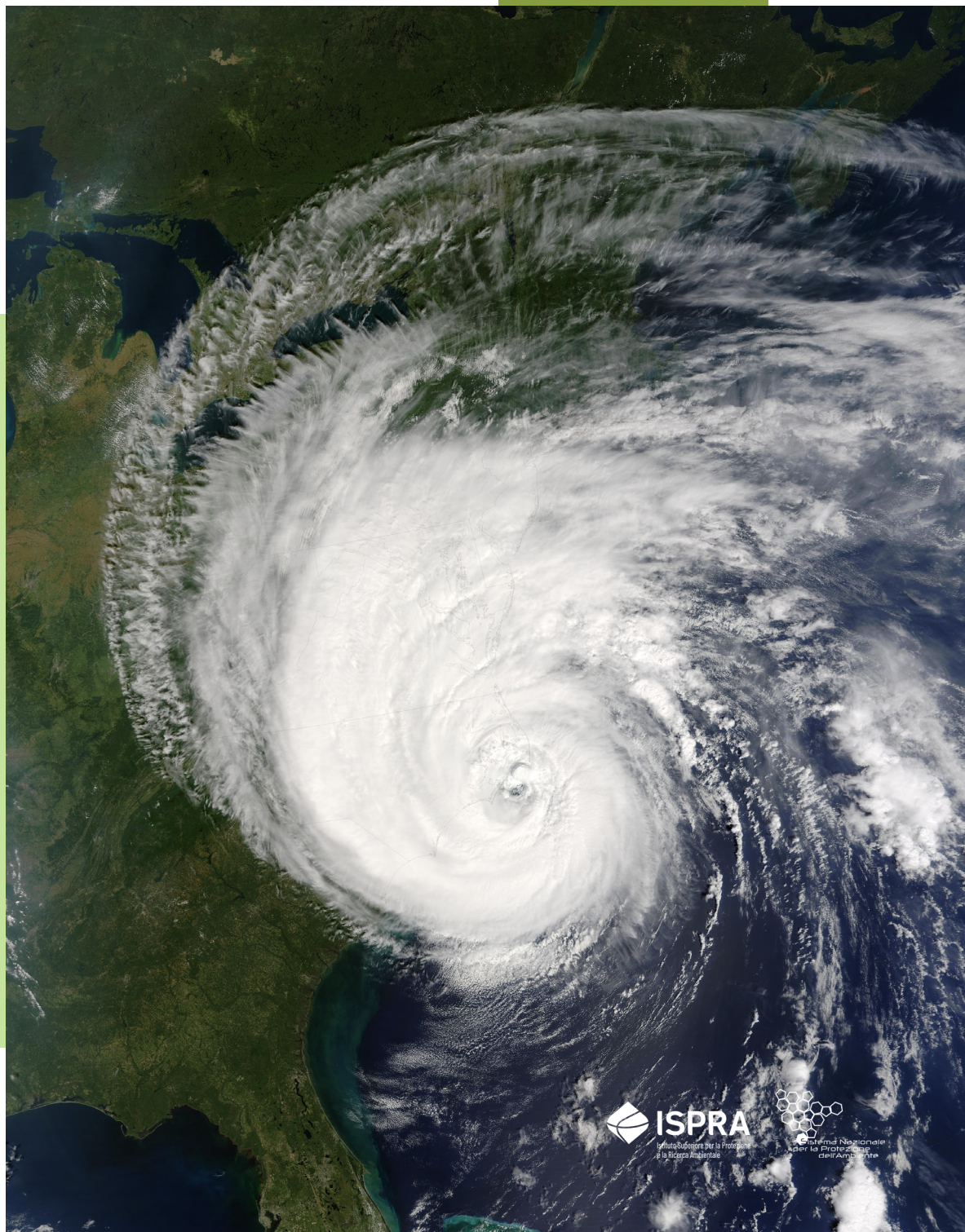
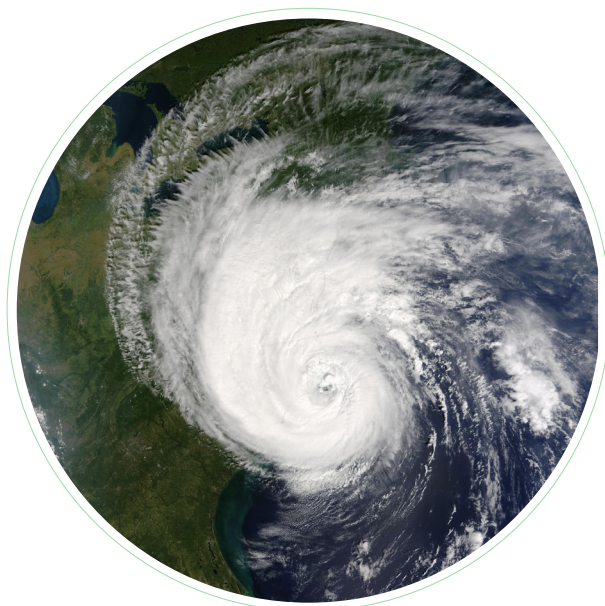


ISPRA per...

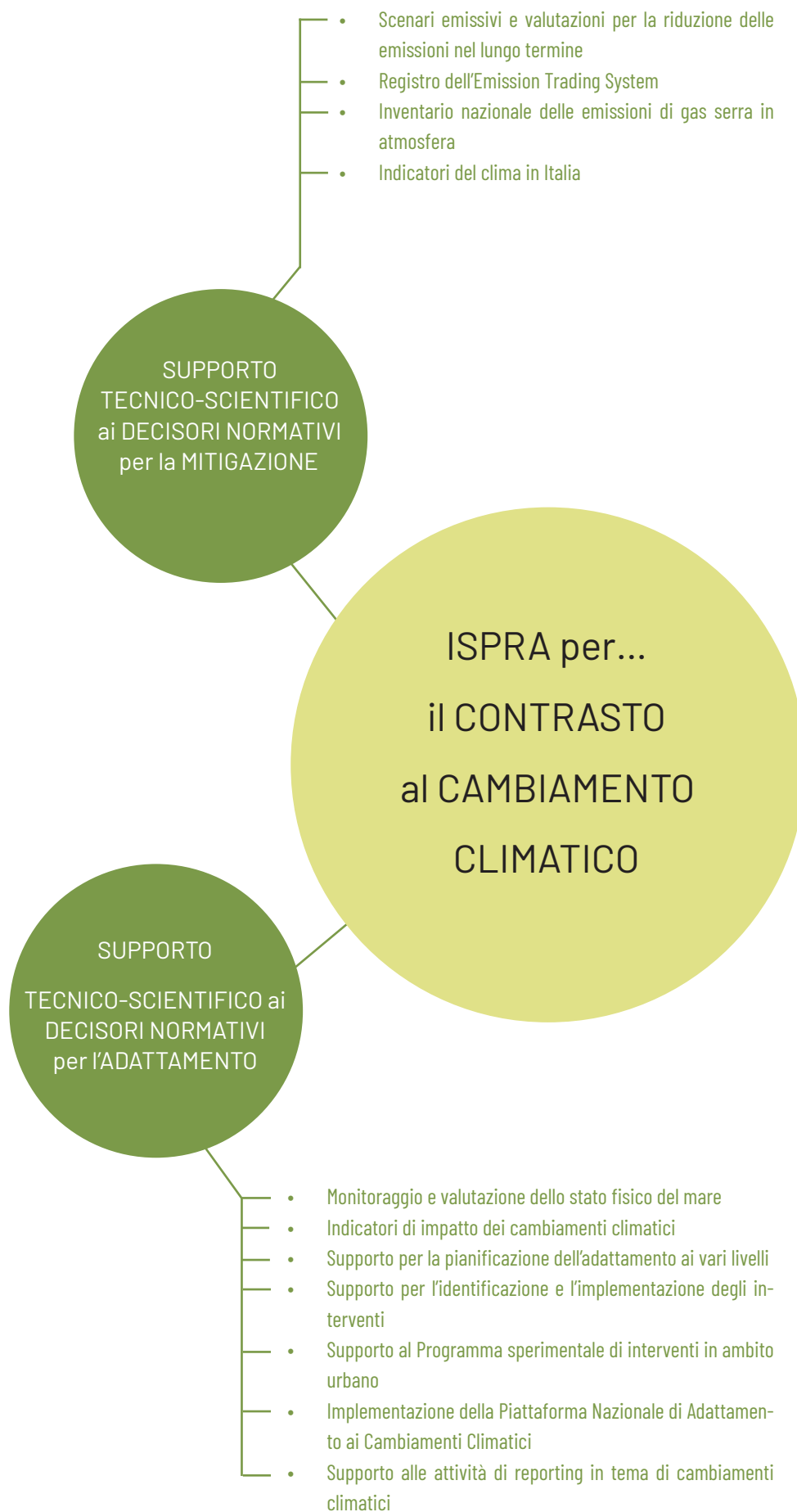
il CONTRASTO al CAMBIAMENTO CLIMATICO





Il cambiamento climatico è fortemente influenzato dalla concentrazione di gas ad effetto serra in atmosfera. L'aumento delle concentrazioni di tali gas si deve soprattutto alla produzione di energia da fonti fossili che comporta processi di combustione con emissione di anidride carbonica (CO₂). Per contrastare il cambiamento climatico, quindi, è prioritario ridurre drasticamente i processi di combustione, sostituendo le fonti fossili con fonti rinnovabili e passando così ad un'energia più "pulita", con meno emissioni in atmosfera di CO₂ e altri gas climalteranti. È altresì necessario ridurre il fabbisogno di energia evitando gli sprechi e incrementando l'efficienza di impianti, edifici, veicoli, strumenti ecc. Ma per raggiungere gli ambiziosi obiettivi stabiliti dagli accordi internazionali non è più sufficiente guardare solo a questi temi, sempre di più le politiche dovranno indirizzarsi ad esempio verso l'agricoltura e la gestione del suolo e delle foreste. L'Italia e l'Unione Europea si sono infatti impegnate a raggiungere la neutralità emissiva entro il 2050, ossia l'equilibrio tra le emissioni di gas serra e gli assorbimenti di CO₂ anche con l'eventuale ricorso a sistemi di cattura e stoccaggio geologico o riutilizzo.

ISPRA genera degli impatti positivi, sebbene indiretti, sul cambiamento climatico, in quanto fornisce dati e informazioni che supportano le istituzioni italiane, comunitarie e delle Nazioni Unite nella definizione di strategie, politiche e atti normativi per favorire la riduzione delle emissioni e contrastare il cambiamento climatico. Inoltre, l'Istituto fornisce un contributo importante anche per le attività di valutazione e controllo delle emissioni in atmosfera che svolge sul fronte industriale e delle infrastrutture.





SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO ai DECISORI NORMATIVI per la MITIGAZIONE

Scenari emissivi

Emission Trading System

Inventario emissioni gas serra

Indicatori del clima in Italia

SCENARI EMISSIVI E VALUTAZIONI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL LUNGO TERMINE

ISPRA, attraverso la definizione degli **scenari emissivi al 2050**, ha contribuito alla elaborazione della Strategia di lungo termine per la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra (documento che individua le azioni per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050) predisposta da MASE, MIMIT, MIMS e MASAF.

Ai fini del raggiungimento degli **obiettivi di emissione al 2030**, come ogni anno, ha contribuito alla stesura della relazione del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica sullo **stato di attuazione degli impegni** per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, allegata al Documento di Economia e Finanza. Nel documento si quantifica la distanza rispetto agli obiettivi emissivi per i settori non soggetti a limitazioni per il periodo 2013-2020 e per il periodo 2021-2030, e si individuano le politiche e le misure adottate per il raggiungimento di tali obiettivi.

Inoltre, ISPRA ha trasmesso alla Commissione europea gli scenari emissivi aggiornati che tengono conto degli effetti della pandemia e del conflitto in corso in Ucraina. Tali **scenari** costituiranno anche la **base di partenza per le elaborazioni** analitiche **finalizzate all'aggiornamento del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**.

Scenari emissivi

Emission Trading System

Inventario emissioni gas serra

Indicatori del clima in Italia

REGISTRO DELL'EMISSION TRADING SYSTEM

Per raggiungere gli obiettivi di riduzione dei gas serra assunti a livello internazionale, nell'Unione Europea è in vigore un sistema che impone delle limitazioni alla possibilità di emettere gas climalteranti ad alcune tipologie di impianti con emissioni da combustione e da processo al di sopra di certe determinate soglie (secondo quanto disposto dalla Direttiva 2003/87/CE, cosiddetta "ETS"). In pratica gli Stati membri concedono gratuitamente alle aziende delle quote annuali di emissione di CO₂ equivalente, corrispondenti ad un tetto massimo (cap) decrescente annualmente. Tali quote possono essere scambiate in un mercato regolato, a cui possono partecipare solo operatori e intermediari autorizzati.

Il Registro ETS è un sistema informatico che, tramite conti elettronici, simili a quelli delle banche, tiene la contabilità delle quote di emissione di CO₂ equivalente possedute dagli operatori autorizzati e dagli intermediari. Per poter operare, operatori aerei e impianti soggetti alla Direttiva ETS, devono essere autorizzati dall'Autorità nazionale Competente presso il MASE, e abilitati al *trading* tramite la **Sezione Italiana del Registro dell'Unione (Registro ETS, in breve) gestita da ISPRA**, che ne **garantisce l'accesso** e **supporta gli utenti** perché possano scambiare le quote di emissione e assolvere agli obblighi di conformità (*compliance*). Inoltre, ISPRA collabora con l'Autorità giudiziaria, le forze di Polizia, l'Unità di Informazione Finanziaria della Banca d'Italia, nell'**individuazione**

eventuali attività criminose attuate tramite gli scambi di quote (**frodi fiscali, riciclaggio, finanziamento del terrorismo, abusi di mercato**).

Tabella 1 – Gestione Registro Emission Trading System –					
	2022	2021	2020	2019	2018
Conti abilitati di impianti fissi	1.013	1.026	1.126	1.351	1.519
Procedure espletate	763	415	500	504	402
Richieste informazioni gestite (art. 61, Reg.to UE 1122/2019)	1.660	1.400	1.071	900	1.200
Decisioni Comitato ETS implementate	67	69	62	85	72

Dal 1° gennaio 2022 a livello di Registro dell'Unione (EU-ETS), sono stati introdotti molti cambiamenti nella gestione dei conti e delle transazioni, sia nelle modalità operative che nei criteri di sicurezza, il che ha comportato **ulteriori impegni di gestione e supporto** agli utenti da parte della dell'Amministratore Nazionale (ISPRA). L'introduzione di un sistema di autenticazione più sicuro ha reso, allo stesso tempo, più complesso l'accesso degli utenti al sistema con conseguente aumento di richieste di supporto. Sono state inoltre revisionate le tariffe che gli utenti della sezione italiana del Registro dell'Unione, dovranno pagare dal 2022 per far fronte all'aumento dei servizi gestiti da ISPRA. È proseguita, per molti operatori titolari di impianti con emissioni al di sotto di determinate soglie, la possibilità di uscire dagli obblighi di *compliance* stabiliti della direttiva ETS, pur mantenendo determinati obblighi di comunicazione e monitoraggio, nell'ambito del Registro RENAPE, gestito dal MIMIT.

Nel 2022, ISPRA ha proseguito inoltre il **programma di ricerca**, in collaborazione con alcuni dipartimenti universitari, per individuare degli indicatori di attività sospette e per controllare l'attendibilità dei rappresentanti che richiedono un'autorizzazione per accedere al mercato delle quote di emissione di CO₂ equivalente e con l'obiettivo di monitorare e valutare l'efficacia in termini economici e ambientali, dell'ETS e degli effetti sul mercato dei relativi strumenti finanziari. In tale contesto prosegue anche la collaborazione con il Nucleo Tutela Ambientale e Transizione Ecologica dell'Arma dei Carabinieri.

Annualmente, viene prodotto un **report** pubblicato dalla Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite (UNFCCC) che rendiconta le movimentazioni nazionali delle unità di Kyoto e dei crediti generati da meccanismi flessibili e LULUCF (<https://unfccc.int/documents/627825>) e attesta la **conformità nazionale agli obiettivi del Protocollo**. Le **attività del Registro nazionale per l'emission trading** sono oggetto di **comunicazione annuale** all'UNFCCC nel *National Inventory Report* (NIR): <https://unfccc.int/documents/461788>.

Scenari emissivi

Emission Trading System

Inventario emissioni gas serra

Indicatori del clima in Italia

INVENTARIO NAZIONALE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA IN ATMOSFERA

Il *National Inventory Report 2022* è il documento che fornisce una panoramica completa delle emissioni dei gas serra italiane, in accordo alla UNFCCC, al protocollo di Kyoto, all'Accordo di Parigi, e al Meccanismo di Monitoraggio dei Gas Serra dell'Unione Europea. Tale documento descrive anche le metodologie utilizzate per produrre i dati e garantirne la solidità. Ogni Paese che partecipa alla Convenzione, infatti, oltre a fornire annualmente l'inventario nazionale delle emissioni dei

gas serra secondo i formati richiesti, deve documentare in un report, il *National Inventory Report*, la serie storica delle emissioni dal 1990.

A garantire la predisposizione e l'aggiornamento annuale dell'inventario dei gas-serra secondo i formati richiesti, in Italia, è l'ISPRA su incarico del MASE che prevedono l'istituzione di un **Sistema Nazionale**, National System, relativo all'**inventario delle emissioni dei gas-serra**. ISPRA garantisce inoltre le risposte alle domande dei revisori internazionali incaricati dall'UNFCCC di verificare che le stime di emissione dei gas serra rispondano alle proprietà di trasparenza, consistenza, comparabilità, completezza e accuratezza nella realizzazione, qualità richieste esplicitamente dalla Convenzione suddetta.

Tabella 2 – Diffusione di dati e documenti sulle emissioni di gas serra

	2022	2021	2020	2019	2018
Download del Rapporto annuale "National Inventory Report 2022" (n.)	107	-	-	-	-
Accessi al sito (n. visitatori)	1.700	-	-	-	-
Accessi a Documenti vari e dati emissioni (n. download)	1.596	-	-	-	-

PER SAPERNE di PIÙ
<http://emissioni.sina.ISPRAmbiente.it/>

Scenari emissivi

Emission Trading System

Inventario emissioni gas serra

Indicatori del clima in Italia

INDICATORI DEL CLIMA IN ITALIA

La valutazione dello stato e della tendenza del clima sul territorio nazionale viene aggiornata e diffusa regolarmente da ISPRA attraverso il **rapporto annuale "Gli indicatori del clima in Italia"**, giunto nel 2022 alla XVII edizione, che illustra l'andamento climatico in Italia nel corso dell'ultimo anno e riporta la stima delle variazioni negli ultimi decenni. Il riconoscimento e la stima dei *trend* delle variabili climatiche si basano sull'elaborazione statistica di una selezione di serie temporali che rispondono ai necessari requisiti di durata, completezza e qualità controllata dei dati.

Il **rapporto** si basa in gran parte su **dati e indicatori** climatici elaborati a partire dalle informazioni contenute nel Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale (SCIA), realizzato da ISPRA in collaborazione e con i dati del SNPA e degli organismi titolari delle principali reti osservative presenti sul territorio nazionale.

Tabella 3 – Valutazione e diffusione di indicatori climatici

	2022	2021	2020	2019	2018
Rapporto annuale "Gli indicatori del clima in Italia"	1	1	1	1	1
Accessi al sito SCIA (n. visitatori)	112.815	124.401	105.364	88.493	66.552
Accessi al sito SCIA (n. visualizzazioni pagina)	2.634.499	2.239.366	2.051.337	1.758.224	1.896.872

PER SAPERNE di PIÙ
 Rapporto "Gli indicatori del clima in Italia",
<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/gli-indicatori-del-clima-in-italia-nel-2021-2013-anno-xvii>
 Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale,
www.scia.ISPRAmbiente.it



SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO ai DECISORI NORMATIVI per l'ADATTAMENTO

Stato
fisico
del mare

Indicatori
impatto
cambiamenti
climatici

Pianificazione
adattamento
ai vari livelli

Identifica-
zione e imple-
mentazione
interventi

Interventi
in ambito
urbano

Piattaforma
Nazionale

Reporting
Cambiamenti
climatici

MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLO STATO FISICO DEL MARE

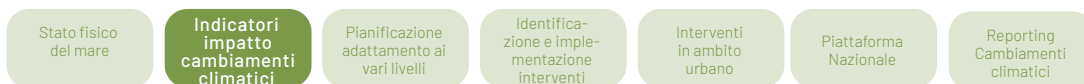
Rischi significativi associati al cambiamento climatico riguardano la crescita relativa del livello medio del mare e l'intensificarsi delle tempeste marine soprattutto per gli effetti di aggravamento della pericolosità di tali eventi nei riguardi dell'ambiente costiero. Dati e previsioni in tempo reale concorrono ad attivare misure di allertamento e preparazione che i Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) individuano come fattori strategici per la difesa della popolazione, delle infrastrutture e del patrimonio naturale.

ISPRA è il **polo di riferimento nazionale per il monitoraggio in situ dello stato fisico del mare**. All'Istituto compete la gestione di **3 grandi sistemi di rilevazione** puntuale di parametri meteo-marini: la Rete Ondametrica Nazionale (**RON**), la Rete Mareografica Nazionale (**RMN**) e la Rete Mareografica della Laguna di Venezia e dell'Alto Adriatico (**RMLV**). Tali reti comprendono boe ormeggiate al largo e stazioni fisse lungo la costa per il rilevamento in tempo reale dei parametri di moto ondoso, di oscillazione della marea e delle forzanti meteorologiche connesse. Tali sistemi altresì concorrono a garantire i compiti attribuiti a ISPRA per la **gestione organizzativa del sistema nazionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico** da parte del Dipartimento della Protezione Civile (DPC).

Le serie storiche dei dati validati delle tre reti sono liberamente accessibili tramite appositi portali dedicati e, nel caso della RON e della RMN, anche in formato LOD (*Linked Open Data*) tramite il portale SINA.

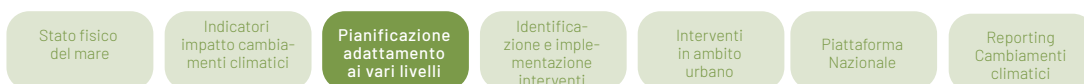
Nel 2022 si è registrato il **regolare funzionamento delle 7 nuove boe della RON** per il monitoraggio in tempo reale dei parametri di moto ondoso e delle forzanti meteo presso i siti della Spezia, Alghero, Ponza, Mazzara del Vallo, Crotone, Monopoli e Ancona. Questo ha consentito di osservare e acquisire dati relativi alle più importanti mareggiate che hanno interessato i mari italiani. L'Istituto ha altresì mantenuto il regolare **esercizio delle Reti Mareografiche (RMN e RMLV)**, ammodernate e potenziate dall'anno 2019, assicurando quindi la continuità di alcuni servizi quali il trasferimento in tempo reale dei dati della Rete Mareografica Nazionale RMN al Centro Allerta tsunami presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, la previsione modellistica a breve e medio termine (1-5 giorni) per la segnalazione degli eventi di alta marea eccezionale nell'area nord Adriatica consentendo quindi di assicurare al meglio (H24) il servizio di supporto informativo alle autorità nazionali e regionali di protezione civile nel corso di significativi eventi meteo-marini.

Un ulteriore e maggiore impegno deriverà nelle attività di **progettazione e realizzazione degli interventi di potenziamento del sistema ISPRA di monitoraggio dello stato fisico del mare** previsto nell'ambito delle misure previste dal PNRR.



INDICATORI DI IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

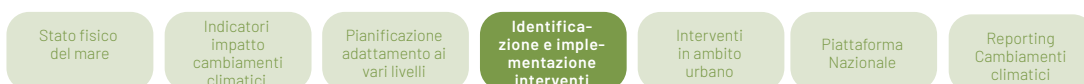
Al fine di fornire un primo quadro conoscitivo sui fenomeni potenzialmente connessi ai cambiamenti climatici sul nostro territorio nell'ambito del Sottogruppo Operativo del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente V/03-02 denominato "Indicatori di impatto dei cambiamenti climatici" nel 2022 ISPRA ha **avviato il lavoro** di sviluppo di **nuovi indicatori** e di **aggiornamento** di quelli **esistenti**, che si completerà nel corso del 2023.



SUPPORTO PER LA PIANIFICAZIONE DELL'ADATTAMENTO AI VARI LIVELLI

A livello nazionale, nel 2022 ISPRA ha fornito supporto tecnico-scientifico al MASE per la **ristrutturazione** della bozza di **Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)**, alla luce delle osservazioni pervenute nel corso della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e la redazione della documentazione prevista dalla VAS stessa, in particolare il Rapporto Ambientale, la relativa sintesi non tecnica e la VINCA. L'obiettivo principale del PNACC è quello di fornire un indirizzo nazionale per l'implementazione di azioni finalizzate a ridurre al minimo possibile i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, a migliorare la capacità di adattamento dei sistemi socioeconomici e naturali, nonché a trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche. Il documento sarà approvato a conclusione della procedura di VAS.

A livello locale, ISPRA fornisce supporto tecnico-scientifico per l'**aggiornamento della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici della Regione Sardegna**. Le attività previste per ISPRA riguardano: supporto all'ampliamento e aggiornamento del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) in tema di indicatori di impatto dei cambiamenti climatici in ambiente urbano, condivisione di dati ed informazioni dei sistemi di monitoraggio del clima marino e marittimo attivi nel territorio della Regione, elaborazione degli indicatori di mortalità estiva per ondate di calore, analisi dell'impatto dei cambiamenti climatici sulla pericolosità di allagamento costiero da mareggiata, sviluppo di strumenti modellistici per la caratterizzazione biochimica delle acque e per l'analisi del potenziale impatto degli scarichi in mare, caratterizzazione del quadro delle vulnerabilità per la tutela ecologica degli ambiti marino-costieri e identificazione e indicazioni per lo sviluppo di misure di contrasto e adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici nei macrosettori di riferimento per lo studio (con preferenza per soluzioni *nature based* e infrastrutture verdi e blu).



SUPPORTO PER L'IDENTIFICAZIONE E L'IMPLEMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Le infrastrutture verdi/blu e le *Nature-based Solutions* sono interventi *ecosystem-based* che consentono di rimuovere, ridurre o ritardare le emissioni di CO₂ e altri gas serra dall'atmosfera, al tempo stesso riducendo la vulnerabilità dei territori agli impatti negativi del cambiamento climatico e apportando tutta una serie di altri benefici per la qualità della vita e il benessere delle persone. Si

tratta quindi di interventi benefici sia sul fronte della mitigazione dei cambiamenti climatici che su quello dell'adattamento. Misure e azioni in questo senso si concretizzano, ad esempio, nella creazione di aree protette o in una loro migliore gestione, nella realizzazione di siepi e filari tra i campi, nel ripristino di aree umide e dune costiere, nel miglioramento della gestione di foreste, frutteti e risaie, nella gestione più sostenibile dei fertilizzanti azotati, così come nella realizzazione di nuovi spazi verdi e parchi di varie dimensioni, aree vegetate e permeabili, in aree urbane e periurbane. Se attuate in modo efficace, le soluzioni proposte offrono ulteriori benefici ambientali, tra cui filtrazione dell'acqua, protezione da inondazioni, riduzione dei rischi legati ai disastri naturali o antropici, miglioramento della qualità dei suoli, tutela della biodiversità e disinquinamento delle acque e dei suoli.

Attraverso il supporto alle amministrazioni centrali e locali, ISPRA fornisce indicazioni inerenti i possibili interventi di adattamento da implementare sul territorio, generalmente distinti in Green (verdi), Grey (grigi) e Soft (non strutturali). In particolare, l'Istituto è impegnato nell'**analisi e nel monitoraggio** di queste importanti risorse strategiche, nell'identificazione e nella quantificazione delle tipologie di *Nature-based Solution*, di piccola scala (a mosaico) o di grande scala (in ambito rurale o urbano e peri-urbano) che riducano le emissioni di CO₂ e degli altri gas serra, mitigano l'isola di calore urbano, riducano il rischio idrogeologico e contribuiscano nel complesso alla resilienza dei territori. Inoltre, ISPRA partecipa al **gruppo di Lavoro nazionale** istituito dal MASE per l'emanazione del nuovo DM **in materia di riutilizzo delle acque reflue trattate** ai sensi dell'art. 99 del D. Lgs. n. 152/2006 – armonizzazione normativa nazionale e Regolamento UE 2020/741, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua.

In ambito europeo, contribuisce, in rappresentanza dell'Italia, nell'ambito dei **tavoli di lavoro comunitari e internazionali**, istituiti al fine di definire norme tecniche omogenee per favorire il riutilizzo delle acque reflue, salvaguardando la salute umana e l'ambiente. Partecipa a **reti tematiche**: EIONet per il tema "Climate Change Impacts, Vulnerability and Adaptation in Italy" e "Biodiversity and ecosystems 2"; European Network of Heads of Nature Conservation (ENCA) per il tema "Climate Change"; European Network of the Heads of Environment Protection Agencies (EPA) per il tema "Climate Change Adaptation". Partecipa a **progetti finanziati dall'UE**, come per esempio il progetto Life New Life for Drylands (NL4D), che mira a identificare le *Nature-based Solutions* idonee nell'ambito del ripristino di suoli degradati.

È partner del progetto, avviato nel 2019, Fit4Reuse, finanziato nell'ambito del Programma PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) che, oltre a supportare una ricerca di eccellenza, promuove il dialogo e la cooperazione fra i Paesi euro-mediterranei per uno sviluppo economico e sociale sostenibile. I partecipanti al progetto hanno fornito delle linee guida per l'uso diretto e indiretto delle acque di recupero, già utilizzate da un paio di consorzi di irrigazione, oltre che elementi utili per migliorare l'accettazione pubblica e legale dell'uso delle acque reflue trattate. A dicembre 2022 risultavano 105 iscritti alla piattaforma *multistakeholder*.

PER SAPERNE di PIÙ:
Progetto Fit4Reuse: <https://fit4reuse.org>

Stato fisico
del mare

Indicatori
impatto
cambiamenti
climatici

Pianificazione
adattamento ai
vari livelli

Identifica-
zione e imple-
mentazione
interventi

**Interventi
in ambito
urbano**

Piattaforma
Nazionale

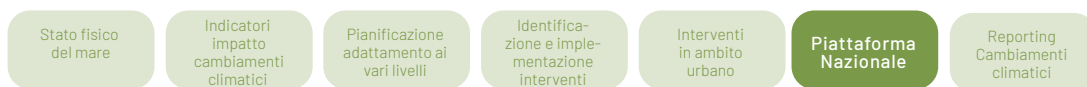
Reporting
Cambiamenti
climatici

SUPPORTO AL PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI IN AMBITO URBANO

ISPRA fornisce supporto al MASE nell'ambito del Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano. Tale iniziativa, rivolta ai Comuni con popo-

lazione > 60.000 abitanti, è finalizzata ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità.

Nel 2022 ISPRA ha proseguito la propria attività di supporto tecnico per le **istruttorie dei progetti** pervenuti e condotto le necessarie analisi e valutazioni tecniche in merito alla coerenza degli interventi proposti con i criteri e le finalità del bando.

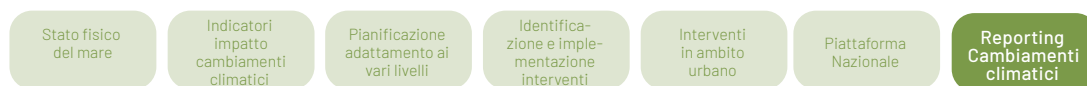


IMPLEMENTAZIONE DELLA PIATTAFORMA NAZIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Sulla scia del percorso europeo, e per far seguito a quanto riportato nella Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici, è stata realizzata la Piattaforma Nazionale sull'Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

La **Piattaforma**, pubblicata nell'ottobre 2022, è stata **sviluppata da ISPRA su iniziativa del MASE**. La finalità della Piattaforma è quella di informare, sensibilizzare e rendere disponibili dati e strumenti operativi a tutti i cittadini, nonché supportare gli Enti Locali nei **processi decisionali** e di **pianificazione** in tema di **adattamento ai cambiamenti climatici**. La Piattaforma ha la caratteristica di proporre una doppia chiave di lettura sia divulgativa ed informativa, sia tecnico-scientifiche.

PER SAPERNE DI PIÙ
<http://climadat.isprambiente.it/>



SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI REPORTING IN TEMA DI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Nel 2022 ISPRA ha contribuito alla redazione della VIII Comunicazione Nazionale, quale strumento di **reporting** che periodicamente le Parti sono chiamate ad effettuare nell'ambito della **Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)**. I dati e le informazioni rappresentati all'interno del documento consentono di descrivere la situazione nazionale, l'inventario nazionale delle emissioni di gas serra, gli scenari futuri, le criticità territoriali rispetto ai cambiamenti climatici, nonché di aggiornare la UNFCCC sui progressi compiuti in termini di misure e politiche sia di mitigazione che di adattamento ai cambiamenti climatici.

PRINCIPALI METRICHE QUANTITATIVE

Tabella 1 - Gestione Registro Emission Trading System -	5
Tabella 2 - Diffusione di dati e documenti sulle emissioni di gas serra	6
Tabella 3 - Valutazione e diffusione di indicatori climatici	6

Bilancio di sostenibilità 2023

A cura della Direzione Generale

Coordinamento tecnico attività e testi - Tiziana Cianflone - Struttura di missione per l'Innovazione organizzativa (DG-ORG) - bilanciodisostenibilita@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 "Strategie di rendicontazione: il nostro approccio come EPR"

Le attività descritte in questo bilancio si riferiscono all'anno 2022.

Fonti dati e informazioni

ISPRA per... il contrasto al cambiamento climatico

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

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

Le attività descritte in questo bilancio si riferiscono all'anno 2022.

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

Documenti Tecnici 2023

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Grafica realizzata dall'Area comunicazione (DG-COM) - Antonella Monterisi

Pubblicazione: ottobre 2023

ISBN: 978-88-448-1191-4