



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Annuario dei dati ambientali

2008

AGENZIE REGIONALI E DELLE PROVINCE AUTONOME
PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

SISTAN SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

INFORMAZIONI LEGALI

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e le persone che agiscono per conto dell'Istituto stesso non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo Rapporto.

La Legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n.112, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.195 del 21 agosto 2008, ha istituito l'ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. L'ISPRA svolge funzioni che erano proprie dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (ex APAT), dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ex INFS) e dell'Istituto Centrale per la ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare (ex ICRAM). La presente pubblicazione fa riferimento ad attività svolte in un periodo antecedente l'accorpamento delle tre Istituzioni e quindi riporta ancora, al suo interno, richiami e denominazioni relativi ai tre Enti soppressi.

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale
Servizio progetto speciale Annuario e Statistiche ambientali
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 ROMA

www.apat.gov.it

ISPRA, 2009

ISBN 978-88-448-0361-2

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica
ISPRA

Grafica di copertina: Franco Iozzoli, ISPRA
Foto di copertina: Paolo Orlandi, ISPRA

Coordinamento tipografico:
Daria Mazzella e Simonetta Turco
ISPRA - Settore editoria

Amministrazione:
Olimpia Girolamo
ISPRA - Settore editoria

Distribuzione:
Michelina Porcarelli
ISPRA - Settore editoria

*Dissolui quo quaeque supremo tempore possint,
materies ut subpeditet rebus reparandis.¹*

*Titi Lucreti Cari – De rerum natura
(Liber I, 546-547)*

¹ Infatti vediamo che qualunque cosa può più in fretta dissolversi che di nuovo rifarsi

Presentazione

In campo ambientale, come in altri settori, l'informazione è uno strumento indispensabile per la pianificazione degli interventi e la successiva verifica dei loro esiti. Così come è fondamentale per tenere costantemente informata la collettività sulle diverse questioni inerenti alla salvaguardia dell'ambiente.

Il termine *informazione* ha, dunque, essenzialmente due accezioni: la prima di *conoscenza*, quale esito di tutte le attività volte a identificare e valutare cause ed effetti delle fenomenologie ambientali; la seconda di *comunicazione*, attraverso la quale dette conoscenze vengono rese disponibili a tutti i potenziali utenti e destinatari finali.

Questa doppia valenza trova ampio riscontro in numerosi atti d'indirizzo, programmazione e legislazione che si sono succeduti nel tempo a diversi livelli territoriale – istituzionali.

Grazie ad essi, e in particolare alla Convenzione di Aarhus, la fruibilità dei dati e delle informazioni ambientali da parte di tutti i potenziali utenti, si è progressivamente evoluta. Se fino a pochi anni fa chi deteneva questi dati poteva decidere, anche legittimamente di non diffonderli, oggi è il legislatore che impone di mettere in atto tutte le iniziative necessarie per dare loro la più ampia visibilità e disponibilità.

In questo quadro si inserisce una delle più importanti attribuzioni dell'ISPRA: la raccolta, l'elaborazione e l'integrale diffusione delle informazioni sullo stato dell'ambiente.

L'Annuario di ISPRA per la completezza e l'affidabilità delle informazioni che contiene, costituisce un sicuro punto di riferimento nel panorama degli strumenti informativi ambientali. Tanto gli addetti ai lavori, quanto i cittadini interessati potranno trarre beneficio dalla sua lettura.

A tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questa pubblicazione va il mio più sincero ringraziamento per l'eccellente opera svolta.

Prefetto Vincenzo Grimaldi
Commissario ISPRA

Introduzione dell'Annuario dei Dati Ambientali

L'Annuario dei dati ambientali, la più ampia e organica collezione di dati ufficiali sull'ambiente pubblicata in Italia, è un prodotto dell'esperienza maturata nell'ambito dell'ex APAT in materia di *reporting* ambientale. Con la nascita dell'ISPRA, si accrescono le potenzialità interne per migliorare e ampliare la base informativa con gli apporti degli Istituti ex ICRAM e ex INFS. Se il risultato complessivo di queste integrazioni sarà visibile pienamente solo con le prossime edizioni dell'Annuario, già da quest'anno è stato possibile inserire nuovi contributi forniti dall'INFS alla tematica Biodiversità.

A parte i contributi interni, si deve ribadire come le attività di raccolta e diffusione dell'informazione ambientale realizzate dall'Istituto in rapporto sinergico con le Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente siano una premessa essenziale per la realizzazione dell'opera.

Anche numerosi organismi tecnico-scientifici, le così dette Istituzioni Principali di Riferimento, hanno supportato l'Istituto nel corso di tutto il processo di predisposizione del documento e, in particolare, durante le fasi di validazione dei dati ed elaborazione delle informazioni.

Con questa edizione è stata avviata un'importante attività di revisione del *core-set* degli indicatori alla base di tutte le pubblicazioni legate all'Annuario dei dati ambientali. Tale *core-set*, nel suo nucleo essenziale, risale a circa otto anni fa. Col tempo e in virtù di modifiche successive la sua composizione è cambiata. Molti indicatori sono stati aggiunti, altri sono stati modificati, altri soppressi; è sembrato, pertanto, opportuno sottoporre il *core-set* attuale a un'attenta verifica. Ciò al fine di valorizzarne i punti di forza e di ovviare a eventuali punti di debolezza.

A tal fine si è cercato, in primo luogo, di valutare la validità di ciascun indicatore del *core-set* con riferimento agli obiettivi fissati da normative nazionali e sovranazionali, nonché da obblighi/indirizzi di *reporting* nazionale e internazionale.

Per ciascun indicatore sono state, inoltre, accertate: la capacità di rappresentare il fenomeno oggetto d'indagine, la disponibilità dei dati necessari al popolamento, la rilevanza e la solidità scientifica.

Nel caso di nuove richieste provenienti dalla normativa nazionale e sovranazionale, sono stati predisposti, e in alcuni casi inseriti, nuovi indicatori all'uopo necessari.

Sono state, altresì, incluse nuove tipologie di indicatori (es. indicatori di efficienza, indicatori di sostenibilità, ecc.); mentre diversi altri sono stati ricollocati in aree tematiche più coerenti.

Tale processo, avviato quest'anno, è ancora in atto. L'auspicio è di poterlo concludere in tempo per la prossima edizione dell'Annuario.

L'*Annuario in versione integrale* fornisce una rappresentazione molto dettagliata delle tematiche ambientali affrontate. Esso contiene tutte le schede indicatore popolate nel corso del 2008, organizzate per settori produttivi, condizioni ambientali e risposte.

In virtù del citato processo di revisione, l'attuale edizione presenta molteplici novità.

Per la prima volta è stato inserito un capitolo contenente alcuni indicatori di contesto socio-economico, quali popolazione, superficie territoriale, SAU, numero aziende, capacità delle infrastrutture; ciò al fine di fornire lo scenario su cui il lettore potrà di volta in volta calare le informazioni ambientali di proprio interesse.

Nella sezione *Processi Produttivi*, anche grazie al lavoro di revisione del *core-set* degli indicatori, sono stati razionalizzati i capitoli *Agricoltura*, *Energia* e *Trasporti*.

Anche i capitoli afferenti alla sezione *Condizioni Ambientali* hanno subito importanti modifiche. In particolare tre indicatori, precedentemente collocati nella tematica *Siti contaminati*, hanno trovato migliore collocazione nel capitolo *Rischio antropogenico*.

Diverse le novità riguardanti la sezione *Tutela e Prevenzione*: è stato inserito un capitolo relativo agli *Strumenti per la pianificazione*; è stato ridefinito e migliorato il capitolo *Ambiente e Salute*.

Per quanto concerne il capitolo *Monitoraggio e Controllo*, la delicatezza della materia oggetto d'indagine ha reso necessaria la costituzione di un gruppo di lavoro *ad hoc* finalizzato alla definizione degli indicatori adeguati a rappresentare il fenomeno.

Infine, il capitolo *Valutazione e Certificazione ambientale* contiene indicatori relativi sia agli strumenti volontari (EMAS, Ecolabel), sia a quelli imposti da norme vigenti (VIA/VAS).

L'edizione 2008 della versione integrale è prodotta in formato elettronico (PDF), disponibile su CD-ROM e presso i siti www.apat.gov.it e <http://annuario.apat.it>.

La base informativa, oltre che nella versione integrale, sarà restituita attraverso ulteriori tre prodotti:

- *Tematiche in primo piano* – Versione contenente un'integrazione degli elementi informativi relativi alle questioni ambientali prioritarie, oggetto di specifici interventi di prevenzione e risanamento;
- *Vademecum* – Versione di estrema sintesi (*pocket*) delle valutazioni contenute nel volume precedente;
- *Database* – Strumento per la consultazione telematica delle schede indicatore e la realizzazione di report.

Nel volume *Tematiche in primo piano*, la base informativa dell'Annuario è impiegata per valutare alcune situazioni di contesto riferite a quelle tematiche ambientali che oggi rappresentano le principali priorità di intervento delle politiche ambientali. La scelta delle aree prese in considerazione si ispira alle tematiche oggetto del VI Piano di Azione Ambientale dell'UE. Rispetto a quest'ultimo si è scelto, tuttavia, di porre in maggior evidenza gli aspetti legati al *Suolo e Territorio* e all'*Ambito Costiero* per via dell'importanza ricoperta da tali tematiche nell'Anno Internazionale del Pianeta Terra indetto dalle Nazioni Unite per il 2008.

Nel *Vademecum*, le stesse tematiche vengono trattate in estrema sintesi con l'intento di fornire, attraverso una selezione di poche ma significative informazioni, una rappresentazione immediata dei fenomeni descritti.

Il *Database* Annuario e la *Versione integrale* consentono, attraverso la base dei dati raccolta, l'approfondimento delle tematiche.

La base dati a disposizione di ISPRA ha, dunque, consentito la realizzazione di prodotti informativi assai diversi; ciò al fine di rendere accessibile l'informazione ambientale a un'ampia platea di fruitori: dal decisore pubblico al ricercatore, dal detentore di interessi economici (*stakeholder*) al privato cittadino. Ritengo che il buon esito delle politiche di sostenibilità dipenda in primo luogo della consapevolezza di tutti i cittadini in merito alle questioni ambientali. L'opera di diffusione delle informazioni svolta dall'ISPRA costituisce, pertanto, un importante contributo alla crescita di tale consapevolezza.

Sarà mia cura assicurare sempre le risorse, intellettuali e materiali necessarie affinché questa importante funzione dell'Istituto non venga mai meno.

Dott. Roberto CARACCILO
Direttore Dipartimento Stato dell'Ambiente
e Metrologia Ambientale

Contributi e ringraziamenti

Aspetti generali

ISPRA eredita da APAT, tra i suoi compiti istituzionali più importanti, la gestione dell'informazione e il *reporting* ambientale.

In tale contesto divulga e promuove la diffusione dei dati sullo stato dell'ambiente attraverso *report* tematici e intertematici, quali l'Annuario dei dati ambientali, giunto alla sua settima edizione.

Rispetto alle altre pubblicazioni, l'Annuario per la completezza dei temi ambientali trattati si presenta con maggiore evidenza come il prodotto di complesse sinergie tra la quasi totalità delle strutture tecnico disciplinari dell'Istituto.

Come è stato anticipato, da questa edizione a seguito della confluenza in ISPRA degli ex Istituti ICRAM e INFS, oltre alle unità ex APAT sono venuti nuovi contributi, sebbene in forma ancora embrionale, alla realizzazione dell'opera.

La mole delle informazioni prodotte e la complessità delle analisi richieste per la predisposizione di questa edizione dell'Annuario, ancor più degli anni precedenti, ha richiesto infatti l'impegno di un rilevante numero di esperti tematici e di analisti di *reporting*.

Nel citare i contributi principali alla pubblicazione, un riferimento particolare va ai Dipartimenti: *Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale, Difesa delle Acque interne e marine, Difesa del Suolo, Difesa della Natura, Nucleare e Rischio Tecnologico e Industriale, Attività Bibliotecarie Documentali e per l'Informazione*, ai Servizi Interdipartimentali: *Emergenze Ambientali, Informativo Ambientale, Indirizzo, Coordinamento e Controllo delle Attività Ispettive, Certificazioni Ambientali* afferenti all'ex APAT; agli ex INFS e ICRAM.

Altrettanto importante è stato il contributo delle Agenzie ARPA/APPA e di numerosi organismi tecnico-scientifici.

La progettazione e il coordinamento per la realizzazione complessiva dell'opera sono curate dal Dipartimento Stato dell'ambiente e metrologia ambientale attraverso il Servizio Progetto Speciale Annuario e statistiche ambientali afferenti all'ex APAT.

Contenuti informativi - Referenti Unità ex APAT

I lavori per la predisposizione dei contenuti informativi dell' "Annuario dei dati ambientali" sono stati assicurati da una *task force* coordinata da Mariaconcetta GIUNTA.

In particolare, ai fini dell'aggiornamento degli indicatori presenti nella Banca Dati Indicatori Annuario per ciascuna tematica ambientale sono stati individuati all'interno dell'Istituto i Referenti come di seguito riportato:

Tematiche Ambientali	Coordinatore Tematico	Dipartimento Servizio/Settore	Coordinatore Statistico
Guida all'annuario	Mariaconcetta GIUNTA	AMB-ASA	
Copertura spaziale indicatori	Mariaconcetta GIUNTA	AMB-ASA	
Contesto socio economico	Mariaconcetta GIUNTA	AMB-ASA	
AGRICOLTURA e SELVICOLTURA	Stefano LUCCI	NAT-SOS	Luca SEGAZZI
ENERGIA	Domenico GAUDIOSO	AMB-MPA	Alessandra GALOSI
TRASPORTI	Mario CONTALDI Roberta PIGNATELLI	AMB-MPA AMB-RAS	Alessandra GALOSI Paola SESTILI
TURISMO	Silvia IACCARINO	AMB-ASA	Luca SEGAZZI
INDUSTRIA	Antonino LETIZIA	ISP	Luca SEGAZZI
ATMOSFERA	Riccardo DE LAURETIS (Emissioni) Anna Maria CARICCHIA (Qualità dell'aria) Franco DESIATO (Clima)	AMB-MPA	Alessandra GALOSI Cristina FRIZZA

BIOSFERA	Claudio PICCINI	NAT-BIO	Giovanni FINOCCHIARO
IDROSFERA	Angela BARBANO Maria CAROTENUTO Marco CORDELLA Adriana DONATI Gabriele NARDONE	ACQ-COS ACQ-DAT ACQ-VEN ACQ-MON ACQ-MAR	Silvia IACCARINO
GEOSFERA	Fiorenzo FUMANTI con la collaborazione di Andrea DI FABBIO e Marco DI LEGINIO e con il contributo di Anna LUISE (desertificazione)	SUO-IST AMB	Paola SESTILI Alessandra MUCCI
RIFIUTI	Rosanna LARAIA con il contributo di Andrea LANZ	AMB-RIF	Cristina FRIZZA
RADIAZIONI IONIZZANTI	Giancarlo TORRI con il contributo di Giuseppe MENNA Mario DIONISI Lamberto MATTEOCCI	RIS-LAB RIS-RDP RIS-NUC RIS-CON	Silvia IACCARINO
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Salvatore CURCURUTO	AMB-AGF	Matteo SALOMONE
RUMORE	Salvatore CURCURUTO	AMB-AGF	Cristina FRIZZA
RISCHIO NATURALE	Eutizio VITTORI con il contributo di Giorgio VIZZINI	SUO-RIS SUO-IST	Giovanni FINOCCHIARO
RISCHIO ANTROPOGENICO	Alberto RICCHIUTI, Alfredo LOTTI (Rischio industriale) Leonardo ARRU con il contributo di Laura D'APRILE (siti contaminati)	RIS-IND EME	Luca SEGAZZI
VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE	Rocco IELASI con il contributo di Roberta ALANI e Mariangela SORACI (qualità ambientale e di organizzazioni, imprese e prodotti) Maria BELVISI (VIA)	CER AMB-OAM	Silvia IACCARINO
MONITORAGGIO e CONTROLLO	Maria BELLI con il contributo di Maria Gabriella SIMEONE (Monitoraggio) Alessandra BURALI (Controllo)	AMB-LAB ISP	Paola SESTILI Alessandra MUCCI
PROMOZIONE e DIFFUSIONE della CULTURA AMBIENTALE	Adolfo PIROZZI Rita CALICCHIA	BIB-FOR AMB-RAS	Matteo SALOMONE
STRUMENTI PER LA PIANIFICAZIONE AMBIENTALE	Patrizia FIORLETTI (VAS) Patrizia BONANNI (Aria) Angela BARBANO (Coste) Adriana DONATI (Acque) Salvatore CURCURUTO (Rumore) Eutizio VITTORI (Rischio Naturale) Claudio PICCINI (Biosfera)	AMB-VAL AMB-MPA ACQ-COS ACQ-MON AMB-AGF SUO-RIS NAT-BIO	Cristina FRIZZA
AMBIENTE e BENESSERE	Luciana SINISI	AMB-VAL	Cristina FRIZZA

Sono stati altresì individuati i Referenti per le fasi attuative non direttamente collegate ai contenuti informativi dell'Annuario, come di seguito riportato:

Attività collegate	Coordinatore Tematico	Dipartimento Servizio/Settore	Coordinatore Statistico
Sito web ISPRA	Franco GUIDUCCI	BIB-WEB	Matteo SALOMONE
Stampa	Renata MONTESANTI Daria MAZZELLA	DIR-COM	Matteo SALOMONE
Grafica/Fotografia	Franco IOZZOLI Paolo ORLANDI	DIR-COM DIR	Matteo SALOMONE

Di seguito si riportano per esteso le sigle dei Dipartimenti, Servizi Interdipartimentali, Servizi e Settori:

Dipartimenti/Servizi Interdipartimentali ex APAT	SIGLA
Ufficio del Commissario	DIR
Servizio Comunicazioni	DIR/COM
Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento e il controllo delle attività ispettive	ISP
Servizio Interdipartimentale emergenze ambientali	EME
Servizio Interdipartimentale per le certificazioni ambientali	CER
Dipartimento difesa del suolo	SUO/DIR
Servizio istruttorie, piani di bacino, raccolta dati	SUO/IST
Servizio rischi naturali	SUO/RIS
Dipartimento tutela delle acque interne e marine	ACQ/DIR
Servizio difesa delle coste	ACQ/COS
Servizio raccolta e gestione dati	ACQ/DAT
Servizio monitoraggio e idrologia acque interne	ACQ/MON
Servizio laguna di Venezia	ACQ/VEN
Dipartimento stato dell'ambiente e metrologia ambientale	AMB/DIR
Servizio progetto speciale annuario e statistiche ambientali	AMB/ASA
Servizio progetto speciale osservatorio ambientale	AMB/OAM
Servizio monitoraggio e prevenzione degli impatti sull'atmosfera	AMB/MPA
Servizio agenti fisici	AMB/AGF
Servizio metrologia ambientale	AMB/LAB
Servizio valutazioni ambientali	AMB/VAL
Servizio <i>reporting</i> ambientale e strumenti di sostenibilità	AMB/RAS
Servizio rifiuti	AMB/RIF
Dipartimento nucleare rischio tecnologico e industriale	RIS/DIR
Servizio radioprotezione	RIS/RDP
Servizio tecnologie nucleari	RIS-NUC
Servizio controllo attività nucleari	RIS-CON
Servizio rischio industriale	RIS/IND
Servizio misure radiometriche	RIS/LAB
Dipartimento difesa della natura	NAT/DIR
Servizio uso sostenibile delle risorse naturali	NAT/SOS
Servizio tutela della biodiversità	NAT/BIO
Dipartimento per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione	BIB/DIR
Servizio educazione e formazione ambientale	BIB/FOR
Servizio biblioteca	BIB/DOC
Servizio portale web	BIB/WEB

Autori contenuti informativi

Il dettaglio dei contributori specifici (autori e collaboratori per i singoli argomenti) è riportato all'inizio di ogni capitolo della versione integrale in formato elettronico.

Redazione

Le fasi di redazione dei prodotti dell'Annuario sono state curate da un GdL coordinato da Mariaconcetta GIUNTA e composto da: Giovanni FINOCCHIARO (elaborazione e validazione statistica dei dati), Cristina FRIZZA (elaborazione e validazione statistica dei dati), Alessandra GALOSI (elaborazione e validazione statistica dei dati), Silvia IACCARINO (coordinamento *fact-sheet* indicatore e revisione tecnica complessiva), Alessandra MUCCI (revisione ed *editing* testi), Alessia PENNESI (revisione ed *editing* testi), Matteo SALOMONE (elaborazione e validazione statistica dei dati ed elaborazione multimediale), Luca SEGAZZI (revisione tecnica ed elaborazione e validazione statistica dei dati), Paola SESTILI (referente elaborazione e validazione statistica dei dati). La gestione della Banca Dati Indicatori Annuario è curata da Raffaele MORELLI.

Il Gruppo ha, altresì, assicurato la predisposizione delle specifiche tecniche e le relative

linee guida per la compilazione del *fact-sheet* indicatore e della Banca Dati Indicatori Annuario, l'integrazione dei contenuti dell'opera, l'elaborazione e validazione statistica dei dati pubblicati, la revisione tecnica complessiva sia dei contenuti informativi sia degli aspetti metodologici/redazionali della stessa.

Contributi del Sistema agenziale

Il contributo del Sistema si è concretizzato, in un primo momento, nella messa a punto delle metodologie e di acquisizione dei dati; in un secondo momento, nella preziosa attività di referaggio che ha consentito di evidenziare e, dove necessario, risolvere le incoerenze prodotte da un processo di gestione dell'informazione così articolato e complesso.

Il ruolo di interfaccia tra ISPRA e le singole ARPA è stato garantito da:

Giovanni AGNESOD (ARPA Valle d'Aosta), Rossella AZZONI (ARPA Lombardia), Fabio BADALAMENTI (ARPA Sicilia), Milena BRANDINELLI (ARPA Marche), Chiara DEFRANCESCO (ARPA Trento), Luciana DI CROCE (ARPA Abruzzo), Alessandro Di GIOSA (ARPA Lazio), Giuseppe DI NUZZO (ARPA Basilicata), Ferruccio FORLATI (ARPA Piemonte), Marco GANI (ARPA Friuli Venezia Giulia), Donatella GRIMALDI (ARPA Liguria), Armando LOMBARDI (ARPA Abruzzo), Roberto MALLEGGNI (ARPA Emilia Romagna), Luca MENINI (ARPA Veneto), Luigi MINACH (ARPA Bolzano), Pina NAPPI (ARPA Piemonte), Paolo Michele RICCI (ARPA Molise), Stefano ROSSI (ARPA Toscana), Ferdinando SCALA (ARPA Campania), Vincenzo SORRENTI (ARPA Calabria), Stefano SPAGNOLO (ARPA Puglia), Paolo STRANIERI (ARPA Umbria), Carla TESTA (ARPA Sardegna).

Altri contributi dalle Unità Tecniche ISPRA

Ulteriori specifici *contributi tecnici* sono stati forniti dalle Unità *ex* APAT. In particolare:

- per le tematiche relative ad *Atmosfera, Rifiuti, Rumore, Radiazioni non ionizzanti, Ambiente e salute, Monitoraggio(Metrologia), Valutazione Impatto Ambientale; Diffusione dell'informazione ambientale* e ai settori produttivi *Energia, Industria, Turismo e Trasporti*, dal Dipartimento Stato dell'ambiente e metrologia ambientale;
- per le tematiche relative alle *Risorse idriche, e Difesa delle coste* dal Dipartimento Tutela delle acque interne e marine;
- per le tematiche relative al *Suolo e al Rischio naturale*, dal Dipartimento Difesa del suolo;
- per le tematiche relative alla *Biosfera* e al settore produttivo *Agricoltura*, dal Dipartimento Difesa della natura;
- per le tematiche relative alle *Radiazioni ionizzanti* e al *Rischio antropogenico*, dal Dipartimento Nucleare, rischio tecnologico e industriale;
- per le tematiche relative a *Promozione e diffusione della cultura ambientale*, dal Dipartimento Attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione;
- per la tematica *Controllo*, dal Servizio Interdipartimentale Indirizzo, coordinamento e controllo attività ispettive;

- per gli aspetti relativi alla *Qualità ambientale di organizzazioni, imprese e prodotti*, dal Servizio Interdipartimentale Certificazioni ambientali.

Ulteriori specifici *contributi tecnici* sono stati forniti dall'ex Istituto per la fauna selvatica, in particolare: per le tematiche relative alla *Biosfera*

Specifici contributi *sugli aspetti metodologici e di collegamento* sono stati forniti da:

- interfaccia SISTAN, attraverso l'Ufficio di Statistica dell'ex APAT: Mariaconcetta GIUNTA;
- coordinamento rete *EIONET* (ex APAT): Claudio MARICCHIOLO, in qualità di *National Focal Point* per l'Italia;
- capitolo *Promozione e diffusione della cultura ambientale*: Gruppo di lavoro interagenziale per l'Educazione Orientata alla Sostenibilità (EOS), la Rete delle biblioteche e i referenti per la formazione ambientale del Sistema agenziale.

Altri contributi dalle Unità ex APAT

Per gli aspetti gestionali hanno fornito contributi:

- aspetti procedurali e amministrativi: Vincenzo PEZZILLO, Elisabetta GIOVANNINI;
- aspetti amministrativi: Dipartimento Servizi generali e gestione del personale e Servizio Interdipartimentale per l'Amministrazione e la pianificazione delle attività. In particolare, per l'attività relativa allo svolgimento delle gare, dal Settore Gare e appalti;
- supporto funzionale di segreteria è stato curato da Elisabetta GIOVANNINI.

Contributi di Soggetti esterni al Sistema Agenziale

Si è fatto, altresì, ricorso a numerosi contributi di Amministrazioni centrali e periferiche e di Strutture tecnico-scientifiche, oltre che di singoli esperti del settore.

In particolare, per quanto concerne le Amministrazioni si citano: le Direzioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministero per lo sviluppo economico, il Ministero per i beni e le attività culturali, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, il Ministero del lavoro, salute e politiche sociali, il Comando dei Carabinieri per la tutela dell'ambiente, il Corpo Forestale dello Stato, il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale, il Reparto ambientale marino del Corpo delle Capitanerie di Porto, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, gli Osservatori regionali e provinciali dei rifiuti, i Commissari Emergenze rifiuti delle Regioni Campania, Calabria, Puglia e Sicilia, le Regioni, le Province, i Comuni, i PMP, gli Enti Locali. Per gli Enti e per gli Organismi tecnico-scientifici, pubblici e privati, si citano: l'ISTAT, l'ISS, le Autorità di Bacino, i Magistrati alle Acque, il CNR, l'ACI, l'ENEA, il Comitato Glaciologico Italiano, la Società Meteorologica Italiana, l'ENEL, l'*European Soil Bureau* del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea di Ispra (VA), EUROSTAT, Agecontrol S.p.A., Biobank, Registro nazionale delle organizzazioni EMAS, ISTIL, ODYSSEE, TELEATLAS, TERNA, Tethys.

I. Finalità del documento, articolazione del documento

Autori: Luca SEGAZZI

II. Contesto-socio economico

Coordinamento: Mariaconcetta GIUNTA

Autori: Giovanni FINOCCHIARO, Cristina FRIZZA, Alessandra GALOSI, Silvia IACCARINO, Luca SEGAZZI, Paola SESTILI

Capitolo 1. Cambiamenti climatici

Coordinamento: Domenico GAUDIOSO con il contributo di Alessandra GALOSI

Autori: Fabiana BAFFO, Antonio CAPUTO, Mario CONTALDI, Domenico GAUDIOSO, Francesca GIORDANO

hanno fornito contributi:

Stefano CORSINI, Roberto INGHILESI, Giulia IORIO (ENEA), Piero LEONE (TERNA), Sara MORUCCI

Capitolo 2. Biodiversità e aree naturali, agricole, forestali

Coordinamento: Claudio PICCINI con il contributo di Stefano LUCCI e Giovanni FINOCCHIARO

Autori: Giovanni FINOCCHIARO, Claudio PICCINI

hanno fornito contributi:

Anna ALONZI, Antonella ARCANGELI, Anna CHIESURA, Lorenzo CICCARESE, Salvatore CIPOLLARO, Roberto CROSTI, Stefania ERCOLE, Vanna FORCONI, Piero GENOVESI, Valeria GIOVANNELLI, Marzia MIRABILE, Roberto SANNINO, Paola SESTILI

Capitolo 3. Qualità dell'aria

Coordinamento: Anna Maria CARICCHIA, con Patrizia BONANNI e con il contributo di Silvia IACCARINO

Autori: Roberto ACETO, Silvia BARTOLETTI, Patrizia BONANNI, Anna Maria CARICCHIA, Giorgio CATTANI, Mario CONTALDI, Maria Carmela CUSANO, Roberto DAFFINÀ, Riccardo DE LAURETIS, Alessandro DI MENNO di BUCCHIANICO, Alessandra GAETA, Giuseppe GANDOLFO, Cristina SARTI

hanno fornito contributi:

Antonella BERNETTI, Antonio CAPUTO, Rocio CONDOR, Eleonora DI CRISTOFARO, Andrea GAGNA, Barbara GONELLA, Daniela ROMANO, Ernesto TAURINO, Marina VITULLO

Capitolo 4. Qualità delle acque

Coordinamento: Ardiana DONATI con il contributo di Silvia IACCARINO

Autori: Ottavia BARISIELLO, Serena BERNABEI, Michele BOLDIZZONI, Roberta DE ANGELIS, Giancarlo DE GIRONIMO, Ardiana DONATI, Silvia IACCARINO, Marco MARCACCIO (ARPA Emilia Romagna), Silvana SALVATI

hanno fornito contributi:

Marco CORDELLA, Giorgio FERRARI (Magistrato alle Acque di Venezia), Paolo NEGRI (ARPA Trento), Massimo PALEARI (ARPA Lombardia)

Capitolo 5. Esposizione agli agenti fisici

Coordinamento: Salvatore CURCURUTO e Giancarlo TORRI, con il contributo di Cristina FRIZZA e Matteo SALOMONE

Autori per *Rumore, Inquinamento elettromagnetico*: Salvatore CURCURUTO, Henri DIEMOZ (ARPA Valle d'Aosta), Cristina FRIZZA, Maria LOGORELLI, Celine NDONG, Francesca SACCHETTI, Rosalba SILVAGGIO, Roberto SPAMPINATO

Autori per *Radiazioni ionizzanti*: Sonia FONTANI, Giuseppe MENNA, Giancarlo TORRI

Capitolo 6. Ambiente e salute

Coordinamento: Luciana SINISI con il contributo di Cristina FRIZZA

Autori: Luciana SINISI, Jessica TUSCANO

Capitolo 7. Rischio ambientale

Coordinamento: Eutizio VITTORI e Alberto RICCHIUTI con il contributo di Alfredo LOTTI, Luca SEGAZZI e Giorgio VIZZINI

Autori per *Rischio di origine naturale*: Angela BARBANO, Anna Maria BLUMETTI, Stefano CORSINI, Luca SEGAZZI, Alessandro TRIGILA, Eutizio VITTORI, Giorgio VIZZINI

hanno fornito contributi:

Domenico BERTI, Valerio COMERCI, Carla IADANZA, Mauro LUCARINI, Francesco TRAVERSA

Autori per *Rischio antropogenico*: Francesco ASTORRI, Luca GRAZIANI Alfredo LOTTI, Gianluca MASCHIO, Alberto RICCHIUTI, Luca SEGAZZI

Capitolo 8. Suolo e territorio

Coordinamento: Fiorenzo FUMANTI con il contributo di Alessandra MUCCI e Paola SESTILI

Autori: Andrea DI FABBIO, Marco DI LEGINIO, Fiorenzo FUMANTI, Carlo JACOMINI, Anna LUISE, Irene RISCHIA

hanno fornito contributi:

Federico ARANEO, Eugenia BARTOLUCCI, Riccardo BOSCHETTO, Carlo DACQUINO, Laura D'APRILE, Michele MUNAFÒ, Fabio PASCARELLA, Francesca QUERCIA, Lycia ROMANO, Antonella VECCHIO

Capitolo 9. Ambito costiero

Coordinamento: Stefano CORSINI con il contributo di Silvia IACCARINO

Autori: Angela BARBANO, Stefano CORSINI

hanno fornito contributi:

Carlo DACQUINO, Lorenzo FELLI, Laura SINAPI

Capitolo 10. Ciclo dei rifiuti

Coordinamento: Rosanna LARAIA, con il contributo di Cristina FRIZZA

Autori: Gabriella ARAGONA, Rosanna LARAIA

hanno fornito contributi:

Letteria ADELLA, Patrizia D'ALESSANDRO, Valeria FRITTELLONI, Cristina FRIZZA, Andrea Massimiliano LANZ, Fabrizio LEPIDI, Antonio MANGIOLFI, Manuela MARINACCI, Costanza MARIOTTA, Andrea PAINA, Elisa RASO, Angelo SANTINI

Capitolo 11. Strumenti per la conoscenza e la consapevolezza ambientale e l'interfaccia con il mercato

Coordinamento: Rita CALICCHIA, Rocco IELASI, Adolfo PIROZZI con il contributo di Paola SESTILI

Autori per *Introduzione*: Paola SESTILI

Autori per *Diffusione dell'informazione ambientale*: Maria Alessia ALESSANDRO, Simona BENEDETTI, Rita CALICCHIA, Alessandra GALOSI, Franco GUIDUCCI, Ruggero PALMA, Anna Laura SASO, Nadia SBREGLIA

Autori per *Programmi di educazione e di formazione ambientale*: Daniela ANTONIETTI, Gaetano BATTISTELLA, Silvia BONAVENTURA, Stefania CALICCHIA, Alessandra CASALI, Fabrizio CIOCCA, Claudio LA ROSA, Adolfo PIROZZI, Patrizia POLIDORI

Autori per *Strumenti di miglioramento delle prestazioni ambientali*: Roberta ALANI, Gianluca CESAREI, Rocco IELASI, Stefania MINISTRINI, Mariangela SORACI

Appendice – Banca Dati Indicatori Annuario

Autori: Alessandra GALOSI, Raffaele MORELLI

Referee

Come per le precedenti edizioni, oltre ai numerosi contributi pervenuti da soggetti (singoli esperti e organismi) esterni al Sistema agenziale durante tutte le fasi di impostazione e realizzazione dell'Annuario, si è ritenuto opportuno richiedere una valutazione ulteriore e indipendente del prodotto finito a esperti delle singole tematiche trattate nella pubblicazione.

Non sempre è stato possibile utilizzare, in *toto* o in parte, questi contributi. In alcuni casi le motivazioni sono da ricercare essenzialmente nel fattore tempo. Altri contributi non immediatamente utilizzati attendono a proposte di integrazione del Data base degli indicatori. In questo caso il mancato recepimento delle proposte è da attribuire alla mancanza dei dati necessari per popolare gli indicatori.

Sarà comunque nostra cura prendere a riferimento per le successive edizioni dell'Annuario.

Sono stati consultati e hanno fornito osservazioni e proposte di integrazione:

Renzo BARBERIS (ARPA Piemonte), Gianfranco BOLOGNA (WWF Italia), Giovanni BRAMBILLA (IA CNR) Fabrizio BULGARINI (WWF Italia), Sergio CASTELLARI (Punto Focale Italiano IPCC), Anna Maria DE MARTINO (Ministero del lavoro, salute e politiche sociali), Cinzia DI FENZA (FORMEZ - Area Strumenti e Politiche per la Sostenibilità Ambientale; Napoli), Alessandro LANZI (ENI), Alessandro Maria MICETTI (Università dell'Insubria - Como), Romano PAGNOTTA (IRSA CNR), Alessandro POLICHETTI (ISS), Sabina PORFIDO (IAMC CNR), Giuseppe RANDAZZO (Università degli studi di Messina - Dipartimento di Scienze della Terra), Ezio RUSCO (JRC; ISPRA (UE), Paolo SEQUI (CRA), Paolo VECCHIA (ISS), Giuseppe VIVIANO (ISS), Michele VURRO (IRSA CNR).

Ringraziamenti

Si rinnova il vivo ringraziamento a quanti hanno reso possibile con il loro contributo la realizzazione dell'edizione 2008 dell'Annuario.

L'elencazione, forse un po' tediosa ma certamente dovuta, di quanti hanno fornito, in misura più o meno estesa, il loro contributo testimonia, se mai ce ne fosse bisogno, il complesso lavoro necessario a realizzare quest'opera che si configura come riferimento indispensabile per quanti utilizzano dati e informazioni ambientali per le proprie attività o per mantenersi aggiornati sulle condizioni ambientali nel nostro Paese.

Diviene, altresì, evidente che per perseguire queste finalità è necessario allargare sempre più la rete delle cooperazioni di Organismi e Istituzioni, senza la quale non sarebbe possibile fornire un quadro conoscitivo adeguato alle esigenze.

Questo ringraziamento va a tutti, compreso quanti, pur avendo contribuito, non risultano esplicitamente citati. Qualche nominativo può essere sfuggito. A loro desideriamo esprimere le nostre più sentite scuse.

Come per le precedenti edizioni, si rinnova l'invito a tutti i lettori a far pervenire osservazioni ed eventuali suggerimenti di modifica, perché, anche con il loro contributo, si possano apportare miglioramenti nella continua opera di sviluppo dell'Annuario.

INDICE

Presentazione.....	V
Introduzione dell'Annuario dei dati ambientali	VII
Contributi e Ringraziamenti.....	IX
Indice.....	XIX
Acronimi.....	XXI
Sezione A – Elementi Generali	
I Guida all'Annuario	2
II Copertura spaziale degli indicatori.....	21
III Indicatori di contesto	27
Sezione B – Determinanti: Settori Produttivi	
1. AGRICOLTURA e SELVICOLTURA	51
2. ENERGIA	117
3. TRASPORTI	191
4. TURISMO	283
5. INDUSTRIA	321
Sezione C – Condizioni Ambientali	
6. ATMOSFERA	365
6.1 Emissioni.....	371
6.2 Qualità dell'aria.....	418
6.3 Clima.....	515
7. BIOSFERA	541
7.1 Biodiversità: tendenze e cambiamenti.....	547
7.2 Zone protette	578
7.3 Zone umide	593
7.4 Foreste	609
8. IDROSFERA	641
8.1 Qualità dei corpi idrici.....	658
8.2 Risorse idriche e usi sostenibili.....	700
8.3 Inquinamento delle risorse idriche.....	724
8.4 Stato fisico del mare.....	749
8.5 Laguna di Venezia	760
8.6 Coste	782
9. GEOSFERA	785
9.1 Qualità dei suoli.....	792
9.2 Evoluzione fisica e biologica dei suoli.....	800
9.3 Contaminazione dei suoli.....	813
9.4 Uso del territorio.....	815
10. RIFIUTI	843
10.1 Produzione rifiuti.....	847
10.2 Gestione rifiuti.....	864
11. RADIAZIONI IONIZZANTI	895
11.1 Radiazioni ionizzanti.....	901
12. RADIAZIONI NON IONIZZANTI	931

12.1	Campi elettromagnetici.....	936
12.2	Radiazioni luminose.....	971
13.	RUMORE	973
13.1	Rumore.....	977
14.	RISCHIO NATURALE	1001
14.1	Rischio tettonico e vulcanico.....	1005
14.2	Rischio geologico-idraulico.....	1008
15.	RISCHIO ANTROPOGENICO	1029
15.1	Rischio industriale.....	1033
15.2	Siti contaminati.....	1059
Sezione D– Tutela e prevenzione		
16.	VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE	1077
16.1	Valutazione Impatto Ambientale	1083
16.2	Qualità ambientale di organizzazioni e imprese.....	1097
16.3	Qualità ambientale dei prodotti.....	1108
17.	PROMOZIONE E DIFFUSIONE DELLA CULTURA AMBIENTALE	1117
17.1	Informazione ambientale.....	1121
17.2	Comunicazione ambientale.....	1148
17.3	Formazione ambientale	1156
17.4	Educazione ambientale.....	1165
18.	AMBIENTE E BENESSERE	1175
18.1	Ambiente e salute.....	1181
19.	STRUMENTI PER LA PIANIFICAZIONE AMBIENTALE ...	1215
19.1	Strumenti per la pianificazione	1220

ACRONIMI

Si riporta il significato di alcuni degli acronimi presenti nella pubblicazione:

AAP	Altra Area Protetta
ACI	Automobile Club d'Italia
AE	Abitanti Equivalenti
AEA	Agenzia Europea dell'Ambiente (v. anche EEA)
AGI	Agenzia Giornalistica Italiana
AIE	Agenzia Internazionale per l'Energia
AIEA	Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica
AM	Aeronautica Militare
ANCI	Associazione Nazionale dei Comuni italiani
ANMP	Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
ANPA	Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ex APAT ora ISPRA)
ANSV	Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo
APAT	Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici
APPA	Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (solo province autonome)
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ARSSA	Agenzia Regionale per lo Sviluppo e per i Servizi in Agricoltura
ASSAM	Agenzia Sviluppo Settore Agroalimentare delle Marche
ASL	Azienda Sanitaria Locale
BAT	<i>Best Available Techniques</i>
BEN	Bilancio Energetico Nazionale
BRACE	Banca dati Relazionale Aria Clima Emissione
CARG	Cartografia Geologica
CBD	<i>Convention on Biological Diversity</i>
CCTA	Comando Carabinieri Tutela Ambientale
CE (EC)	Commissione Europea (<i>European Commission</i>)
CECOM	Comunicazione della Commissione Europea
CEE	Comunità Economica Europea
CFS	Corpo Forestale dello Stato
CIA	Confederazione Italiana Agricoltori
CIPE	Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica
CIRIAF	Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici
CLC	<i>CORINE Land Cover</i>
CNLD	Comitato Nazionale per la Lotta alla Desertificazione
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
COBAT	Consorzio Obbligatorio BATterie al Piombo Esauste e Rifiuti Piombosi
CONACEM	Coordinamento Nazionale per la Tutela dai Campi Elettromagnetici
CONECOFOR	Controllo Ecosistemi Forestali
COOU	Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati
CORINAIR	<i>CooRdination InformatioN AIR</i>
CRES	Centro Ricerche Erosione Suolo
CTN	Centro Tematico Nazionale
DBMS	<i>Database Management System</i>
DISMED	<i>Desertification Information System for the Mediterranean</i>
DPSIR	Determinanti – Pressioni – Stato – Impatto – Risposte
EAP	Programmi di Azione Europei in Campo Ambientale
EAP (EU)	<i>Environmental Action Plan</i> (v. anche PAA)
EEA	<i>European Environment Agency</i>
EMEP	Programma Cooperativo per il Monitoraggio e la Valutazione dell'Inquinamento Atmosferico a Lungo Raggio in Europa
ENAC	Ente Nazionale per l'Aviazione Civile
ENEA	Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente
EoI	<i>Exchange of Information</i>
EPER	<i>European Pollutant Emission Register</i>

ESAs	<i>Environmentally Sensitive Areas</i>
ETC	<i>European Topic Centres</i> (Centri Tematici Europei)
EUAP	Elenco Ufficiale delle Aree Protette
EUNIS	Sistema Informativo Europeo della Natura
EUROSTAT	<i>Statistical Office of the European Communities</i> (Ufficio di Statistica della Commissione Europea)
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> (Organizzazione per il cibo e l'agricoltura delle Nazioni Unite)
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>
GDF	Guardia di Finanza
GFS	Gestione Forestale Sostenibile
GIS	Sistemi Informativi Geografici
GNDT	Gruppo Nazionale di Difesa dai Terremoti
GPP	<i>Green Public Procurement</i>
GWP	<i>Global Warming Potential</i>
IBE	Indice Biotico Esteso
IBIMET	Istituto di Biometereologia
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
ICDM	Servizio Difesa del Mare del Ministero dell' Ambiente
ICRAM	Istituto Centrale per la Ricerca sull' Ambiente Marino (ora ISPRA)
IFFE	Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia
IMO	<i>International Maritime Organization</i> (Organizzazione Marittima Internazionale)
INES	Inventario Nazionale delle Emissioni e delle loro Sorgenti
INFC	Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio
INFS	Istituto Nazionale di Fauna Selvatica (ora ISPRA)
INGV	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
INSPIRE	<i>Infrastructure for Spatial Information in Europe</i>
IPCC	<i>International (o Intergovernmental) Panel on Climatic Change</i>
IPP	Politica Integrata di Prodotto
IPPC	<i>Integrated Pollution Prevention and Control</i>
IPR	Istituto Principale di Riferimento
IQB	Indice di Qualità Batteriologica
IREPA	Istituto Ricerche Economiche per la Pesca e l' Acquacoltura
IRF	<i>International Road Federation</i>
IRSA	Istituto Ricerca sulle Acque
ISS	Istituto Superiore di Sanità
ISSDS	Istituto Sperimentale Studio e Difesa del Suolo
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
ISTIL	Istituto di Scienze e Tecnologia dell' Inquinamento Luminoso
ITHACA	<i>Italy Hazard from Capable faults</i>
IUCN	<i>The World Conservation Union</i>
ICZM	<i>Integrated Coastal Zone Management</i>
JRC	<i>Joint Research Centre</i>
LCA	<i>Life Cycle Assessment</i>
LIM	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori
LULUCF	<i>Land Use, Land Use Change and Forestry</i>
MAP	Ministero delle Attività Produttive
MATTM	Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MAV	Magistrato alle Acque di Venezia
MEDALUS	<i>Mediterranean Desertification and Land Use</i>
MEF	Ministero dell' Economia e delle Finanze
MIPAAF	<i>Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali</i>
MGM	Microrganismi Geneticamente Modificati
MSE	Ministero dello Sviluppo Economico
MT	Ministero dei Trasporti e Ministero delle infrastrutture
MUD	Modello Unico di Dichiarazione Ambientale
NEC	<i>National Emission Ceilings</i>

NFP	<i>National Focal Point</i>
NIR	<i>Non Ionising Radiation</i>
NORM	<i>Naturally Occurring Radioactive Materials</i>
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
ODP	<i>Ozone Depleting Potential</i>
OECD	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i> (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico)
OGM	Organismi Geneticamente Modificati
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite
OPR	Oasi di Protezione e Rifugio della fauna
PAA	Programma di Azione Ambientale (della UE)
PAC	Politica Agricola Comune
PAI	Piano d'Assetto Idrogeologico
PAN	Piano d'Azione Nazionale
PEFC	<i>Programme for Endorsement of Forest Certification Scheme</i>
PFR	Punto Focale Regionale
PESERA	<i>Pan European Soil Erosion Risk Assessment</i>
PGM	Piante Geneticamente Modificate
PIFFI	Punto Identificativo Fenomeno Franoso
PIL	Prodotto Interno Lordo
PMP	Presidi Multizonali di Prevenzione
PN	Parco Nazionale
PNR	Parco Naturale Regionale
POP	Programmi di Orientamento Pluriennali
POR	Piani Operativi Regionali
PPAE	Piano Provinciale Attività Estrattive
PRAE	Piano Regionale Attività Estrattive
PRC	Piano Regolatore Comunale
PSR	Pressione-Stato-Risposte
PYLL	<i>Pontential Years of Life Lost</i>
R&S	Ricerca e Sviluppo
RFI	Rete Ferroviaria Italiana
RICE	<i>Radium of Influence of Coastal Erosion</i>
RID	Registro Italiano Dighe
RNR	Riserva Naturale Regionale
RNS	Riserva Naturale Statale
ROD	<i>Reporting Obligation Databases</i>
RSA	Relazione sullo Stato dell'Ambiente
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SCAS	Stato Chimico delle Acque Sotterranee
SCIA	Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale
SCN	Servizio Conservazione della Natura
SECA	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua
SEL	Stato Ecologico dei Laghi
SIAS	Sviluppo Indicatori Ambientali sul Suolo Italia
SIC	Siti di Importanza Comunitaria approvati
SICI	Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche
SIMN	Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale
SINA	Sistema Informativo Nazionale per il monitoraggio Ambientale
SINAB	Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica
SINAL	Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori
SINAnet	Rete del Sistema Nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale
SITAP	Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico
SNAP97	<i>Selected Nomenclature Air Pollution</i>
SSN	Servizio Sismico Nazionale

ST	Superficie Totale
TAF	Territorio Agrario e Forestale
TEN	<i>Tran-European Transport Network</i>
TERM	<i>Transport and Environment Reporting Mechanism</i>
TOFP	<i>Tropospheric Ozone Forming Potential</i>
UCEA	Ufficio Centrale di Ecologia Agraria
UE (EU)	Unione Europea (<i>European Union</i>)
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
UN	United Nations (Organizzazione delle Nazioni Unite)
UNCCD	Convenzione delle Nazioni Unite
UNCDS	<i>United Nations Committee on Sustainable Development</i>
UNCED	<i>United Nations Conference on Environment and Development</i> (Conferenza su ambiente e sviluppo dell'ONU)
UNECE	<i>United Nation Economic Commission for Europe</i>
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i> (Programma per l'ambiente delle Nazioni Unite)
UNFCC	<i>United Nations Framework on Climatic Changes</i>
UP	Unione Petrolifera
US-EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (Agenzia per l'Ambiente statunitense)
USLE	<i>Universal Soil Loss Equation</i>
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VVF	Vigili del Fuoco
WFD	<i>Water Framework Directive</i>
WMO	<i>World Meteorological Organization</i>
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>
ZPS	Zone di Protezione Speciale
ZRC	Zone di Ripopolamento e Cattura della selvaggina
ZSC	Zona Speciale di Conservazione