudici ed esperti dell'ENCI per il riconoscimento delle specie oggetto di interesse della convenzione;
- supporto scientifico per la messa a punto di una specifica applicazione per la raccolta dei dati sulla fauna selvatica;
- prove sperimentali di ricerca dei pellet di lepre con l'utilizzo di cani "molecolari";
- organizzazione in collaborazione con Enci di un workshop sull'utilizzo dei cani nelle attività di ricerca e gestione della fauna selvatica;
- prova sperimentale dell'uso di collari gps per cani, al fine di identificare le aree effettivamente coperte durante l'attività di censimento;
- studio radiotelemetrico su 10 cervi, al fine di identificare l'utilizzo dell'habitat e dello spazio degli individui;
- partecipazione alle prove di selezione cinotecnica per valutare l'efficacia dell'applicazione e l'attendibilità dei dati raccolti sulla fauna selvatica;
- creazione di una specifica banca dati e sperimentazione di prodotti informatici per l'acquisizione dei dati;
- pubblicazione di un report sulle attività svolte nel primo anno di validità della convenzione.

Obiettivo R0065800 - LIFE ASAP - LIFE15 GIE/IT/001039

Il progetto ASAP ha lo scopo di ridurre il tasso di introduzione di specie aliene invasive e contenerne gli impatti sull'intero territorio italiano attraverso l'aumento della consapevolezza dell'opinione pubblica sul tema e una corretta implementazione del Regolamento EU 1143/14 da parte di tutti i soggetti pubblici a vario titolo responsabili della sua applicazione.

Il progetto, iniziato ad ottobre 2016, nel corso del 2018 entrerà nel vivo per quanto riguarda le campagne di formazione ed informazione rivolte a tutti i gruppi target.

ISPRA, in qualità di capofila, dovrà coordinare il progetto nel suo insieme e sarà direttamente responsabile delle campagne di formazione sul Regolamento 1143/14 rivolte ai seguenti gruppi target:

- Personale delle Pubbliche amministrazioni (con l'obiettivo di organizzare e realizzare almeno 20 giornate formative in 10 regioni italiane);
- Personale Aeroportuale (con l'obiettivo di organizzare e realizzare almeno 4 incontri nelle sedi aeroportuali previste da progetto);
- Comunità scientifica (con l'obiettivo di organizzare e realizzare 3 workshop informativi e l'esercizio di horizon scanning previsti da progetto con gli esperti nazionali della tematica).

Per quanto concerne le altre campagne formative previste dal progetto, ISPRA ha la responsabilità di revisionare dal punto di vista scientifico tutti i prodotti che saranno realizzati.

Obiettivo X0SEAMA3 – CE-EuSeaMap 3 - Funzionamento, sviluppo e manutenzione di una rete europea di osservazione marina

Il progetto EMODNET – EASME/EMFF/2016/006 ha l'obiettivo di portare a termine i prodotti realizzati con EUSeaMap 1 e 2, mediante la creazione di cartografie standardizzate e una mappatura ad ampia scala dei fondali di tutti i mari su cui si affaccia l'Europa, che possano essere di supporto all'attuazione delle politiche comunitarie in materia di conservazione e gestione degli habitat bentonici dei mari europei.

Dipartimento servizi generali e gestione del personale

La Relazione programmatica al bilancio di previsione per il triennio 2018 – 2020 rappresenta la sintesi di quanto più dettagliatamente descritto nella relazione programmatica per l'esercizio finanziario 2018.

L'attribuzione di maggiori disponibilità finanziarie a favore dell'Istituto, ha consentito di predisporre un bilancio di previsione per il triennio 2018 – 2020 e di pianificare le attività afferenti al Dipartimento, in un'ottica orientata ad investimenti su talune tipologie di spesa che negli anni precedenti, hanno avuto significative e negative ripercussioni sul funzionamento dell'Istituto.

E' auspicabile pensare nel prossimo triennio, al raggiungimento di una situazione di equilibrio economico maggiormente stabile tra entrata e spesa corrente ed a riprodurre saldi finanziari positivi attraverso le maggiori entrate, il riaccertamento di residui o economie di spesa.

Per maggior dettaglio, in tema di gestione delle risorse umane si ritiene di poter intraprendere azioni tese a favorire il ricambio generazionale del personale, coniugandole con le opportunità di natura finanziaria ma anche di contenimento dei costi seguendo la logica del turn over.

Un significativo investimento è previsto sui sistemi informatici dell'Istituto che, più degli altri, hanno risentito delle ristrettezze di natura economica degli esercizi precedenti.

Il 2018 costituirà, quindi l'avvio di un periodo di "riallineamento" coincidente con il triennio di bilancio, nel corso del quale saranno ripristinate situazioni attinenti la sicurezza, le dotazioni informatiche, l'adeguamento dei sistemi e dei servizi di help desk.

Azioni importanti sono state avviate e altre si avvieranno in tema di contenimento dei costi per acquisizione di servizi primari di funzionamento.

Infatti, con la ormai prossima aggiudicazione della gara ad evidenza pubblica per servizi di vigilanza, nonché per quelle relative ai servizi di pulizia e di ristorazione, per le quali si stima la chiusura per l'esercizio 2018, sarà completato un processo importante che pone fine a contratti risalenti ormai a diversi anni fa; la revisione dei capitolati prestazionali, in analogia a quanto già positivamente fatto per i servizi di vigilanza, potrà condurre ad economia di scala di tipo strutturale.

Sul medesimo tema di contenimento dei costi, la Convenzione Consip sui servizi pubblici di connettività consentirà, probabilmente, di completare l'ambizioso progetto di migrazione della rete telefonica in modalità Voice Over IP anche per la sede di Via Vitaliano Brancati, 48, obiettivo ormai raggiunto per tutte le altre pertinenze immobiliari ad uso dell'Istituto.

Per quanto attiene agli adempimenti normativi, il triennio in argomento consentirà di completare un processo di adeguamento delle pertinenze immobiliari in uso all'Istituto, processo che comprenderà gli interventi di adeguamento normativo connessi all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi dell'immobile di Via Vitaliano Brancati 48 e per il sito di Ozzano dell'Emilia per il quale è stato acquisito il favorevole parere da parte del Comando Provinciale dei VV.F.

Sotto l'aspetto logistico ed a seguito del formale avvio dell'ISIN, saranno attuati interventi di ricollocazione del personale presso gli immobile di Via Vitaliano Brancati 48/60 e Viale C. Pavese 305.

Ciò avrà ripercussioni significative e positive sul tema delle spese per locazioni passive, con un risparmio per l'istituto di circa € 700.000,00 l'anno, oltre ad un miglioramento del rapporto tra costi di locazione e superfici in uso.

A conclusione, si ritiene utile rimarcare un diverso orientamento in materia di contenimento dei costi legato all'uso razionale dell'energia elettrica.

A differenza degli anni precedenti, infatti, nel corso dei quali l'azione dell'Energy Manager si è orientata principalmente su azioni volte alla conoscenza del tema all'interno dell'Istituto, finalizzato

all'acquisizione di comportamenti associati al risparmio dell'energia ed al benessere della persona, oltre alla costruzione di applicativi per una migliore gestione delle risorse finanziarie destinare alla fornitura di energia elettrica, da quest'anno, viene proposto un programma d'azione concernente interventi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di efficientamento e di riduzione dei consumi e di costi dell'energia.

Tale attività progettuale risulta di strategica importanza considerando che nel settore pubblico l'energia sta assumendo una rilevanza sempre più cruciale, non solo perché i costi energetici continuano a crescere e a pesare sul bilancio, ma soprattutto perché la Pubblica Amministrazione (PA), nello svolgimento del proprio ruolo istituzionale, ha il compito di essere da esempio nel predisporre tutte quelle attività che concorrono a una gestione ottimale della stessa.

Centro Nazionale sicurezza nucleare e radioprotezione

Nel triennio 2018-2020, ai sensi della Legge n. 1860/1962, del D.lgs. 230/1995, del D.lgs. n. 52/2007, della Legge n. 58/2015, del D.lgs. n.45/2014, del D.lgs. n. 137/2017 continueranno ad essere assicurate:

- svolgimento di attività istruttorie e di vigilanza sul:
 - mantenimento in sicurezza e sulle operazioni di disattivazione delle installazioni nucleari;
 - impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti;
 - trasporto di materie radioattive e fissili;
 - protezione fisica passiva delle installazioni e delle materie nucleari;
- supporto alle autorità di protezione civile nel campo della pianificazione e della gestione delle emergenze nucleari e radiologiche e nella gestione degli interventi;
- adempimenti derivanti in tema di salvaguardie dai Trattati internazionali;
- supporto tecnico ai ministeri competenti richiesto dalla legislazione vigente per la predisposizione di atti legislativi in materia di sicurezza nucleare, radioprotezione, salvaguardie e protezione fisica;
- adempimenti derivanti dagli obblighi comunitari e dalle convenzioni internazionali sottoscritte dall'Italia in tema di sicurezza nucleare e di sicurezza della gestione dei rifiuti radioattivi;
- attività richieste nell'ambito del processo di consultazione pubblica e le attività istruttorie per la localizzazione del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi;

Per lo svolgimento dei compiti di cui ai precedenti punti ci si avvarrà della collaborazione del Centro Nazionale Laboratori per le attività per gli aspetti inerenti le misure radiometriche ed il controllo della radioattività ambientale.

Lo svolgimento delle sopra citate attività sarà assicurato fino all'entrata in vigore del Regolamento dell'Ispettorato per la Sicurezza Nucleare e la radioprotezione (ISIN) di cui all'art. 6 del Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 45 "Attuazione della direttiva 2011/70/Euratom, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi".

Attività istituzionali

Obiettivo K0CN0001 – Attività di gestione NUC

Partecipazioni ad attività di enti e organizzazioni internazionali nonché a convegni, tavoli della trasparenza in ambito nazionale e svolgimento di attività di supporto ad altre amministrazioni anche ai fini dello sviluppo di normativa nazionale.

Prosegue la partecipazione in rappresentanza dell'Italia alle attività condotte nell'ambito degli organismi e degli enti comunitari e internazionali (Unione Europea (UE), AIEA, Nuclear Energy Agency (NEA)/ Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Western European Nuclear Regulatory Association (WENRA), altri organismi). Si evidenziano in particolare le partecipazioni ai Comitati di sviluppo normativo dell'AIEA, al Gruppo European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG) dell'Unione Europea ed al WENRA ed ai connessi gruppi di lavoro.

Proseguono le attività finalizzate all'assolvimento degli adempimenti nazionali connessi alle Convenzioni internazionali ratificate dall'Italia in materia di sicurezza nucleare e di gestione dei rifiuti

radioattivi e del combustibile irraggiato. In particolare per la predisposizione dei relativi rapporti nazionali.

Proseguono altresì le iniziative di confronto e d'informazione rivolte alle amministrazioni, alle comunità e alle associazioni locali in tema di sicurezza delle installazioni nucleari.

Proseguono le attività di supporto ai ministeri per lo sviluppo di atti normativi di rango legislativo. In particolare è previsto la predisposizione delle proposte di decreto legislativo ai sensi all'articolo 33 del D. Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche e dell'articolo 8, comma 1, della Legge n. 153/2016 di recepimento della Convenzione internazionale di soppressione di atti di terrorismo nucleare.

Un compito rilevante al riguardo è rappresentato dal supporto di decretazione di radioprotezione. Oltre al supporto all'attività di decretazione l'Istituto continuerà a fornire un supporto agli organi della Pubblica Amministrazione (Ministeri, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), Aziende Sanitarie Locali (ASL), ecc.) e soggetti privati per l'interpretazione di aspetti inerenti all'applicazione del D. Lgs. n. 230/1995, del D. Lgs. n. 52/2007 e della legge n. 1860/1962, nonché dei relativi provvedimenti di attuazione.

Sono inoltre previste attività finalizzate all'emanazione di Guide Tecniche, in particolare in tema di gestione dei rifiuti radioattivi e "decommissioning", ai sensi dell'art. 153 del D. Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche.

Obiettivo K0CNCEME – Gestione centro emergenze

Nell'ambito di questo obiettivo proseguiranno le attività di gestione del sistema integrato di supporto, operativo presso il Centro Emergenze Nucleari dell'Istituto e comprendente il sistema di reperibilità di esperti in modalità H24, i sistemi internazionali di pronta notifica per emergenze radiologiche, le reti di allarme e di monitoraggio della ricaduta radioattiva in caso d'incidente transfrontaliero (reti REMRAD e GAMMA), i modelli previsionali di dispersione atmosferica dei rilasci radioattivi, i sistemi d'interfaccia per la raccolta dati di misura dai laboratori regionali, le attività di supporto alla funzione di coordinamento da parte dell'Istituto del Centro Elaborazione e Valutazione Dati (CEVaD), ex art. 123 del D.Lgs. n. 230/1995.

Proseguiranno anche nel triennio 2018-2020 le attività di manutenzione straordinaria per le reti REMRAD e GAMMA al fine di assicurarne la funzionalità in relazione all'obsolescenza della componentistica.

Le attività si collocano nell'ambito dell'attuazione del Piano Nazionale delle Misure Protettive contro le Emergenze Nucleari e Radiologiche.

In tale triennio si svolgeranno le attività finalizzate all'aggiornamento dei presupposti tecnici del suddetto Piano Nazionale di supporto al Dipartimento di Protezione Civile per le attività correlate alla predisposizione di detto aggiornamento.

Obiettivo K0CNISTE – Istruttorie tecniche installazioni nucleari, trasporti, piani emergenza, piani protezione fisica, contatti con enti omologhi in altri paesi

Proseguiranno nel triennio le attività riguardanti le istruttorie inerenti:

- la formulazione di pareri per l'autorizzazione delle operazioni di disattivazione delle installazioni nucleari e l'emanazione degli atti di approvazione per specifici progetti particolareggiati e piani operativi, o comunque conseguenti alle vigenti prescrizioni d'impianto;
- la formulazione del parere di competenza al Ministero dello Sviluppo Economico per nuove autorizzazioni al trasporto o per il rinnovo di quelle in scadenza nel triennio;
- il rilascio di atti autorizzativi e di certificazioni degli imballaggi per il trasporto di materie radioattive;

- la formulazione di pareri al Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito dell'attuazione delle disposizioni di cui alla legge n. 58/2015 ed al decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 8 settembre 2017 inerenti i "Requisiti di protezione fisica passiva e modalità di redazione dei piani di protezione fisica";
- il supporto alle prefetture per la redazione delle pianificazioni per le emergenze nucleari e radiologiche;
- le istruttorie di approvazione dei regolamenti di esercizio.

Obiettivo K0CNVICO - Vigilanza e controllo impianti per quanto attiene esercizio, progettazione esecutiva, realizzazione di progetti e piani operativi, controlli materie e salvaguardie, attività trasporto, protezione fisica

Nell'ambito dell'obiettivo proseguono le attività di controllo sul mantenimento in sicurezza delle installazioni nucleari, sull'esecuzione delle operazioni di disattivazione e di realizzazione di nuovi depositi e sistemi di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi, sui trasporti di combustibile nucleare e materiale radioattivo e sulla detenzione di materie nucleari, sulle misure di protezione fisica passiva, nonché le attività di rappresentanza dello Stato previste dal Trattato Euratom e dagli accordi di salvaguardia in occasione di ispezioni dell'EURATOM e dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA).

L'insieme delle attività di vigilanza comporterà l'esecuzione di ispezioni presso gli impianti, condotte da ispettori dell'Istituto ex art. 10 del D.Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche, e sopralluoghi per controlli tecnici.

Si svolgeranno altresì attività di vigilanza sia sulla progettazione esecutiva di nuove realizzazioni e di Piani Operativi.

Obiettivo K0CO1450 - Commissione medica ex art. 30 e Commissioni tecniche esaminatrici ex art. 32 DPR 1450/70

Nell'ambito dell'obiettivo proseguiranno le attività necessarie per il funzionamento delle Commissioni Tecniche e della Commissione Medica per il riconoscimento dell'idoneità alla direzione e alla conduzione degli impianti nucleari, previste dal DPR n. 1450/70 e successive modifiche.

Obiettivo K0DIRINT – Interventi

Proseguiranno le attività relative ad interventi che si rendono necessari e che talvolta rivestono carattere di urgenza a supporto delle autorità di protezione civile (ad esempio supporto alle Prefetture per la messa in sicurezza di sorgenti orfane, per le bonifiche d'impianti contaminati a seguito di eventi di fusione accidentale di sorgenti radioattive, per il recupero di siti contaminati da NORM ed in generale per interventi di cui all'art. 126 bis del D.Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche, ecc.).

Obiettivo K0NCARCH – Gestione Archivio documentazione tecnica

Nell'ambito delle attività di previsione per il triennio 2018-2020, si conferma la prosecuzione del programma di mantenimento delle conoscenze e di gestione elettronica documentale (*Nuclear Knowledge Management*).

In prospettiva, si prevede un intervento per la manutenzione e l'aggiornamento dell'archivio ARIS, indirizzato a chi opera nell'ambito delle istruttorie tecniche o altri progetti, finalizzato a reperire agevolmente i documenti digitali, quali dati autorizzativi di un impianto, i rapporti tecnici interni, le relazioni di sopralluogo, la corrispondenza relativa, i riferimenti normativi e di letteratura (stato dell'arte), articoli scientifici e presentazioni a convegni.

Tale archivio, basato su un software *open source*, è stato sviluppato e personalizzato nel 2007 secondo le peculiari esigenze informative originate dalle attività svolte nel campo della sicurezza nucleare e

della radioprotezione. Per garantire l'efficienza di questo archivio elettronico e la conservazione nel tempo di tutto il materiale digitale in esso contenuto, è stata pianificata un'attività per la sua integrazione con nuovi componenti software che permetteranno di usufruire delle funzionalità offerte dalle tecnologie informatiche.

Si prevede inoltre l'ulteriore sviluppo del sito intranet, configurato come un *knowledge portal*, ovvero una piattaforma comune di lavoro e uno strumento di integrazione di risorse e di condivisione della conoscenza e della formazione, per l'accesso a risorse informative selezionate (interne ed esterne) e per la comunicazione di informazioni operative in tempo reale.

Obiettivo K0NCRICE – Programma di ricerca coordinato dalla US Nuclear Regulatory Commission - NRC

Sulla base della positiva esperienza passata, è stato sottoscritto un accordo generale di collaborazione con l'Autorità di Controllo per la sicurezza nucleare statunitense (Nuclear Regulatory Commission - NRC), incentrato sullo scambio di informazioni tecniche e sulla cooperazione nella ricerca in materia di sicurezza.

L'accordo generale rinvia alla stipula di accordi attuativi per quanto attiene alle attività di ricerca su argomenti di sicurezza nucleare di interesse comune.

I programmi di ricerca per i quali sono stati sottoscritti gli accordi attuativi nell'ambito del quale vengono messi a disposizione codici per lo svolgimento rispettivamente di valutazioni termoidrauliche e di simulazione di incidenti severi applicabili ad impianti nucleari.

Per il triennio è da prevedere una rimodulazione dell'accordo.

Obiettivo K0NCRIFI – Gestione banca dati rifiuti radioattivi

Proseguirà anche nel triennio 2018-2020 l'attività di gestione e aggiornamento della banca dati Sistema Informativo Rifiuti Radioattivi (SIRR), contenente dati ed informazioni sui rifiuti radioattivi (inventari, volumi, stato, condizioni di immagazzinamento, ecc.). Essa ha l'obiettivo di fornire supporto alle attività di vigilanza e di assicurare un riferimento unico nazionale sui dati di inventario dei rifiuti radioattivi presenti nelle installazioni italiane.

La banca dati costituisce altresì il supporto per la predisposizione della proposta che viene inviata su base annuale al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare sulle ripartizioni delle misure compensative ai comuni che ospitano installazioni nucleari come disposto dalla Legge n. 368/2003 art. 4 comma 1-*bis*.

E' previsto l'ammodernamento della banca dati anche per riflettere la nuova classificazione dei rifiuti radioattivi di cui al D.I. del 7 agosto 2015.

Obiettivo K0RDPRAD – Istruttorie, controllo e vigilanza su attività con impiego di radioisotopi e macchine radiogene

Proseguiranno le attività istruttorie per la formulazione di un parere tecnico al Ministero dello Sviluppo Economico sulle istanze di nulla osta prodotte dagli esercenti, per le installazioni di impiego di radioisotopi o macchine radiogene soggette ad autorizzazione centrale (ex articolo 28 del D. Lgs. n. 230/1995, e successive modifiche, nonché ai sensi dell'articolo 24 del D. Lgs. n. 52/2007); proseguiranno le attività istruttorie per esprimere il parere tecnico al Ministero della Salute per il riconoscimento della qualifica di sorgente di tipo riconosciuto ex articolo 26 dello stesso decreto legislativo. Si proseguirà infine con lo svolgimento delle istruttorie sulle attestazioni da rilasciare agli esercenti ai sensi del Regolamento 1493/93/Euratom in merito di trasferimento di sostanze radioattive tra Stati membri dell'Unione Europea. Si proseguirà con lo svolgimento delle istruttorie per la formulazione di pareri al Ministero dello Sviluppo Economico per l'importazione e l'esportazione delle sorgenti ad alta attività ex articolo 5 del D. Lgs. n. 52/2007. Sarà altresì svolta l'attività di vigilanza su

tutti gli impieghi di sorgenti da radiazioni ionizzanti compresi quelli di competenza autorizzativa a livello periferico.

Attività finanziate da altri enti / società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo K0ABARM7 – Armenia-Assistenza ASN Armena e suo TSO per rafforzare le loro capacità di eseguire analisi di sicurezza e valutazioni tecniche con riferimento agli impianti ed attività di gestione dei rifiuti radioattivi

Fine contratto gen 2018.

Obiettivo K0ABBE08 – Supporto e assistenza per rafforzare le capacità dell'Autorità di Controllo Nucleare della Bielorussia nel campo del rilascio di autorizzazioni e supervisione alla costruzione della centrale nucleare in Bielorussia

Fine contratto gen 2018.

Obiettivo K0ABTT03 – Attività di training e tutoring per esperti delle Autorità di Sicurezza Nucleare nazionali e le loro organizzazioni di supporto tecnico per sviluppare e rafforzare le rispettive competenze tecniche e di regolamentazione

Fine contratto gen 2018.

Obiettivo K0EEPPAA – Convenzione ISPRA/MSE per “Applicazione del Protocollo addizionale AIEA”

Proseguiranno anche nel corso del triennio 2018-2020 le attività di attuazione del protocollo aggiuntivo sulle salvaguardie con la predisposizione delle previste dichiarazioni nazionali, la gestione delle interfacce con i soggetti nazionali coinvolti, lo svolgimento della funzione di rappresentanza dello Stato in sede ispettiva Euratom/IAEA.

Centro Nazionale crisi, emergenze ambientali e danno

In raccordo con le Agenzie del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, assicura il supporto tecnico scientifico al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e a tutte le altre componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, a livello centrale e periferico, per le attività di pianificazione e gestione operativa degli interventi specialistici da porre in atto nelle diverse fasi del ciclo dell’emergenza, finalizzati alla riduzione degli effetti dannosi sull’ambiente connessi ad eventi di origine naturale e antropica. A tal fine concorre ad assicurare la disponibilità, la condivisione e l’interscambio dei dati, delle informazioni, delle conoscenze e delle previsioni di natura sia ambientale che operativa, necessari alla miglior definizione possibile, anche in tempo reale, dello scenario incidentale atteso o in atto e del conseguente scenario di danno.

Partecipa alla predisposizione e provvede all’implementazione di regolamenti, procedure e modalità per il preannuncio, l’allertamento, l’attivazione tempestiva, funzionale ed organizzata, l’ingaggio e l’intervento operativo delle strutture dell’Istituto in situazioni di crisi ed emergenze ambientali ed opera, anche con il concorso delle Agenzie, secondo un modello funzionale comune e condiviso, sia internamente che nell’ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente. Tale modello è reso efficace ed efficiente anche attraverso attività di formazione ed esercitazioni sul campo.

Assicura, in coordinamento con le Agenzie del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, la partecipazione a programmi e iniziative in ambito comunitario e internazionale nel settore delle crisi e delle emergenze ambientali.

Assicura la predisposizione e la gestione di specifiche convenzioni con le Amministrazioni centrali e periferiche dello Stato, con gli Enti Locali interessati e con le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile in materia di crisi, emergenze ambientali e danno.

Garantisce il supporto tecnico scientifico alle attività di pianificazione di emergenza, per le diverse tipologie di evento, condotte dalle autorità competenti per le finalità di riduzione degli impatti sull’ambiente. In tale ambito svolge attività di ricerca, sperimentazione ed approfondimento delle conoscenze.

Nell’ambito delle funzioni concernenti lo sviluppo ed il coordinamento del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, promuove e cura la predisposizione periodica e la pubblicazione di manuali, linee guida e guide tecniche, da adottarsi nelle attività di monitoraggio e di analisi ambientale, al fine di assicurare livelli minimi di prestazioni omogenee ed efficaci sull’intero territorio nazionale.

Attività istituzionali

Monitoraggio e previsione dello stato del mare

L’obiettivo prevede l’aggiornamento e lo sviluppo della modellistica oceanografica, ondometrica e per la simulazione del trasporto di inquinanti che rappresentano la base dei prodotti di monitoraggio per la sorveglianza ambientale. L’infrastruttura di calcolo, collegata con il sistema di previsione meteorologica dell’ISPRA, è implementata su cluster HPC (16 nodi/256 cores). Nel periodo 2019-2020 l’infrastruttura di calcolo dovrà essere aggiornata e potenziata per sopperire ai nuovi prodotti in fase di realizzazione e test. La catena operativa verrà migliorata con ottimizzazione delle procedure di gestione e di scripting, la riorganizzazione degli archivi delle previsioni, il miglioramento della disseminazione tramite il sito web dell’ISPRA, il costante aggiornamento dei modelli. Verrà realizzata la sperimentazione e la verifica di configurazioni più avanzate (aumento della risoluzione/estensione dei domini/miglioramento dei dataset in ingresso).

Il sistema di monitoraggio e previsione operativo in condizioni di non-emergenza rilascia un bollettino quotidiano per i centri di protezione civile nazionale e regionale ed alle strutture operative di alcuni

porti rilevanti in Italia. E' prevista l'estensione della disseminazione ad altri centri operativi in ambito nazionale ed il miglioramento del livello del servizio in termini di strumenti e di collaborazioni con altri enti di ricerca di rilievo nazionale e regionale.

E' in programma la messa in opera di un sistema di ricezione e archiviazione di dati da satellite in ambito Eumetsat M2G fondamentali per le attività connesse all'operatività del CSA.

Sviluppo di prodotti remote sensing per l'operatività della sorveglianza ambientale

L'obiettivo prevede lo sviluppo dei prodotti operativi di mappatura a valore aggiunto finalizzati sia al monitoraggio ambientale che al supporto nell'accertamento di stati di crisi ed in situazioni di emergenza ambientale. In questo contesto verrà portata avanti l'implementazione e la standardizzazione di nuove metodologie nella progettazione e nella realizzazione dei prodotti operativi.

Nel corso del 2018 le attività sperimentali saranno indirizzate al popolamento delle banche dati sviluppate nell'infrastruttura del Centro Operativo di Sorveglianza Ambientale attraverso acquisizioni di campo, di laboratorio e da remoto, finalizzate alla calibrazione e verifica di firme spettrali su casi di studio selezionati in relazione alle priorità del Centro Emergenze.

In continuità con le attività del 2017, l'obiettivo prevede forte interazione con le comunità istituzionali e tecnico-scientifiche, sia nel campo della disseminazione di dati ed informazioni che nel training tecnico-scientifico.

Nel corso del 2019 proseguiranno le attività relativamente allo sviluppo di procedure e prodotti finalizzate a testarne l'operatività, le eventuali criticità e passi successivi.

Nel corso del 2020 le procedure e i prodotti sviluppati saranno parte integrante del Sistema del Centro Nazionale per le crisi, per le emergenze e il danno.

Emergenze ambientali in mare

In continuazione con gli anni precedenti, l'Istituto assicurerà il supporto tecnico-scientifico in caso di eventi accidentali in mare avvalendosi di un consolidato "modello operativo". In tale ambito, saranno attivati specifici accordi con le Istituzioni coinvolte nella lotta agli inquinamenti accidentali in mare, per garantire il supporto attraverso una struttura tecnico-scientifica dedicata, di pronta attivazione in caso di eventi straordinari, immediatamente reperibile e capace di integrare le proprie capacità all'interno del sistema di coordinamento nazionale. Tale struttura sarà in grado di contribuire alla miglior definizione dello scenario incidentale apportando, in fase di emergenza, conoscenze e dati di natura ambientale relativi all'ambiente marino interessato con particolare riferimento alle matrici dell'ambiente acquatico e sedimentario, alla biodiversità, all'habitat ed al territorio costiero e alle caratteristiche dei prodotti inquinanti. Contribuirà all'assunzione di decisioni in materia di strategie di lotta agli inquinamenti marini accidentali, volte a indirizzare le operazioni per contrastare gli eventi al fine di contenerne gli impatti conseguenti e di minimizzare il danno; formulerà raccomandazioni circa l'impiego di prodotti ad azione disperdente; contribuirà al monitoraggio costante dell'evoluzione degli eventi accidentali durante l'emergenza e all'efficienza ed efficacia del flusso di informazioni tra tutti i soggetti interessati.

Il supporto tecnico scientifico sarà assicurato anche attraverso il concorso di referenti individuati per competenza presenti in Istituto. A tal proposito, per assicurare la miglior risposta possibile all'evento atteso o in atto e del conseguente scenario di danno, saranno concordate idonee procedure e attività formative a tema per il coinvolgimento degli esperti individuati.

Nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, saranno realizzate periodiche iniziative formative, informative e successivi aggiornamenti, nonché eventi diretti di divulgazione delle attività tecnico-scientifiche dell'Istituto, anche attraverso la presentazione di casi di studio relativi a eventi accidentali di significativa rilevanza nazionale e internazionale. Nell'ambito del Sistema

Nazionale di Protezione Ambientale saranno, quindi, messe a punto procedure condivise di attivazione in emergenza.

Sarà assicurata la partecipazione all'organizzazione multilaterale della Mediterranean Assistance Unit del REMPEC (IMO-UNEP/MAP Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea), concorrendo all'assistenza, per le medesime finalità e con i medesimi compiti, alle Autorità governative dei paesi mediterranei. Sarà garantita la partecipazione, in qualità di technical advisor, ai gruppi di lavoro del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e alle delegazioni italiane operanti in consessi internazionali quali il Comitato per la Protezione dell'Ambiente Marino dell'Organizzazione Marittima Internazionale (MEPC-IMO), la Convenzione di Barcellona per la protezione della regione Mediterranea e i suoi Protocolli, la Convenzione di Londra e il suo Protocollo sull'immersione di rifiuti in mare, i gruppi di lavoro tecnici della Convenzione internazionale sulla preparazione, la lotta e la cooperazione in materia d'inquinamento da idrocarburi (OPRC) e da sostanze pericolose e nocive (Protocollo OPRC-HNS).

Emergenze ambientali sulla terraferma

L'Istituto attraverso il concorso di tutte le strutture interessate, assicurerà il supporto tecnico scientifico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Servizio Nazionale di Protezione Civile nella gestione di crisi ambientali ed emergenze connesse ad eventi di origine naturale e antropica.

In tale contesto, avvierà l'iter per la definizione di procedure per l'organizzazione interna dell'Istituto, individuando soggetti coinvolti e compiti da attribuire nelle diverse fasi del ciclo dell'emergenza, che troveranno una prima attuazione nell'individuazione di una rete di referenti interni all'Istituto e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, della cui collaborazione ed operatività potrà avvalersi, garantendone il coordinamento, allo scopo di fronteggiare le diverse tipologie di intervento sulla terraferma.

Definiti i soggetti coinvolti e i compiti assegnati, provvederà ad avviare l'iter per la creazione di un Modello operativo d'intervento dell'Istituto, attraverso la definizione di modalità e procedure interne da mettere in atto nelle diverse fasi del ciclo dell'emergenza per fronteggiare le diverse tipologie di crisi ed emergenze ambientali naturali ed antropiche.

Nell'ambito delle attività del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, opererà in accordo con le risultanze dell'attività del Gruppo di lavoro interagenziale per le attività integrate di tipo strategico in materia di Gestione emergenze antropiche e naturali, avviando i primi contatti con la rete dei referenti agenziali allo scopo di definire compiti e funzioni per la definizione di un modello operativo d'intervento del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente nella gestione dei casi di crisi ed emergenze ambientali sulla terraferma, assicurando il coordinamento tra le attività della rete dei referenti agenziali e gli indirizzi che saranno emanati dai lavori del suddetto Gruppo di lavoro Interagenziale.

Definiti i modelli operativi, provvederà a testarne le capacità operative, attraverso la simulazione di scenari incidentali e/o esercitazioni da effettuarsi per posti di comando e/o a scala reale, affinando i modelli d'intervento.

Provvederà al coordinamento operativo delle crisi ed emergenze ambientali sulla terraferma, 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 dei referenti agenziali del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Accertamento, valutazione e riparazione del danno ambientale

Nel triennio 2018-2020 continuerà ad essere assicurato il supporto tecnico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in materia di valutazione del danno ambientale e della minaccia

di danno ambientale, ai fini dell'esercizio delle azioni in sede giudiziaria o in sede amministrativa. Sarà rafforzata l'interazione con le Agenzie Regionali per la protezione dell'ambiente nella Rete Operativa dei Referenti Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, al fine di ottimizzare il supporto tecnico al Ministero.

Nel triennio saranno inoltre realizzati o sviluppati strumenti gestionali e studi, funzionali alle attività istruttorie, quali:

- nel 2018, una ricostruzione delle procedure istruttorie di accertamento del danno ambientale (in vista del decreto previsto dall'articolo 299 del D.lgs. 152/2006), un censimento diretto alla ricostruzione di una "geografia dei casi di danno ambientale" ed un approfondimento dei metodi e criteri di valutazione della riparazione del danno ambientale in ambito Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente;
- nel 2019-2020, uno sviluppo dell'attuale data-base degli incarichi di danno ambientale, caratterizzati per tipologia di caso, fonte del danno, matrici ambientali interessate, criteri utilizzati per la riparazione e localizzazione sulla base del censimento svolto nel 2018, nonché l'avvio di un'attività di "reporting" in merito ad ecoreati e reati di danno a livello nazionale, condotta attraverso la base conoscitiva rappresentata dal data base.

Attività finanziate da altri enti/società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo A0HMASI2 – ASI-ISPRA Piattaforma Tematica del Sentinel Collaborative GS per Habitat Mapping

Il progetto, svolto in collaborazione con ASI, riguarda le attività per realizzare servizi a valore aggiunto nel campo del monitoraggio ambientale, attraverso lo sviluppo di un sistema per la messa a disposizione di immagini telerilevate e per la produzione di cartografia tematica integrabile con quella prodotta dai servizi land e marine all'interno del programma Copernicus. Il progetto si propone di progettare, sviluppare e testare un prototipo di piattaforma integrata per l'erogazione di un servizio di classificazione semi-automatica delle immagini a diverse scale di osservazione. Esso è rivolto principalmente alla mappatura degli habitat terrestri, acquatici e di transizione.

Nell'ambito del progetto verrà costituito un Laboratorio Virtuale di Servizi Ambientali (LaViSAm) che sarà utilizzato come ambiente di sviluppo, calcolo e test per la realizzazione della piattaforma dei servizi preoperativi. Tali servizi implementano algoritmi per la classificazione semi-automatica di dati satellitari. Il progetto si articola in tre fasi temporali. Terminate le attività previste per la prima fase relativa al 2017, nella seconda fase relativa al 2018 si concentreranno tutte le attività dei moduli applicativi per la messa a punto delle procedure di classificazione (algoritmi e mappe) delle aree test con una prima valutazione dei risultati ottenuti. Nella terza fase relativa al 2019 si provvederà alla messa in opera del prototipo dei servizi sviluppati, utilizzando le risorse di calcolo dei sistemi messi a disposizione del centro operativo dell'Extended Collaborative Ground Segment. In questa configurazione la piattaforma LaViSAm di ISPRA fungerà da nodo della rete dell'Extended Collaborative Ground Segment, con capacità di elaborazione e archiviazione di dati ancillari. Si provvederà alla validazione dei risultati (algoritmi, procedure e mappe) e conseguente analisi dell'accuratezza, con la compilazione di indicatori di qualità delle carte e indicazioni sui loro possibili utilizzi e sulla disseminazione.

Obiettivo A0QAASI1 – ASI-ISPRA Piattaforma Tematica del Sentinel Collaborative GS per la Qualità dell'Aria

Il progetto prevede definizione, progettazione, sviluppo e realizzazione di una componente per piattaforma tematica in grado di consentire l'erogazione di un servizio preoperativo per la valutazione, analisi e previsione della qualità dell'aria su tutto il territorio nazionale che, a regime, sarà ospitato dal

Sentinel Collaborative GS italiano. Tale sistema si basa sull'implementazione di un modello chimico di trasporto e dispersione che utilizzi come dati di ingresso le condizioni iniziali ed al contorno del modello globale CAMS, i dati meteorologici del modello nazionale COSMO ed i dati territoriali e di processo, con assimilazione e/o correzione con dati osservati in situ e dallo spazio. Inoltre si prevede che il servizio possa essere supportato con dati e prodotti di composizione chimica dell'atmosfera osservata dallo spazio, con attività di ricerca per la generazione di dati che utilizzano un insieme di informazioni fornite da altri prodotti (modelli di previsione) o da aree tematiche (attività sul territorio, uso del suolo, eventi naturali, ecc.) per migliorare/aggiornare i dati di ingresso dei modelli usati, facilitarne la verifica e/o compiere studi di processi complessi che coinvolgono più comparti ambientali. Il sistema implementerà l'analisi periodica (o a richiesta) di scenari emissivi tendenziali e/o programmatici (es. Piano di risanamento della qualità dell'aria, Piano Mobilità, Piano energetico).

Il progetto si articola in tre fasi temporali. Terminate le attività previste per la prima fase relativa al 2017, la seconda fase relativa al 2018 prevede l'individuazione delle componenti del sistema Qualità dell'Aria utilmente trasferibili presso l'Italian Collaborative Ground Segment che garantirà la continuità operativa dei servizi, le risorse per il data storage e la distribuzione dei prodotti/servizi e l'assistenza agli utenti, e loro conseguente trasferimento; il CSA condurrà attività di acquisizione dati di campo, di laboratorio e da remoto, finalizzate alla calibrazione e validazione dei prodotti nelle aree tematiche uso e copertura del suolo agricolo ed eventi naturali, su casi di studio selezionati. La terza fase relativa al 2019 consisterà nella creazione dell'infrastruttura Collaborative Esteso in linea con il piano operativo di Space Economy e disseminazione dei prodotti.

Obiettivo J0010003 – Convenzione con l'Esercito Italiano per la realizzazione del progetto: Valutazione delle esigenze di rimozione di residuati dai fondali marini di Capo Teulada (CA) e Torre Veneri (LE)

La finalità della Convenzione con lo Stato Maggiore dell'Esercito è la tutela degli ecosistemi marini prospicienti aree in uso all'Esercito Italiano. L'obiettivo è stabilito dalla convenzione per la costituzione di una partnership, al fine di realizzare il progetto: "Valutazione delle esigenze di rimozione di residuati dai fondali marini prospicienti le aree addestrative di Capo Teulada (CA) e Torre Veneri (LE)". L'obiettivo generale del progetto è quello di valutare lo stato delle acque e dei sedimenti al fine di individuare eventuali esigenze di rimozione dei residuati connessi con le attività addestrative dai fondali marini che insistono in aree di pregio naturalistico, inserite nei Siti di Interesse Comunitario. In particolare, lo studio avrà lo scopo di valutare la potenziale ricaduta sugli ecosistemi marini, derivante dalle attività addestrative svolte sui citati poligoni, con particolare riferimento alla dispersione di inquinanti nell'ambiente marino da parte dei residuati delle attività addestrative.

Il progetto è suddiviso in tre step con la finalità di localizzare e caratterizzare le possibili sorgenti inquinanti presenti nell'area di studio che si concluderanno nel 2019 e che corrispondono a fasi temporali successive. Conclusa nel 2017 la fase di indagine sui fondali, con la finalità di localizzare e caratterizzare le possibili sorgenti inquinanti presenti nell'area di studio, per il 2018 è prevista l'esecuzione della seconda fase che consisterà nell'esecuzione di prelievi di matrici ambientali marine, tramite l'effettuazione di campagne di prelievo campioni e bioessay sul campo e quindi di analisi in laboratorio finalizzate a comprendere l'impatto delle attività addestrative di Forza Armata sugli ecosistemi marini bentonici interessati. In particolare, è prevista la fase di definizione di idoneo protocollo analitico e successiva fase di campionamento e analisi, finalizzate a comprendere l'impatto delle attività addestrative di Forza Armata sugli ecosistemi marini bentonici interessati.

Nel 2019 sarà effettuata la fase di analisi dei risultati ed elaborazione della relazione finale nella quale saranno interpretati i risultati analitici e, sulla base di un'analisi del rischio sito-specifica, verranno determinate le eventuali esigenze di bonifica ambientale dei fondali interessati. Sarà, inoltre, predisposta e presentata la relazione finale.

Nell’ottica del coinvolgimento del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, il progetto prevede la partecipazione di ARPA Puglia e ARPA Sardegna, quali strutture territorialmente competenti, e rappresenterà pertanto una delle prime esperienze di operatività delle componenti del Sistema Nazionale a rete.

Obiettivo P00CN002 – Sistema d’Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma (SiAM)

La partecipazione coordinata delle strutture dell’Istituto, in collaborazione con il Dipartimento per la Protezione Civile, ha come obiettivo, tra l’altro, l’individuazione speditiva delle aree costiere potenzialmente esposte ad eventi di maremoto sismoindotti e delle relative zone di allertamento per tutto il territorio nazionale in funzione di vari livelli di runup atteso. L’aggiornamento di tali mappe sarà continuo, sulla base di nuovi dati territoriali appena disponibili.

Il progetto prevede supporto al Dipartimento nel raccordo con gli enti locali nella perimetrazione di dettaglio delle aree di allertamento ed evacuazione, nella stima preliminare dell’esposizione, con approfondimenti in zone individuate di particolare rilevanza. Saranno messi in opera modelli numerici tipo Boussinesq (FUNWAVE) implementati su sistemi di calcolo ad alte prestazioni.

Obiettivo X00CLARA - H2020-CLARA - Climate forecast enabled knowledge services

Il progetto CLARA promuove l'innovazione e l'assunzione di servizi per il clima basati sulle previsioni stagionali e decadute frontali e sulle proiezioni climatiche. Sulla base dei progressi compiuti nella modellazione climatica e nella scienza nel contesto del Servizio di Cambiamenti Climatici Copernicus (C3S), il progetto illustrerà vantaggi e valore economico dei C3S a fronte della variabilità climatica e dei cambiamenti climatici a breve termine.

L’ISPRA nel triennio, nell’ambito del proprio ruolo di coordinamento del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente e del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus, nonché punto focale per Forum Europeo degli Utenti Copernicus, si occuperà di coordinare il partenariato coinvolto nel progetto, al fine di stimolare il coinvolgimento di gruppi diversi per la generazione di un portafoglio di servizi per il clima co-progettati e co-sviluppati che possa contribuire a migliorare la politica e le decisioni nei cinque settori prioritari GFCS (riduzione dei rischi di catastrofi, gestione delle risorse idriche, agricoltura e cibo, fonti energetiche rinnovabili e sanità pubblica), di condividere le conoscenze prodotte all'interno e all'esterno del progetto in modo da stimolare l'apprendimento tra pari e la creazione di partnership all'interno del consorzio e oltre, nonché di contribuire alla diffusione e allo sfruttamento dei risultati del progetto.

Obiettivo X0SEAMA3 - Finanziamento CE Euseamap3 Service Contract EASME/EMFF/2016/1.3.1.2-Lot 2/SI2.751208 “Operation, development and maintenance of a European Marine Observation and Data Network - LOT 2 Seabed Habitats” (EUSEAMAP3)

La durata del progetto copre gli anni 2017, 2018 e 2019, sebbene le attività saranno concentrate prevalentemente nell'anno 2018. L'obiettivo principale del progetto Service Contract EASME/EMFF/2016/1.3.1.2-Lot 2/SI2.751208 “Operation, development and maintenance of a European Marine Observation and Data Network - LOT 2 Seabed Habitats” è quello di creare una mappa digitale degli habitat marini di fondo a livello europeo, attraverso la raccolta di tutti i dati già esistenti in un database facilmente accessibile, capace di interfacciarsi con diversi sistemi operativi informatici e completamente gratuito.

Il progetto prevede di effettuare una valutazione dei dati ondosi e oceanografici disponibili (temperatura, salinità e parametri chimici sul fondo) su Mediterraneo, Mar Nero e Macaronesia ed uno studio specifico per la determinazione dell’energia al fondo dovuta alle correnti marine sulla base di informazioni sullo stato del mare, batimetrie e sedimentologia.

Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori

Il Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori assicura la convergenza e la complementarietà, oltre che l'efficacia e l'efficienza e l'economicità, delle modalità di svolgimento delle attività dei laboratori dell'Istituto per il generale raggiungimento delle sue finalità istituzionali ed in particolare per lo svolgimento dei servizi ordinari e per lo sviluppo e coordinamento del SNPA, garantendo l'accuratezza delle misurazioni e la convalida dei dati rilevati attraverso la certificazione e condivisione dei sistemi di misurazione adottati, il rispetto degli obiettivi di qualità e l'accreditamento dei laboratori.

Il Centro nazionale svolge attività di ricerca, sperimentazione ed approfondimento delle conoscenze finalizzata all'espletamento dei compiti e delle funzioni dell'Istituto.

Il Centro garantisce altresì il coordinamento del concorso reciproco tra i laboratori dell'ISPRA e delle Agenzie resisi disponibili alla partecipazione alla rete dei laboratori del SNPA, secondo le modalità definite nell'ambito del Consiglio Federale.

Il Centro, in collaborazione e concorso con altri soggetti nazionali, europee ed internazionali:

- sperimenta metodi di misura e tecniche analitiche innovative, in coerenza con lo sviluppo sia della normativa comunitaria che di quella nazionale;
- partecipa alla predisposizione di linee guida e manuali relativi a metodi di misura e alle procedure di assicurazione e controllo di qualità dei dati analitici (QA/QC);
- assicura, nell'ambito delle attività del SNPA la realizzazione di attività di confronto interlaboratorio, di produzione di materiali di riferimento e di sviluppo e armonizzazione di metodi analitici per rispondere alle richieste della normativa in campo ambientale;
- concorre e, ove richiesto, assicurandone il coordinamento e la realizzazione, a campagne ed attività ordinarie di monitoraggio ambientale.

Nell'ambito delle funzioni dell'Istituto concernenti lo sviluppo ed il coordinamento del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, il Centro nazionale promuove e cura la predisposizione periodica e la pubblicazione di manuali, linee guida e guide tecniche, da adottarsi nelle attività di monitoraggio e di analisi ambientale, al fine di assicurare livelli minimi di prestazioni omogenee ed efficaci sull'intero territorio nazionale.

Il Centro nazionale assicura, altresì, lo svolgimento diretto di attività di supporto strategico e consulenza tecnico-scientifica a favore del MATTM, nonché collabora e concorre alle attività assicurate del Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale, ai sensi dell'art.20 del DM n.356 del 9 dicembre 2013.

Il Centro nazionale, per le materie di competenza e responsabilità, in collaborazione e concorso con le altre strutture dell'Istituto contribuisce allo sviluppo, alle funzioni e all'alimentazione del SINA e della rete europea EIONET, alla regolare predisposizione di documenti di reporting ed alle attività di sorveglianza ambientale e di supporto tecnico-scientifico nell'ambito del Centro nazionale per le crisi e le emergenze ambientali.

Il Centro nazionale svolge le funzioni di coordinamento tecnico del Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività ambientale (RESORAD) ai sensi del D.lgs. n.230 del 1995 e s.m.i..

Attività istituzionali

Obiettivo K0LABMIQ – Gestione dei laboratori afferenti all’Area fisica, del sistema qualità, delle reti di sorveglianza della radioattività ambientale e supporto a PA per indagini sul territorio

Gestione dei laboratori radiometrici

Saranno assicurate le attività relative alla gestione dei laboratori di misura della radioattività nell’ambito del Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001:2008. Saranno effettuate la manutenzione e le tarature delle strumentazioni fisse e mobili per attività di monitoraggio della radioattività ambientale, per le funzioni ispettive dell’Istituto e per il supporto alle pubbliche amministrazioni nelle caratterizzazioni radiometriche sull’ambiente e nei casi di anomalie radiologiche ambientali.

Sarà assicurato il supporto al sistema delle Agenzie in merito a rilevamenti radiometrici su matrici ambientali.

Verrà fornito supporto alle attività di Istituto e di pubbliche amministrazioni relativamente alla esecuzione di rilevamenti radiometrici, all’annuario dei dati ambientali, alle valutazioni di impatto ambientale e ambientali strategiche (VIA, VAS) e alla fornitura di dati per il Sistema Statistico Nazionale.

Gestione dei laboratori afferenti alle geologia, geotecnica e sedimentologia marina

Saranno garantite le attività analitiche su campioni di natura geologica, nell’ambito geotecnico e di sedimentologia marina, con l’emissione di relazioni, report specifici e pareri.

Sarà fornito il supporto alle altre Unità di ISPRA e a organismi esterni, attraverso la preparazione di sezioni sottili su vetrini, di residui di lavaggio (lavati) e di smear-slide per la realizzazione di cartografia geologica, attraverso prove di laboratorio e in situ in ambito geotecnico e geognostico, attraverso la determinazione delle principali componenti mineralogiche, organogene ed antropiche costituenti il sedimento marino negli ambiti di attività di ricerca del Centro Nazionale, di altre unità ISPRA o di organismi esterni ad ISPRA.

Supporto a ministeri e pubbliche amministrazioni per indagini sul territorio

Verrà fornito il supporto alle amministrazioni pubbliche quali Ministeri, Agenzie regionali e provinciali ambientali, Procure della Repubblica in merito a misure radiometriche ambientali e, ove richiesto, realizzazione di piani di caratterizzazione radiometrica.

Radioattività naturale: radon e materiali radioattivi di originale naturale

Proseguiranno le attività di studio e di ricerca, anche con collaborazioni internazionali e con le ARPA APPA, nel campo della radioattività ambientale con particolare riguardo alla esposizione dei lavoratori e della popolazione al radon e ai materiali radioattivi di origine naturale.

Proseguiranno le attività di collaborazione con il Joint Research Centre della Commissione Europea finalizzate al progetto Atlas of natural radiation per la raccolta, l’elaborazione e la trasmissione dei dati finalizzati alla realizzazione del European indoor radon map.

Sarà fornito il supporto per il recepimento della Direttiva 2013/59/EURATOM del Consiglio sulle norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall’esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Sarà assicurato il supporto ad altre unità ISPRA (ambiente e salute) in merito ai programmi di formazione e divulgazione sulla problematica dell’inquinamento indoor.

Gestione delle reti di sorveglianza della radioattività ambientale: reti nazionali, reti locali

In ottemperanza al D.lgs. n.230/1995 e s.m.i., che affida ad ISPRA il coordinamento tecnico della rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale – RESORAD, costituita dalle 21 Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, dalla Croce Rossa Italiana e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, proseguiranno le attività di:

- gestione della rete nazionale di sorveglianza della radioattività (RESORAD) anche al fine di garantire la presenza dell'Italia, quale Stato Membro, in seno al gruppo di lavoro per l'attuazione degli articoli 35 e 36 del Trattato EURATOM;
- coordinamento delle misure riguardanti la radioattività dell'atmosfera, delle acque, del suolo, delle sostanze alimentari e bevande e delle altre matrici rilevanti;
- raccolta dei dati di radioattività prodotti in campo nazionale;
- gestione della Banca Dati Radioattività Ambientale DBRad, messa a punto dall'ISPRA nell'ambito del Sistema Informativo Nazionale Ambientale;
- trasmissione dei dati di radioattività rilevati in campo nazionale alla Commissione Europea, in ottemperanza dell'art.36 del Trattato Euratom, e agli organismi competenti.

Sarà fornito il supporto per il recepimento della Direttiva 2013/59/EURATOM del Consiglio sulle norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Obiettivo T0ACCRE1 - Servizio laboratori, misure e attività di campo per l'accreditamento dell'Area Metrologia

Per rispondere ai compiti affidati ad ISPRA, l'Area di Metrologia ha già sviluppato 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 la produzione di materiali di riferimento certificati, per le Prove Valutative Interlaboratorio e come Laboratorio di Prova per le misure di Qualità dell'Aria (LAT n. 211, PTP n. 10 e LAB n. 1562). Nel 2017 l'Area ha ottenuto il rinnovo dell'accreditamento per il Centro LAT, l'estensione dell'accreditamento del Centro LAB per le prove dei gas nell'aria ambiente e l'estensione del Centro PTP alle prove valutative per i saggi ecotossicologici; conseguentemente nel 2018-2020 sarà soggetta annualmente a 3 audit interni e 3 audit esterni.

Inoltre il D.lgs. 219/2010 richiede a ISPRA di organizzare circuiti finalizzati all'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e quindi annualmente sarà necessario organizzare almeno una prova valutativa per i Laboratori del SNPA.

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 affida ad 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 EN ISO IEC 17025 per i laboratori nazionali di riferimento della qualità dell'aria e per gli enti preposti alla certificazione della strumentazione.

Pertanto, per mantenere l'accreditamento di ACCREDIA dei 3 Centri è necessario prevedere un costo annuale di oltre €30.000,00 che comprende una aliquota annuale di mantenimento dell'accreditamento e il costo delle ispezioni (1 audit annuale degli ispettori ACCREDIA per ognuno dei 3 Centri accreditati) come già programmato e deciso nelle Disposizioni del DG n. 1331/DG del 18/4/2016 e n.2261/DG del 13/7/2017.

Obiettivo T0CN0001 – Attività di gestione dei laboratori

Il Centro cura lo svolgimento delle attività di ricerca ed analitiche degli Obiettivi/Progetti di ISPRA coordinati e di quelli ai quali collabora; istituisce e 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; 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, anche relative ai siti di interesse nazionale; realizza attività di confronto interlaboratorio e di produzione di materiali di riferimento; cura il mantenimento dei livelli di accreditamento dei propri Laboratori; collabora con i Dipartimenti ed i Centri Nazionali di ISPRA in relazione ad aspetti di specifica competenza.

Attività finanziate da altri enti/società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo K0LABNET - Comune Nettuno - Indagine sulla presenza di radon nelle scuole d'infanzia, elementari e medie e negli edifici comunali

Nel 2018 sarà portata a termine la Convenzione tra ISPRA e Comune di Nettuno, stipulata tramite la Disposizione 1257/DG del 14 marzo 2016 sulla presenza di radon indoor nelle scuole e negli edifici comunali del comune di Nettuno. In particolare si concluderanno le attività di elaborazione dei risultati di concentrazione di radon indoor e sarà redatto il rapporto finale sull'esito delle misurazioni con una valutazione delle stesse nel quale saranno segnalate eventuali situazioni che richiedono ulteriori interventi.

Obiettivo K0LABORA - Prestazioni per campionamenti, misure di laboratorio, controlli radiometrici, elaborazione pareri

Nell'ambito dell'obiettivo le prestazioni che saranno erogate ai soggetti che ne faranno richiesta riguarderanno:

- attività di studio, ricerca, elaborazione di progetti e rapporti;
- sopralluoghi e campionamenti;
- misure radiometriche.

Tali prestazioni rientrano nei servizi offerti da ISPRA come esplicitato nella Carta dei Servizi dell'Istituto adottata con la Disposizione 1309/DG del 08 aprile 2016, in ottemperanza alla legislazione sulla Trasparenza. L'ISPRA, nella veste di ente erogatore di servizi, assume una serie di impegni nei confronti della propria utenza: comunica agli utenti, in modo trasparente, i servizi che fornisce, il modo per usufruirne, e gli standard di qualità garantiti. Il tariffario delle prestazioni allegato alla Carta dei servizi dell'ISPRA ne costituisce parte integrante.

Obiettivo T0CIFOL1 - Caratterizzazione chimica e biologica di campioni di acqua e di sedimento nell'impianto di maricoltura della Società Agricola Civita Ittica

Il Monitoraggio ambientale nell'area dell'impianto di allevamento, consente di proseguire le attività di valutazione degli effetti dell'attività di maricoltura sulle matrici acqua e sedimento. E' questa un'attività che ISPRA effettua in diversi impianti di allevamento in mare siti in diverse zone costiere italiane fin dal 2003. Le acque del Golfo di Follonica stanno assumendo un ruolo molto importante e rilevante per l'allevamento di specie ittiche in ambiente marino. Al momento sono già attivi e in produzione due impianti di allevamento ed un terzo è in fase di completamento, inoltre quelli già operativi sono in procinto di aumentare la loro produzione. Basandosi su tali informazioni e piani di sviluppo si prevede che in pochi anni nel Golfo di Follonica possa essere allevata una quantità di pesce che potrebbe rappresentare circa 15-20% dell'intera produzione nazionale. In quest'area ISPRA svolge attività di monitoraggio su impianti di maricoltura sin dal 2011.

Nello specifico del Progetto, tale monitoraggio avviene sulla base di un contratto di ricerca stipulato annualmente fra l'azienda e ISPRA. Il monitoraggio si effettua durante campagne di campionamento su diverse stazioni in colonna d'acqua e sul sedimento da un punto di vista sia chimico che biologico. Vengono analizzati parametri chimico-fisici, la concentrazione dei nutrienti e la quantificazione e l'identificazione dei popolamenti bentonici presenti. Tutti questi risultati costituiscono un'importante fonte di informazioni per la valutazione dell'impatto prodotto da un importante impianto produttivo sull'ambiente circostante.

Poiché in Italia attualmente manca un quadro normativo di riferimento complessivo e nazionale per questa materia che attualmente è demandata alle Regioni, la conoscenza delle dinamiche ambientali che si sviluppano attorno ad un allevamento produttivo costituisce per ISPRA un'importante fonte di conoscenza ed aggiornamento utile non solo da un punto di vista scientifico ma anche in funzione di supporto per quelle amministrazioni centrali o territoriali che ne possano far richiesta.

Obiettivo T0CTBTOP - Accordo tra ISPRA e CTBTO per l'erogazione da parte di quest'ultima della somma stabilita quale contributo alle spese sostenute per la certificazione del Laboratorio di Radionuclidi ITL10 della rete IMS

Il Trattato per il Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT) prevede, tra l'altro, la costituzione di una rete permanente di monitoraggio finalizzata a controllare e a registrare i segnali provenienti dall'esecuzione di test nucleari. Tale rete, detta International Monitoring System (IMS), si avvale di numerose stazioni dotate di apparati di misura automatici e di un insieme di laboratori, chiamati a verificare i dati prodotti dalle stazioni automatiche. Il laboratorio radionuclidico ITL10 appartiene alla lista dei 16 laboratori mondiali previsti dal Trattato per la rilevazione di radionuclidi rilasciati in atmosfera. Un laboratorio dello IMS è ammesso a contribuire attivamente alla rete solo dopo aver ottenuto la certificazione rilasciata dal Provisional Technical Secretariat (PTS) della CTBTO, che attesta l'ottemperanza a una norma tecnica (CTBT/Inf.96) dai requisiti equiparabili a quelli richiesti dalla norma ISO-17025. La Preparatory Commission della CTBTO ha stabilito nel 2016 che ciascun laboratorio possa usufruire di un contributo massimo, una tantum, di 140.000 Us\$ a copertura delle spese sostenute per ottenere la certificazione. Poiché il laboratorio ITL10 è stato certificato il 14 dicembre 2016, l'ISPRA ha diritto a ricevere la suddetta somma dalla CTBTO. Tale contributo economico, ripartito nel triennio 2017-2020, verrà utilizzato per provvedere alla manutenzione e allo sviluppo di apparecchiature, software specifico e infrastrutture, per garantire la formazione e l'aggiornamento delle risorse umane dedicate all'attività del Laboratorio ITL10, nonché a coprire le spese di partecipazione (obbligatoria) alle sedute del Working Group B e ai Workshop qualificanti per l'attività tecnico-scientifica in questione.

Obiettivo T0CTBTOR - Contratto a regime CTBTO/ISPRA per l'attività di misura del Laboratorio ITL10

Il Trattato per il Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT) prevede, tra l'altro, la costituzione di una rete permanente di monitoraggio, detta International Monitoring System (IMS), finalizzata a controllare e a registrare i segnali provenienti dall'esecuzione di test nucleari. Tale rete, si avvale di numerose stazioni dotate di apparati di misura automatici e di un ben definito insieme di laboratori certificati, che sono chiamati a verificare i dati prodotti dalle stazioni automatiche. Le verifiche sono basate sulla ripetizione in laboratorio delle misure eseguite sui campioni di filtri di particolato atmosferico raccolto dagli aspiratori delle stazioni. Tali misure "in doppio" possono essere finalizzate al controllo di qualità sul corretto funzionamento degli apparati automatici, al controllo di qualità su stazioni di nuovo allestimento e in via di certificazione o, infine, al controllo ufficiale, di campioni che evidenziano una presenza anomala di radionuclidi; evidentemente quest'ultimo è il tipo di test più delicato e impegnativo.

Il laboratorio radionuclidico ITL10 appartiene alla lista dei 16 laboratori mondiali previsti dal Trattato per la rilevazione di radionuclidi rilasciati in atmosfera ed è gestito dall'ISPRA, all'interno del laboratorio di spettrometria gamma, appartenente all'Area Fisica del Centro nazionale per la Rete nazionale dei Laboratori. Esso è stato certificato dagli ispettori del Provisional Technical Secretariat (PTS) il 14 dicembre 2016 e ha cominciato la regolare attività di routine all'interno della rete IMS, a partire dal 1 gennaio 2017. Tale attività è regolata da un contratto tra CTBTO e ISPRA che prevede introiti a favore di quest'ultima per il servizio di misure fornito allo IMS. Il contratto ha carattere permanente e non prevede scadenza, a meno che non si evidenzii l'incapacità del laboratorio di continuare a soddisfare i requisiti tecnici richiesti dalla norma CTBT/INF.96; la capacità tecnica di analisi radiometrica è messa alla prova da "proficiency test", organizzati dal PTS con cadenza annuale; la struttura organizzativa è ispezionata regolarmente da esperti PTS ogni tre anni.

Per il triennio 2018-2020 si prevede la regolare continuazione dell'attività del Laboratorio ITL10, con la cautela di gestire la fase di transizione tra le competenze dell'ISPRA e quelle dell'ISIN con la necessaria gradualità, in modo da non pregiudicare le condizioni per la sussistenza della certificazione. Queste considerazioni valgono soprattutto nei riguardi del sistema di gestione in qualità che deve continuare a garantire la ottemperanza alle norme ISO-9001, per la parte amministrativa/organizzativa, e ISO-17025 - CTBT/PTS/INF.96, per le specifiche più strettamente tecniche.

Obiettivo T0ENEL17 – ENEL - Piano monitoraggio centrale elettrica di Montalto di Castro

Il Contratto stipulato con ENEL PRODUZIONE S.P.A. regola le attività di biomonitoraggio marino delle attività della centrale elettrica di Montalto di Castro (VT) da parte dell'ISPRA così come stabilito dall'art. 5 della concessione trentennale per le opere di presa e restituzione acqua marina a servizio della Centrale policombustibile di Montalto di Castro, rilasciata dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Compartimento Marittimo di Civitavecchia con atto formale del 20 aprile 1999. L'obiettivo generale del contratto è quello di Valutare la perturbazione ambientale causata sulla fascia costiera dal refluo termico in uscita dalla Centrale Termoelettrica ENEL di Montalto di Castro (VT).

Le attività in carico all'ISPRA sono:

la predisposizione e la progettazione del piano di monitoraggio adeguato alle diverse capacità produttive della Centrale;

lo studio degli effetti del refluo termico della Centrale sulla fauna ittica dalla fascia costiera adiacente ad essa;

la supervisione, il controllo e la validazione delle attività di monitoraggio effettuate da terzi per conto dell'ENEL.

Il monitoraggio intende studiare gli eventuali impatti prodotti dal refluo termico di acque marine utilizzate per il raffreddamento degli impianti di produzione di energia elettrica nell'ecosistema marino ricevente. Per stimare tali effetti nel piano di monitoraggio sono stati previsti indicatori chimico-fisici della colonna d'acqua, indicatori chimici della colonna d'acqua e del sedimento, indicatori biologici del sedimento (macroinvertebrati bentonici), indicatori biologici della colonna d'acqua (fauna ittica). Lo studio integrato di tali parametri consente di valutare efficacemente eventuali perturbazioni indotte dal rilascio di masse d'acqua a temperatura superiore di quelle del corpo d'acqua ricevente. Tali attività sono state condotte a partire dal 2004 dall'ICRAM prima e dall'ISPRA poi. Il presente contratto copre le attività del quadriennio 2016-2019 e pertanto terminerà il 31 dicembre 2019.

Obiettivo T0MAECI2 – Collaborazione tra Ministero degli Affari Esteri e della Collaborazione Internazionale e ISPRA ai fini degli adempimenti L.484/1998 e L. 197/2003 di ratifica ed esecuzione del Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari

Il Ministero degli Affari Esteri e della Collaborazione Internazionale (MAECI) è l'Autorità nazionale competente ai fini degli adempimenti L. 484/1998 e L. 197/2003 di ratifica ed esecuzione del Trattato

sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT). Nell'esercizio del proprio mandato politico e d'indirizzo, per quanto attiene agli specifici aspetti di monitoraggio, controllo e ispezione degli eventi e dei siti correlati a esperimenti nucleari, acclarati o sospetti, il MAECI si avvale del supporto tecnico di tre enti pubblici di ricerca, l'INGV, l'ENEA e l'ISPRA, con i quali stipula convenzioni onerose, rinnovabili annualmente a tempo indeterminato. Nello specifico, il Centro nazionale per la Rete nazionale dei Laboratori è coinvolto nella gestione del laboratorio radionuclidico ITL10, appartenente alla rete International Monitoring System (IMS), finalizzata a controllare e a registrare i segnali provenienti dall'esecuzione di test nucleari. Tale rete, si avvale di numerose stazioni dotate di apparati di misura automatici e di un ben definito insieme di laboratori certificati, che sono chiamati a verificare i dati prodotti dalle stazioni automatiche. Le verifiche sono basate sulla ripetizione in laboratorio delle misure eseguite sui campioni di filtri di particolato atmosferico raccolto dagli aspiratori delle stazioni. Tali misure "in doppio" possono essere finalizzate al controllo di qualità sul corretto funzionamento degli apparati automatici, al controllo di qualità su stazioni di nuovo allestimento e in via di certificazione o, infine, al controllo ufficiale, di campioni che evidenziano una presenza anomala di radionuclidi; evidentemente quest'ultimo è il tipo di test più delicato e impegnativo.

Il laboratorio radionuclidico ITL10 appartiene alla lista dei 16 laboratori mondiali previsti dal Trattato per la rilevazione di radionuclidi rilasciati in atmosfera ed è gestito dall'ISPRA, all'interno del laboratorio di spettrometria gamma, appartenente all'Area Fisica del Centro nazionale per la Rete nazionale dei Laboratori. Esso è stato certificato dagli ispettori del Provisional Technical Secretariat (PTS) il 14 dicembre 2016 e ha cominciato la regolare attività di routine all'interno della rete IMS, a partire dal 1 gennaio 2017. L'attività per il triennio 2018-2020 prevede, inoltre, la partecipazione alle sedute semestrali del Working Group B e ai Workshop qualificanti per l'attività tecnico-scientifica in questione.

Obiettivo T0SEPOSS - CE-LIFE16-SEPOSSO Supporting Environmental governance for the POSidonia oceanica Sustainable transplanting Operations

L'ISPRA svolge il ruolo di Beneficiario Coordinatore del Progetto LIFE16 GIE/IT/000761 "Supporting Environmental governance for the *POSidonia oceanica* Sustainable transplanting Operations - SEPOSSO" il cui obiettivo è di implementare e diffondere sistemi e strumenti volti sia al sostegno di efficaci processi di controllo atti a valutare l'ottemperanza dei reimpianti di *Posidonia oceanica* realizzati come opera di compensazione, sia come utili strumenti di supporto alla pianificazione di tali attività per i diversi portatori d'interesse, tecnici e amministratori, coinvolti in tale tematica, in conformità con la legislazione ambientale dell'Unione.

Il partenariato è composto da: Università degli studi di Roma "Torvergata" – Dipartimento di Biologia (BioUniRom2), Università di Palermo (UNIPA – DiSTeM), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IAMC) Castellammare del Golfo (Trapani), Autorità Portuale di Piombino (APP), Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Toscana (ARPAT), SETIN srl Servizi Tecnici Infrastrutture e VESENDA srl nel ruolo di Beneficiari Associati.

ISPRA dovrà, nell'ambito delle diverse azioni:

- gestire gli aspetti amministrativi e finanziari del Progetto;
- contribuire a definire l'analisi di Governance nell'ambito della V.I.A., all'interno del quale i trapianti di *Posidonia* possono essere realizzati;
- contribuire alla verifica delle performance degli interventi di reimpianto di *Posidonia* esistenti;
- contribuire alla creazione di un Sistema di Gestione dei dati biologici, ambientali e normativi di supporto alle attività di controllo e vigilanza delle attività di reimpianto di *P. oceanica*;

- coordinare il trasferimento su scala nazionale e internazionale delle conoscenze e degli strumenti acquisiti nell'ambito del Progetto;
- coordinare la messa a punto un piano di comunicazione, e dei relativi strumenti di comunicazione, volti alla diffusione degli output di Progetto ai diversi stakeholders. Il progetto inizierà il 1 ottobre 2017, terminerà il 30 settembre 2020 e avrà durata di tre anni.

Centro Nazionale ciclo dei rifiuti

Attività istituzionali

Obiettivo S0CN0001–Attività finalizzate alla realizzazione di un sistema di contabilità dei rifiuti. Analisi e valutazioni economiche sul ciclo dei rifiuti

Nel triennio sono previste le seguenti attività:

- 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; censimento annuale del sistema impiantistico dei rifiuti urbani e speciali. Predisposizione dei Rapporti annuali sui Rifiuti Urbani, relativi al triennio 2018/2020, con riferimento ai dati del periodo 2017/2019. Predisposizione dei Rapporti annuali sui Rifiuti Speciali. Popolamento degli indicatori, relativi al triennio 2018/2020, relativi ai dati sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi con riferimento ai dati del periodo 2016/2018;
- gestione, manutenzione della sezione on line delle autorizzazioni/comunicazioni del Catasto telematico dei rifiuti ai fini dell'aggiornamento dell'elenco nazionale accessibile al pubblico (ai sensi degli articoli 208, 209, 211e 214 del d.lgs. n. 152/2006) e assistenza alle autorità competenti per il popolamento della sezione stessa;
- gestione, aggiornamento, e implementazione con nuove sezioni, delle banche dati sui rifiuti urbani e speciali, pubblicate sul sito web di ISPRA;
- supporto tecnico scientifico alla Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'aggiornamento del modello unico di dichiarazione MUD;
- studi di settore di specifici comparti industriali finalizzati a individuare, attraverso l'analisi del ciclo produttivo, le materie prime, i sottoprodotti e i rifiuti associati a ciascuna unità di prodotto. Gli studi interesseranno prioritariamente i comparti caratterizzati dall'esenzione totale o parziale dell'obbligo di dichiarazione MUD;
- studio finalizzato a individuare specifiche metodologie di stima per la quantificazione del *food waste*;
- valutazioni economiche sui costi di gestione dei servizi di igiene urbana e delle frazioni merceologiche dei rifiuti urbani e delle raccolte differenziate, con riferimento agli anni 2017/2019;
- monitoraggio analisi e valutazioni economiche del sistema tariffario con riferimento all'anno 2017/2019. Studio sull'individuazione delle tipologie di rifiuto urbano da sottoporre a tariffazione puntuale nonché individuazione di sistemi/metodi volti alla loro misurazione;
- supporto tecnico e scientifico al MATTM, ai sensi dell'art. 221 comma 5 del d.lgs. n 152/2006, per l'istruttoria di riconoscimento dei sistemi autonomi di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio ai sensi del comma 3 del medesimo articolo;
- supporto tecnico e scientifico al MATTM nella valutazione del programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio ai sensi dell'art. 225 del d.lgs. n. 152/2006;
- monitoraggio dell'immesso al consumo sul mercato nazionale delle borse di plastica ai fini della predisposizione della comunicazione alla commissione europea ai sensi dell'art. 12 della direttiva 94/62/CE (art 220 bis del d.lgs. n. 152/2006);

- supporto tecnico e scientifico al MATTM, ai sensi del d.lgs. n. 152/2006, per le istruttorie di riconoscimento dei sistemi autonomi di gestione di specifici flussi di rifiuti;
- monitoraggio degli indicatori sulla produzione e gestione dei rifiuti nell'ambito delle attività ISPRA relative al Programma Operativo Nazionale Governance 2014-2020 dell'Agenzia per la Coesione Territoriale;
- supporto tecnico al MATTM nella predisposizione dei decreti previsti dalla parte quarta del d.lgs. n. 152/2006 e nella predisposizione della normativa tecnica di settore;
- monitoraggio dello stato di attuazione del Programma Nazionale di prevenzione dei rifiuti e dei programmi regionali;
- 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 stessi;
- attività studio e ricerca finalizza alla definizione di metodi di prova per la valutazione della caratteristica di pericolo HP14 ai sensi del regolamento 2017/997/UE, indagini analitiche su specifici flussi di rifiuti in collaborazione con il Centro Nazionale Laboratori;
- attività di studio e ricerca finalizzata alla definizione, attraverso la costituzione di uno specifico GdL del SNPA, di una metodologia condivisa per la valutazione della capacità di neutralizzazione degli acidi attraverso i test di cessione secondo i metodi CEN/TS 14429 e CEN/TS 14997 nonché per l'individuazione delle prove geotecniche utili a dimostrare l'adeguata stabilità fisica e capacità di carico dei rifiuti ai sensi del DM 27 settembre 2010;
- supporto al MATTM nei lavori della Commissione Europea attraverso la partecipazione ai Technical Adaptation Committee (TAC) e ai relativi Working groups sulle seguenti direttive: 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2006/66/CE, 2008/98/CE, 2000/53/CE, 1994/62/CE, 1999/31/CE; partecipazione ai lavori del progetto europeo "End of waste" per i rifiuti di plastica. Supporto tecnico e scientifico in relazione ai lavori avviati dall'EIPPC Bureau di Siviglia per la revisione dei BRef "Waste Treatment Industries" e "Waste Incineration" nell'ambito dell'attuazione della direttiva 2010/75/UE; partecipazione ai lavori di EUROSTAT relativi al regolamento 2002/2150/CE sulle statistiche dei rifiuti;
- elaborazione e trasmissione ad EUROSTAT dei dati sulle statistiche dei rifiuti ai sensi del regolamento 2002/2150/CE;
- predisposizione delle relazioni per la Commissione Europea relative all'implementazione di Direttive e Regolamenti (direttive 2012/19/UE e 2011/65/CE; 2004/12/CE; 2000/53/CE; direttiva 2010/75/UE; 2006/66/CE); predisposizione delle relazioni sul raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE;
- supporto tecnico-scientifico e di segreteria al Comitato di vigilanza e controllo sulla gestione dei RAEE e dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e delle pile e degli accumulatori di cui all'art. 35 del d.lgs. n.49/2014;
- attività tecnico scientifiche per l'implementazione del DL 136/2013, convertito con modificazioni con la Legge 6 febbraio 2014, n. 6 in materia di "Terra dei fuochi", finalizzate alla catalogazione dei terreni della regione Campania in diverse classi di rischio ai fini dell'uso agricolo così come indicate dalla Direttiva Ministeriale 23.12.2013;
- predisposizione di pareri tecnici e di risposte ad interrogazioni parlamentari riguardanti l'applicazione della normativa sui rifiuti ed a richieste pervenute dall'URP;

- partecipazione alle istruttorie di VIA e VAS per il settore dei rifiuti e per l'utilizzo di terre e rocce da scavo;
- partecipazione ai lavori dei GdL del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente individuati dal Programma Triennale di cui all'art.10 della legge n. 132/2016 in materia di gestione dei rifiuti;
- predisposizione del tariffario nazionale da applicare al proponente per la copertura dei costi sostenuti dal Sistema ARPA/APPA per le attività istruttorie e di controllo disciplinate dal DPR 13 giugno 2017, n. 120 in materia di terre e rocce da scavo. Predisposizione del disciplinare tecnico per definire gli standard e le informazioni contenute nei Piani di utilizzo di terre e rocce da trasmettere a ISPRA, ai sensi dell'articolo 18 del citato DPR n. 120/2017;
- indagine conoscitiva finalizzata alla raccolta di informazioni e dati per la predisposizione del Rapporto sul recupero energetico dal trattamento di rifiuti urbani in impianti di incenerimento con recupero di energia e in impianti di digestione anaerobica di rifiuti urbani nonché di fanghi di depurazione di acque reflue urbane;
- supporto al MATTM, CC Tutela Ambiente, ARPA/APPA ed Enti territorialmente competenti relativamente ai controlli sulla funzionalità degli impianti di gestione dei rifiuti nel rispetto delle prescrizioni autorizzative.

Centro Nazionale caratterizzazione ambientale, protezione fascia costiera e oceanografia operativa

Il Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marittima e l'oceanografia operativa coordina e gestisce le attività di rilievo nazionale per la climatologia marina e marittima e per il monitoraggio e la valutazione dello stato e dell'evoluzione delle matrici ambientali indotte nell'ambito della fascia costiera dallo stato e 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).

Attività istituzionali

Obiettivo P0CLM000 - Climatologia marina

Nel corso del triennio è prevista l'attivazione di collaborazioni scientifiche con università e istituti di ricerca per lo studio e l'analisi dei dati relativi al clima marino rilevati da strumenti in situ, da remote sensing e ottenuti da modelli numerici.

Per ciascun anno è prevista la partecipazione, per le sezioni di competenza, alla redazione dell'Annuario dei Dati Ambientali e l'aggiornamento ai sensi del d.lgs. n.322/89 del Programma Statistico Nazionale (SISTAN).

Verranno curate le attività di competenza previste dalla convenzione non onerosa tra ISPRA e l'Aeronautica Militare per lo scambio di dati e osservazioni ambientali tra l'ISPRA e alcune organizzazioni internazionali quali il Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine (ECMWF) e l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO) per il tramite dell'Aeronautica Militare, in quanto Ente rappresentante ufficialmente l'Italia presso tali organizzazioni internazionali.

Verranno curate le attività di competenza previste dalla convenzione non onerosa tra ISPRA ed il Comando Generale delle Capitanerie di Porto per lo scambio di dati e osservazioni ambientali tra l'ISPRA e le Capitanerie di Porto.

Infine, verranno svolte attività di rappresentanza a livello nazionale ed internazionale sui temi di specifica competenza.

Obiettivo P0CN0001 - Attività di gestione CN-COS

Rete Ondametrica Nazionale

Nel progetto rientrano tutte le attività connesse alla ri-messa in esercizio di alcune boe della Rete Ondametrica Nazionale attualmente custodite presso la sede ISPRA di Castel Romano. Si tratta di un progetto pilota volto a sperimentare condizioni di maggiore economicità e funzionalità del sistema di monitoraggio delle onde nei mari italiani sperimentando la possibilità di utilizzare la rete di connettività al consorzio GARR, cui ISPRA aderisce, per la trasmissione e la concentrazione dei dati, la possibilità di utilizzare in parallelo tecnologie satellitari di trasmissione dei dati e di tracciamento della posizione delle boe in caso di disormeggio sfruttando opportune sinergie derivanti dall'accordo di programma in essere tra ISPRA e il Comando Generale delle capitanerie di Porto.

Manutenzione della Rete Mareografica

Nel corso del 2018 è previsto il completamento delle procedure per la stipula di un contratto biennale per l'affidamento del servizio di manutenzione delle apparecchiature che compongono la Rete Mareografica Nazionale (RMN). Il servizio di manutenzione comprenderà il complesso delle prestazioni e delle azioni, comprese le eventuali forniture e relative installazioni finalizzate al mantenimento di un livello di efficienza ottimale, sia in termini di dati rilevati che di trasmissione e gestione degli stessi, e comunque tale da garantire con continuità l'efficace funzionamento di tutte le componenti (stazioni periferiche, sensori, sistemi trasmissivi, centrale di controllo, postazioni terminali, infrastrutture di rete, apparati hardware, software, servizi attualmente svolti, web service, etc.) della rete di monitoraggio meteo-mareografico in tempo reale.

Scopo principale del servizio richiesto è, in breve, quello di assicurare la massima disponibilità nella banca dati in tempo reale dei dati rilevati dai sensori delle stazioni periferiche della rete e trasmessi in tempo reale alla centrale di acquisizione e controllo e il regolare utilizzo degli stessi.

Rete di monitoraggio meteo-mareografica in tempo reale della laguna di Venezia e dell'Alto Adriatico (RMLV)

Mantenimento del Sistema di monitoraggio e previsione meteo-marina ai fini dell'allertamento rispetto al rischio di inondazione costiero-lagunare e foci fluviali così come previsto dal Piano di Gestione del Rischio alluvione del Distretto Idrografico Alpi Orientali in accordo con i Centri Funzionali Decentrati (CFD) della Protezione Civile Regionali (Regione Veneto e Regione Autonoma Friuli V.G.) e dalla Direttiva PCM del 24 febbraio 2004 e s.m.i. riguardante gli indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di Allertamento Nazionale (Statale e Regionale) per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile;

Popolamento di alcuni fondamentali indicatori utilizzati nell'ambito della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni e della Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino, nonché Direttiva quadro 2000/60/CE *sulle acque* e delle successive norme di recepimento delle stesse in Italia, la cui attuazione ricade sotto la competenza e la responsabilità del MATTM.

Sviluppo e Messa in Opera di Sistemi per l'accesso personalizzato ai dati

Le attività svolte nell'ambito di questo obiettivo riguardano l'applicazione, anche sperimentale e prototipale, di innovative interfacce uomo-macchina orientate alla produzione, interpretazione e revisione di grosse collezioni di dati attraverso la piattaforma LinkedISPRA (<http://dati.isprambiente.it>) utilizzando principalmente i dati provenienti dalle reti meteo-marine. Tali attività, volte ad agevolare l'utente nell'utilizzo del portale LOD dell'ISPRA, sono finalizzate ad un incremento di efficienza attraverso la produzione di applicazioni smartphone sviluppate con risorse interne.

Sistema Idro-Meteo-Mare

L'attività che per il triennio 2018-2020 ricade nell'ambito del Gruppo di Lavoro "Sistema Idro-Meteo-Mare (SIMM)" si propone i seguenti obiettivi:

- ottimizzazione della modellistica meteorologica (BOLAM e MOLOCH) e marina (MC-WAF) implementata su cluster HPC (16 nodi/256 core) mediante l'aggiornamento dei codici (modelli, nel quadro degli accordi con l'ISAC-CNR – Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche; librerie MPI; compilatori), e la messa in esercizio di nuovi moduli di storage e di ulteriori nodi per il suddetto cluster. Gran parte di tali attività, e in particolare l'acquisizione di nuovi nodi, è stata realizzata attraverso le risorse economiche fornite dalla convenzione MATTM;

- sperimentazione e messa in opera dell'accoppiamento di modellistica meteo-marino a configurazioni progressivamente più avanzate;
- attività di *reforecast* a supporto di studi statistici e climatologici;
- ottimizzazione degli script per l'esecuzione della catena previsionale del SIMM;
- attività di sviluppo per l'integrazione tra il nuovo segmento meteorologico del SIMM (BOLAM-MOLOCH) e quello di previsione della marea nella Laguna di Venezia (SHYFEM).

Atlante Costiero

L'obiettivo del programma è la realizzazione di servizi e ricerche in campo marino e geofisico volte a migliorare la sicurezza in mare e la gestione delle aree marine e costiere e la prevenzione del rischio di inondazione marina nelle aree maggiormente esposte. Le componenti principali del programma sono la realizzazione di studi di tipo modellistico sulla dispersione di inquinanti, la circolazione e le interazioni tra atmosfera e mare a scala regionale e costiera, la messa a punto di linee guida per la valutazione delle pericolosità e del rischio di inondazione nelle aree costiere e di transizione.

Sono altresì previste attività di rappresentanza presso organismi nazionali ed internazionali come ad esempio il Data Buoy-Technical Advisory Group (DB-TAG) quale organo tecnico del Surface Marine observation program (E-SURFMAR), che a sua volta afferisce all' EUMETNET Composite Observing System (EUCOS). Il programma EUCOS è finalizzato al miglioramento delle previsioni meteo-marine in Europa, mentre il programma E-SURFMAR consiste nell'utilizzo di VOS, drifters e boe attrezzate per aumentare la densità delle misure nel Mediterraneo.

Analisi costiera

L'obiettivo operativo del programma è lo sviluppo di sistemi e metodologie per l'analisi dello stato delle coste. Le attività sono orientate all'acquisizione di elementi conoscitivi della fascia costiera e alla sperimentazione di metodologie di diagnostica ambientale.

Per l'osservazione della dinamica litoranea, dei principali settori di occupazione del suolo e delle pressioni fisiche in zona costiera, nel 2018 è prevista la prosecuzione delle attività del progetto di acquisizione dalle ortofoto digitali a colori 2012, rilevate nel periodo 2009-2012 dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura e disponibili online sul Portale Cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di informazioni cartografiche aggiornate sulla geomorfologia dei litorali italiani, sugli interventi antropici in area costiera e sul tasso di erosione e di sedimentazione delle spiagge nel periodo 2005-2010. I prodotti attesi con il progetto, ampliando la serie storica già disponibile, offrono ulteriori informazioni per approfondire lo studio del comportamento dei molteplici ambienti litoranei italiani e per l'analisi delle interazioni tra cambiamenti naturali e antropici.

Nell'ambito delle collaborazioni è prevista ancora la partecipazione ai lavori del Tavolo Nazionale di Erosione Costiera, istituito dal Ministero dell'Ambiente con le Regioni costiere; la partecipazione a gruppi di lavoro interdipartimentali per lo sviluppo di progetti, indicatori, studi e report in ambito marino costiero.

Sono inoltre previste attività di collaborazione e supporto al Ministero vigilante per lo sviluppo e la sperimentazione di forme di processo partecipato nella gestione integrata della fascia costiera attraverso l'attivazione di "contratti di costa" in analogia allo strumento del contratto di fiume previsto dal decreto cosiddetto "Collegato Ambientale".

Ingegneria Costiera – Laboratorio di Fluidodinamica

Le attività descritte nel presente programma riguardano sia sviluppi delle attività di laboratorio, con estensione alle misure in situ, sia sviluppi della modellistica teorico-numerica. Ciò consentirà, oltre ad un incremento delle capacità di intervento nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico, a

maggiori possibilità di inserimento nei partenariati internazionali per la partecipazione a progetti di ricerca.

RENO (REti Neurali Ostreopsis ovata)

Analisi dei dati relativi alla fioritura di alghe tossiche mediante la tecnica delle reti neurali, allo scopo di ottenere informazioni sul grado di correlazione degli eventi e sulla possibilità di previsione degli eventi di fioritura (direttiva alghe tossiche).

LAB

Implementazione di nuovi impianti sperimentali di laboratorio, per lo sviluppo di tecniche sperimentali finalizzate allo studio della interazione onde/getto/corrente trasversale; applicazione di tecniche Particle Tracking Velocimetry (PTV) in laboratorio e in campo, per l'analisi del flusso in corrispondenza delle foci fluviali; attivazione di rapporti di collaborazione nel sistema agenziale per l'individuazione di casi test (Water Framework Directive -WFD, Bathing Waters Framework Directive - BWD).

Implementazione di nuovi impianti sperimentali di laboratorio per lo studio di fenomeni di allagamento costiero (Direttiva Alluvioni).

WAC

Sviluppo di modelli teorico-numeric per la risoluzione, in 3D, dei fenomeni di interazione onde-correnti nel dominio del tempo (WFD, BWD).

SAND

Sviluppo di metodi teorico-numeric per lo studio della interazione tra moto ondoso e sedimento di fondo; sviluppo di modelli per lo studio della morfodinamica costiera (Integrated Coastal Zone Management - ICZM).

CRU

Sviluppo di tecniche teorico-numeric per il calcolo del run up costiero causato da onde di lungo periodo (Protezione Civile).

IDROBIO

Sviluppo di modelli biologici accoppiati con le equazioni idrodinamiche (WFD, BWD).

Qualità Acque Costiere

Attività di supporto al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare per:

- la partecipazione ai tavoli tecnici previsti dalle normative di settore e la conseguente attività di formulazione di resoconti delle riunioni e di pareri tecnici;
- il coordinamento tecnico-scientifico della linea di attività ISPRA-ARPA costiere 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 produzione di documenti tecnici.

Valutazione impatti antropici sulle aree marino e costiere

Attività istituzionali relative alla caratterizzazione ambientale di aree marino-costiere interne alla perimetrazione dei SIN e in particolare nell'ambito delle attività di dragaggio della successiva gestione

dei sedimenti nelle aree portuali (art. 5-bis della Legge 28 gennaio 1994 n. 84 e s.m.i. “Disposizioni in materia di dragaggio” e D.M. 7 novembre 2008 “Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale”, ai sensi dell’articolo 1, comma 996, della legge 27 dicembre 2006, n. 296; D.M. 172/2016 - Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei siti di interesse nazionale, ai sensi dell’articolo 5-bis, comma 6, della legge 28 gennaio 1994, n. 84).

Predisposizione di pareri, partecipazione a Conferenze di Servizi Istruttorie e Tavoli Tecnici Supporto all’analisi e valutazione della documentazione tecnica relativa a movimentazione di sedimenti in ambito marino-costiero e in particolare per la posa di cavi e condotte (d.lgs. 152/06 Norme in materia ambientale - art. 252 (Siti di interesse nazionale); art. 109: “Immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte”).

Valutazione impatti ambienti di transizione Laguna di Venezia

Implementazione della Direttiva quadro acque - monitoraggio dei corpi Idrici di transizione relativo al secondo ciclo di pianificazione (2015-2021) della Laguna di Venezia nell’Ambito del Piano di Gestione delle Alpi Orientali.

Partecipazione al Gruppo di Lavoro per la definizione di una metodologia nazionale per la valutazione dell’eutrofizzazione nei corpi idrici superficiali in conformità alla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), alla Direttiva Nitrati (91/676/CEE) e alla Direttiva Acque Reflue Urbane (91/271/CEE).

Attività di collaborazione e supporto nel coordinamento tecnico e nelle matrici torbidità, fauna ittica, benthos e fanerogame nell’Accordo tra ISPRA e ARPAV per le attività di monitoraggio del MOSE.

Attività finanziate da altri enti/società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo I0C90013 - ADIS (Distretto Idrografico della Sardegna) - Gestione del rischio da inondazioni costiere.

Nel corso del triennio è previsto il completamento della attività previste nella convenzione stipulata nel 2016 da ISPRA con l’Autorità del Distretto Idrografico della Sardegna per l’implementazione della Direttiva Alluvioni. In particolare è prevista la stesura di Linee Guida per gli studi di dettaglio da eseguire per la determinazione delle aree esposte al rischio di alluvioni costiere, nonché l’esecuzione di casi test in aree pilota.

Obiettivo I0M10004 - Convenzione triennale tra ISPRA e il MATTM finalizzata alle attività di diffusione delle informazioni delle reti di monitoraggio meteo-marino in tempo reale dell’ISPRA (RON, RMN e RMLV)

Il programma progetto prevede fino a tutto il 2019 le attività di messa a disposizione da parte dell’ISPRA nei riguardi del Ministero per l’Ambiente e per la Tutela del Territorio e del Mare di dati e informazioni sullo stato fisico del mare, con particolare riferimento all’ambiente marino-costiero e lagunare, di supporto ad attività tecnico-operative di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini sia con rapporti mensili per la programmazione degli interventi ed in elaborazione ed interpretazione dei dati sia on demand in caso di incidente con l’emissione di appositi bollettini di previsione. Nell’ambito del progetto sono quindi previste le attività per la stipula di contratti di manutenzione delle reti meteo-marine di ISPRA.

Obiettivo P0020412 - SAPEI – Monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna-Continente

Nell’Aprile 2017 sono stati posizionati da Terna i moduli antistrascico a protezione degli elettrodotti nelle aree a *Posidonia oceanica* di Fiume Santo e Punta Tramontana (Sardegna); a seguito del completamento dell’intervento di posa delle strutture è stato avviato da ISPRA il Monitoraggio

Ambientale finalizzato alla valutazione di eventuali impatti nell'ambiente marino a seguito della posa delle strutture antistrascico.

Il Piano di Monitoraggio, della durata di 5 anni, prevede l'esecuzione di valutazioni sulla dinamica della prateria a *Posidonia oceanica*, sulla colonizzazione dei popolamenti su substrati duri artificiali dei dissuasori, sulla fauna ittica e l'evoluzione della linea di costa.

Nel 2017 è stata sottoscritta la VARIANTE F all'ORDINE 3000024454 del 13/12/2007, per l'introduzione di nuove campagne di indagine e per l'estensione del periodo di validità dell'ordine sino al 31 dicembre 2023. Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività sino al completamento di quanto previsto nel corso dell'anno.

Obiettivo P0022019 - POR.GA. - Caratterizzazione dei sedimenti portuali di Gaeta; individuazione e caratterizzazione eventuale area di immersione al largo

Nel corso del 2018 e fino a completamento delle attività previste nel Piano di indagini elaborato (alcune delle quali affidate dall'Autorità Portuale alle università consociate del Conisma) saranno portate a termine le attività di caratterizzazione in carico ad ISPRA e saranno svolte attività di valutazione ed elaborazione dei risultati delle indagini condotte sull'area in esame, al fine della valutazione della compatibilità dell'area all'immissione controllata dei sedimenti di dragaggio.

Obiettivo P0022022 - AP Livorno -MON.LI. Supporto tecnico-scientifico alla gestione ecocompatibile dei materiali da dragare nel Porto di Livorno

Supporto tecnico scientifico alla gestione ecocompatibile dei materiali da dragare nel Porto di Livorno tramite studi sperimentali e attività di monitoraggio ambientale.

Ambiti principali di intervento:

- verifica dell'idoneità ambientale e monitoraggio dell'ex-sito di immersione dei materiali di dragaggio situato al largo della costa livornese, nell'ambito della gestione ecosostenibile delle future attività di dragaggio;
- prosecuzione del monitoraggio della prima vasca di colmata e ulteriori attività di caratterizzazione e monitoraggio inerenti la seconda vasca di colmata;
- assistenza tecnico-scientifica e attività sperimentali in ambito portuale: attività inerenti il monitoraggio dei dragaggi anche tramite l'applicazione di metodologie innovative quali i saggi biologici *in situ* e l'esecuzione di prove sperimentali per il trattamento di sedimenti contaminati, al fine di ottimizzare la possibilità di riutilizzo benefico dei materiali dragati.

Nel 2017 è prevista la prosecuzione del monitoraggio della prima vasca di colmata e il monitoraggio *in fase di esercizio* della seconda vasca di contenimento, attraverso analisi chimiche, fisiche ed ecotossicologiche dei sedimenti prelevati nell'area d'indagine; analisi eco tossicologiche e attività di mussel watch per la valutazione della qualità della colonna d'acqua; esecuzione di test *in situ* (con la specie *Paracentrotus lividus*) ad integrazione delle attività "standard" di monitoraggio della colonna d'acqua.

E' in corso di formalizzazione la proroga della scadenza del contratto al 31/12/2017 per la conclusione delle attività di campo e la stesura della relazione delle attività di monitoraggio condotte nel 2017.

Obiettivo P0022036 - SeResto - Habitat 1150* (Coastal lagoon) recovery by SEagrass RESTORation. A new strategic approach to meet HD &WFD objectives

Nel corso del 2018 proseguiranno le attività di monitoraggio (analisi di laboratorio) ed elaborazione dei dati a supporto delle attività di trapianto delle fanerogame e della valutazione dell'efficacia del progetto nel ripristinare l'habitat Lagune costiere. Proseguirà inoltre la disseminazione dei risultati, con

organizzazione della Conferenza finale di progetto e la pubblicazione di un quaderno ISPRA. Il progetto terminerà ad aprile 2018.

Obiettivo P0022038 - SIMON - (Sistema Informativo Monitoraggio) - Supporto tecnico-scientifico relativo al monitoraggio delle attività di bonifica e dragaggio nella rada della Spezia e gestione del sistema informativo dei dati raccolti

Nel corso del 2017 ISPRA ha fornito all’Autorità Portuale il supporto tecnico-scientifico per la gestione ed aggiornamento del sistema informativo contenente i risultati dei monitoraggi ambientali. In particolare ISPRA, in collaborazione con ARPAL, ha proseguito la redazione della relazione contenente tutti i dati di monitoraggio acquisiti dal 2003 al 2017, approfondendo alcuni specifici aspetti legati all’acquisizione dei dati mediante l’impiego di sonde multiparametriche. Attualmente l’Autorità Portuale sta predisponendo la documentazione per l’estensione della convenzione, in scadenza il 31/12/2017, per almeno altri 2 anni, tramite la quale verrà richiesto ad ISPRA il supporto tecnico scientifico per l’aggiornamento dei piani di monitoraggio e l’attuazione degli stessi in relazione alle diverse attività di dragaggio previste nella Rada della Spezia.

Obiettivo P0022040 – MARMO - Monitoraggio Marina di Carrara

L’area portuale e l’area marina costiera di Marina di Carrara (MS) sono state oggetto negli anni passati di attività di caratterizzazione e di studio anche da parte del nostro Istituto, in un primo tempo al fine di un eventuale riutilizzo delle sabbie dell’imboccatura portuale e in anni più recenti per le valutazioni ambientali legate all’area SIN. Dato che recentemente il Ministero dell’Ambiente ha provveduto con D.M. n. 312 del 29/10/13 ad escludere dal SIN di Massa Carrara le aree marine e portuali oggetto della perimetrazione del 1999, l’Autorità Portuale ha richiesto ad ISPRA un supporto tecnico-scientifico finalizzato a garantire la salvaguardia ambientale dell’area marina coinvolta nelle attività di dragaggio e degli arenili della costa limitrofa oggetto di un eventuale ripascimento.

In data 03/02/2015 è stata siglata una convenzione tra ISPRA e Autorità Portuale di Marina di Carrara, integrata successivamente da un primo atto aggiuntivo nel dicembre 2015 ed un secondo atto aggiuntivo nello scorso dicembre 2016. Le attività convenzionali, comprese quelle introdotte con i successivi atti aggiuntivi, si dovranno concludere entro il 31.12.2018 ai fini di assicurare il supporto tecnico-scientifico per le diverse fasi di caratterizzazione, classificazione ambientale dei materiali da dragare e monitoraggio in corso d’opera e post operam delle opzioni di gestione individuate.

Obiettivo P0022045 - ECOPOTENTIAL – Improving future ecosystem benefits through earth observations

Il progetto prevede che il gruppo interdisciplinare entri in una fase orientata allo sviluppo di strumenti (algoritmi) e prodotti analitici (mappature) innovativi (generalmente chiamati DSS o tools) a supporto del decisore coinvolto nei sistemi di protezione dell’ambiente e delle risorse naturali. In particolare si produrrà una valutazione di selezionati servizi ecosistemici tra cui una parte legata all’ecosistema marino ed una parte a quello costiero. Attività di disseminazione e network scientifico ed istituzionale caratterizzeranno il periodo di lavoro oltre agli ulteriori avanzamenti tecnologici in termini di piattaforma ed infrastruttura IT. Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività il cui termine è previsto nel 2019.

Obiettivo P0022046 - COASTAL MAPPING - Sviluppo di una strategia europea standardizzata per l’acquisizione di dati marino-costieri

Nel 2017-2018 il progetto prevede attività di disseminazione e training tecnico-scientifici dei prodotti sviluppati nei primi 18 mesi di progetto, in particolare relativamente al questionario delle esperienze passate di acquisizione dati ed all’algoritmo per la scelta dei metodi e tecnologie di acquisizione più idonei in funzione dell’area marino-costiera di interesse. E’ prevista attività di collaborazione con gli altri partner del progetto per la definizione di una strategia di acquisizione dati in fascia costiera a

livello europeo. Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività sino al loro naturale completamento nel corso dell'anno.

Obiettivo P0022047 - NANOBOND – Nanomateriali per la Bonifica associata a Dewatering di matrici ambientali

Nel corso del 2017 si concluderà la fase di verifica della sicurezza ambientale dei materiali nano strutturati che saranno successivamente impiegati nella bonifica associata al dewatering, effettuando prove di screening con saggi biologici su matrici acquose (marine e salmastre) contenenti le diverse tipologie di nano materiali utilizzati.

A partire dal 2017 fino alla fine del progetto, saranno effettuate simulazioni in scala di laboratorio e in situ con 2 diverse tipologie di sedimento (marino e salmastro) al fine di verificare l'efficienza di decontaminazione e la sicurezza ambientale dei nano materiali accoppiati a Geotessile.

Parallelamente si procederà all'analisi dei protocolli utilizzati nelle differenti prove ecotossicologiche, valutando la possibile standardizzazione delle metodologie in modo da definire una batteria di almeno tre saggi biologici per ogni matrice indagata.

Inoltre ISPRA collaborerà alla valutazione dell'impatto ambientale del processo NANOBOND di dewatering e nanoremediation su fanghi e sedimenti di dragaggio e confronto con un processo tradizionale analogo attraverso la metodologia LCA (Life Cycle Assessment).

Obiettivo P0022048 - SEDITERRA - Linee guida per il trattamento dei sedimenti dragati coerenti con una strategia e una valutazione dei rischi legati alla gestione a terra dei sedimenti

Il partenariato di progetto, il cui capofila è il Département du Var della Regione PACA (FR), è composto da ISPRA e da Institut National des Sciences Appliquées (INSA), incaricati entrambi del coordinamento scientifico del progetto, e dai seguenti partner: Provincia di Pisa, Regione Autonoma Sardegna, Département de la Haute-Corse e Università di Genova (Laboratorio Distav).

Il contesto del progetto è relativo alla gestione dei sedimenti che devono essere dragati all'interno di porti per evitare e ridurre l'insabbiamento e per consentire i traffici e l'utilizzo dei porti in sicurezza. I costi del trattamento e della gestione dei sedimenti non immergibili indeboliscono o mettono in pericolo l'attività economica e la competitività dei porti. Inoltre, i dati scientifici utili alla scrittura di un quadro normativo per la gestione a terra dei sedimenti sono parziali, scarse e spesso senza possibilità di accesso. Da qui la necessità di mettere in atto soluzioni operative che siano congiuntamente controllate ed economicamente accettabili nell'ambito dello spazio Italia-Francia Marittimo. Inserendosi tra gli obiettivi della strategia Europa 2020, il progetto valorizza la produzione di eco-materiali derivanti dalla gestione dei sedimenti. L'applicazione e il monitoraggio delle operazioni pilota sul territorio dell'area Marittimo, con sedimenti di porti partner, produrranno dati e informazioni mirando ad espandere un processo di capitalizzazione tramite uno scambio di buone prassi e un'adesione su scala transfrontaliera partecipando all'emergenza di un quadro regolamentare adattato alla gestione a terra dei sedimenti.

In particolare, all'interno del progetto le attività svolte da ISPRA riguarderanno:

- studio comparato della normativa vigente e delle pratiche adottate in materia di gestione a terra di sedimenti dragati contaminati attuate in Italia e in Francia;
- ricognizione bibliografica delle tecnologie di trattamento applicate ai sedimenti contaminati, innovative e già di uso consolidato nei Paesi coinvolti, capitalizzando anche le conoscenze acquisite da precedenti progetti (es. LIFE, Sedivald, Seditox, Ty Coq, Traitements Sedimard, Filières);
- ISPRA metterà a disposizione l'impianto pilota per la separazione granulometrica e per il trattamento dei sedimenti con tecnica di soil-washing;

- la redazione di linee guida relative al trattamento e alla gestione a terra dei sedimenti dragati, di grande utilità in Italia, in Francia e nei paesi del bacino del Mediterraneo.

La durata del progetto è di 36 mesi; la partenza ufficiale del progetto è stata lo scorso 1 marzo 2017.

Obiettivo P0022049 - SEDRIPORT - Sistemi di monitoraggio ambientale per prevenire l'insabbiamento e gestione dei sedimenti di dragaggio nei Porti

SEDRIPORT (SEdimenti, Dragaggi e RIsci PORTuali) è un progetto con capofila la Regione Sardegna in partnership con il dipartimento del VAR, le Università di Cagliari e di Tolone, la Provincia di Livorno, l'ARPAL Liguria, l'ISPRA, l'Office des Transports della Corsica, finanziato sul *Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo" 2014-2020*, cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FERS) - Asse Prioritario 2 - Lotto 2.

Il progetto nasce per identificare una soluzione congiunta al problema dell'insabbiamento dei porti dell'area transfrontaliera e proporre soluzioni operative per il ripristino dei fondali.

A partire da marzo 2017, ISPRA sarà coinvolta:

- nello studio comparato delle normative in vigore e in corso d'esame (italiano, francese ed europeo) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali e individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera;
- nella realizzazione di un inventario dei sistemi di monitoraggio delle operazioni di movimentazione dei sedimenti nei paesi transfrontalieri;
- nell'applicazione dell'approccio metodologico flessibile ed integrato denominato Dr-EAM (Environmental Assessment Method related to Dredging activity) ad un sito pilota, con l'obiettivo di descrivere la dinamica dei sedimenti rilasciati durante le attività di dragaggio (anche ipotizzando differenti scenari di rimozione) e stabilire l'entità di eventuali effetti sull'ambiente (variazioni di concentrazione di solidi sospesi e spessori di deposizione al fondo), prima dell'esecuzione degli interventi previsti. L'esperienza verrà utilizzata per delineare le Linee Guida a supporto della pianificazione e gestione delle attività di dragaggio nelle diverse fasi di progettazione e monitoraggio;
- nella caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti, nella valutazione del rischio associato alla movimentazione dei sedimenti e nello studio dei modelli di dispersione dei contaminanti ad esso associati mediante l'applicazione di batterie di saggi biologici ad estratti di campionatori passivi al fine di ottenere una valutazione della dispersione dei contaminanti integrata nel tempo e nello spazio.

Obiettivo P0044531 - Marine Azard - Sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica

Il Progetto iniziato nel 2016 ha attualmente una verifica del MIUR sulla stabile sede e un ampliamento del budget subentrando l'ISPRA nelle attività di un altro partner. Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività sino al loro naturale completamento nel corso dell'anno.

Obiettivo P0055320 – PNC dune - Ampliamento della conoscenza delle dinamiche morfologiche nel tratto di litorale afferente al Parco Nazionale del Circeo e strategie gestionali

L'obiettivo di questa attività è finalizzato al monitoraggio dello stato morfologico del sistema spiaggia-duna lungo il litorale che borda il Parco Nazionale del Circeo e alla definizione delle possibili strategie gestionali per una diminuzione degli impatti sulla duna derivanti dalla fruizione turistico ricreativa e dalle metodiche di pulizia degli arenili. Il litorale oggetto del monitoraggio è uno dei pochi sistemi costieri liberi da infrastrutture di difesa costiera e dove è possibile osservare alcuni meccanismi di evoluzione morfologica delle dune costiere che rappresentano uno degli habitat naturali più interessanti dal punto di vista ecologico e paesaggistico, ma allo stesso tempo sono ecosistemi tra i più vulnerabili

e più seriamente minacciati dalle attività antropiche. Pertanto, le iniziative sperimentali volte alla salvaguardia e alla conservazione saranno verificate attraverso le attività di monitoraggio topografico al fine di quantificare la capacità del sistema di recuperare uno stato di alterazione del ciclo sedimentario e quindi, definire degli approcci di tutela differenziata in funzione del rapporto tra stato di degrado/conservazione e fruizione del sistema costiero estendibili ad altre aree costiere nazionali. Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività sino al loro naturale completamento nel corso dell'anno.

Obiettivo P0055322 - MARINA-CE H2020 - Marine Knowledge Sharing Platform for Federating Responsible Research and Innovation Communities

Il progetto prevede, nel triennio, lo sviluppo di attività di cosiddetto processo partecipato con lo scopo di costituire comunità di soggetti portatori di interessi diversi, uniti nell'attuare il principio di "Ricerca e Innovazione responsabili", applicato alle sfide sociali che riguardano la protezione e la gestione sostenibile del mare.

Obiettivo P0CN0002 – Protezione Civile Direttiva Maremoti

In base alla Direttiva PCM del 17/2/2017, l'ISPRA è incaricata di fornire in tempo reale i dati registrati dalla propria rete mareografica al CAT dell'INGV mantenendo un servizio di 7 giorni su 7, 24 ore su 24, per l'attivazione del ripristino di possibili interruzioni, e di assicurare la manutenzione e l'efficienza della rete stessa.

In considerazione del ruolo strategico della rete dell'ISPRA ai fini della conferma o meno di un evento di maremoto, sono previste le seguenti attività:

- la fornitura al CAT del dato osservato in tempo reale dalla RMN sia in formato numerico che grafico; in entrambi i casi verranno forniti i dati della corrispondente marea astronomica (previsione) necessari per il puntuale e continuo raffronto con le normali oscillazioni del livello del mare (entro 3 mesi);
- l'implementazione del numero delle stazioni di osservazione, in aggiunta a quelle che fanno capo alla RMN, la cui ubicazione è prevista al di fuori di grandi aree portuali e, per sfruttare al meglio l'informazione, in corrispondenza di siti sopraflutto (isole minori) rispetto alle aree costiere maggiormente esposte. E' previsto l'impiego di misuratori di altezza di livello marino ad altissima frequenza, di semplice installazione e costi di manutenzione contenuti; entro 12 mesi dalla stipula dell'Accordo è prevista la messa in opera di un primo gruppo di 3-4 stazioni con l'obiettivo di testare l'efficacia e l'affidabilità del nuovo sistema anche per le azioni di interscambio internazionale dei dati con il sistema di monitoraggio/allertamento del Mediterraneo;
- adeguamento della ridondanza del sistema trasmissivo stazione/server RMN tramite collegamento satellitare (IRIDIUM) su un campione di 9 stazioni.

Inoltre, sempre in base alla medesima Direttiva, il Capo del Dipartimento fornisce le indicazioni per l'aggiornamento delle rispettive pianificazioni di emergenza, anche con riferimento all'individuazione speditiva delle aree costiere potenzialmente esposte ad eventi di maremoto sismoindotti e delle relative zone di allertamento, sulla base degli elementi oggi resi disponibili da parte dell'INGV e dell'ISPRA.

A tale riguardo sono previste le seguenti attività:

- predisposizione di Linee Guida per lo svolgimento di studi di dettaglio degli ambiti costieri per le aree individuate dallo studio speditivo come caratterizzate da pericolosità di inondazione. Scopo delle linee guida è quello di assicurare affidabilità e omogeneità metodologica tra le varie elaborazioni di dettaglio, che saranno condotte, a cura dei diversi enti locali, sulle porzioni di rispettiva competenza del territorio costiero.

- analisi e simulazioni per il trasporto del segnale d'onda a costa, su domini di calcolo a scala sub-regionale, risoluzione ~100m con modelli numerici “wave-resolving” di tipo SWE - Shallow Water Equations per caratterizzare le zone di concentrazione di energia lungo i diversi tratti di costa individuati secondo le priorità definite con il Dipartimento, tenendo in considerazione i processi di rifrazione, diffrazione e shoaling.;
- simulazioni di allagamento finalizzate alla realizzazione di studi di dettaglio per uno/alcuni casi hot-spot tramite modelli numerici ad alta risoluzione “wave resolving” di tipo NSW con algoritmi wet & dry con domini di calcolo ~1km e risoluzione ~1m. I siti hot-spot saranno opportunamente scelti, sia per la presenza di criticità dal punto di vista della pericolosità e della vulnerabilità (presenza di centri abitati o infrastrutture di particolare interesse), nonché per la disponibilità di dati batimetrici con la necessaria accuratezza e risoluzione, secondo le priorità definite con il Dipartimento. Le forzanti utilizzate saranno rappresentate dai valori di altezza d'onda al largo prodotti da altri Enti con cui l'ISPRA si raccorderà, sulla base degli scenari di sismicità tsunamigenica ipotizzati. Le simulazioni teorico-numeriche verranno integrate con prove su modello fisico da eseguire presso il laboratorio di fluidodinamica sperimentale esistente presso la sede ISPRA di Castel Romano (RM).

Obiettivo P0COS001 - Regione Marche - Rimodulazione dell'AdP per Aggiornamento dello stato dei fondali dei porti di Ancona, Fano, Numana e Civitanova Marche e realizzazione di uno “studio di fattibilità”

Nell'ambito dello scenario operativo delineato dall'Accordo di Programma per quanto riguarda ISPRA, nel 2018 verrà completata la valutazione delle risultanze analitiche derivanti dall'attuazione del “Piano di caratterizzazione integrativo” predisposto da ISPRA per i porti di Fano, Ancona, Numana e Civitanova. L'attività, negli ultimi mesi del 2017 e per tutto il 2018 (termine del progetto), proseguirà con la definizione di un piano di gestione dei sedimenti e con la predisposizione delle schede di inquadramento dell'area di escavo ai sensi della normativa vigente, in formato georeferenziato. Parallelamente, in base alle indicazioni aggiornate fornite da Regione Marche, si provvederà a completare l'attività di individuazione preliminare di due potenziali aree di immersione in mare (oltre le 3 miglia nautiche) per i sedimenti di qualità idonea, provenienti dal dragaggio dei porti della Regione Marche.

Obiettivo P0MLG001 – LIFE LAGOON REFRESH - Coastal lagoon habitat (1150*) and species recovery restoring the salt gradient by increasing fresh water input

Il Progetto LIFE 16 NAT/IT/000663, di cui ISPRA è Coordinatore, finanziato nel 2017 ha avuto inizio il 01/09/2017 e terminerà il 31/08/2022. Il progetto prevede il ripristino nel SIC Laguna Superiore di Venezia (IT3250031) dell'ambiente ecotonale tipico delle lagune microtidali, caratterizzato da un marcato gradiente salino e da ampie superfici intertidali vegetate da canneto (principalmente *Phragmites australis*), la cui presenza è stata fortemente ridotta da storici interventi antropici. Il progetto, intende sfruttare le funzioni ecosistemiche fornite da tale ambiente ecotonale per raggiungere i seguenti obiettivi:

- migliorare il Grado di Conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere;
- migliorare nella ZPS IT3250046 Laguna di Venezia lo stato di conservazione di specie ornitiche incluse nell'all. I della Direttiva 2009/147/CE, che utilizzano l'ambiente a canneto in periodo di svernamento e/o riproduttivo per il foraggiamento, il riposo notturno o la nidificazione: *Phalacrocorax pygmeus**, *Botaurus stellaris**, *Ardea purpurea*, *Ixobrychus minutus*, *Circus aeruginosus*, *C. cyaneus*, *Alcedo attui*;
- incrementare la presenza della specie ittica *Pomatoschistus canestrinii*, inclusa nell'all. II della Direttiva 92/43/CEE, richiamata dalla presenza di ambienti a bassa salinità.

Nel 2018 si prevede la prosecuzione delle attività iniziate nel 2017 e l'avvio di tutte le azioni preparatorie quali:

- Azione A1 Autorizzazioni e accordi: predisposizione di tutta la documentazione necessaria per sottoporre il progetto alle autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- Azione A2 Indagini e simulazioni modellistiche a supporto della progettazione e gestione delle opere;
- Azione A3 Progettazione opere idrauliche;
- Azione A4 Progettazione opere morfologiche;
- Azione A5 Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder.

All'interno delle azioni di trapianto del canneto e delle fanerogame saranno sviluppati dei protocolli operativi sulle modalità di trapianto del canneto e delle fanerogame. Saranno avviate le procedure per inserire nei regolamenti di caccia e pesca locali delle forme di tutela. Saranno predisposti i protocolli di monitoraggio ambientale dell'intero progetto e saranno avviate le attività di monitoraggio delle matrici biotiche e abiotiche nell'area di intervento. Sarà predisposto il sito web di progetto, il logo di progetto e i layout grafici del materiale di progetto. Saranno avviate le attività di informazione ad un pubblico specialistico con l'organizzazione della prima conferenza di progetto.

Obiettivo P0ODC001 - Mercator Ocean - "CADEAU" Assimilation of National water quality data in coastal areas for marine directives oriented downstream product - Core Service Copernicus CMES

Il progetto, finanziato da MERCATOR, prevede per il triennio di sviluppare un nuovo servizio per COPERNICUS a supporto per la valutazione dello stato delle acque dei mari italiani con un focus sul Mare Adriatico.

Centro Nazionale educazione, formazione e reti bibliotecarie e museali per l'ambiente

Il Centro Nazionale per l'educazione la formazione e le reti bibliotecarie e museali per l'ambiente svolge compiti relativi all'acquisizione, alla gestione e alla diffusione della documentazione tecnico-scientifica nell'ambito delle materie ambientali ed in particolare della protezione dell'ambiente nell'ottica di promuovere la circolazione della conoscenza tecnico-scientifica in campo ambientale e mettere a disposizione della società i risultati di studio e di ricerca dell'Istituto. Promuove l'educazione, la formazione ambientale e la tutela e fruizione del patrimonio bibliografico e museale, anche nell'ambito del SNPA, curando l'organizzazione e la realizzazione di reti nazionali di condivisione funzionale ed operativa dei patrimoni distribuiti nell'ambito dell'Istituto e del SNPA stesso. Nell'ambito di tali attività, progetta e realizza iniziative di educazione ambientale finalizzate in particolare a promuovere la cultura della sostenibilità ed elabora, in tale ambito, strumenti didattici e materiali educativi mirati per diversi *target*. Progetta, promuove e realizza corsi di formazione per l'aggiornamento e per lo sviluppo di competenze specialistiche sugli strumenti operativi in campo ambientale e la conoscenza dell'evoluzione delle normative vigenti in tema di protezione dell'ambiente. Cura le procedure per attivare l'ospitalità di studenti e giovani laureati attraverso gli strumenti di alternanza formazione-lavoro. Partecipa e/o coordina nell'ambito del SNPA, le Reti interagenziali finalizzate alla predisposizione ed attuazione di programmi di educazione ambientale e di programmi di formazione ed aggiornamento su tematiche ambientali rivolti al personale del SNPA, nonché anche rispettivamente a docenti e ad educatori ambientali ed a personale di amministrazioni e di enti pubblici esterni al Sistema. Promuove, partecipa e, ove del caso, coordina tavoli tecnici e gruppi di lavoro istituzionali in materia di educazione e formazione ambientale, museologia scientifica e biblioteconomia. Svolge attività di raccolta, elaborazione e valutazione dei dati relativi alle attività di educazione e formazione ambientale a livello nazionale. Il Centro, per le materie di competenza e responsabilità, in collaborazione e concorso con le altre strutture dell'Istituto contribuisce allo sviluppo, alle funzioni e all'alimentazione del SINA ed, in stretta collaborazione con l'Area per l'informazione, le statistiche ed il reporting sullo stato dell'ambiente e l'Area per la comunicazione istituzionale, la divulgazione ambientale, eventi pubblici e relazioni con il pubblico, concorre alla regolare predisposizione di documenti di "reporting", così come di informative sulle attività e sui prodotti di comunicazione dell'Istituto.

Il Centro mette a disposizione le risorse necessarie e attua le misure richieste per il mantenimento e lo sviluppo del sistema di gestione per la certificazione di qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001 in particolare per i Processi: "Biblioteca e Documentazione", "Formazione Ambientale" e "Attività Museali".

Riferimenti legislativi:

- Legge 28 giugno 2016, n.132 art.3 comma g),
- Convenzione triennale 2016-2018 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale;
- D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Attività istituzionali

Obiettivo M0021111 – Vendita di pubblicazioni di pregio edita da ISPRA

Gestione della procedura tecnico- amministrativa di vendita dei seguenti volumi:

- The Type fossils preserved in the Paleontological collection;
- I marmi antichi nelle Collezioni Pescetto e De Santis;
- Colori profondi del Mediterraneo.

Obiettivo M0BIB000 – Biblioteca

Nel triennio 2018/2020 il Centro Nazionale svolgerà attività di:

- servizi all'utenza interna ed esterna per la fruizione del patrimonio (apertura al pubblico, reference, consultazione del catalogo online, sito web, prestito interno e interbibliotecario e fornitura di documenti);
- catalogazione e indicizzazione del materiale biblio-cartografico di nuova acquisizione, in arrivo tramite acquisti, scambi e doni;
- catalogazione, indicizzazione e rilegatura del materiale retrospettivo;
- revisione catalografica di periodici e aggiornamento dati per inserimento nel catalogo nazionale ACNP;
- incremento del progetto di revisione catalografica, digitalizzazione e valorizzazione delle Collezioni Cartografiche e bibliografiche della Biblioteca ISPRA in collaborazione con il Servizio Geologico d'Italia al fine di renderle fruibili attraverso il Portale cartografico ISPRA, oltre che sul catalogo on line;
- sistemazione concettuale cronologica e fisica dell'Archivio storico del Servizio Geologico d'Italia (1863-1940) collaborazione con il Servizio Geologico d'Italia;
- integrazione della Biblioteca della Società Geologica Italiana con la Biblioteca ISPRA;
- avvio delle attività per l'integrazione nella Biblioteca del posseduto bibliografico e cartografico della sede ISPRA di Venezia Lido con conseguente organizzazione di trasloco del materiale nella sede centrale di Roma;
- coordinamento delle attività di indicizzazione delle descrizioni dei documenti inseriti nel catalogo;
- coordinamento e gestione del Polo GEA del Servizio Bibliotecario Nazionale tramite il software Sebina;
- riorganizzazione del servizio di acquisizione tramite scambi e doni di pubblicazioni con Enti di ricerca; individuazione di nuove Istituzioni con cui instaurare rapporti di scambio;
- sviluppo del progetto per l'esportazione in SBN di circa 65.000 titoli analitici di Periodici scientifici;
- incremento dati del progetto "Banca dati degli articoli dei periodici italiani di scienze naturali";
- attività di aggiornamento e arricchimento del sito web della Biblioteca (italiano e inglese);
- collaborazione con le biblioteche e dei centri documentazione ambientale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Obiettivo MOEFA000 - Educazione e Formazione ambientale

Nel triennio sono previste le seguenti attività:

- progettazione e realizzazione di iniziative di educazione ambientale orientata alla sostenibilità, di corsi di formazione ambientale e di progetti formativi di alternanza formazione-lavoro in collaborazione con le Unità tecniche dell'Istituto, anche nell'ambito di accordi con altri Soggetti Istituzionali, Istituzioni scolastiche ed Universitarie e nell'ambito di progetti nazionali ed europei;
- elaborazione di strumenti educativi e diffusione tramite pubblicazione sul sito web;
- contributo all'attuazione di iniziative di sensibilizzazione promosse dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e da altri soggetti istituzionali e di ricerca;
- partecipazione al Gruppo di Lavoro Educazione ambientale nell'ambito del SNPA;
- partecipazione a reti sull'educazione ambientale orientata alla sostenibilità a livello nazionale;
- realizzazione di corsi su tematiche ambientali volti all'accrescimento delle competenze degli operatori di Enti pubblici e di Ricerca e alla condivisione di strumenti e metodologie per la protezione ambientale;
- coordinamento per la realizzazione e progettazione di corsi di formazione del SNPA finalizzati all'armonizzazione di strumenti e metodologie;
- studio e sperimentazione di strumenti didattici innovativi per la formazione in campo ambientale;
- definizione e attuazione di procedure atte ad ospitare presso le strutture di ISPRA studenti e giovani laureati, sulla base della normativa vigente in materia, attraverso la stipula di convenzioni con Università ed Enti di alta formazione, italiani e stranieri;
- attuazione dell'Accordo MIUR-ISPRA sull'alternanza scuola-lavoro per ospitare presso l'Istituto studenti dell'ultimo triennio delle Scuole secondarie di secondo grado sulla base di progetti formativi concordati con gli Istituti scolastici tramite specifiche convenzioni;
- diffusione attraverso il sito Web di ISPRA delle informazioni su iniziative di educazione ambientale orientata alla sostenibilità, corsi di formazione ambientale e progetti di alternanza formazione-lavoro;
- individuazione e sperimentazione di indicatori e strumenti di monitoraggio relativi all'educazione ambientale, ai corsi di formazione ambientale e ai progetti di alternanza formazione-lavoro da utilizzare nell'ambito di indagini, rapporti e documenti di informazione istituzionale e di divulgazione ambientale.

Obiettivo MOMUS000 - Attività museali

Nell'ambito delle attività museali, il Centro Nazionale provvederà a svolgere attività di:

- conservazione, catalogazione e gestione delle Collezioni Paleontologiche, litomineralogiche, storiche e tecniche dell'ISPRA; sviluppo di progetti volti alla fruizione del patrimonio; verifica e monitoraggio delle condizioni di conservazione dei reperti nei locali di immagazzinamento;
- gestione, implementazione e aggiornamento del Sito web (italiano e inglese) del Museo Virtuale delle Collezioni geologiche e storiche dell'Istituto; gestione e implementazione delle Collezioni Naturalistiche Biologiche. Aggiornamento del Repertorio dei Musei di Scienze della Terra e dei Musei Naturalistici anche tramite utilizzo e interrelazione con altri sistemi informativi; gestione della pagina del sito Museums of the World dedicata alle Collezioni;

- aggiornamento e implementazione della banca dati MUSEO delle Collezioni Paleontologiche e litomineralogiche, attraverso attività di studio e ricerca sui reperti; attività di manutenzione, aggiornamento e gestione informatica del database e del software MUSEO;
- divulgazione e valorizzazione del patrimonio delle Collezioni ISPRA: partecipazione a eventi, convegni, pubblicazione di testi cartacei e on-line scientifici e divulgativi. Realizzazione di mostre virtuali sulle collezioni su piattaforma software “MOVIO” gestita dall’ICCU;
- valorizzazione del patrimonio geologico nazionale in collaborazione con altri musei, istituzioni nazionali e locali e associazioni che operano nella conservazione del patrimonio culturale; partecipazione a reti museali nazionali e internazionali online (es. International Council of Museums - Museums of the World; Istituto Centrale per il Catalogo Unico, Società Paleontologica, ecc.);
- progetto di riversamento dei dati catalografici contenuti nel Database MUSEO, nel Sistema Informativo Generale del Catalogo dell’Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del MiBACT;
- progetto di studio per la revisione sistematica della Collezione “Vegetali”(coll. Paleontologiche);
- partecipazione al gruppo di lavoro per la creazione e catalogazione di una Collezione biologica del Macrozoobenthos;
- progetto di ricognizione e realizzazione di un archivio nazionale dei plastici geologici storici tra ‘800 e ‘900, conservati presso istituti e musei in Italia e all’estero, realizzazione di una mostra virtuale e di una pubblicazione on line.

Attività finanziate da altri enti/società nazionali o altri organismi internazionali

Obiettivo M03REACH – “La Scuola, il REACH, il CLP... Insieme per essere più sicuri”

L’Accordo, della durata di 18 mesi con inizio il 16/02/2017, è finalizzato alla realizzazione di alcune attività integrate di educazione e sensibilizzazione rivolte al mondo della scuola, per accrescere negli studenti la conoscenza e consapevolezza sulle tematiche trattate dai due Regolamenti Comunitari REACH (Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals – Reg. CE n. 1907/2006) e CLP (Classification, Labelling and Packaging delle sostanze chimiche e delle miscele – Reg. CE n. 1272/2008).

In particolare le attività previste, che coinvolgono oltre l’ISPRA e il Ministero della Salute, anche gli altri organismi istituzionali competenti nell’attuazione dei Regolamenti, riguardano la progettazione ed elaborazione di uno strumento didattico rivolto a docenti e studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado finalizzato alla divulgazione e all’educazione sui regolamenti comunitari REACH e CLP nella Scuola; nonché la predisposizione di un bando di concorso a premi nazionale per docenti e studenti e l’organizzazione della IV Giornata di dialogo con la Scuola, per divulgare le iniziative di formazione/informazione promosse.

Situazione finanziaria ISPRA

Tabella 1 – Riepilogo dati finanziari 2018-2020

| Riepilogo situazione finanziaria 2018-2020 (al netto delle partite di giro) | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Avanzo vincolato | 1.781.502,96 | 80.297,56 | 750,00 |
| Contributo ordinario | 90.218.165,00 | 90.045.484,00 | 90.045.484,00 |
| Entrate con dest.vincolata | 13.042.693,32 | 5.628.846,02 | 4.049.757,90 |
| Altre entrate | 913.000,00 | 913.000,00 | 913.000,00 |
| Anticipazioni da banche | 15.000.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totale disponibilità | 120.955.361,28 | 96.667.627,58 | 95.008.991,90 |
| Compensi Organi, personale, funzionamento | 85.041.871,00 | 83.774.071,00 | 83.774.071,00 |
| Altre spese istituzionali | 5.025.691,24 | 5.363.750,88 | 5.242.310,86 |
| Versamento allo Stato | 1.442.064,44 | 1.442.064,44 | 1.437.064,44 |
| Fondi di riserva | 767.867,00 | 738.000,00 | 738.000,00 |
| Spese dirette attività finanziate compresi TD e atipici | 13.677.867,60 | 5.349.741,26 | 3.817.545,60 |
| Restituzioni a banche | 15.000.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totale spese | 120.955.361,28 | 96.667.627,58 | 95.008.991,90 |

| Situazione 2018-2020 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Istituzionali | Istituzionali | Istituzionali |
| Contributo ordinario | 90.218.165,00 | 90.045.484,00 | 90.045.484,00 |
| Altre entrate | 913.000,00 | 913.000,00 | 913.000,00 |
| Totale disponibilità | 91.131.165,00 | 90.958.484,00 | 90.958.484,00 |
| Quota ISPRA | -1.762.729,79 | -1.428.620,01 | -340.933,43 |
| Totale disponibilità riclassificate | 89.368.435,21 | 89.529.863,99 | 90.617.550,57 |
| Compensi Organi, personale, funzionamento, imposte | 85.041.871,00 | 83.774.071,00 | 83.774.071,00 |
| Altre spese istituzionali | 5.025.691,24 | 5.363.750,88 | 5.242.310,86 |
| Versamento allo Stato | 1.442.064,44 | 1.442.064,44 | 1.437.064,44 |
| Fondi di riserva | 767.867,00 | 738.000,00 | 738.000,00 |
| Totale spese | 107.277.493,68 | 91.317.886,32 | 91.191.446,30 |
| Spese indirette finanz. | -2.909.058,47 | -1.788.022,33 | -573.895,73 |
| Totale spese riclassificate | 104.368.435,21 | 89.529.863,99 | 90.617.550,57 |

| Situazione 2018-2020 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| | Fin./Cof. | Fin./Cof. | Fin./Cof. |
| Avanzo vinc. | 1.781.502,96 | 80.297,56 | 750,00 |
| Entrate con destinazione vincolata | 13.042.693,32 | 5.628.846,02 | 4.049.757,90 |
| Totale disponibilità | 14.824.196,28 | 5.709.143,58 | 4.050.507,90 |
| Quota ISPRA | 1.762.729,79 | 1.428.620,01 | 340.933,43 |
| Totale disponibilità riclassificate | 16.586.926,07 | 7.137.763,59 | 4.391.441,33 |
| Spese dirette attività finanziate compresi TD e atipici | 13.677.867,60 | 5.349.741,26 | 3.817.545,60 |
| Totale spese | 13.677.867,60 | 5.349.741,26 | 3.817.545,60 |
| Spese indirette finanz. | 2.909.058,47 | 1.788.022,33 | 573.895,73 |
| Totale spese riclassificate | 16.586.926,07 | 7.137.763,59 | 4.391.441,33 |

Tabella 2 – Dettaglio entrate/spese: compensi Organi d'Istituto, funzionamento e personale

| Gest | Capitolo | Descrizione capitolo | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Altre entrate personale | 0440 | Recupero per assenze dal servizio dei pubbl. dipend. art 71 comma 1 L. 133/08 | 65.000,00 | 65.000,00 | 65.000,00 |
| | 0460 | Rimborsi di spese per mensa | 38.000,00 | 38.000,00 | 38.000,00 |
| | 0550 | Rimborsi per personale in comando presso altre Amministrazioni | 350.000,00 | 350.000,00 | 350.000,00 |
| | 0761 | TFS/TFR del personale trasferito da accantonare al fondo | 50.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | 0790 | Riscossioni dal fondo indennità di anzianità | 150.000,00 | 150.000,00 | 150.000,00 |
| Totale entrate connesse al recupero di spese per il personale dipendente | | | 653.000,00 | 653.000,00 | 653.000,00 |
| Compensi organi | 1000 | Compensi, indennità e rimborsi ai componenti gli organi collegiali di Amministrazione | 228.000,00 | 230.000,00 | 230.000,00 |
| | 1010 | Compensi, indennità e rimborsi ai componenti il Collegio dei Revisori | 52.000,00 | 52.000,00 | 52.000,00 |
| | 1610 | Onerari e compensi per speciali incarichi | 15.400,00 | 15.400,00 | 15.400,00 |
| Compensi organi Totale | | | 295.400,00 | 297.400,00 | 297.400,00 |
| Personale | 1100 | Stipendi ed altri assegni fissi al personale in ruolo | 40.700.000,00 | 40.700.000,00 | 40.700.000,00 |
| | 1110 | Stipendi ed altri assegni fissi al personale con contratto a termine | 700.000,00 | 700.000,00 | 700.000,00 |
| | 1131 | Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'Ente per dipendenti | 12.800.000,00 | 12.800.000,00 | 12.800.000,00 |
| | 1134 | Rimborso a Enti Prev. oneri c/Ente per trattamento di quiescenza L. 336/70 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| | 1135 | Oneri per previdenza complementare | 1.500,00 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| | 1150 | Trattamento accessorio personale a Tempo indeterminato | 11.022.000,00 | 11.022.000,00 | 11.022.000,00 |
| | 1160 | Fondo per i rinnovi contrattuali | 400.000,00 | 400.000,00 | 400.000,00 |
| | 1170 | Trattamento accessorio personale a Tempo Determinato | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 |
| | 1220 | Funzionamento servizio mensa | 549.650,00 | 549.650,00 | 549.650,00 |
| | 1270 | Spese per interessi legali e rivalutazione monetaria per ritardato pagamento di compensi al personale | 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 |
| | 1280 | Spesa per la concessione di buoni pasto al personale | 150.000,00 | 150.000,00 | 150.000,00 |
| | 2200 | Benefici di natura assistenziale e sociale | 400.000,00 | 400.000,00 | 400.000,00 |
| | 2600 | Imposte, tasse e tributi vari | 4.500.000,00 | 4.500.000,00 | 4.500.000,00 |
| | 4240 | Versamenti al fondo indennità di anzianità | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 |
| 5000 | Indennità di anzianità al personale cessato dal servizio | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | |
| Personale Totale | | | 75.428.150,00 | 75.428.150,00 | 75.428.150,00 |
| Funzionamento | 1530 | Spese per l'acquisto di materiale di consumo | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| | 1543 | Noleggio automezzi | 20.968,00 | 20.968,00 | 20.968,00 |
| | 1550 | Manutenzioni ordinarie beni immobili | 521.937,00 | 557.137,00 | 557.137,00 |
| | 1551 | Interventi sulle infrastrutture per adempimenti normativi in materia di sicurezza ed igiene dei luoghi di lavoro | 30.000,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | 1562 | Manutenzione ed esercizio automezzi | 21.556,00 | 21.556,00 | 21.556,00 |
| | 1620 | Giardinaggio | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| | 1650 | Spese per l'acquisto di materiale per disegni, stampati e cancelleria | 56.727,00 | 56.727,00 | 56.727,00 |
| | 1660 | Riproduzione disegni e fotocopie | 47.276,00 | 47.276,00 | 47.276,00 |
| | 1670 | Fitto di locali, riscaldamento e condizionamento | 5.154.413,00 | 4.534.413,00 | 4.534.413,00 |
| | 1680 | Forza motrice, luce, acqua e gas | 866.549,00 | 866.549,00 | 866.549,00 |
| | 1690 | Pulizia e disinfestazione locali | 752.758,00 | 752.758,00 | 752.758,00 |
| 1700 | Guardiana | 590.000,00 | 590.000,00 | 590.000,00 | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1710 | Spese postali | 10.136,00 | 10.136,00 | 10.136,00 |
| 1790 | Spese telefoniche | 122.340,00 | 122.340,00 | 122.340,00 |
| 1791 | Trasmissione dati e canoni vari | 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 |
| 1801 | Spese per la pubblicazione di bandi di gara | 18.822,00 | 18.822,00 | 18.822,00 |
| 1830 | Contratti di progettazione, di rilevamento ed acquisizione dati per lo sviluppo dei progetti | 245.000,00 | 245.000,00 | 245.000,00 |
| 1850 | Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazioni scientifiche | 240.000,00 | 240.000,00 | 240.000,00 |
| 1870 | Spese per acquisto software e servizi informatici | 200.000,00 | 200.000,00 | 200.000,00 |
| 2406 | Altri tributi | 408.239,00 | 408.239,00 | 408.239,00 |
| Funzionamento Totale | | 9.318.321,00 | 8.733.521,00 | 8.733.521,00 |
| Totale spese compensi Organi d'Istituto, personale dipendente e funzionamento | | 85.041.871,00 | 84.459.071,00 | 84.459.071,00 |

Tabella 3 – Dettaglio entrate/spese: attività di gestione e altre spese istituzionali

| Gest | Capitolo | Descrizione capitolo | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Altre entrate | 0120 | Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche | 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 |
| | 0350 | Interessi attivi relativi a mutui ed a prestiti al personale | 30.000,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | 0450 | Recuperi e rimborsi di oneri per il personale | 35.000,00 | 35.000,00 | 35.000,00 |
| | 0470 | Recuperi e rimborsi di spese per l'acquisto di beni di consumo e di servizi | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| | 0510 | Altre entrate eventuali | 50.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | 0770 | Riscossioni di prestiti concessi a dipendenti | 120.000,00 | 120.000,00 | 120.000,00 |
| Totale altre entrate | | | 260.000,00 | 260.000,00 | 260.000,00 |
| Spese di gestione personale | 1080 | Spese per personale derivanti da contenzioso | 685.200,00 | 350.000,00 | 200.000,00 |
| | 1210 | Spese trasporto del personale per e dai centri | 38.000,00 | 38.000,00 | 38.000,00 |
| | 1260 | Corsi per il personale | 78.531,00 | 78.531,00 | 78.531,00 |
| | 1630 | Spese per accertamenti sanitari | 72.045,00 | 88.300,00 | 88.300,00 |
| Spese di gestione personale Totale | | | 873.776,00 | 554.831,00 | 404.831,00 |
| Spese per la gestione e altre attività istituzionali | 1180 | Indennità e spese trasporto per missioni in Italia | 325.578,24 | 373.065,88 | 371.162,06 |
| | 1181 | Spese di missione per ispezioni, verifiche, controlli e monitoraggi (comprende missioni in Italia e all'estero) | 67.000,00 | 81.500,00 | 81.500,00 |
| | 1182 | Spese di missione derivanti da obblighi internazionali (comprende missioni in Italia e all'estero) | 5.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| | 1184 | Spese di missione derivanti da obblighi contrattuali con soggetti pubblici e privati (comprende missioni in Italia e all'estero) | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| | 1190 | Indennità e spese trasporto per missioni all'estero | 243.667,00 | 300.500,00 | 306.500,00 |
| | 1260 | Corsi per il personale e partecipazione spese per corsi indetti da Enti, Istituzioni ed Amministrazioni varie | 5.700,00 | 36.500,00 | 34.500,00 |
| | 1480 | Spese per liti, ecc. Spese di patrocinio legale ecc. | 118.000,00 | 80.000,00 | 60.000,00 |
| | 1511 | Contratti di servizi tecnici e scientifici a persone fisiche | 4.000,00 | 21.000,00 | 21.000,00 |
| | 1512 | Contratti di servizi tecnici e scientifici a ditte e società | 249.755,00 | 296.600,00 | 341.155,80 |
| | 1530 | Spese per l'acquisto di materiale di consumo | 254.959,00 | 337.283,00 | 337.388,00 |
| | 1544 | Noleggio natanti e aeromobili | - | 3.000,00 | 3.000,00 |
| | 1563 | Manutenzione ed esercizio natanti | 375.348,00 | 375.348,00 | 375.348,00 |
| | 1571 | Partecipazione a convegni, congressi, mostre e seminari | 20.895,00 | 68.200,00 | 68.200,00 |
| | 1573 | Spese per l'organizzazione di convegni | 53.000,00 | 64.500,00 | 64.500,00 |
| | 1574 | Organizzazione di congressi, mostre e seminari | 11.000,00 | 13.000,00 | 13.000,00 |
| | 1580 | Pubblicazioni varie e diffusioni informazioni, stampa e pubblicazione del bollettino del Servizio Geologico e della Carta Geologica d'Italia | 76.684,00 | 116.659,00 | 116.659,00 |
| | 1590 | Oneri amministrativi | 900,00 | 1.400,00 | 1.400,00 |
| | 1600 | Funzionamento Commissioni Tecniche e Consultive | 14.000,00 | 15.000,00 | 7.000,00 |
| | 1660 | Riproduzione disegni e fotocopie | - | 1.000,00 | 1.000,00 |
| | 1680 | Forza motrice, luce, acqua e gas | 30.000,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| 1710 | Spese postali | 2.000,00 | 8.000,00 | 8.000,00 | |
| 1711 | Spedizioni di campionature, libri e altro materiale | 2.200,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | |
| 1720 | Assicurazioni nucleari e convenzionali | 167.701,00 | 167.701,00 | 167.701,00 | |
| 1730 | Indumenti e accessori protettivi per norme di sicurezza | 33.350,00 | 45.500,00 | 45.000,00 | |

| Gest | Capitolo | Descrizione capitolo | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1740 | Lavorazioni meccaniche e tecniche esterne | - | 1.500,00 | 1.500,00 |
| | 1750 | Facchinaggio, trasporti nucleari e convenzionali, smaltimento rifiuti tossici e nocivi | 129.930,00 | 129.930,00 | 129.930,00 |
| | 1760 | Acquisto di altri servizi | 61.860,00 | 64.830,00 | 64.830,00 |
| | 1780 | Spese di rappresentanza | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| | 1791 | Trasmissione dati e canoni vari | 28.000,00 | 26.000,00 | 26.000,00 |
| | 1810 | Contratti di studio, di ricerca ed acquisizione risultati e conoscenze | 48.000,00 | 55.000,00 | 55.000,00 |
| | 1830 | Contratti di progettazione, di rilevamento ed acquisizione dati per lo sviluppo dei progetti | 3.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 |
| | 1850 | Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazioni scientifiche | 520.373,00 | 669.179,00 | 713.482,00 |
| | 1860 | Manutenzione e aggiornamento software | 165.500,00 | 261.500,00 | 236.500,00 |
| | 1870 | Spese per acquisto software e servizi informatici | 297.274,00 | 245.224,00 | 245.224,00 |
| | 1880 | Noleggio di apparecchiature | 2.228,00 | | |
| | 2100 | Quote associative nazionali | 30.600,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | 2110 | Quote associative internazionali | 30.413,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | 2130 | Borse di studio a laureati, laureandi e corresponsione indennità a tirocinanti | - | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | 2406 | Altri tributi | 80.000,00 | 80.000,00 | 80.000,00 |
| | 2650 | Restituzioni e rimborsi diversi | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 |
| | 3210 | Acquisto di apparecchi, macchine ed attrezzature | 640.500,00 | 48.000,00 | 39.000,00 |
| | 3230 | Acquisto di libri e pubblicazioni | 12.000,00 | - | - |
| | 3290 | Acquisto di mezzi di trasporto speciali e convenzionali | 30.000,00 | - | - |
| | 3300 | Acquisto di mobili, arredi e macchine per ufficio | 2.500,00 | - | - |
| Varie Totale | | | 4.151.915,24 | 4.123.919,88 | 4.152.479,86 |
| Totale spese per le attività di gestione e altre spese istituzionali | | | 5.025.691,24 | 4.678.750,88 | 4.557.310,86 |

Tabella 4 – Dettaglio entrate/spese: attività istituzionali con entrata dedicata

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Classificaz. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese | |
| C02 | A0390001 | SUPPORTO ALLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC | Entrate dirette | 400.000,00 | | 520.000,00 | | 600.000,00 | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 7.662,50 | | | | | |
| | | | Personale TD | | 135.000,00 | | 135.000,00 | | 135.000,00 | |
| | | | Spese dirette | | 237.337,50 | | 365.000,00 | | 450.000,00 | |
| | | | Spese indirette | | 20.000,00 | | 20.000,00 | | 15.000,00 | |
| | A0390001 Totale | | | | 400.000,00 | 400.000,00 | 520.000,00 | 520.000,00 | 600.000,00 | 600.000,00 |
| | D0010004 | ISPEZIONI E CONTROLLO | Entrate dirette | 1.100.000,00 | | 1.200.000,00 | | 1.300.000,00 | | |
| | | | Personale TD | | 350.000,00 | | 350.000,00 | | 350.000,00 | |
| | | | Spese dirette | | 750.000,00 | | 850.000,00 | | 950.000,00 | |
| | D0010004 Totale | | | | 1.100.000,0 | 1.100.000,0 | 1.200.000,0 | 1.200.000,0 | 1.300.000,0 | 1.300.000,0 |
| | F000EC01 | ISTRUTTORIE ECOLABEL | Entrate dirette | 70.000,00 | | 70.000,00 | | 70.000,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 50.000,00 | | 50.000,00 | | 50.000,00 | |
| | F000EC01 Totale | | | | 70.000,00 | 50.000,00 | 70.000,00 | 50.000,00 | 70.000,00 | 50.000,00 |
| | F0050001 | Promozione degli strumenti EMAS ed ECOLABEL | Spese dirette | | 20.000,00 | | 20.000,00 | | 20.000,00 | |
| | F0050001 Totale | | | | | 20.000,00 | | 20.000,00 | | 20.000,00 |
| | J0480009 | Gestione del registro UE-ETS (art. 28, comma 1, D.Lgs. 30/2013 - DM 25/7/2016 GU n. 224 del 24/9/2016) | Entrate dirette | 278.660,00 | | 278.660,00 | | 278.660,00 | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 7.824,96 | | | | | |
| Personale TD | | | | 102.000,00 | | 102.000,00 | | 102.000,00 | | |
| Spese dirette | | | | 81.000,00 | | 88.824,96 | | 88.824,96 | | |
| Spese indirette | | | | 87.835,04 | | 87.835,04 | | 87.835,04 | | |
| J0480009 Totale | | | | 278.660,00 | 278.660,00 | 278.660,00 | 278.660,00 | 278.660,00 | 278.660,00 | |
| K01DCOLL | SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO MATTM, COORDINAMENTO TECNICO ARPA E COLLABORAZIONI CON ALTRE AMMINISTRAZIONI ED ENTI NEL CAMPO DELLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INDUSTRIALE | Entrate dirette | 15.000,00 | | 35.500,00 | | 15.000,00 | | | |
| | | Spese dirette | | 15.000,00 | | 35.500,00 | | 15.000,00 | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Classificaz. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese | |
| | K0IDCOLL Totale | | | 15.000,00 | 15.000,00 | 35.500,00 | 35.500,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | |
| | K0IDINVE | INVENTARIO NAZIONALE STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE E MAPPATURA GEOREFERENZATA DEL RISCHIO | Entrate dirette | 54.311,00 | | 44.311,00 | | 44.311,00 | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 6.711,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 47.600,00 | | 44.311,00 | | 44.311,00 | |
| | K0IDINVE Totale | | | 54.311,00 | 54.311,00 | 44.311,00 | 44.311,00 | 44.311,00 | 44.311,00 | |
| | K0TCREAC | SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO ALL'AUTORITA' COMPETENTE PER L'ATTUAZIONE DEL REGOLAMENTO CE N. 1097/2006 REACH | Entrate dirette | 488.747,00 | | 496.648,00 | | 496.648,00 | | |
| | | | Personale TD | | 404.000,00 | | 455.000,00 | | 455.000,00 | |
| | | | Spese dirette | | 84.747,00 | | 41.648,00 | | 41.648,00 | |
| | K0TCREAC Totale | | | 488.747,00 | 488.747,00 | 496.648,00 | 496.648,00 | 496.648,00 | 496.648,00 | |
| C03 | H0D00002 | VENDITA PRODOTTI CARTOGRAFICI | Entrate dirette | 6.000,00 | | 6.000,00 | | 6.000,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 6.000,00 | | 6.000,00 | | 6.000,00 | |
| | H0D00002 Totale | | | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | |
| | H0S50003 | LEGGE N. 464/84 | Entrate dirette | 40.000,00 | | 40.000,00 | | 40.000,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 40.000,00 | | 40.000,00 | | 40.000,00 | |
| H0S50003 Totale | | | 40.000,00 | 40.000,00 | 40.000,00 | 40.000,00 | 40.000,00 | 40.000,00 | | |
| C04 | I0120005 | PROGETTO IDRAIM | Entrate dirette | 11.500,00 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 11.500,00 | | | | | |
| | I0120005 Totale | | | 11.500,00 | 11.500,00 | | | | | |
| C05 | N0AGRPBO | AGREA - Manutenzione Fondo Agricolo | Entrate dirette | 13.500,00 | | 13.500,00 | | 13.500,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 13.500,00 | | 13.500,00 | | 13.500,00 | |
| | N0AGRPBO Totale | | | 13.500,00 | 13.500,00 | 13.500,00 | 13.500,00 | 13.500,00 | 13.500,00 | |
| | N0FORPBO | Gestione Foresteria Ozzano dell'Emilia | Entrate dirette | 2.000,00 | | 2.000,00 | | 2.000,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 2.000,00 | | 2.000,00 | | 2.000,00 | |
| N0FORPBO Totale | | | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | | |
| C06 | K0CNISTE | ISTRUTTORIE TECNICHE INSTALLAZIONI NUCLEARI, TRASPORTI, PIANI | Entrate dirette | 100.000,00 | | 100.000,00 | | 100.000,00 | | |
| | | | Spese dirette | | 100.000,00 | | 100.000,00 | | 100.000,00 | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Classificaz. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | EMERGENZA, PIANI PROTEZIONE FISICA, CONTATTI CON ENTI OMOLOGHI IN ALTRI PAESI | | | | | | | |
| | | K0CNISTE Totale | | 100.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| C11 | M0021111 | VENDITA PUBBLICAZ. | Entrate dirette | 8.307,45 | | 5.999,76 | | 1.000,00 | |
| | | | Spese dirette | | 8.307,45 | | 5.999,76 | | 1.000,00 |
| | | | M0021111 Totale | 8.307,45 | 8.307,45 | 5.999,76 | 5.999,76 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| | | | Entrate dirette | 2.588.025,45 | | 2.812.618,76 | | 2.967.119,00 | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 22.198,46 | | | | |
| | | | Personale TD | | 991.000,00 | | 1.042.000,00 | | 1.042.000,00 |
| | | | Spese dirette | | 1.466.991,95 | | 1.662.783,72 | | 1.822.283,96 |
| | | | Spese indirette | | 107.835,04 | | 107.835,04 | | 102.835,04 |
| | | | Totale attività istituzionali con entrata dedicata | 2.588.025,45 | 2.588.025,45 | 2.812.618,76 | 2.812.618,76 | 2.967.119,00 | 2.967.119,00 |

Tabella 5 – Dettaglio entrate/spese: attività finanziate e/o cofinanziate

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|--|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese | |
| C01 | A00SEIS | INFO-RAC/UNEP-MAP ENI SEIS II SOUTH "Implementation of the Shared Environmental Information System" | Avanzo vinc. | 46.991,50 | | | | | | |
| | | | Entrate dirette | 30.911,20 | | 39.088,80 | | | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 17.102,70 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 60.800,00 | | 39.088,80 | | | |
| | A00SEIS Totale | | | | 77.902,70 | 77.902,70 | 39.088,80 | 39.088,80 | | |
| | A0COPERN | Sviluppo della componente in-situ del programma Copernicus | Entrate dirette | 26.563,10 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 10.000,00 | | | | | |
| | | | Spese indirette | | 16.563,10 | | | | | |
| | A0COPERN Totale | | | | 26.563,10 | 26.563,10 | | | | |
| | A0SUPREM | CE-SUPREME "Supporting maritime spatial Planning in the Eastern Mediterranean" | Entrate dirette | 7.900,00 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 7.900,00 | | | | | |
| | A0SUPREM Totale | | | | 7.900,00 | 7.900,00 | | | | |
| | I0AG0010 | PIANO -Policies, Innovation and Networks for enhancing Opportunities for China-Europe water cooperation. | Entrate dirette | 8.638,92 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 3.000,00 | | | | | |
| | | | Spese indirette | | 5.638,92 | | | | | |
| | I0AG0010 Totale | | | | 8.638,92 | 8.638,92 | | | | |
| | I0AG0011 | CE-H2020-WATERWORK 2014 "Water Works 2014-2019 in Support of the Water JPI" Contratto n. 641715 | Entrate dirette | 30.604,00 | | 29.716,14 | | | | |
| Spese dirette | | | | 26.804,00 | | 26.716,14 | | | | |
| Spese indirette | | | | 3.800,00 | | 3.000,00 | | | | |
| I0AG0011 Totale | | | | 30.604,00 | 30.604,00 | 29.716,14 | 29.716,14 | | | |
| I0AG0012 | CE Eranet-H2020 JPI "WaterWorks2015-Water Works 2016-2020 in Support of the Water JPI-Sustainable water | Entrate dirette | 56.540,46 | | 5.817,00 | | 4.740,00 | | | |
| | | Personale TD | | 50.146,46 | | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | use in agriculture, to increase water use efficiency and reduce soil and water pollution" Contratto n. 689271 | Spese dirette | | 3.054,00 | | 2.077,00 | | 1.000,00 |
| | | | Spese indirette | | 3.340,00 | | 3.740,00 | | 3.740,00 |
| | | | I0AG0012 Totale | 56.540,46 | 56.540,46 | 5.817,00 | 5.817,00 | 4.740,00 | 4.740,00 |
| | I0AG0013 | CE-H2020-IC4WATER "Tackling Water Challenges in the International Context IC4WATER" Contratto n. 730264 | Avanzo vinc. | 27.787,75 | | | | | |
| | | | Entrate dirette | 8.500,00 | | 30.858,71 | | 41.128,80 | |
| | | | Personale TD | | 27.787,75 | | 22.358,71 | | 32.628,80 |
| | | | Spese dirette | | 5.500,00 | | 5.500,00 | | 5.500,00 |
| | | | Spese indirette | | 3.000,00 | | 3.000,00 | | 3.000,00 |
| | I0AG0013 Totale | 36.287,75 | 36.287,75 | 30.858,71 | 30.858,71 | 41.128,80 | 41.128,80 | | |
| | J0380006 | UNEP-MAP-EcAp MED II "Mediterranean Implementation of the Ecosystem Approach in coherence with EU MSFD" (in qualità di centro INFO-RAC) | Entrate dirette | 36.603,40 | | | | | |
| Oneri/Irap pers. atipico | | | | 6.620,40 | | | | | |
| Quota ISPRA | | | 10.000,00 | | | | | | |
| Spese dirette | | | | 29.983,00 | | | | | |
| Spese indirette | | | | 10.000,00 | | | | | |
| J0380006 Totale | 46.603,40 | 46.603,40 | | | | | | | |
| C02 | J0090005 | ACCREDIA- supporto tecnico in materia di agenti fisici per valutazioni finalizzate all'accreditamento di organismi notificati nell'ambito del D.lgs 262/2002 | Entrate dirette | 9.500,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 7.500,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 2.000,00 | | | | |
| | J0090005 Totale | 9.500,00 | 9.500,00 | | | | | | |
| | J0090009 | Programma EMPIRE - Underwater Acoustic Calibration Standards for Frequencies Below 1 kHz | Entrate dirette | 4.441,00 | | 1.478,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 1.483,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 2.958,00 | | 1.478,00 | | |
| | J0090009 Totale | 4.441,00 | 4.441,00 | 1.478,00 | 1.478,00 | | | | |
| | J0090010 | CE-LIFE15 MONZA "Methodologies for Noise Low emission Zones introduction And management" | Entrate dirette | 40.040,03 | | 60.204,70 | | 52.351,55 | |
| | | | Quota ISPRA | 38.825,65 | | 38.825,65 | | 11.918,82 | |
| Personale | | | | | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | | | LIFE15 ENV/IT/000586 | TD | | 14.350,60 | | 42.122,37 |
| | | | Spese dirette | | 20.535,00 | | 6.610,00 | | 29.800,00 | |
| | | | Spese indirette | | 43.980,08 | | 50.297,98 | | 21.119,34 | |
| | | J0090010 Totale | | | 78.865,68 | 78.865,68 | 99.030,35 | 99.030,35 | 64.270,37 | 64.270,37 |
| | J0090011 | CE-QUIETMED "Joint programme on noise (D11) for the implementation of the second cycle of the MSFD in the Mediterranean Sea" | Entrate dirette | | 43.003,12 | | | | | |
| | | | Quota ISPRA | | 9.931,39 | | | | | |
| | | | Personale TD | | | 15.551,45 | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 3.721,68 | | | | |
| | | | Spese indirette | | | 33.661,38 | | | | |
| | | J0090011 Totale | | | 52.934,51 | 52.934,51 | | | | |
| | J0490009 | CE-LIFE15 MASTER ADAPT "MAInSTreaming Experiences an Regional and local level for adaptation to climate change" LIFE15 CCA/IT/000061 | Avanzo vinc. | | 17.714,63 | | | | | |
| | | | Entrate dirette | | 56.116,37 | | 39.763,33 | | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | | | | | | |
| | | | Quota ISPRA | | 31.395,53 | | 8.834,65 | | | |
| | | | Personale TD | | | | 8.024,09 | | | |
| | | | Spese dirette | | | 66.992,20 | | 28.580,80 | | |
| | | | Spese indirette | | | 38.234,33 | | 11.993,09 | | |
| | | J0490009 Totale | | | 105.226,53 | 105.226,53 | 48.597,98 | 48.597,98 | | |
| | J0490010 | SVIM S.p.A. - Consulenza ed assistenza per l'esecuzione di attività tecnico-scientifiche nell'ambito del progetto "LIFE SEC ADAPT" | Entrate dirette | | 12.000,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 10.500,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | | 1.500,00 | | | | |
| | | J0490010 Totale | | | 12.000,00 | 12.000,00 | | | | |
| | J0490011 | NAIS S.r.l.- Progetto ArTeK - Satellite Enabled Service for Preservation and Valorisation of Cultural Heritage | Entrate dirette | | 99.713,00 | | | | | |
| | | | Quota ISPRA | | 99.713,00 | | | | | |
| | | | Personale TD | | | 20.244,41 | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 20.008,00 | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | Spese indirette | | 159.173,59 | | | | |
| | | J0490011 Totale | | 199.426,00 | 199.426,00 | | | | |
| | J0PEFISH | CE-H2020-PerformFISH-Approcci innovativi e sostenibili per valorizzare l'acquacoltura mediterranea (SFS-2016-2017) | Entrate dirette | 54.895,03 | | 103.222,86 | | 30.579,94 | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 4.094,18 | | | | |
| | | | Personale TD | | | | 45.714,43 | | |
| | | | Spese dirette | | 33.577,00 | | 29.061,18 | | 17.331,20 |
| | | | Spese indirette | | 17.223,85 | | 28.447,25 | | 13.248,74 |
| | | J0PEFISH Totale | | 54.895,03 | 54.895,03 | 103.222,86 | 103.222,86 | 30.579,94 | 30.579,94 |
| | J0SUSHIN | SUSHIN-Nuovi ingredienti e risorse alimentari sottoutilizzate per migliorare la sostenibilità delle specie di pesci d'allevamento: la crescita, la qualità, la salute e le questioni di sicurezza alimentare | Avanzo vinc. | 9.175,00 | | 5.075,00 | | 750,00 | |
| | | | Entrate dirette | 14.175,00 | | 14.175,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 22.400,00 | | 18.300,00 | | 750,00 |
| | | | Spese indirette | | 950,00 | | 950,00 | | |
| | | J0SUSHIN Totale | | 23.350,00 | 23.350,00 | 19.250,00 | 19.250,00 | 750,00 | 750,00 |
| | P0044031 | MIPAAF/PEMAC – Registro Europeo delle specie aliene e Piano Strategico Acquacoltura | Entrate dirette | 117.343,05 | | | | | |
| | | | Personale TD | | 45.220,49 | | | | |
| | | | Spese dirette | | 72.122,56 | | | | |
| | | P0044031 Totale | | 117.343,05 | 117.343,05 | | | | |
| | P0044032 | ECOAST New methodologies for an ecosystem approach to spatial and temporal management of fisheries and aquaculture in coastal areas | Avanzo vinc. | | | | | | |
| | | | Entrate dirette | 2.204,44 | | 500,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 2.204,44 | | 500,00 | | |
| | | P0044032 Totale | | 2.204,44 | 2.204,44 | 500,00 | 500,00 | | |
| C03 | H0C10001 | AERONAUTICA MILITARE - Collaborazione tecnico-scientifica per attività di progettazione e realizzazione degli | Entrate dirette | 2.000,00 | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate |
| | | | | | interventi di bonifica dei SIN contaminati all'interno delle aree militari | Spese dirette | | 2.000,00 | |
| H0C10001 Totale | | | | 2.000,00 | 2.000,00 | | | | |
| H0C10003 | | e-GEOS S.p.A.- Attività per la produzione di cartografia di copertura e cambiamento del suolo (programma Copernicus) | Entrate dirette | 38.050,00 | | 38.050,00 | | 39.784,43 | |
| | | | Spese dirette | | 38.050,00 | | 38.050,00 | | 39.784,43 |
| H0C10003 Totale | | | | 38.050,00 | 38.050,00 | 38.050,00 | 38.050,00 | 39.784,43 | 39.784,43 |
| H0C10004 | | CE-EmodNet-Geology fase 3- Funzionamento, sviluppo e manutenzione di un Network per l'osservazione dei mari europei | Entrate dirette | 138.400,00 | | 25.000,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 138.400,00 | | 6.000,00 | | |
| | | | Spese indirette | | | | 19.000,00 | | |
| H0C10004 Totale | | | | 138.400,00 | 138.400,00 | 25.000,00 | 25.000,00 | | |
| H0C10005 | | CE-PanAfGeo "Pan-African Support to the EuroGeoSurveys-Organisation of African Geological Surveys (EGS-OAGS) Partnership (PanAfGeo)" Contratto n. DCI-PANAF/2016/376-555 | Entrate dirette | 50.676,40 | | 27.085,00 | | | |
| | | | Quota ISPRA | 10.075,00 | | 14.845,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 29.651,40 | | 22.650,00 | | |
| | | | Spese indirette | | 31.100,00 | | 19.280,00 | | |
| H0C10005 Totale | | | | 60.751,40 | 60.751,40 | 41.930,00 | 41.930,00 | | |
| H0C20001 | | Commissario Straordinario bonifica e riparazione danno ambientale SIN Crotone-Cassano-Cerchiera "Supporto tecnico-scientifico per il coordinamento e la promozione degli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale" | Entrate dirette | 10.000,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 10.000,00 | | | | |
| H0C20001 Totale | | | | 10.000,00 | 10.000,00 | | | | |
| H0C20002 | | ARPAB BASILICATA - Progetto P3 determinazione dei valori di fondo nelle | Entrate dirette | 143.100,00 | | 122.500,00 | | | |
| | | | Personale TD | | 50.200,00 | | 43.800,00 | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | aree Regionali con in corso procedure di cui all'art. 242 del D.lgs. n. 152/2006 | | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 60.400,00 | | 46.200,00 | | |
| | | | Spese indirette | | 32.500,00 | | 32.500,00 | | |
| | | | H0C20002 Totale | | 143.100,00 | 143.100,00 | 122.500,00 | 122.500,00 | |
| | H0C20003 | NAZIONI UNITE - contratto di pagamento a scale (Agreement SSFA) | Entrate dirette | 8.355,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 1.000,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 7.355,00 | | | | |
| | | H0C20003 Totale | | 8.355,00 | 8.355,00 | | | | |
| | H0C40001 | REGIONE LAZIO - Realizzazione foglio CARG Norcia | Avanzo vinc. | 54.447,77 | | 14.800,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 54.447,77 | | 14.800,00 | | |
| | | H0C40001 Totale | | 54.447,77 | 54.447,77 | 14.800,00 | 14.800,00 | | |
| | H0C60001 | SIRS - Attività di validazione geostatistica dei servizi Copernicus | Avanzo vinc. | 2.538,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 2.538,00 | | | | |
| | | H0C60001 Totale | | 2.538,00 | 2.538,00 | | | | |
| | H0C60002 | Politecnico di Milano "Urban GEomatics for Bulk Information Generation, Data Assessment and Technology Awareness" | Avanzo vinc. | 29.833,00 | | 700,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 29.833,00 | | 700,00 | | |
| | | H0C60002 Totale | | 29.833,00 | 29.833,00 | 700,00 | 700,00 | | |
| | H0C60003 | AGENZIA EUROPEA PER L'AMBIENTE (EEA) - progetto Copernicus Land monitoring services | Entrate dirette | 835.874,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 769.132,48 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 66.741,52 | | | | |
| | | H0C60003 Totale | | 835.874,00 | 835.874,00 | | | | |
| | H0C60004 | UE e MIUR - ERA-PLANET Progetto SMURBS | Entrate dirette | 138.014,21 | | 97.236,00 | | 4.000,00 | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 6.434,58 | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | Quota ISPRA | 83.600,00 | | 83.600,00 | | 72.050,00 | |
| | | | Spese dirette | | 107.654,63 | | 97.236,00 | | 4.000,00 |
| | | | Spese indirette | | 107.525,00 | | 83.600,00 | | 72.050,00 |
| H0C60004 Totale | | | | 221.614,21 | 221.614,21 | 180.836,00 | 180.836,00 | 76.050,00 | 76.050,00 |
| H0S10019 | REGIONE BASILICATA - Supporto tecnico-scientifico questioni ambientali sito fenice | Avanzo vinc. | | 10.000,00 | | | | | |
| | | Entrate dirette | | 2.000,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 12.000,00 | | | | |
| H0S10019 Totale | | | | 12.000,00 | 12.000,00 | | | | |
| H0S10023 | REGIONE BASILICATA - supporto tecnico-scientifico per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e di bonifica delle acque di falda e dei suoli nei Siti di Interesse Nazionale "Tito" e "Val Basento" | Entrate dirette | | 70.000,00 | | 21.592,73 | | | |
| | | Spese dirette | | | 70.000,00 | | 21.592,73 | | |
| H0S10023 Totale | | | | 70.000,00 | 70.000,00 | 21.592,73 | 21.592,73 | | |
| H0S10026 | MATTM-CLE per integrazione ReNDiS- Monitoraggio e valutazione efficacia interventi rischio idrogeologico nei comuni montani | Entrate dirette | | 4.000,00 | | 500,00 | | | |
| | | Spese dirette | | | 4.000,00 | | 500,00 | | |
| H0S10026 Totale | | | | 4.000,00 | 4.000,00 | 500,00 | 500,00 | | |
| H0S20023 | Soprintendenza speciale per pompeii ercolano e stabia (MiBACT) | Entrate dirette | | 18.500,00 | | 7.500,00 | | | |
| | | Spese dirette | | | 18.500,00 | | 7.500,00 | | |
| H0S20023 Totale | | | | 18.500,00 | 18.500,00 | 7.500,00 | 7.500,00 | | |
| H0S20024 | CE-H2020 "EPOS Implementation Phase" Agreement n. 676564 | Entrate dirette | | 9.000,00 | | 4.600,00 | | | |
| | | Quota ISPRA | | 28.128,00 | | 18.752,00 | | | |
| | | Spese dirette | | | 37.128,00 | | 23.352,00 | | |
| H0S20024 Totale | | | | 37.128,00 | 37.128,00 | 23.352,00 | 23.352,00 | | |
| H0S20025 | MIUR JPI PROTHEGO Cultural Heritage progetto "Protection of European cultural Heritage from Geo | Entrate dirette | | 19.850,00 | | | | | |
| | | Quota ISPRA | | 6.700,00 | | | | | |
| | | Spese | | | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-------|---------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate |
| C04 | H0S20025 | hazards" | dirette | | 16.350,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 10.200,00 | | | | |
| | | | H0S20025 Totale | | 26.550,00 | 26.550,00 | | | |
| | H0S20026 | CE-Erasmus+ - giCASES "Creating a University Enterprice alliance for a Spatially Enabled Society" | Avanzo vinc. | | 2.740,00 | | | | |
| | | | Entrate dirette | | 11.400,00 | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 14.140,00 | | | |
| | | | Spese indirette | | | | | | |
| | H0S20026 Totale | | | 14.140,00 | 14.140,00 | | | | |
| | H0S40018 | REGIONE ABRUZZO - Convenzione per mitigazione rischio sismico | Entrate dirette | | 64.000,00 | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 64.000,00 | | | |
| | H0S40018 Totale | | | | 64.000,00 | 64.000,00 | | | |
| | J0600006 | CE-LIFE13 SAM4CP "Soil Amministration Models 4 Community Profit" (LIFE13 ENV/IT/001218) | Entrate dirette | | 23.322,10 | | | | |
| | | | Personale TD | | | 1.832,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | | 650,00 | | | |
| | | | Spese indirette | | | 20.840,10 | | | |
| J0600006 Totale | | | | 23.322,10 | 23.322,10 | | | | |
| C04 | L0000001 | PN Arcipelago Toscano - Analisi genetiche Falco Pescatore | Entrate dirette | | 2.500,00 | | | | |
| | | | Spese dirette | | | 2.250,00 | | | |
| | | | Spese indirette | | | 250,00 | | | |
| | L0000001 Totale | | | 2.500,00 | 2.500,00 | | | | |
| | L0000002 | REGIONE ABRUZZO - Redazione Piano faunistico e venatorio regionale | Entrate dirette | | 59.382,00 | | | | |
| | | | Personale TD | | | 27.382,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | | 23.000,00 | | | |
| | | | Spese indirette | | | 9.000,00 | | | |
| | L0000002 Totale | | | 59.382,00 | 59.382,00 | | | | |
| | L0000004 | ARPA BASILICATA - Individuazione siti di riferimento D.M. 56/2009 e supporto tecnico per la | Entrate dirette | | 15.167,00 | 10.000,00 | | | |
| Spese dirette | | | | | 15.167,00 | 10.000,00 | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | gestione dati dei diversi flussi informativi | | | | | | | |
| L0000004 Totale | | | | 15.167,00 | 15.167,00 | 10.000,00 | 10.000,00 | | |
| | L0000007 | UN.SASSARI Studio relazioni popolazione-habitat e definizione indicatori ecologici per cervo, capriolo e camoscio | Entrate dirette | 3.750,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 3.400,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 350,00 | | | | |
| L0000007 Totale | | | | 3.750,00 | 3.750,00 | | | | |
| | L0000010 | MATTM - Analisi CITES anno 2017 | Entrate dirette | 9.447,88 | | | | | |
| | | | Personale TD | | 8.647,88 | | | | |
| | | | Spese dirette | | 800,00 | | | | |
| L0000010 Totale | | | | 9.447,88 | 9.447,88 | | | | |
| | L0000011 | IMPACT_ Impatto Portuale su Aree marine protette: azioni Cooperative Transfrontaliere - Interreg Marittimo Italia-Francia | Entrate dirette | 79.822,75 | | 10.530,55 | | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 4.290,00 | | | | |
| | | | Personale TD | | 29.166,00 | 4.166,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 39.210,00 | 4.600,00 | | | |
| | | | Spese indirette | | 7.156,75 | 1.764,55 | | | |
| L0000011 Totale | | | | 79.822,75 | 79.822,75 | 10.530,55 | 10.530,55 | | |
| | L0000012 | CE - INDICIT- Indicator impact turtles implementation of the indicator "Impacts of marine litter on sea turtles and biota in RSC and MSFD areas" | Entrate dirette | 111.241,72 | | 4.500,78 | | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | - | | | | |
| | | | Spese dirette | | 91.748,49 | 2.876,35 | | | |
| | | | Spese indirette | | 19.493,23 | 1.624,43 | | | |
| L0000012 Totale | | | | 111.241,72 | 111.241,72 | 4.500,78 | 4.500,78 | | |
| | L0000014 | ConFISH- Connettività tra portatori di interesse della pesca e ricercatori risolve la connettività tra popolazioni marine sfruttate dalla pesca (Interreg-Med-EU) | Entrate dirette | 12.241,46 | | | | | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 715,00 | | | | |
| | | | Spese dirette | | 6.478,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 5.048,46 | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| L0000014 Totale | | | | 12.241,46 | 12.241,46 | | | | |
| L.0000015 | MEDSEALITTER - Developing Mediterranean-specific protocols to protect biodiversity from litter impact at basin and local MPAs scales | Entrate dirette | 71.192,30 | | 24.960,42 | | | | |
| | | Oneri/Irap pers. atipico | | 2.148,00 | | | | | |
| | | Personale TD | | 25.100,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 20.345,30 | | 14.009,42 | | | |
| | | Spese indirette | | 23.599,00 | | 10.951,00 | | | |
| L0000015 Totale | | | | 71.192,30 | 71.192,30 | 24.960,42 | 24.960,42 | | |
| L.0000016 | MPA - Adapt: Guiding Mediterranean MPAs through the climate change era: Building resilience and adaptation | Entrate dirette | 132.232,05 | | 44.296,95 | | | | |
| | | Oneri/Irap pers. atipico | | 17.160,05 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 95.072,00 | | 32.158,01 | | | |
| | | Spese indirette | | 20.000,00 | | 12.138,94 | | | |
| L0000016 Totale | | | | 132.232,05 | 132.232,05 | 44.296,95 | 44.296,95 | | |
| L.0000017 | Comune di Lampedusa e Linosa - Help desk informativo su Pesca Sostenibile e FEAMP | Entrate dirette | 6.493,44 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 6.493,44 | | | | | |
| L0000017 Totale | | | | 6.493,44 | 6.493,44 | | | | |
| L.0000018 | Enti Parco Nazionali -Monitoraggio genetico Lupo Appennino Meridionale | Entrate dirette | 22.950,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 22.950,00 | | | | | |
| L0000018 Totale | | | | 22.950,00 | 22.950,00 | | | | |
| L.0000019 | SGPR - GESTIONE FAUNISTICA TENUTA CASTELPORZIANO | Entrate dirette | 31.900,00 | | 31.900,00 | | | | |
| | | Spese dirette | | 28.800,00 | | 28.800,00 | | | |
| | | Spese indirette | | 3.100,00 | | 3.100,00 | | | |
| L0000019 Totale | | | | 31.900,00 | 31.900,00 | 31.900,00 | 31.900,00 | | |
| L.0000020 | MIPAAF-Supporto tecnico scientifico per partecipazione del Governo italiano alle attività IWC (International Whaling Commission) | Entrate dirette | 34.300,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 11.000,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 23.300,00 | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| L0000020 Totale | | | | 34.300,00 | 34.300,00 | | | | |
| L0000021 | PN Circeo - Lepre Italice 2017 | Entrate dirette | 2.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 1.800,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 200,00 | | | | | |
| L0000021 Totale | | | | 2.000,00 | 2.000,00 | | | | |
| L0000024 | IZSLER – malattia Aujezky Cinghiali | Entrate dirette | 2.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 2.000,00 | | | | | |
| L0000024 Totale | | | | 2.000,00 | 2.000,00 | | | | |
| L0000025 | Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale- "Cambiamenti climatici, inquinamento atmosferico e pollini" | Entrate dirette | 15.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 6.000,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 9.000,00 | | | | | |
| L0000025 Totale | | | | 15.000,00 | 15.000,00 | | | | |
| L0000026 | EMODNET CHEMISTRY III - Mantenimento operativo e sviluppo della piattaforma Emodnet Chemistry per la condivisione dei dati e dei prodotti di monitoraggio chimico marino | Entrate dirette | 59.146,46 | | 13.327,21 | | | | |
| | | Personale TD | | 50.146,46 | | 9.054,22 | | | |
| | | Spese dirette | | 4.000,00 | | 4.272,99 | | | |
| | | Spese indirette | | 5.000,00 | | | | | |
| L0000026 Totale | | | | 59.146,46 | 59.146,46 | 13.327,21 | 13.327,21 | | |
| L0000027 | CREA PB – Collaborazione rete rurale | Entrate dirette | 20.650,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 17.600,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 3.050,00 | | | | | |
| L0000027 Totale | | | | 20.650,00 | 20.650,00 | | | | |
| L0000028 | CE-LIFE16-SIC2SIC In bici attraverso la Rete Natura 2000 italiana -GIE/IT/000700 | Avanzo vinc. | 43.674,70 | | | | | | |
| | | Entrate dirette | 57.225,30 | | 107.500,00 | | 12.500,00 | | |
| | | Quota ISPRA | 170.000,00 | | 170.000,00 | | 21.400,00 | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | | | | Spese dirette | | 100.900,00 | | 107.500,00 |
| | | | Spese indirette | | 170.000,00 | | 170.000,00 | | 21.400,00 | |
| L0000028 Totale | | | | | 270.900,00 | 270.900,00 | 277.500,00 | 277.500,00 | 33.900,00 | 33.900,00 |
| L0000029 | MATTM-Attività di monitoraggio a mare nell'ambito della Direttiva Habitat ed Uccelli | Entrate dirette | | 224.400,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | | 54.400,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 170.000,00 | | | | | |
| L0000029 Totale | | | | | 224.400,00 | 224.400,00 | | | | |
| L00AVM01 | CE-LIFE16-EGYPTIAN VULTURE "Measures for the conservation of the Egyptian vulture in Italy and Canary Island" LIFE16 NAT/IT/000659 | Entrate dirette | | 190.599,23 | | 49.262,67 | | 38.363,23 | | |
| | | Personale TD | | | 25.073,23 | | 25.073,23 | | 25.073,23 | |
| | | Spese dirette | | | 165.526,00 | | 24.189,44 | | 13.290,00 | |
| L00AVM01 Totale | | | | | 190.599,23 | 190.599,23 | 49.262,67 | 49.262,67 | 38.363,23 | 38.363,23 |
| L00AVM02 | MOROSINA SPA - Codone | Entrate dirette | | 4.200,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 4.200,00 | | | | | |
| L00AVM02 Totale | | | | | 4.200,00 | 4.200,00 | | | | |
| L00AVM03 | CE-LIFE16-AQUILA a-LIFE " Accomplish Western Mediterranean Bonelli's Eagle recovery by working together for an electricity grid suitable for birds" | Entrate dirette | | 253.312,00 | | 56.468,00 | | 52.668,00 | | |
| | | Oneri/Irap pers. atipico | | | 4.430,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 248.882,00 | | 56.468,00 | | 52.668,00 | |
| L00AVM03 Totale | | | | | 253.312,00 | 253.312,00 | 56.468,00 | 56.468,00 | 52.668,00 | 52.668,00 |
| L00CGE01 | PN ASPROMONTE - Capriolo Italo | Entrate dirette | | 6.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 5.400,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | | 600,00 | | | | | |
| L00CGE01 Totale | | | | | 6.000,00 | 6.000,00 | | | | |
| L00CLO01 | CNR-IIA/INAIL "Studio modalità trasferimento del materiale particellare sospeso in atmosfera....." | Entrate dirette | | 94.000,00 | | 47.000,00 | | | | |
| | | Oneri/Irap pers. atipico | | | 4.000,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | | 89.000,00 | | 32.000,00 | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|----------|---------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate |
| | | | | | | Spese indirette | | 1.000,00 | |
| | | L00CLO01 Totale | | 94.000,00 | 94.000,00 | 47.000,00 | 47.000,00 | | |
| | L00CAPAN4 | MATTM-attuazione Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, relativamente alle aree individuate ai sensi della Convenzione Ramsar | Entrate dirette | 1.000,00 | | | | | |
| Spese dirette | | | | 1.000,00 | | | | | |
| | | L00CAPAN4 Totale | | 1.000,00 | 1.000,00 | | | | |
| | P0010431 | Monitoraggio piattaforme per scarico e re-iniezione acque di strato | Avanzo vinc. | 270.000,00 | | | | | |
| Spese dirette | | | | 145.000,00 | | | | | |
| Spese indirette | | | | 125.000,00 | | | | | |
| | | P0010431 Totale | | 270.000,00 | 270.000,00 | | | | |
| | P0010436 | Fase di cantiere: monitoraggio di un terminale GNL e della condotta di collegamento alla terraferma | Avanzo vinc. | 750.000,00 | | | | | |
| Entrate dirette | | | 1.110.486,15 | | | | | | |
| Oneri/Irap pers. atipico | | | | 21.000,00 | | | | | |
| Personale TD | | | | 180.000,00 | | | | | |
| Spese dirette | | | | 1.548.437,53 | | | | | |
| Spese indirette | | | | 111.048,62 | | | | | |
| | | P0010436 Totale | | 1.860.486,15 | 1.860.486,15 | | | | |
| | P0011013 | Fase 2 monitoraggio piattaforme per scarico e re-iniezione acque di strato | Avanzo vinc. | 174.000,00 | | | | | |
| Entrate dirette | | | 855.741,00 | | | | | | |
| Oneri/Irap pers. atipico | | | | 25.807,30 | | | | | |
| Personale TD | | | | 381.470,00 | | | | | |
| Spese dirette | | | | 511.889,60 | | | | | |
| Spese indirette | | | | 110.574,10 | | | | | |
| | | P0011013 Totale | | 1.029.741,00 | 1.029.741,00 | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------|---------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| P0033014 | ETC/BD 2 European Topic Centre On Nature Protection And Biodiversity - European Environment Agency. | Entrate dirette | 6.000,00 | | | | | | |
| | | Quota ISPRA | 660,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 6.000,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 660,00 | | | | | |
| P0033014 Totale | | | 6.660,00 | 6.660,00 | | | | | |
| P0033015 | ETC/ICM European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine Waters | Entrate dirette | 40.000,00 | | | | | | |
| | | Quota ISPRA | 4.400,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 32.000,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 12.400,00 | | | | | |
| P0033015 Totale | | | 44.400,00 | 44.400,00 | | | | | |
| P0033025 | MATTM-Istituzione nuove Aree Marine Protette AMP2 | Entrate dirette | 305.336,25 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 110.351,13 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 194.985,12 | | | | | |
| P0033025 Totale | | | 305.336,25 | 305.336,25 | | | | | |
| P0055322 | MARINA-CE H2020 - Marine Knowledge Sharing Platform for Federating Responsible Research and Innovation Communities | Avanzo vinc. | 27.436,79 | | 18.572,56 | | | | |
| | | Entrate dirette | 64.375,00 | | 38.625,00 | | | | |
| | | Personale TD | | 44.509,52 | | 14.836,51 | | | |
| | | Spese dirette | | 41.450,00 | | 36.508,78 | | | |
| | | Spese indirette | | 5.852,27 | | 5.852,27 | | | |
| P0055322 Totale | | | 91.811,79 | 91.811,79 | 57.197,56 | 57.197,56 | | | |
| R0011603 | MATTM - Applicazione Direttiva Uccelli e Habitat 2017-2018 | Entrate dirette | 180.930,29 | | | | | | |
| | | Oneri/Irap pers. atipico | | 4.769,25 | | | | | |
| | | Personale TD | | 100.292,90 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 64.031,58 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 11.836,56 | | | | | |
| R0011603 Totale | | | 180.930,29 | 180.930,29 | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| R0011800 | MATTM - Specie Esotiche Invasive | Entrate dirette | 68.942,86 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 13.465,66 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 55.477,20 | | | | | |
| R0011800 Totale | | | 68.942,86 | 68.942,86 | | | | | |
| R0059202 | CE-LIFE13-RESTO CON LIFE MONTECRISTO /PIANOSA "Island consevation in Tuscany, restoring habitat not only for birds" | Entrate dirette | 83.755,41 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 20.802,05 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 62.953,36 | | | | | |
| R0059202 Totale | | | 83.755,41 | 83.755,41 | | | | | |
| R0062700 | LIFE+2011 - CONSERVAZIONE CERVO SARDO IN SARDEGNA E CORSICA | Entrate dirette | 28.689,20 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 22.100,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 6.589,20 | | | | | |
| R0062700 Totale | | | 28.689,20 | 28.689,20 | | | | | |
| R0064000 | CE-LIFE13-U-SAVEREDS "Management of grey squirrel in Umbria: conservation of red squirrel and preventing loss of biodiversity in Apennines" LIFE13/BIO/IT/0002 04 | Entrate dirette | 79.539,85 | | | | | | |
| | | Quota ISPRA | 49.530,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 37.609,85 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 16.930,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 74.530,00 | | | | | |
| R0064000 Totale | | | 129.069,85 | 129.069,85 | | | | | |
| R0064200 | ISS - Emerging Respiratory Viruses | Entrate dirette | 2.593,95 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 2.593,95 | | | | | |
| R0064200 Totale | | | 2.593,95 | 2.593,95 | | | | | |
| R0064700 | CFS "Punta Marina" - LIFE AGREE dossi Goro | Entrate dirette | 4.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 3.000,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 1.000,00 | | | | | |
| R0064700 Totale | | | 4.000,00 | 4.000,00 | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| R0065100 | EPS - CINGHIALE | Entrate dirette | 18.770,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 17.406,36 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 1.363,64 | | | | | |
| R0065100 Totale | | | | 18.770,00 | 18.770,00 | | | | |
| R0065200 | CE-LIFE14-PONDERAT "Restoring the Pontine Archipelago ecosystem through management of rats and other invasive alien species" LIFE14 NAT/IT/000544 | Entrate dirette | 71.242,03 | | 53.809,61 | | 12.569,08 | | |
| | | Personale TD | | 50.146,46 | | 41.788,70 | | 5.279,73 | |
| | | Spese dirette | | 12.828,30 | | 12.020,91 | | 7.289,35 | |
| | | Spese indirette | | 8.267,27 | | | | | |
| R0065200 Totale | | | | 71.242,03 | 71.242,03 | 53.809,61 | 53.809,61 | 12.569,08 | 12.569,08 |
| R0065300 | Ente Parco Appennino Tosco Emiliano e Ente Parco Gran Sasso "Analisi genetiche su campioni invasivi e non invasivi di lupi ed ibridi collezionati" (ambito LIFE MIRCO Lupo) | Entrate dirette | 20.726,06 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 20.726,06 | | | | | |
| R0065300 Totale | | | | 20.726,06 | 20.726,06 | | | | |
| R0065600 | IZS VENEZIE - Malattie infettive fauna selvatica | Entrate dirette | 5.000,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 5.000,00 | | | | | |
| R0065600 Totale | | | | 5.000,00 | 5.000,00 | | | | |
| R0065700 | ENCI - Catalogazione dati faunistici | Entrate dirette | 15.000,00 | | 15.000,00 | | | | |
| | | Spese dirette | | 15.000,00 | | 15.000,00 | | | |
| R0065700 Totale | | | | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | | |
| R0065800 | CE-LIFE15-ASAP "Alien Species Awareness Program" LIFE15 GIE/IT/001039 | Entrate dirette | 289.341,72 | | 114.371,92 | | 39.487,94 | | |
| | | Quota ISPRA | 202.992,67 | | 160.609,33 | | 18.050,67 | | |
| | | Personale TD | | 62.683,05 | | 94.046,59 | | 12.536,61 | |
| | | Spese dirette | | 211.658,67 | | 5.325,33 | | 561,33 | |
| | | Spese indirette | | 217.992,67 | | 175.609,33 | | 44.440,67 | |
| R0065800 Totale | | | | 492.334,39 | 492.334,39 | 274.981,25 | 274.981,25 | 57.538,61 | 57.538,61 |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese | |
| | X0SEAMA3 | CE-EuSeaMap 3 - Funzionamento, sviluppo e manutenzione di una rete europea di osservazione marina | Entrate dirette | 61.900,00 | | 14.300,00 | | | | |
| | | | Personale TD | | 27.700,00 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 34.200,00 | | 14.300,00 | | | |
| | X0SEAMA3 Totale | | | | 61.900,00 | 61.900,00 | 14.300,00 | 14.300,00 | | |
| | K0ABBE08 | Supporto e assistenza per rafforzare le capacità dell'Autorità di Controllo Nucleare della Bielorussia nel campo del rilascio di autorizzazioni e supervisione alla costruzione della centrale nucleare in Bielorussia | Entrate dirette | 1.500,00 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 1.500,00 | | | | | |
| | K0ABBE08 Totale | | | | 1.500,00 | 1.500,00 | | | | |
| | K0ABTT03 | Attività di training e tutoring per esperti delle Autorità di Sicurezza Nucleare nazionali e le loro organizzazioni di supporto tecnico per sviluppare e rafforzare le rispettive competenze tecniche e di regolamentazione. | Entrate dirette | 1.000,00 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 1.000,00 | | | | | |
| | K0ABTT03 Totale | | | | 1.000,00 | 1.000,00 | | | | |
| K0EPPAA | MAP -Applicazione del protocollo addizionale AIEA | Entrate dirette | 105.000,00 | | 105.000,00 | | 105.000,00 | | | |
| | | Personale TD | | 51.000,00 | | 51.000,00 | | 51.000,00 | | |
| | | Spese dirette | | 20.000,00 | | 20.000,00 | | 20.000,00 | | |
| | | Spese indirette | | 34.000,00 | | 34.000,00 | | 34.000,00 | | |
| K0EPPAA Totale | | | | 105.000,00 | 105.000,00 | 105.000,00 | 105.000,00 | 105.000,00 | 105.000,00 | |
| C07 | A0HMAS12 | ASI - Piattaforma Tematica del Sentinel Collaborative GS per Habitat Mapping (Accordo Quadro di Programma del 5.4.2015) | Entrate dirette | 448.419,50 | | 423.548,55 | | 33.003,95 | | |
| | | | Quota ISPRA | 479.239,65 | | 423.525,24 | | 37.614,26 | | |
| | | | Personale TD | | 281.919,50 | | 307.548,55 | | 25.013,91 | |
| | | | Spese dirette | | 166.500,00 | | 116.000,00 | | 7.990,04 | |
| | | | Spese indirette | | 479.239,65 | | 423.525,24 | | 37.614,26 | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| A0HMAS12 Totale | | | | 927.659,15 | 927.659,15 | 847.073,79 | 847.073,79 | 70.618,21 | 70.618,21 |
| A0QAASII | ASI - Piattaforma Tematica del Sentinel Collaborative GS per la Qualità dell'Aria (Accordo Quadro di Programma del 5.4.2015) | Entrate dirette | 353.544,46 | | 76.853,54 | | | | |
| | | Quota ISPRA | 333.642,35 | | 319.358,14 | | 18.321,68 | | |
| | | Personale TD | | 50.146,46 | | 27.853,54 | | | |
| | | Spese dirette | | 303.398,00 | | 49.000,00 | | | |
| | | Spese indirette | | 333.642,35 | | 319.358,14 | | | 18.321,68 |
| A0QAASII Totale | | | | 687.186,81 | 687.186,81 | 396.211,68 | 396.211,68 | 18.321,68 | 18.321,68 |
| J0010003 | Esercito Italiano - Valutazione delle esigenze di rimozione di residuati dai fondali marini di Capo Teulada (CA) e Torre Veneri (LE). | Entrate dirette | 142.750,00 | | 72.650,00 | | | | |
| | | Spese dirette | | 134.750,00 | | 66.500,00 | | | |
| | | Spese indirette | | 8.000,00 | | 6.150,00 | | | |
| J0010003 Totale | | | | 142.750,00 | 142.750,00 | 72.650,00 | 72.650,00 | | |
| X00CLARA | CE-H2020-CLARA - Climate forecast enabled knowledge services | Avanzo vinc. | 78.243,25 | | | | | | |
| | | Entrate dirette | 9.093,75 | | 12.500,00 | | 21.000,00 | | |
| | | Personale TD | | 50.147,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 31.537,00 | | 12.500,00 | | 21.000,00 | |
| | | Spese indirette | | 5.653,00 | | | | | |
| X00CLARA Totale | | | | 87.337,00 | 87.337,00 | 12.500,00 | 12.500,00 | 21.000,00 | 21.000,00 |
| X0SEAMA3 | CE-EuSeaMap 3 - Funzionamento, sviluppo e manutenzione di una rete europea di osservazione marina | Entrate dirette | 24.000,00 | | 34.884,00 | | | | |
| | | Personale TD | | 22.500,00 | | 33.384,00 | | | |
| | | Spese dirette | | 1.500,00 | | 1.500,00 | | | |
| X0SEAMA3 Totale | | | | 24.000,00 | 24.000,00 | 34.884,00 | 34.884,00 | | |
| C08 | K0LABNET - Comune Nettuno - Indagine sulla presenza di radon nelle scuole d'infanzia, elementari e medie e negli edifici comunali | Entrate dirette | 400,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 400,00 | | | | | |
| | | K0LABNET Totale | | | | 400,00 | 400,00 | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | T0CTBTOP | CTBTO copertura delle spese di certificazione sostenute da Laboratorio di Radionuclidi della rete IMS designati nel Comprehensive Nuclea | Avanzo vinc. | 41.150,00 | | 41.150,00 | | | |
| | | | Spese dirette | | 41.150,00 | | 41.150,00 | | |
| | T0CTBTOP Totale | | | | 41.150,00 | 41.150,00 | 41.150,00 | 41.150,00 | |
| | T0CTBTOR | CTBTO -Attività di certificazione del Laboratorio ITL10 | Entrate dirette | 60.000,00 | | | | | |
| | | | Personale TD | | 50.147,00 | | | | |
| | | | Spese dirette | | 3.853,00 | | | | |
| | | | Spese indirette | | 6.000,00 | | | | |
| | T0CTBTOR Totale | | | | 60.000,00 | 60.000,00 | | | |
| | T0ENEL17 | ENEL-Piano monitoraggio centrale elettrica di Montalto di Castro | Entrate dirette | 60.000,00 | | 15.000,00 | | | |
| | | | Personale TD | | 50.276,00 | | | | |
| Spese dirette | | | | 9.724,00 | | 15.000,00 | | | |
| T0ENEL17 Totale | | | | 60.000,00 | 60.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | | |
| T0SEPOSS | CE-LIFE16-SEPOSS Supporting Environmental governance for the POSidonia oceanica Sustainable transplanting Operations | Avanzo vinc. | 108.402,60 | | | | | | |
| | | Entrate dirette | 55.520,40 | | 159.542,00 | | 70.378,00 | | |
| | | Quota ISPRA | 79.771,00 | | 139.770,00 | | 108.828,00 | | |
| | | Personale TD | | 50.146,00 | | 50.146,00 | | 37.610,00 | |
| | | Spese dirette | | 102.460,00 | | 98.080,00 | | 24.220,00 | |
| | | Spese indirette | | 91.088,00 | | 151.086,00 | | 117.376,00 | |
| T0SEPOSS Totale | | | | 243.694,00 | 243.694,00 | 299.312,00 | 299.312,00 | 179.206,00 | |
| C10 | I0C90013 | ADIS (Distretto Idrografico della Sardegna) - Gestione del rischio da inondazioni costiere | Entrate dirette | 5.115,14 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 5.115,14 | | | | |
| | I0C90013 Totale | | | | 5.115,14 | 5.115,14 | | | |
| I0M10004 | MATTM -Attività di diffusione delle informazioni in tempo reale delle reti di monitoraggio | Entrate dirette | 870.200,00 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 870.200,00 | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | meteo-marino dell'ISPRA (RON, RMN e RMLV) | | | | | | | |
| I0M10004 Totale | | | | 870.200,00 | 870.200,00 | | | | |
| P0020412 | SAPEI - monitoraggio ambientale relativo al collegamento HVDC Sardegna - Continente | Entrate dirette | 474.500,00 | | 392.000,00 | | 379.000,00 | | |
| | | Personale TD | | 246.000,00 | | 246.000,00 | | 246.000,00 | |
| | | Spese dirette | | 201.000,00 | | 126.000,00 | | 113.000,00 | |
| | | Spese indirette | | 27.500,00 | | 20.000,00 | | 20.000,00 | |
| P0020412 Totale | | | | 474.500,00 | 474.500,00 | 392.000,00 | 392.000,00 | 379.000,00 | 379.000,00 |
| P0022019 | POR.GA. - Caratterizzazione dei sedimenti portuali di Gaeta; individuazione e caratterizzazione eventuale area di immersione al largo | Entrate dirette | 16.392,62 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 16.392,62 | | | | | |
| P0022019 Totale | | | | 16.392,62 | 16.392,62 | | | | |
| P0022036 | SeResto - Coastal lagoon recovery by SEagrass RESTOration. A new strategic approach to meet HD & WFD objectives | Entrate dirette | 24.452,20 | | | | | | |
| | | Quota ISPRA | 453,55 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 21.241,49 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 3.664,26 | | | | | |
| P0022036 Totale | | | | 24.905,75 | 24.905,75 | | | | |
| P0022040 | MARMO - Monitoraggio attività di dragaggio e ripascimento del Porto di Marina di Carrara | Entrate dirette | 51.000,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 18.804,92 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 27.095,08 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 5.100,00 | | | | | |
| P0022040 Totale | | | | 51.000,00 | 51.000,00 | | | | |
| P0022045 | ECOPOTENTIAL: Improving future ecosystem benefits through earth observations | Entrate dirette | 23.200,00 | | 10.850,00 | | | | |
| | | Spese dirette | | 13.500,00 | | 6.000,00 | | | |
| | | Spese indirette | | 9.700,00 | | 4.850,00 | | | |
| P0022045 Totale | | | | 23.200,00 | 23.200,00 | 10.850,00 | 10.850,00 | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | | | | | | | |
| P0022046 | COASTAL MAPPING - Sviluppo di una strategia europea standardizzata per l'acquisizione di dati marino-costieri | Entrate dirette | 12.596,17 | | | | | | |
| | | Spese dirette | | 5.417,30 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 7.178,87 | | | | | |
| P0022046 Totale | | | 12.596,17 | 12.596,17 | | | | | |
| P0022047 | NANOBOND – Nanomateriali per la Bonifica associata a Dewatering di matrici ambientali | Entrate dirette | 42.169,85 | | | | | | |
| | | Quota ISPRA | 50.572,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 37.609,85 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 2.160,00 | | | | | |
| | | Spese indirette | | 52.972,00 | | | | | |
| P0022047 Totale | | | 92.741,85 | 92.741,85 | | | | | |
| P0022048 | SEDITERRA - Linee guida per il trattamento dei sedimenti dragati coerenti con una strategia e una valutazione dei rischi legati alla gestione a terra dei sedimenti | Entrate dirette | 106.805,65 | | 38.599,99 | | 2.000,00 | | |
| | | Personale TD | | 44.508,00 | | 7.418,00 | | | |
| | | Spese dirette | | 52.030,00 | | 27.470,00 | | 2.000,00 | |
| | | Spese indirette | | 10.267,65 | | 3.711,99 | | | |
| P0022048 Totale | | | 106.805,65 | 106.805,65 | 38.599,99 | 38.599,99 | 2.000,00 | 2.000,00 | |
| P0022049 | SEDRIPORT - Sistemi di monitoraggio ambientale per prevenire l'insabbiamento e gestione dei sedimenti di dragaggio nei Porti | Entrate dirette | 110.235,88 | | 45.363,82 | | 1.200,00 | | |
| | | Personale TD | | 50.148,00 | | 6.974,75 | | | |
| | | Spese dirette | | 48.040,00 | | 31.209,99 | | 1.200,00 | |
| | | Spese indirette | | 12.047,88 | | 7.179,08 | | | |
| P0022049 Totale | | | 110.235,88 | 110.235,88 | 45.363,82 | 45.363,82 | 1.200,00 | 1.200,00 | |
| P0CN0002 | Protezione Civile- Allerta maremoti | Entrate dirette | 150.000,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 37.650,00 | | | | | |
| | | Spese dirette | | 112.350,00 | | | | | |
| P0CN0002 Totale | | | 150.000,00 | 150.000,00 | | | | | |
| P0COS001 | Regione Marche - Rimodulazione dell'AdP per Aggiornamento dello stato dei fondali dei porti di Ancona, | Entrate dirette | 41.917,00 | | | | | | |
| | | Personale TD | | 29.252,00 | | | | | |
| | | Spese | | | | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. | 2018 | | 2019 | | 2020 | | |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | Gestionale | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | Fano, Numana e Civitanova Marche e realizzazione di uno "studio di fattibilità" | dirette | | 8.400,00 | | | | | |
| | | | Spese indirette | | 4.265,00 | | | | | |
| | | P0COS001 Totale | | | 41.917,00 | 41.917,00 | | | | |
| | P0MLG001 | CE-LIFE16-LAGOON REFRESH - Ripristino della fascia perimetrale del SIC Laguna Superiore di Venezia ed il miglioramento dell'habitat prioritario 1150* Lagune costiere NAT/IY/000663 | Avanzo vinc. | 87.367,97 | | | | | | |
| | | | Entrate dirette | 62.598,06 | | 105.193,98 | | 129.883,98 | | |
| | | | Quota ISPRA | 73.100,00 | | 50.500,00 | | 52.750,00 | | |
| | | | Personale TD | | 90.393,98 | | 90.393,98 | | 90.393,98 | |
| | | | Spese dirette | | 59.572,05 | | 14.800,00 | | 39.490,00 | |
| | | | Spese indirette | | 73.100,00 | | 50.500,00 | | 52.750,00 | |
| | | P0MLG001 Totale | | | 223.066,03 | 223.066,03 | 155.693,98 | 155.693,98 | 182.633,98 | 182.633,98 |
| | P0ODC001 | Mercator Ocean - "CADEAU" Assimilation of National water quality data in coastal areas for marine directives oriented downstream product - Core Service Copernicus CMES | Entrate dirette | 36.000,00 | | | | | | |
| | | | Personale TD | | 25.073,23 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 7.326,77 | | | | | |
| | | | Spese indirette | | 3.600,00 | | | | | |
| | | P0ODC001 Totale | | | 36.000,00 | 36.000,00 | | | | |
| | P0ODC002 | Arpa Basilicata- Applicazioni tecniche isotopiche all'invaso di Pertusillo | Entrate dirette | 78.000,00 | | 19.500,00 | | 13.000,00 | | |
| | | | Personale TD | | 18.841,87 | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 36.000,00 | | 13.000,00 | | 1.000,00 | |
| | | | Spese indirette | | 23.158,13 | | 6.500,00 | | 12.000,00 | |
| | | P0ODC002 Totale | | | 78.000,00 | 78.000,00 | 19.500,00 | 19.500,00 | 13.000,00 | 13.000,00 |
| C11 | M03REACH | Ministero della Salute "Informazione ed educazione sui contenuti dei regolamenti REACH e CLP" | Entrate dirette | 7.500,00 | | | | | | |
| | | | Spese dirette | | 2.000,00 | | | | | |
| | | | Spese indirette | | 5.500,00 | | | | | |
| | | M03REACH Totale | | | 7.500,00 | 7.500,00 | | | | |

| CRA | Cod. Ob. | Descrizione obiettivo | Class. Gestionale | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | Entrate | Spese | Entrate | Spese | Entrate | Spese |
| | | | Avanzo vincolato | 1.781.502,96 | | 80.297,56 | | 750,00 | |
| | | | Entrate dirette | 10.454.667,87 | | 2.816.227,26 | | 1.082.638,90 | |
| | | | Oneri/Irap pers. atipico | | 118.571,46 | | | | |
| | | | Quota ISPRA | 1.762.729,79 | | 1.428.620,01 | | 340.933,43 | |
| | | | Personale TD | | 2.699.569,22 | | 1.171.703,67 | | 538.887,29 |
| | | | Spese dirette | | 8.379.536,51 | | 1.473.253,87 | | 414.374,35 |
| | | | Spese indirette | | 2.801.223,43 | | 1.680.187,29 | | 471.060,69 |
| Totale attività finanziate/cofinanziate | | | | 13.998.900,62 | 13.998.900,62 | 4.325.144,83 | 4.325.144,83 | 1.424.322,33 | 1.424.322,33 |