

ISPRA per...

la BIODIVERSITÀ

Bilancio di sostenibilità 2024 (dati 2023)





La natura e la biodiversità rendono possibile la vita, forniscono benefici sanitari e sociali e guidano la nostra economia. È necessario quindi preservarle con strategie, norme, piani, programmi.

ISPRA grazie alla fondamentale collaborazione delle ARPA-APPA e del SNPA e al contributo di altri enti di ricerca, esperti e volontari, raccoglie una mole rilevante di dati finalizzata al monitoraggio dello stato attuale dell'ambiente e supporta il MASE con informazioni utili all'assunzione di decisioni normative per la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità, incluse quelle relative all'implementazione di direttive UE.

ISPRA per... la BIODIVERSITÀ

MONITORAGGIO degli ECOSISTEMI

Rendicontazione e monitoraggio degli habitat e delle specie

Monitoraggio dell'ambiente marino

Valutazione degli effetti per l'ecosistema marino della tecnica dell'airgun

Monitoraggio dei rifiuti marini negli organismi

Assistenza tecnica per la tutela del Mediterraneo

Contributo alla valutazione del Capitale naturale





MONITORAGGIO degli ECOSISTEMI

Habitat e specie
Ambiente marino
Rifiuti marini
Effetti ecosistema e Tecnica Airgun
Tutela del Mediterraneo
Valutazione del capitale naturale

Rendicontazione e monitoraggio degli habitat e delle specie

ISPRA coordina le attività di monitoraggio e rendicontazione nazionale previste dalle Direttive Natura (Dir. Habitat 1992/43/CEE e Dir. Uccelli 2009/147/CE) relative agli **habitat naturali**, alle **specie animali e vegetali di interesse comunitario** e agli **uccelli**, nonché alle **specie aliene invasive** (IAS) - Regolamento UE 1143/2014.

I relativi report sono aggiornati ogni 6 anni attraverso la raccolta e l'integrazione di una grande mole di informazioni su specie e habitat, fornite da Regioni, Province Autonome e Aree Protette, nonché il supporto di centinaia di volontari e di esperti nazionali afferenti alle principali società scientifiche nazionali.

ISPRA, inoltre, conserva nel **Museo Zoologico**, che ospita circa **15.000 esemplari** di uccelli e mammiferi tassidermizzati per scopi scientifici, cruciali informazioni storiche e attuali relative alla distribuzione e alla caratterizzazione morfologica e genetica di specie protette o in via di estinzione. Molte specie con precario stato di conservazione e trend negativo di popolazione sono legate agli ambienti agricoli. Tra le specie sotto osservazione vi sono anche gli uccelli migratori, i cui andamenti, monitorati da una **rete di oltre 500 inanellatori** volontari abilitati presenti su tutto il territorio nazionale, permettono di comprendere gli effetti dei mutamenti climatici, soprattutto sulle specie trans-sahariane.

L'Istituto per il coordinamento delle attività di censimento degli **uccelli acquatici svernanti** (Progetto IWC), con un fondamentale apporto della Citizen science e delle Amministrazioni locali sull'intero territorio nazionale, raccoglie i dati nel mese di gennaio di ciascun inverno su (circa 2 milioni di uccelli/anno in circa 500 siti).

Tabella 66 – Censimento uccelli acquatici svernanti				
	2023	2022	2021	2020
Unità di rilevamento degli uccelli acquatici svernanti censite annualmente(*) (n.)	433	264	522	553
(*) copertura relativa all'inverno dell'anno precedente (ad esempio: inverno 2019-2020 per il 2021, ecc.)				

L'attività dell'inverno 2021 è stata ridotta di circa il 50% rispetto alla normalità a seguito delle restrizioni imposte dall'epidemia da COVID-19.

PER SAPERNE DI PIÙ

Rapporto su dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli in Italia,

<https://www.ISPRAmbiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-sull2019applicazione-della-direttiva-147-2009-ce-in-italia-dimensione-distribuzione-e-trend-delle-popolazioni-di-uccelli-2008-2012>

<http://www.ISPRAmbiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/risultati-dei-censimenti-degli-uccelli-acquatici-svernanti-in-italia>

Dati del IV Rapporto Direttiva Habitat sulle specie e gli habitat tutelati

<http://www.reportingdirettivahabitat.it>

Specie invasive

<https://specieinvasive.it/>

<https://www.ISPRAmbiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporti-direttive-natura-2013-2018>

Relativamente al monitoraggio degli habitat d'interesse comunitario ISPRA ha un ruolo centrale sia a livello nazionale sia a livello europeo dove partecipa costantemente al dibattito internazionale sullo sviluppo di **metodi standardizzati**. A livello nazionale ISPRA aggiorna e revisiona i **protocolli** per: raccolta dati, definizione standard di archiviazione, aggiornamento principali metodologie di analisi e di applicazione indicatori. Attraverso tali metodologie standardizzate (ISPRA, serie MLG 142/2016) ISPRA aggiorna l'archivio nazionale degli habitat d'interesse comunitario. Nell'ambito di tali ruoli e attività ISPRA effettua costantemente test e verifiche sui protocolli di monitoraggio degli habitat i cui risultati portano anche alla produzione di pubblicazioni scientifiche e/o rapporti tecnici.

Tabella 67 – Monitoraggio Habitat d'interesse Comunitario (terrestri e d'acqua dolce)

	2023	2022	2021	2020
Protocolli di monitoraggio testati e registrati nell'archivio nazionale degli habitat d'interesse comunitario ISPRA (n.)	102	264	292	45
Pubblicazioni indicizzate relative alla tematica delle metodologie innovative per il monitoraggio degli habitat (n.)	1	1	2	2
(-) attività archivio iniziata nel 2019				

ISPRA ha fornito supporto al MASE ai fini del raggiungimento dell'obiettivo del miglioramento del 30% dello stato di conservazione degli habitat, in particolare, per l'individuazione dei criteri di prioritizzazione degli habitat. Ha inoltre fornito supporto per l'individuazione di attributi e target per l'identificazione delle misure di conservazione degli habitat d'interesse comunitario (Direttiva Habitat), nonché ai fini del supporto alla *Restoration Law* Europea contribuendo alle consultazioni sui format di reporting.

Fornisce inoltre supporto tecnico-scientifico per l'**attuazione del PNRR nell'ambito del c.d. progetto DigitAP**. Nel 2023 ha avviato le attività relative al Monitoraggio delle Pressioni e Minacce su Specie e Habitat e Cambiamento Climatico, nel quadro degli interventi rivolti alla digitalizzazione nelle Aree Protette. Il progetto prevede infatti il potenziamento della strumentazione tecnologica per migliorare le conoscenze sulla biodiversità nei parchi nazionali e nelle aree marine protette. ISPRA ha individuato l'infrastruttura di monitoraggio e le procedure standardizzate e digitalizzate per la modernizzazione e l'efficace funzionamento delle aree protette. I dati di monitoraggio raccolti dalle Aree Protette nazionali verranno opportunamente elaborati da ISPRA e resi disponibili nell'infrastruttura tecnica del Network Nazionale della Biodiversità (NNB) secondo standard internazionali di condivisione.

ISPRA coordina il network europeo **Fixed line Transect** per il monitoraggio delle specie in Direttiva Habitat quali *cetacei* e *tartarughe marine* e loro potenziali minacce (i.e. traffico marittimo e rifiuti marini). Il network utilizza lo stesso protocollo sistematico di monitoraggio utilizzando traghetti di linea che percorrono transesti definiti.

Al 2023, 20 Enti di ricerca pubblici e privati hanno siglato la Convenzione non onerosa con ISPRA, per 15 transesti transfrontalieri. Le attività di monitoraggio in mare stanno riprendendo il ritmo normale, dopo il decremento legato alla pandemia COVID.

Tabella 68 – Monitoraggio specie delle specie in Direttiva Habitat tramite Network				
	2023	2022	2021	2020
Avvistamenti di Caretta caretta* (n.)	3.594	2.785	2.195	2.013
Transesti/rotte monitorati (n.)	15	14	11	9
Pubblicazione scientifiche peer review (n.)	6	5	4	4
Totale degli enti di ricerca coinvolti (n.).	20	19	19	15
* Totale cumulativo, non normalizzato per lo sforzo di monitoraggio				

PER SAPERNE DI PIÙ

https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/ispra-e-la-biodiversita/attivita-e-progetti/flt-mediterranean-monitoring-network-marine-species-and-threats?set_language=it
<https://www.nnb.isprambiente.it/it/eventi-e-notizie/notizie-dalla-rete-dei-partner/il-pnrr-per-i-parchi-nazionali-e-le-aree-marine-protette>

Con l'**iniziativa di Open Science** denominata Network per lo studio della diversità micologica per il censimento e il monitoraggio dei funghi macromiceti a livello nazionale, ISPRA vuole assumere un ruolo chiave nella raccolta e gestione dei dati micologici. L'**elaborazione di standard condivisi** per la sistematizzazione dei dati e la loro raccolta sull'intero territorio italiano si attua con due strumenti in particolare: lo sviluppo della rete di soggetti pubblici e privati che a vario titolo partecipano al Network; la realizzazione di una banca dati nazionale denominata Sistema Informativo Funghi (SIF) che contiene dati di censimento e monitoraggio inviati dalla rete.

Nel 2023 il Network ha ricevuto ulteriori adesioni da parte di micologi che contribuiscono all'implementazione della **banca dati** con dati attuali. Nel 2023 sono cominciati ad arrivare i primi campioni essiccati per la conservazione nel *fungarium*, dai campioni sono stati prelevati tessuti per la caratterizzazione genetica.

Tabella 69 – Censimento della diversità micologica tramite Network				
	2023	2022	2021	2020
Record micologici acquisiti dal Network e pubblicati nel Sistema Informativo Funghi (n.)	2.000	368	11	-
Campioni fungini conservati presso il fungarium (n)	21	-	-	-
Micologi ed esperti in micologia aderenti al Network (n.)	78	73	23	-
(-) attività iniziata nel febbraio 2021				

Habitate specie
Ambiente marino
Rifiuti marini
Effetti ecosistema e Tecnica Airgun
Tutela del Mediterraneo
Valutazione del capitale naturale

Monitoraggio dell'ambiente marino

Le attività di monitoraggio dell'ambiente marino svolte da ISPRA e dalle Agenzie del SNPA vengono condotte in attuazione della Strategia italiana per il mare, definita in accordo alle disposizioni comunitarie contenute nella Direttiva Quadro sulla Strategia Marina 2008/56/CE (MSFD - **Marine Strategy Framework Directive**). Il quadro normativo mira a conseguire e mantenere il "buono stato ambientale" del mare, attraverso la definizione di opportuni obiettivi e misure per raggiungerli. Ogni ciclo di monitoraggio dura 6 anni ed il primo si è concluso nel 2018.

Il monitoraggio per valutare la qualità dell'ambiente marino si articola sulla base di 11 descrittori: biodiversità, specie non indigene, pesca, reti trofiche, eutrofizzazione, integrità del fondale marino, condizioni idrografiche, contaminanti, contaminanti nei prodotti della pesca, rifiuti marini, rumore sottomarino. I dati di monitoraggio raccolti sono disponibili e accessibili, una volta validati, attraverso il Sistema Informativo Centralizzato - SIC della MSFD, gestito e sviluppato da ISPRA. Si accede al SIC utilizzando il link: <http://www.db-strategiamarina.ISPRAmbiente.it>.

I **dati di monitoraggio**, opportunamente validati ed elaborati da ISPRA, costituiscono la base dei report comunitari previsti dalla Direttiva Quadro sulla Strategia Marina e vengono trasmessi da ISPRA alla Commissione Europea per conto dell'Autorità Competente (MASE) sul CDR della Rete Europea d'Informazione e di Osservazione in Materia Ambientale (EIONET) gestito dall'Agenzia Europea dell'Ambiente.

Dai moduli attualmente caricati sul SIC (Sistema Informativo Centralizzato) relativi a **145 campionamenti di fitoplancton**, **145 di mesozooplankton** e **21 di benthos** sono stati elaborati un totale di **20.272 records** da cui sono stati estratti i dati relativi alle specie non indigene.

Nell'ambito del Descrittore 1 (Biodiversità), sono proseguite le attività di monitoraggio e/o di coordinamento riguardanti le specie, gli habitat bentonici e pelagici. Nello specifico si conducono **campagne di indagine** per le componenti faunistiche uccelli, mammiferi, rettili e pesci costieri; e per gli habitat bentonici caratterizzati dai fondi a rodoliti, il coralligeno e la biocenosi dei coralli profondi; mentre un ruolo di **coordinamento** è assunto relativamente al **monitoraggio dell'habitat a Posidonia oceanica** e **dell'habitat pelagico** per le componenti fitoplancton, mesozooplankton e macrozooplankton gelatinoso.

Le attività di **monitoraggio** relative agli **Uccelli marini** hanno consentito di implementare il programma di Censimento Nazionale degli Uccelli Marini 2021-2026, attività funzionale non solo alla MSFD ma anche alla Convenzione di Barcellona e alla consulenza per MASE e Regioni in materia di ZPS marine.

Il **monitoraggio** dei Mammiferi marini (**Cetacei**) e dei Rettili marini (**Caretta caretta**) viene condotto da piattaforma aerea secondo i protocolli standardizzati dall'Accordo internazionale ACCOBAMS, consentendo la

comparabilità con gli studi svolti nell'intera regione mediterranea e avvalendosi in tale modo di serie storiche estese. È proseguito il programma di monitoraggio sulle comunità ittiche costiere, nel corso del quale sono stati effettuati censimenti visuali con operatori subacquei in 8 aree di indagine, ognuna delle quali comprendente al proprio interno un'area marina protetta (AMP), per un totale di 64 siti di rilevamento. Le indagini sugli habitat bentonici (habitat a Coralligeno, Biocenosi dei coralli profondi e Fondi a rodoliti) prevedono durante le campagne oceanografiche l'acquisizione dati relativi alla distribuzione, all'estensione e alla condizione degli habitat, mediante l'applicazione di protocolli di indagine standardizzati, basati sull'acquisizione di dati acustici (ecoscandaglio multibeam) e video (Remotely Operated Vehicle, ROV).

Tabella 70 – Monitoraggio Marine Strategy Framework Directive (Descrittore 1 –Biodiversità e Habitat)				
	2023	2022	2021	2020
Operazioni di monitoraggio degli uccelli marini MSFD (n.)	86	75	96	67
Survey aerei su cetacei e tartarughe (n. transetti)	516	53	235	340
Campagne di censimento visuale sulle comunità ittiche costiere (n.)	8	8		8
Campagne (nave ASTREA) su Fondi a rodoliti (maërl), a coralligeno, e Biocenosi dei coralli profondi (n.)	3	2	3	3

Nel 2023 sono proseguite le attività di monitoraggio di ISPRA, con il **monitoraggio della qualità dell'ambiente marino esteso** anche alle acque extra territoriali, ossia quelle ad una distanza di oltre 12 miglia dalla costa; sono state condotte analisi chimiche ecotossicologiche e biologiche per la ricerca dei 45 contaminanti indicati dalla normativa europea e dei loro effetti negli organismi marini. Inoltre, su 56 campioni di sedimento sono state effettuate 300 analisi relative alla determinazione della tessitura e della natura minero-petrografica dei granuli costituenti. Inoltre, ISPRA continua il **monitoraggio delle microplastiche sulla superficie** del mare al largo, mediante campionamenti con reti MANTA dalla nave ASTREA.

Tabella 71 – Monitoraggio sui contaminanti e sulle microplastiche				
	2023	2022	2021	2020
Campioni sedimenti e organismi marini (n.)	350	430	350	500
Analisi chimiche, fisiche, ecotossicologiche e biologiche (n.)	4.300	5.000	5.000	8.000
Campioni di microplastiche nella colonna d'acqua (n.)	84	52	339	153

Nell'ambito del Descrittore 10 "rifiuti marini" della Strategia Marina ISPRA ha coordinato il **monitoraggio dei rifiuti galleggianti** aventi dimensioni >2,5 cm lungo transetti fissi, sia in ambito costiero (31 transetti) sia in mare aperto (5 transetti transfrontalieri). Dal 2022, inoltre, ISPRA ha effettuato anche il **monitoraggio dei macrorifiuti** che dai fiumi giungono al mare (12 fiumi monitorati alla foce). È stato inoltre avviato un programma di **monitoraggio sulle comunità ittiche costiere**, nel corso del quale sono stati effettuati censimenti visuali in 8 aree di indagine, ognuna delle quali comprendente al proprio interno un'area marina protetta (AMP), per un totale di 64 siti di rilevamento. Inoltre, nell'estate del 2022, sono state ripetute le **campagne di monitoraggio sui pesci costieri**, applicando lo stesso disegno di campionamento utilizzato nel 2021.

Il complesso delle attività di monitoraggio dell'ecosistema marino in applicazione dei Programmi di Monitoraggio definiti per l'Italia nel 2020, coordinate da ISPRA, fornirà la base dati necessaria al fine di pervenire nel 2024 alla valutazione del raggiungimento del buono stato ambientale (GES, **Good Environmental Status**) per ciascuno degli 11 Descrittori.

Tabella 72 – Piani di monitoraggio e campagne oceanografiche

	2023	2022	2021	2020
Piani di monitoraggio effettuati (n.)	40	34	34	17
Campagne oceanografiche in mare tramite Nave Oceanografia ASTREA (n.)	10	5	8	7

Habitat e specie
Ambiente marino
Rifiuti marini
Effetti ecosistema e Tecnica Airgun
Tutela del Mediterraneo
Valutazione del capitale naturale

Monitoraggio dei rifiuti marini negli organismi

ISPRA, nell'ambito dei programmi di monitoraggio dei rifiuti ingeriti da organismi marini effettua l'analisi dei contenuti stomacali della tartaruga marina *Caretta caretta*, negli esemplari ritrovati morti spiaggiati lungo le coste Italiane. Le procedure di analisi delle tartarughe marine morte, inclusa la caratterizzazione dei rifiuti marini ingeriti, sono state specificate e pubblicate come video-tutorial sulla rivista scientifica JOVE. La procedura prevede il recupero dell'animale morto spiaggiato, la necropsia presso un centro autorizzato, il prelievo e la filtrazione del contenuto stomacali e l'analisi dei rifiuti marini ingeriti. I rifiuti ingeriti vengono caratterizzati in base a sette diverse tipologie, rispetto alla forma ed origine. Inoltre, sono prelevati i resti di cibo ingerito ed il materiale naturale che non rientra nella normale dieta della tartaruga. Tutto il materiale raccolto viene seccato, contato e pesato.

Per quanto riguarda la presenza di microplastiche negli organismi e l'effetto che ciò produce sulla salute degli organismi stessi e su quelli della rete trofica sono temi relativamente recenti, per cui non esistono ancora metodi di monitoraggio standardizzati e condivisi all'interno della comunità scientifica internazionale. Tuttavia, il percorso per l'individuazione di tali *metodi* è già avviato ed ISPRA è uno degli attori coinvolti insieme ad altri istituti di ricerca di rilievo internazionale. Per quanto riguarda in particolare le microplastiche negli organismi marini (cosiddetto Marine Litter), ISPRA ha continuato a sviluppare e implementare le metodiche per identificare e quantificare tali microplastiche all'interno del tratto gastrointestinale di pesci ed invertebrati. In particolare, con il progetto INDICIT II, ISPRA ha sviluppato un *protocollo d'indagine delle microplastiche* ingerite dai pesci che prende in considerazione tutte le fasi, dal campionamento all'analisi di laboratorio ed elaborazione dei dati. Tale protocollo è stato condiviso ed implementato nell'ambito del MSFD Technical Group della CE e pubblicato ad opera del JRC nel 2023.

Tabella 73 – Monitoraggio delle plastiche ingerite dal biota marino

	2023	2022	2021	2020
Campioni di organismi analizzati (n.)	225	500	400	500
Campioni di tartarughe marine per analisi della plastica ingerita (n.)(*)	235	134	305	150

Habitat e specie

Ambiente marino

Rifiuti marini

Effetti ecosistema e Tecnica Airgun

Tutela del Mediterraneo

Valutazione del capitale naturale

Valutazione degli effetti per l'ecosistema marino della tecnica dell'Airgun

ISPRA supporta il MASE nell'elaborazione del *"Rapporto sugli effetti per l'ecosistema marino della tecnica dell'airgun"*, trasmesso annualmente alle Commissioni parlamentari competenti.

L'impiego dell'**Airgun** nelle prospezioni geofisiche che si conducono sui fondali marini d'interesse nazionale ha suscitato preoccupazioni nel Parlamento italiano per la salvaguardia dell'integrità degli equilibri ecosistemici negli ampi tratti di mare che vengono insonificati. Il D.Lgs. n. 145/2015 "Attuazione della Direttiva 2013/30/UE sulla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e che modifica la Direttiva 2004/35/CE" (GU n.215 del 16-9-2015), prescrive per questo che il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, anche avvalendosi dell'ISPRA, trasmetta annualmente alle Commissioni parlamentari competenti un rapporto sugli effetti per l'ecosistema marino della tecnica dell'airgun". Nel 2023 ISPRA ha contribuito con l'elaborazione di diversi capitoli del VII Rapporto, anni 2022 e 2023.

PER SAPERNE DI PIÙ

<https://www.mite.gov.it/pagina/rapporto-sugli-effetti-lecosistema-marino-della-tecnica-dellairgun>

Habitat e specie
Ambiente marino
Rifiuti marini
Effetti ecosistema e Tecnica Airgun
Tutela del Mediterraneo
Valutazione del capitale naturale

Assistenza tecnica per la tutela del Mediterraneo

In seno alle Nazioni Unite è stato istituito il Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP) come accordo ambientale multilaterale nel contesto del Programma regionale per i mari del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP). I Paesi del Mediterraneo e la Comunità Europea hanno adottato il MAP come quadro istituzionale per la cooperazione nell'affrontare le sfide comuni del degrado ambientale marino e costiero e nella Convenzione di Barcellona, il principale accordo internazionale per l'attuazione del Piano stesso.

L'Italia, per il tramite di ISPRA, garantisce il *funzionamento e lo svolgimento delle attività del Centro Regionale* per l'informazione e la comunicazione (INFO/RAC), responsabile dello sviluppo del sistema informativo ambientale del Mediterraneo e del supporto al Piano d'Azione per il Mediterraneo nell'ambito della comunicazione, formazione, disseminazione delle conoscenze, networking, supporto ai paesi e diffusione della conoscenza.

Le informazioni sono raccolte e condivise mediante l'*infrastruttura informatica* denominata *InfoMAP*, che raccoglie dati e informazioni ambientali, tra cui anche quelli previsti dal programma IMA (Integrated Monitoring and Assessment Programme), lanciato nel 2016 e finalizzato alla valutazione quantitativa e integrata dello stato dell'ambiente marino e costiero, in modo coerente con la Direttiva Quadro sulla Strategia Marina.

Il programma IMA oggi conta 11 obiettivi ecologici con relativi indicatori di monitoraggio. Nel 2023 è stata completata la *creazione di flussi per la raccolta dati relativa a tutti gli indicatori di monitoraggio, ad eccezione dei Candidate Indicator*. ISPRA ha proseguito una serie di attività di *formazione* per i Paesi finalizzati all'utilizzo della piattaforma InfoMAP e, in particolare, per il caricamento e il controllo dei dati IMA. Inoltre, è stato fornito supporto ai paesi per l'applicazione della MAP data policy, approvata durante la Conferenza delle Parti del 2021. La MAP data policy, applicabile a tutti i paesi aderenti alla Convenzione di Barcellona, è finalizzata a definire la *condivisione dei dati* e la loro *diffusione e disseminazione ai cittadini del bacino del Mediterraneo*.

Nell'ambito della MAP *Knowledge Management Strategy*, intesa come la gestione dell'insieme di processi e pratiche per generare, identificare, raccogliere, aggiornare e diffondere la conoscenza e la consapevolezza e le migliori pratiche internamente ed esternamente al Sistema UNEP-MAP, nel 2023 è stato ufficialmente lanciato il prototipo di Knowledge Management Platform (KMP) sviluppata e gestita da ISPRA. La piattaforma mira a condividere e fornire informazioni, politiche e dati sul Mediterraneo attraverso le tecnologie digitali al fine di supportare la comunicazione e la divulgazione tecnico-scientifica nel bacino del Mediterraneo e favorire l'apprendimento, creando una cultura della condivisione della conoscenza più efficace. Inoltre, nel periodo di rendicontazione, le attività di comunicazione, educazione e disseminazione del Centro sono state rafforzate ed estese con particolare attenzione a misurarne l'efficacia e la ripetibilità.

PER SAPERNE DI PIÙ

www.info-rac.org

Habitat e specie
Ambiente marino
Rifiuti marini
Effetti ecosistema e Tecnica Airgun
Tutela del Mediterraneo
Valutazione del capitale naturale

Contributo alla valutazione del Capitale naturale

L'utilizzo di un approccio basato sulla valorizzazione del capitale naturale può aiutare a inquadrare le complessità degli ecosistemi in un linguaggio economico comprensibile sia a livello istituzionale che a livello di imprese affinché operino ed investano con una visione a lungo termine e contribuire al mantenimento in salute dell'equilibrio ecologico, della biodiversità e dei servizi ecosistemici.

Negli ultimi anni, in Italia, il dibattito sull'importanza del Capitale Naturale è notevolmente progredito. L'aumento delle conoscenze sul valore economico dei Servizi Ecosistemici ha suscitato un maggiore interesse per la conservazione e il ripristino delle aree naturali. La consapevolezza dell'importanza di mantenere estese, vitali e resilienti le aree naturali è cresciuta, riducendo la probabilità di eventi negativi. Come affermano da tempo le principali istituzioni scientifiche mondiali, questa consapevolezza è fondamentale per realizzare sistemi di produzione più innovativi e green, promuovendo uno sviluppo più duraturo e sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale.

ISPRA, come membro scientifico del Comitato per il Capitale Naturale istituito nel 2015, ha contribuito alla sesta edizione del Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale (terminato ma non ancora pubblicato). Questo rapporto annuale offre un quadro aggiornato della situazione del "capitale naturale" del Paese e ha come obiettivo principale quello di supportare i decisori politici nella definizione delle priorità di intervento. Le analisi svolte in questi anni aprono la strada a ulteriori e approfonditi studi, necessari per valutare con maggiore precisione la mappatura del territorio per tipologia ecosistemica, le condizioni degli ecosistemi, nonché la domanda e la fornitura di servizi ecosistemici. Queste variabili sono fondamentali per comprendere l'importanza della buona salute degli ecosistemi per il benessere umano e per applicare in modo sistematico la contabilità degli ecosistemi al caso italiano, rispettando sia l'evidenza scientifica sia i principi basilari della contabilità nazionale.

Le applicazioni esistenti e le sperimentazioni realizzate in questi anni da ISPRA costituiscono una solida base che può supportare, attraverso un'integrazione organica, lo sviluppo ulteriore dei conti degli ecosistemi, in particolare verso la quantificazione dei servizi ecosistemici fruiti dai residenti (famiglie e attività economiche) e la loro analisi economica.

Questo processo adotta i requisiti metodologici fondamentali definiti dal SEEA-EA anche tramite la collaborazione con l'ISTAT per la loro migliore applicazione al contesto italiano. Come previsto dal progetto congiunto PSN ISTAT-ISPRA, tale analisi deve essere condotta sia in termini di dipendenza delle attività (economiche e non) dai servizi ecosistemici, sia in termini di redditi (rendite) ad essi connessi.

ISPRA continua a partecipare, pertanto, ai lavori di una Task Force europea promossa e presieduta da Eurostat, chiamata a elaborare una proposta di revisione del Regolamento comunitario relativo ai conti economici ambientali (Reg. 691/2011) recentemente approvata dal Parlamento Europeo, finalizzato all'introduzione a livello nazionale dei Conti sugli Ecosistemi."

PER SAPERNE DI PIÙ

<https://www.mase.gov.it/pagina/il-rapporto-sullo-stato-del-capitale-naturale-italia>

Bilancio di sostenibilità 2024

A cura della Direzione Generale

<https://www.isprambiente.gov.it/it/istituto/ispra/bilancio-di-sostenibilita/bilancio-di-sostenibilita-2024>

bilancioidisostenibilita@isprambiente.it

Per la redazione del Bilancio di sostenibilità sono state coinvolte tutte le strutture organizzative dell'ISPRA a cui va un particolare ringraziamento. Specifiche sui contributi sono riportate nella sezione "Rendicontazione strategica, il nostro approccio come EPR".

Le attività descritte in questo bilancio si riferiscono all'anno 2023.

Fonti dati e informazioni

ISPRA per... la biodiversità

BIO - Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità, in raccordo con

VAL - Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale

CN-COS - Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marina e l'oceanografia operativa

CN-CRE - Centro Nazionale per le crisi e le emergenze ambientali e il danno

CN-LAB - Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori

DG-SINA - Servizio per il sistema informativo nazionale ambientale

Informazioni legali

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

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

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma

www.isprambiente.gov.it

ISPRA, Documenti Tecnici 2024

ISBN: 978-88-448-1259-1

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Pubblicazione online: ISPRA - Area comunicazione

Coordinamento: Daria Mazzella

Redazione web: Luca De Andreis

Maggio 2025