

Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

Titolo	Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali
Autore	Unità Tecnica Specialistica del Progetto CReIAMO PA - Linea di intervento LQS1
Oggetto	Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali
Argomenti	Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica
Parole chiave	Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica
Thesaurus	GEMET - Themes, versione 4.2.3, 6 dicembre 2021
Descrizione	Indirizzi per la sistematizzazione dei dati e delle informazioni ambientali necessari a caratterizzare lo scenario di riferimento nelle Valutazioni Ambientali (VAS e VIA)
Responsabile pubblicazione	Unità Tecnica Specialistica del Progetto CReIAMO PA - Linea di intervento LQS1
Contributi	Regioni, Province Autonome, Enti ed Istituti di Ricerca
Data stesura	25 settembre 2023
Date aggiornamento	
Versione	1
Tipo	Documento testuale
Formato dei dati	PDF
Nome e versione del software	Adobe Acrobat
Identificatore	-
Origine	-
Lingua dei dati	ITA
Riferimenti/Relazioni	-
Commenti	-
Copertura	-
Diritti	Accesso libero
Dimensione	4 MB
Lingua del metadato	ITA
Responsabile del metadato	Unità Tecnica Specialistica del Progetto CReIAMO PA - Linea di intervento LQS1

Indice

Premessa.....	4
Acronimi e definizioni	5
1. Introduzione	6
2. Finalità e struttura del documento	7
3. Metodologia e strumenti	8
4. Lo scenario di base nella VAS e nella VIA	10
5. Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali	15
6. Individuazione dei dati per la caratterizzazione dei temi e degli aspetti tematici	19
7. Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali: casi applicativi	22
8. Appendice – Classificazione dei dati per la caratterizzazione dei Temi e Aspetti tematici	27

Premessa

Il presente documento, prodotto nell'ambito delle attività della Linea di intervento LQS1 del Progetto CReIAMO PA dedicata alle Valutazioni Ambientali, di cui il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica è beneficiario, è finalizzato a fornire indirizzi operativi per la sistematizzazione dei dati e delle informazioni ambientali necessari a caratterizzare lo scenario di base su cui fondare le valutazioni ambientali (VAS e VIA) ed a supportare sia i Proponenti o Autorità Procedenti che le Autorità Competenti nella predisposizione e nella valutazione degli studi/rapporti ambientali a corredo delle istanze.

Il documento è stato predisposto dall'Unità Tecnica Specialistica della Linea di intervento LQS1 sulla base dell'analisi della documentazione tecnica di livello europeo, nazionale e del fondamentale contributo delle Regioni e delle Province Autonome e di altri soggetti competenti.

La possibilità di disporre di strumenti di supporto alle attività dei diversi soggetti coinvolti nei procedimenti di valutazione ambientale rappresenta un'importante opportunità per garantire un'omogenea applicazione della disciplina di VIA sul territorio nazionale, con particolare riferimento alla qualità della documentazione: tale obiettivo è perseguito dal Progetto CReIAMO PA attraverso la pubblicazione del presente documento che, come altri già predisposti, rappresenta un valido strumento di indirizzo per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei procedimenti.

Arch. Gianluigi Nocco

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Acronimi e definizioni

Autorità Competente (AC)	La pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti.
Direttiva VIA	Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
Direttiva VAS	Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
MASE	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
P/P/P	Piano/Programma/Progetto
Progetto CReIAMO PA	Competenze e Reti per l'Integrazione Ambientale e per il Miglioramento delle Organizzazioni della PA – PON Governance e capacità istituzionale 2014-2020
VIA	Valutazione di Impatto Ambientale
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
UTS	Unità Tecnica Specialistica del Progetto CReIAMO PA - Linea di intervento LQS1

1. Introduzione

Il documento, predisposto nell'ambito dell'attività progettuale AQS1.1 della Linea di intervento LQS1 del Progetto CReIAMO PA finalizzata al *“Rafforzamento delle competenze e qualità della documentazione tecnica”*, rappresenta il frutto della collaborazione tra l'UTS ed i principali destinatari del Progetto CReIAMO PA (Regioni e Province Autonome, Ministeri, Associazioni di categoria, Enti ed Istituti di Ricerca) e si prefigge di fornire indirizzi per la sistematizzazione dei dati e delle informazioni ambientali necessari a caratterizzare lo scenario di riferimento su cui basare le valutazioni ambientali (VAS e VIA).

Nel corso delle attività svolte con le Regioni e le Province Autonome sono state avanzate dall' UTS proposte di criteri per la classificazione dei dati ambientali, anche al fine della messa disposizione degli stessi per tutti i soggetti coinvolti (proponenti, autorità procedenti, autorità competenti, pubblico) e per attuare con maggiore efficacia quanto già previsto per garantire la completezza e la qualità dello studio di impatto ambientale dall' art. 22, comma 5, lettera b) del D.Lgs. 152/2006 per i procedimenti di VIA¹, nonché per garantire la qualità del rapporto ambientale nei procedimenti di VAS, anche in assenza di specifiche disposizioni normative.

La disomogenea disponibilità di dati rappresentativi, affidabili ed aggiornati per i diversi contesti territoriali condiziona fortemente la qualità della documentazione prevista dalla disciplina di VAS e di VIA e comporta oneri e dispendio di risorse (tempi e costi), sia per i proponenti che per le autorità competenti, oltre a condizionare l'efficacia e l'efficienza dei procedimenti, in tutte le fasi del processo decisionale (predisposizione documentazione tecnica, valutazione, decisione) ripercuotendosi negativamente sulle attività in capo sia ai proponenti/autorità procedenti che alle autorità competenti.

La qualità e la completezza delle informazioni assumono pertanto un ruolo centrale anche per accelerare i procedimenti ed allo stesso tempo per dare sostanza alla finalità primaria di prevenzione degli effetti/impatti ambientali determinati dall'attuazione di un Piano/Programma/Progetto.

Il documento quindi si prefigge di fornire un supporto per sistematizzare in maniera razionale ed omogenea i dati e le informazioni prodotte nell'ambito delle attività istituzionali ai diversi livelli (nazionali, regionali, locali) necessario a migliorare la qualità degli studi ambientali, a rendere oggettive le valutazioni ambientali, nonché a facilitarne l'accesso e la fruibilità a tutti i soggetti coinvolti nei procedimenti.

¹ Art. 22, comma 3. Per garantire la completezza e la qualità dello studio di impatto ambientale e degli altri elaborati necessari per l'espletamento della fase di valutazione, il proponente:... b) ha facoltà di accedere ai dati e alle pertinenti informazioni disponibili presso le pubbliche amministrazioni, secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia

2. Finalità e struttura del documento

Dagli esiti delle attività svolte con le Regioni e le Province Autonome nell'ambito del Progetto CReAMO PA è emersa una forte criticità connessa alla carenza o all'inadeguatezza dei dati e delle informazioni utilizzati da proponenti/autorità precedenti per l'espletamento dei procedimenti di VAS e di VIA.

D'altra parte, anche nell'ambito delle attività svolte con proponenti e associazioni di categoria, è emersa la necessità da un lato di disporre di linee guida e atti di indirizzo per garantire la completezza degli studi ambientali, dall'altro di avere accesso a basi conoscitive omogenee, condivise e facilmente accessibili.

Ad oggi, nonostante i notevoli miglioramenti intercorsi negli ultimi anni sulla produzione e la diffusione delle informazioni ambientali e territoriali e ambientali, grazie anche al notevole impulso del Governo alla digitalizzazione, sussistono ancora problematiche sulle criticità sopra evidenziate che rendono fortemente disomogenea a livello territoriale la qualità dei procedimenti di valutazione ambientale, in termini di completezza e adeguatezza dei contenuti della documentazione tecnica, rallentando fortemente l'iter procedurale (richieste di integrazioni, sospensioni, nuove consultazioni, ecc.) e condizionandone gli esiti.

L'obiettivo è, quindi, quello di fornire uno schema per la sistematizzazione dei dati e delle informazioni ambientali necessari a caratterizzare lo scenario di base (o di riferimento) nelle valutazioni ambientali (VAS e VIA) quanto più ampio ed esaustivo anche se, a fronte della notevole eterogeneità dei dati prodotti da un elevato numero di soggetti istituzionalmente competenti, è stato necessario effettuare una selezione sia in base alla significatività delle informazioni per le valutazioni ambientali che in base alla qualità ed alla effettiva fruibilità dei dati alle diverse scale (nazionale, regionale, locale).

La classificazione proposta può fornire un utile strumento, sia per i proponenti che per le autorità competenti, per il controllo della completezza e della qualità delle informazioni necessarie a caratterizzare lo scenario di base negli studi e nei rapporti ambientali predisposti per la VIA e per la VAS che possono essere considerate come uno "standard minimo" per garantirne la qualità.

L'assenza o l'inadeguata qualità delle informazioni utilizzate come base per le valutazioni degli effetti/impatti ambientali del Piano/Programma/Progetto può mettere in discussione la validità delle valutazioni e delle decisioni assunte sulla base di esse.

Disporre di una "lista di controllo" dei dati fondamentali per la caratterizzazione dei diversi aspetti ambientali, che dovrà necessariamente essere utilizzata selezionando quelle realmente significative per lo specifico Piano/Programma/Progetto e relativo contesto ambientale e territoriale, in coerenza con il principio di adeguatezza, contribuisce a limitare il dispendio di risorse (tempi e costi) per individuare i dati e/o per approfondire aspetti non significativi.

Inoltre, sostanziare le analisi e le valutazioni con basi dati condivise, oggettive e verificabili, limita la discrezionalità per tutti i soggetti coinvolti nei procedimenti, ivi incluso il pubblico.

Sia i dati per la caratterizzazione dei temi e degli aspetti tematici che i quadri di riferimento sono rappresentativi di situazioni basate sull'analisi effettuata alla data di redazione del presente documento e sono pertanto suscettibili di future evoluzioni ed implementazioni.

3. Metodologia e strumenti

Il documento scaturisce da una serie di attività di condivisione e confronto sui quadri di riferimento per le valutazioni ambientali svolte con le Regioni e le Province Autonome (strutture competenti in materia di VAS e VIA, ARPA, ecc.) dal 2019 al 2022 richiamate nel seguito:

- modulo di affiancamento Regione Lombardia (7-8/05/2019);
- modulo di affiancamento Regione Liguria (26-27/09/2019);
- moduli di affiancamento Regione Toscana (21-22/01/2020; 09/06/2020);
- moduli di affiancamento Regione Piemonte (20-21/02/2020; 13/07/2020; 11/11/2020);
- moduli di affiancamento – Regione Calabria (07/05/2020; 25/06/2020; 02/10/2020);
- scambio di esperienze tra le Regioni Sardegna, Lazio e Veneto (3/11/2020);
- modulo di affiancamento – Provincia Autonoma di Trento (27/11/2020);
- incontri tecnici Regione Umbria (13/01/2021; 09/03/2021; 13/01/2022);
- incontro tecnico Regioni Calabria, Liguria, Toscana e Piemonte (19/01/2021);
- incontro tecnico con il MiBACT (25/01/2021);
- incontri tecnici Regione Umbria (13/01/2021; 09/03/2021; 13/01/2022).

Tutte le attività svolte sono state precedute da un'analisi preliminare delle banche dati disponibili a livello nazionale e regionale, approfondita da parte delle Regioni che si sono cimentate nell'utilizzo della classificazione proposta come "format" per analizzare la disponibilità e la qualità delle banche dati regionali da utilizzare per la costruzione di quadri di riferimento per le valutazioni ambientali.

L'attività è stata anche finalizzata a confrontare le diverse terminologie utilizzate per definire il medesimo "oggetto" e per attribuire a ciascuno di essi i dati pertinenti, da cui è emersa una discreta eterogeneità di approcci e di prassi.

Tale attività si è concretizzata nella predisposizione di schede di ricognizione dei dati disponibili nelle diverse Regioni coinvolte (Figura 1), corredata da indicazioni per la compilazione dei campi (Figura 2) su cui è stata effettuata un'analisi comparativa che ha condotto ad una proposta il più possibile omogenea, considerando le diverse specificità regionali.

Figura 1 - Scheda di ricognizione dei dati trasmessa alle Regioni

Titolo	Descrizione	Macrotema	Tema	Data di aggiornamento	Punto di Contatto	Tipo di accesso	Copertura territoriale	Tipologia dato	Scala di riferimento	Sistema di riferimento	Link alla risorsa web

Figura 2 - Indicazioni per la compilazione dei campi della scheda di ricognizione dati trasmessa alle Regioni

Nome campo	Descrizione del campo
N.	N. progressivo
Titolo	Titolo esaustivo del dato
Descrizione	Breve descrizione del contenuto del dato
Macrotema	In base al contenuto del dato scegliere uno dei due valori: Ambiente, Attività antropiche
Tema	Inserire uno/o più temi se il dato è attinente al Macrotema “AMBIENTE” : in Acqua, Aria, Biodiversità, Clima, Paesaggio, beni culturali e materiali Popolazione, Rischi naturali e antropici, Salute umana, Suolo, Territorio (cartografia di base e tematica), Rumore e radiazioni
	Inserire uno/o più temi se il dato è attinente al Macrotema “ATTIVITA’ ANTROPICHE” : Agricoltura e foreste, Energia, Industria (non energetica), Pesca, Pianificazione territoriale e settoriale, Rifiuti, Telecomunicazioni, Trasporti, Turismo.
Data di aggiornamento	Data dell’ultimo aggiornamento del dato (formato gg/mm/aaaa)
Responsabile del dato (Fonte)	Ente Responsabile del dato. Inserire le seguenti informazioni (Nome Ente; indirizzo, recapiti mail e telefonici)
Punto di Contatto	Punto di contatto dell’Ente Responsabile del dato. Inserire le seguenti informazioni Nome e Cognome; Ente di appartenenza; Ruolo; Telefono; Indirizzo e-mail
Tipo di accesso	Tipo di accesso al dato. Inserire uno dei seguenti valori: Pubblico (web), Area riservata (web), Altra modalità (specificare)
Copertura territoriale	Copertura territoriale del dato. Inserire uno dei seguenti valori: regionale, provinciale, comunale, altro (specificare)
Tipologia dato	Tipologia di distribuzione del dato. Inserire uno dei seguenti valori: Banca dati, Banca dati georeferita (geodatabase), Dato georeferito vettoriale, Dato georeferito raster, Documento digitale, Documento digitale georeferito, Servizio web
Scala di riferimento	Indicare la scala di riferimento, se pertinente (es. 1: 50.000)
Sistema di riferimento	Sistema di riferimento del dato, da compilare solo per dati georiferiti. Inserire uno dei seguenti valori: WGS 84, ETRF89, ROMA 40, ED50, WGS 84 - UTM32, WGS 84 - UTM33, ETRF89 - UTM32, ETRF89 - UTM33, ROMA 40 - FUSO EST, ROMA 40 - FUSO OVEST, ED50 - UTM32, ED50 - UTM33 Inserire più valori nel caso in cui il dato georiferito è disponibile in più sistemi di riferimento.
Link alla risorsa web	Link alla risorsa web dove il dato è disponibile
Note	Eventuali note esplicative del dato

Le attività di condivisione e confronto hanno consentito di affinare e migliorare la proposta di classificazione dei dati declinata in “temi” e “aspetti tematici” e dei relativi dati prioritari ed hanno fornito spunti di riflessione per le attività delle Regioni finalizzate a strutturare sistemi informativi dedicati alle valutazioni ambientali, nella consapevolezza dell’utilità di disporre di un punto di accesso ai dati funzionale a tali procedimenti caratterizzati da approcci trasversali e multidisciplinari.

Sono inoltre emerse le criticità sopra evidenziate relative alla difficoltà nell’individuazione dei dati effettivamente necessari per le valutazioni ambientali e alla loro reale disponibilità, non omogenea per i diversi contesti territoriali e, nell’ambito di questi, nei diversi ambiti del medesimo territorio (ad esempio ambito costiero, interno, aree urbane, ecc.).

Dopo aver consolidato la proposta di classificazione in “temi” e “aspetti tematici” è stata effettuata una ricognizione di dati/risorse informative disponibili online a livello nazionale/regionale (vedi Capitolo 6).

4. Lo scenario di base nella VAS e nella VIA

L'articolo 5 e l'Allegato I della direttiva 2001/42/CE (direttiva VAS) riportano le indicazioni sulle *informazioni da includere nel rapporto ambientale al fine di* descrivere e valutare i possibili effetti significativi sull'ambiente del piano o del programma e le ragionevoli alternative.

Relativamente allo scenario ambientale di riferimento, l'Allegato I alla direttiva VAS indica:

- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.*

Le Linee guida della Commissione europea sull'attuazione della direttiva VAS² richiamano le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'Allegato I della direttiva, ponendo particolare attenzione alle informazioni relative all'Allegato I, lettera b) che definisce lo scenario di base e la sua possibile evoluzione in assenza del Piano/Programma.

Il Cap. 6 delle citate linee guida è dedicato alla qualità del rapporto ambientale che deve contenere *informazioni complete e attendibili per garantire che la qualità sia sufficiente*, non specificando ulteriormente i requisiti per garantire una *“qualità sufficiente”* ma attribuendo all'autorità competente la valutazione della qualità del rapporto ambientale e delle azioni necessarie per colmare le eventuali carenze, anche in base ai risultati delle consultazioni con le autorità con specifiche competenze in materia ambientale e con il pubblico.

Al punto 5.16 delle Linee guida si evidenzia che la portata ed il livello di approfondimento delle informazioni varia a seconda della scala del Piano/Programma e che è necessario un maggiore approfondimento nel caso di un piano o un programma che contiene in sé un maggiore livello di dettaglio, quale ad esempio un piano urbanistico di livello comunale, rispetto ad un piano/programma di livello nazionale o regionale.

Le Linee guida rimandano infine agli Stati membri l'adozione di specifiche metodologie, anche innovative (liste di controllo, modelli computerizzati, ecc.), che consentano di effettuare un confronto tra la qualità dei singoli elementi del rapporto ambientale e la qualità del rapporto nel suo complesso.

L'Allegato IV della direttiva 2011/92/UE come modificata dalla direttiva 2014/52/UE (direttiva VIA) che individua i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, introduce al punto 3 lo *“scenario di base”* definito come *descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche*.

Tale definizione trova una sostanziale analogia con quella riportata nell'Allegato I, lettera b) della direttiva VAS.

² <https://circabc.europa.eu/ui/group/3b48eff1-b955-423f-9086-0d85ad1c5879/library/2aeb1e6e-d3a9-4305-85aa-fa8d203c5787/details?download=true>

Le Linee guida della Commissione europea per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla direttiva 2014/52/UE)³ trattano in maniera ampia e dettagliata i requisiti informativi e la qualità dello Studio di Impatto Ambientale.

Rispetto allo scenario di base, definito come “fondamento sul quale sarà basata la VIA”, evidenzia l'importanza del carattere dinamico, comprensivo del trend della situazione attuale, rispetto al passato e ragionevolmente prevedibile nel futuro.

Allo stesso tempo le Linee guida, riconoscendo l'onerosità connessa all'acquisizione di dati per lo scenario di base, sottolineano la necessità di concentrare gli sforzi orientando la ricerca di dati e di informazioni sugli aspetti rilevanti per il progetto e per il contesto ambientale in cui esso si colloca evidenziando che *“occorre prestare attenzione per garantire che gli sforzi per la raccolta dei dati siano indirizzati a quegli aspetti dell'ambiente che molto probabilmente subiranno un impatto significativo e che i dati ambientali e le conoscenze scientifiche siano ragionevolmente disponibili”*.

In Figura 3 è riportato il Box 8 contenuto nelle Linee guida che offre una panoramica molto ampia dei tipi di dati tipicamente utilizzati per costruire lo scenario di base che dovranno essere contestualizzati in relazione alle caratteristiche del progetto e degli aspetti ambientali pertinenti.

Figura 3 - Tipi di dati da considerare per lo scenario di base. Fonte: Linee guida della Commissione europea per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale, 2017

Box 8: Tipi di dati da considerare per lo scenario di base

Fisici: topografia, geologia, tipi di suolo e qualità dei suoli, qualità delle acque superficiali, sotterranee e costiere, livelli di inquinamento, condizioni meteorologiche, tendenze climatiche, ecc.

Biologici: ecosistemi (sia terrestri che acquatici), flora e fauna specifiche, habitat, aree protette (siti Natura 2000), qualità dei terreni agricoli, ecc.

Socio-economici: demografia, infrastrutture, attività economiche (ad esempio attività di pesca), attività ricreative dell'area, ecc.

Culturali: localizzazione e stato di siti archeologici, storici, religiosi, ecc.

Sempre in merito ai dati per la costruzione dello scenario di base per i professionisti che predispongono lo Studio di Impatto Ambientale, evidenziando le possibili difficoltà sia relative alla disponibilità che all'accessibilità, le Linee guida evidenziano l'importanza di disporre a livello nazionale e/o regionale di banche dati regolarmente aggiornate per agevolare la preparazione degli studi ambientali richiamando l'articolo 5.4 della direttiva VIA che impone agli Stati membri di garantire che qualsiasi autorità che detiene informazioni pertinenti le metta a disposizione del Proponente.

Sempre in tema di dati di base, nelle Linee guida è fornito un elenco dei dati ambientali disponibili a livello sovranazionale, riportati in Figura 4.

³ <https://va.mite.gov.it/File/DocumentoCondivisione/3f17f45a-ba15-4677-82e8-db05f16b8d3c> (versione in inglese)
<https://creiamopa.mite.gov.it/index.php/en/documents?task=download.send&id=153&catid=27&m=0> (traduzione in italiano)

Figura 4 - Dati ambientali disponibili a livello europeo. Fonte: Linee guida della Commissione europea per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale, 2017

Box 9: Alcuni esempi di database ambientali a livello sovranazionale

Dataset generali

- Commissione europea - banca dati Eurostat;
- Agenzia Europea dell'Ambiente (comprese le emissioni nazionali, acque, copertura del suolo, ecc.);
- Rete Europea di Informazione e di Osservazione Ambientale (EIONET);
- Copernicus (già Monitoraggio Globale per l'Ambiente e la Sicurezza);
- Infrastruttura per le Informazioni Territoriali nella Comunità europea (INSPIRE);
- Explorer Dati Ambientali delle Nazioni Unite.

Dataset sulla biodiversità e sul cambiamento climatico

- Sistema d'Informazione sulla Biodiversità per l'Europa (BISE);
- Strumento di Informazione Globale sulla Biodiversità (GBIF);
- Visualizzatore Rete Natura 2000;
- Reporting della direttiva Habitat e della direttiva Uccelli;
- Database Comune su Aree Designate a livello Nazionale (CDDA) gestito dall'Agenzia Europea dell'Ambiente;
- Valutazioni dell'Ecosistema (MAES);
- Gruppo Osservazioni della Terra - Rete Osservazioni Biodiversità (GEO BON);
- EuMon (specie ed habitat di interesse comunitario);
- IPCC Centro Distribuzione Dati.

Dataset sull'ambiente acquatico e marino

- Sistema Informativo sull'Acqua per l'Europa (WISE);
- Rete Europea Dati e Osservazioni Marine (EMODNET);
- Sistema di Informazione Ambientale Marino (EMIS);
- Atlante Europeo dei Mari.

Dataset chimici e industriali

- Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle sostanze chimiche (REACH);
- Sistema di Reporting Incidenti Rilevanti (MARS);
- Centro di Documentazione Comunitaria sui Rischi Industriali (CDCIR);
- Registro Europeo delle Emissioni e dei Trasferimenti di Sostanze inquinanti (ePRTR).

Infine, le Linee guida riportano come esempio di piattaforme per la condivisione dei dati, il Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente italiano (Figura 5).

Figura 5 - Piattaforma web per la condivisione dei dati ambientali. Fonte: Linee guida della Commissione europea per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale, 2017

Box 10: Un esempio di condivisione dei dati

In Italia sono disponibili per l'accesso pubblico diverse banche dati ambientali e territoriali tramite un sito web dedicato alle procedure VAS/VIA. Il Ministero dell'ambiente fornisce un catalogo di dati ambientali a livello nazionale e regionale aggiornato regolarmente. Le fonti includono database, risorse web, documenti, set di dati spaziali (servizi webGIS, Google Earth, WMS e WFS). Criteri specifici sono utilizzati per garantire l'affidabilità e la qualità in conformità con le disposizioni nazionali e dell'UE.

Informazioni dal sito web del Ministero dell'Ambiente italiano

La virtuosa iniziativa nazionale (Figura 6), segnalata come *best practice* a livello europeo, ha introdotto già nel 2017 un sistema per la condivisione delle basi informative per le Valutazioni Ambientali di livello nazionale e regionale, fornendo un punto di accesso unico alle diverse banche dati disponibili e sistematizzando i dati in Temi, che corrispondono ai fattori ambientali individuati dalle direttive VAS e VIA e dalla legislazione nazionale di recepimento allora vigente. Le banche dati non risultano purtroppo ad oggi aggiornate ed altresì non risultano accessibili le funzionalità dei servizi WebGIS.

Figura 6 - Sezione Dati Ambientali del Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI: VAS - VIA - AIA

HOME RICERCA PROCEDURE DATI E STRUMENTI COMUNIC-AZIONE COLLEGAMENTI CONTATTI

Sei in: Home / Dati e strumenti / Dati Ambientali /

Dati Ambientali

I **dati ambientali** di livello nazionale e regionale, sono direttamente collegati alla fonte e sono stati selezionati in base a criteri che ne garantiscono la qualità in coerenza con le disposizioni comunitarie e nazionali

Tema: (tutti) [Crea la tua mappa](#)

Risultati

Titolo	Tema	Scala
Procedura di AIA di competenza statale - Aggiornamento al 31 dicembre 2021	Territorio e attività antropiche	-
Impianti sottoposti a Procedura di AIA di competenza statale - Aggiornamento al 2 febbraio 2022	Territorio e attività antropiche	-
Impianti sottoposti a Procedure di AIA di competenza statale - Aggiornamento al 2 febbraio 2022	Territorio e attività antropiche	10000
Procedure VAS in corso: localizzazione di piani e programmi - Aggiornamento al 30 settembre 2021	Territorio e attività antropiche	-
Piano di sviluppo 2020 della Rete elettrica di trasmissione nazionale	Territorio e attività antropiche	10000

A livello nazionale, i contenuti degli studi e dei rapporti ambientali per le procedure di VIA e di VAS ricalcano sostanzialmente quanto previsto nelle direttive VIA e VAS che hanno trasposto i relativi Allegati I e IV negli Allegati VI e VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006.

Non sono stati adottati a livello centrale specifici indirizzi metodologici sui contenuti degli studi e dei rapporti ambientali, mentre diverse Regioni hanno adottato indirizzi per i contenuti del rapporto ambientale e/o dello studio di impatto ambientale, per lo più in relazione a specifiche tipologie di Piani/Programmi e Progetti.

In materia di VIA, dopo l'abrogazione del DPCM 27/12/1988⁴ da parte del D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104 di recepimento della direttiva VIA modificata nel 2014, è disponibile la proposta di normativa tecnica "Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" (Linee Guida SNPA 28/2020)⁵.

In relazione allo scenario di base, l'allegato I delle Linee guida individua per ciascun fattore ambientale la tipologia di analisi finalizzata alla caratterizzazione dei diversi fattori, senza tuttavia fornire indicazioni sulle banche dati che possono supportare tale attività, a parte limitate eccezioni; il documento rappresenta uno strumento di indirizzo metodologico che, in merito alla qualità ed alla

⁴ Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377

⁵ https://www.snambiente.it/wp-content/uploads/2020/05/Linee_Guida_SNPA_LLGGVIA_28_2020.pdf

completezza dei dati da utilizzare, rimanda alla sensibilità ed all'esperienza dell'estensore dello studio.

Nella disciplina nazionale, in recepimento delle direttive VAS e VIA, l'analisi del contesto ambientale ovvero lo scenario di base su cui basare la valutazione dei potenziali impatti ambientali generati dall'attuazione del Piano/Programma/Progetto sono riportati nella seguente Tabella 1.

Tabella 1 - Scenario di base nella VAS e nella VIA

VAS (Allegato VI alla Parte Seconda D.Lgs. 152/2006)	VIA (Allegato VII alla Parte Seconda D.Lgs. 152/2006)
<i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma</i>	<i>3. La descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche</i>
<i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</i>	<i>4. Una descrizione dei fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, fauna e flora), al territorio (quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sottrazione del territorio), al suolo (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, erosione, diminuzione di materia organica, compattazione, impermeabilizzazione), all'acqua (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, modificazioni idromorfologiche, quantità e qualità), all'aria, ai fattori climatici (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, emissioni di gas a effetto serra, gli impatti rilevanti per l'adattamento), ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio, nonché all'interazione tra questi vari fattori.</i>
<i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</i>	

Risulta evidente la sostanziale analogia delle finalità e delle caratteristiche delle informazioni richieste per la VAS e per la VIA, sebbene per quest'ultima siano declinate con maggior dettaglio. Per entrambe viene evidenziata la necessità di contestualizzare l'analisi e di circoscrivere l'ambito di indagine in maniera pertinente alle caratteristiche delle aree interessate dal Piano/Programma (VAS) ovvero ai fattori che possono essere potenzialmente soggetti ad impatti ambientali (VIA) a seguito della realizzazione del Progetto.

Rispetto ai fattori ambientali da considerare nello scenario di base, per la VIA è fatto specifico riferimento a quelli indicati all'articolo 5, comma 1, lettera c), mentre per la VAS, pur non trovando analogo specifico riferimento nell'Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, si osserva che nella norma sopra citata la definizione di "impatti ambientali" (*effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto*) è riferita sia alla VAS che alla VIA.

Analoghi saranno pertanto i fattori da analizzare, ove pertinenti, rappresentati da:

- popolazione e salute umana,
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE,
- territorio,
- suolo,
- acqua,
- aria e clima,
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio,

oltre all'interazione tra i fattori sopra elencati.

Limitatamente ai progetti (VIA), nella definizione di impatti ambientali rientra anche *la valutazione degli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo*.

È tuttavia necessario precisare che, in ragione della natura e delle caratteristiche del Piano/Programma/Progetto potrà essere necessario ampliare il campo di indagine a fattori diversi che possono essere determinanti per valutare gli impatti ambientali rispetto allo scenario di base quali, a titolo indicativo e non esaustivo, l'energia (fabbisogni e consumi), i rifiuti, gli agenti fisici (rumore, vibrazione, luce, calore, radiazioni) che sono espressamente richiamati nell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 (VIA) ma che possono essere significativi anche per la VAS, sia per la pianificazione settoriale che per quella territoriale.

Si richiama infine l'importanza della fase propedeutica alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni per lo scenario di base rappresentata dallo *Scoping*, obbligatorio per la VAS e facoltativo nella VIA.

5. Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali

Per sistematizzare i dati necessari alla caratterizzazione dello scenario di base, è stato costruito un sistema di classificazione suddiviso in **temi** di interesse prioritario per le valutazioni ambientali, prendendo a riferimento i fattori ambientali indicati nella normativa europea e nazionale nonché i principali settori di attività o fattori antropici che contribuiscono all'evoluzione dello stato qualitativo dei fattori ambientali.

Il secondo step è stato quello di declinare ciascun tema, ove necessario, in **aspetti tematici** che rappresentano i “sottotemi” necessari a distinguere ed a circoscrivere i diversi aspetti chiave caratterizzanti ciascun tema.

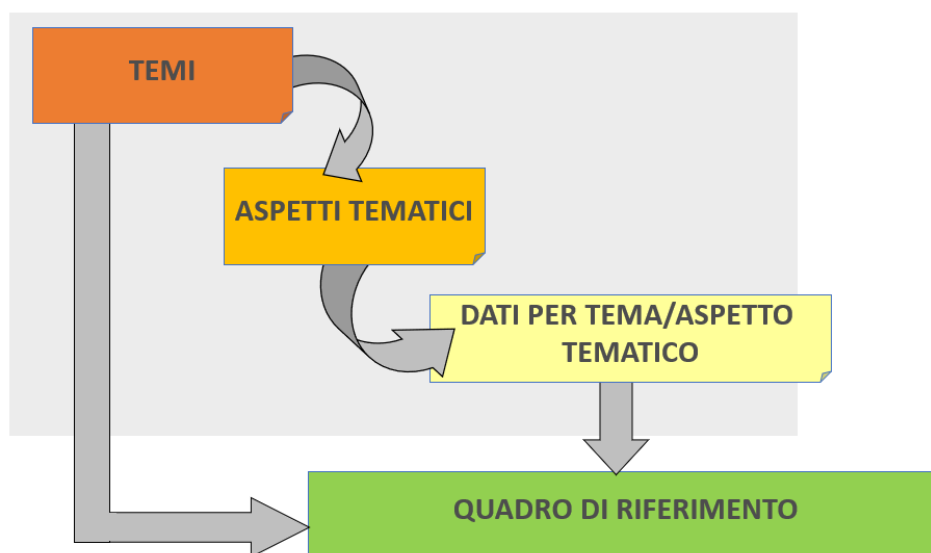
Il terzo step è stato quello di riempire la “cassetta degli attrezzi” così strutturata con le **informazioni e i dati** prioritari e maggiormente significativi per le analisi e le valutazioni ambientali per ciascun aspetto tematico.

La struttura così costituita rappresenta un unico contenitore con diversi scomparti principali (temi) a loro volta suddivisi in ulteriori scomparti (aspetti tematici) contenenti i dati prioritari caratterizzanti, funzionale a reperire con maggiore facilità le informazioni necessarie a definire lo scenario di base per ciascun tema/aspetto tematico di interesse, per costruire un **quadro di riferimento** in base alle specifiche caratteristiche di un determinato P/P/P e del contesto territoriale e ambientale in cui si inserisce ed esplica i suoi potenziali effetti/impatti.

Per costruire un quadro di riferimento per lo scenario di base può essere necessario disporre di dati relativi a diversi temi/aspetti tematici, ad esempio relativi ai fattori antropici che insistono in un determinato territorio e che contribuiscono all’evoluzione dello scenario di base di un determinato fattore ambientale, ovvero agli strumenti pianificazione settoriale e territoriale che definiscono gli obiettivi, le azioni e la *governance* nel medio-lungo termine.

Lo schema logico sin qui esposto è riportato in Figura 7.

Figura 7 - Schema logico di classificazione dei dati per la costruzione del quadro di riferimento



Il **Quadro di riferimento** rappresenta dunque un insieme di dati aggregati e organizzati secondo i criteri illustrati nel presente documento relativi a uno o più temi/aspetti tematici che costituisce la base conoscitiva per le attività di analisi e di valutazione comune a tutti i soggetti coinvolti nelle valutazioni ambientali (proponente, per la predisposizione degli studi ambientali, autorità competente per le attività di valutazione, altri soggetti coinvolti nelle valutazioni ambientali per la

formulazione di pareri, contributi, osservazioni).

Per la definizione dei temi e degli aspetti tematici, oltre alle indicazioni derivanti dalla normativa europea e nazionale, sono stati presi a riferimento i sistemi di classificazione delle principali banche dati disponibili a livello europeo (Agenzia Europea per l'Ambiente), nazionale (Annuario dei dati ambientali – ISPRA, ISTAT, AgID, Ministeri competenti, ecc.) e regionale (ARPA, Regioni) che hanno contribuito a fornire dei “modelli” in base ai quali impostare la classificazione.

Dall'analisi condotta e dal confronto con le Regioni è emersa una notevole eterogeneità di terminologie utilizzate per indicare il medesimo tema/aspetto tematico; tale condizione non agevola il reperimento dei dati nell'ambito della estremamente vasta quantità di informazioni disperse nelle diverse banche dati.

Altro punto critico è rappresentato dalla mancanza, o quantomeno carenza, di “punti di accesso digitali unici” attraverso i quali, tramite l'interoperabilità delle diverse banche dati, l'utente può consultare ed utilizzare i dati per le proprie finalità senza la necessità di ricercare diverse banche dati. Anche se non è oggetto del presente documento, è doveroso tuttavia evidenziare che molti passi avanti sono state compiuti, sia a livello nazionale che regionale, con particolare riferimento ai dati territoriali, in attuazione del Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 82/2005) e della direttiva INSPIRE (D. Lgs. 32/2010).

Tornando alla classificazione dei temi e degli aspetti tematici, la proposta si è attenuta in primis alle terminologie codificate nella normativa europea e nazionale, non solo relativa alla VAS e alla VIA ma a tutta la normativa settoriale pertinente alle valutazioni ambientali, evitando l'utilizzo di diverse terminologie che, pur appropriate, non facilitano la ricerca dei dati attraverso “parole chiave” omogenee ed uniformi per l'identificazione e la fruizione delle risorse informative disponibili.

Gli aspetti tematici non sono stati attribuiti a tutti i temi in quanto l'ulteriore declinazione sarebbe risultata ridondante rispetto al singolo dato associato.

La proposta di classificazione è riportata nella seguente Tabella 2.

Tabella 2 - Classificazione dei temi e degli aspetti tematici

TEMA	ASPETTO TEMATICO
Agricoltura e zootecnia	Agricoltura
	Zootecnica
Pesca e acquacoltura	Pesca
	Acquacoltura
Energia	Energia
Telecomunicazioni	Telecomunicazioni
Trasporti	Trasporti
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche
Aria	Qualità dell'aria
	Emissioni in atmosfera

TEMA	ASPETTO TEMATICO
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi
	Flora e vegetazione
	Fauna
Clima	Caratteristiche meteorologiche
	Cambiamenti climatici
	Emissioni di gas a effetto serra
Paesaggio e beni culturali	Paesaggio e beni culturali
Popolazione	Caratteristiche demografiche
	Caratteristiche socioeconomiche
Rifiuti	Rifiuti
Rischi naturali e antropici	Rischio sismico
	Rischio vulcanico
	Rischio idrogeologico
	Rischio sink hole
	Rischio incendi
	Rischio di incidente rilevante
Rumore e radiazioni	Rumore
	Radiazioni ionizzanti
	Radiazioni non ionizzanti
Salute umana	Salute umana
Suolo	Caratteristiche geologiche
	Caratteristiche e qualità dei suoli
	Siti contaminati
Territorio	Governo del territorio
	Copertura del suolo
	Consumo di suolo
Valutazioni e autorizzazioni ambientali	Valutazioni ambientali (VAS, VIA)
	Autorizzazioni ambientali (AIA, AUA)

Si precisa che la proposta di classificazione non va intesa come uno schema rigido e prefissato, piuttosto come un contenitore schematico funzionale unicamente a disporre di un quadro completo di tutti i diversi aspetti, ambientali ed antropici, necessari per costruire uno scenario di base e per stimare, ove possibile, le sue possibili evoluzioni ai fini della valutazione ambientale dei P/P/P.

6. Individuazione dei dati per la caratterizzazione dei temi e degli aspetti tematici

L'individuazione dei dati per ciascun tema/aspetto tematico è stata effettuata mediante la consultazione delle principali banche dati disponibili a livello nazionale e regionale per verificare la disponibilità dei dati.

Sono state privilegiate le basi dati di livello nazionale in quanto affidabili ed omogenee per tipologia e contenuto, nonché rilevanti per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle Pubbliche Amministrazioni; esse costituiscono l'ossatura del patrimonio informativo pubblico⁶.

La ricognizione dei dati/risorse informative non è stata ulteriormente approfondita a livello regionale/locale, sebbene con le Regioni siano state avviate attività in tal senso (vedi Capitolo 2) e potrà essere oggetto di future attività di approfondimento da sviluppare sia a livello tematico che territoriale.

Ciascun dato è stato inoltre associato alle componenti del modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), sviluppato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente nel 1999, che rappresenta la più consolidata classificazione in uso nel campo della valutazione ambientale ed è basata su una struttura di relazioni causali che legano tra di loro i diversi elementi:

- D – Determinanti – Attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici; stili di vita, processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente;
- P – Pressioni esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti, cioè delle attività e dei comportamenti umani come ad es. emissioni atmosferiche, rumore, campi elettromagnetici, produzione di rifiuti, scarichi industriali;
- S – Stato, qualità e caratteri dell'ambiente e delle risorse ambientali valori (fisici, chimici, biologici, naturalistici, testimoniali, economici) che possono essere influenzate dalle determinanti e dalle pressioni;
- I – Impatti – Cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni dei parametri di base;
- R – Risposte – Azioni di governo messe in atto per fronteggiare le pressioni; le risposte possono assumere la forma di obiettivi, di azioni/misure associate a piani/programmi, piani di finanziamento, interventi ecc.

I dati/risorse informative individuati per il popolamento dei temi/aspetti tematici, riportati in Appendice al presente documento, sono stati classificati secondo i seguenti elementi:

- Tema (vedi Tabella 2);
- Aspetto tematico (ove individuato in Tabella 2);
- Nome del dato/risorsa informativa;
- Classificazione DPSIR;
- Fonte (denominazione del soggetto che produce il dato in base alle specifiche competenze istituzionali; la ricognizione dei dati/risorse informative non è stata sviluppata a livello

⁶ Fonte: AgID

regionale/locale, pertanto, in questi casi il campo riporta solo un'indicazione generale del soggetto competente);

- Data di aggiornamento (ultima disponibile alla data di redazione del documento);
- Frequenza di aggiornamento (ove disponibile);
- Link al dato/risorsa informativa (fonte online - URL);
- Disponibilità del dato per l'intero territorio nazionale (SI/NO);
- Descrizione del dato/risorsa informativa.

Come già anticipato nelle premesse, i dati/risorse informative riportati nell'Appendice rappresentano una base "minima" per la caratterizzazione dei diversi aspetti ambientali, non avendo quindi la pretesa di essere esaustiva, e dovrà necessariamente essere utilizzata e/o approfondita selezionando le informazioni realmente significative per lo specifico Piano/Programma/Progetto e per il relativo contesto ambientale e territoriale.

Per una sistematizzazione efficace dei dati, a ciascuno di essi dovrà essere associato un metadato, insieme strutturato di informazioni descrittive del medesimo, che costituisce parte integrante dello stesso.

Il metadato è indispensabile per permettere ai fruitori di valutare l'utilità delle informazioni a disposizione, di conoscere gli ambiti di applicazione, la validità temporale, di avere informazioni sulla provenienza, sul processo di produzione, nonché informazioni sull'accessibilità e la disponibilità. La diffusione di metadati condivisi consente inoltre di individuare facilmente i dati di interesse attraverso strumenti di ricerca, rendendoli fruibili ai diversi tipi di utente.

La Linea di intervento LQS1 del Progetto CReIAMO PA ha predisposto il documento "Indirizzi operativi per il monitoraggio ambientale di piani e programmi (art.18 del D.Lgs. 152/2006)"⁷ nell'ambito del quale è stata proposta una scheda metadato contenente le informazioni minime da includere nel metadato degli indicatori utilizzati nel monitoraggio VAS, sulla base della meta-documentazione utilizzata da ISPRA, SNPA e della meta-documentazione dell'informazione territoriale definita dalla Direttiva 2007/02/CE INSPIRE. La medesima, con le opportune contestualizzazioni all'ambito di interesse (dati ambientali per lo scenario di riferimento), viene proposta nella successiva Tabella 3. Alcune delle informazioni sono già contenute nella scheda con la proposta di classificazione e individuazione dei temi e aspetti tematici allegata al documento.

Tabella 3 - Informazioni minime da includere nel metadato

Informazione contenuta nel metadato	Descrizione
Nome	Nome del dato
Descrizione	Breve descrizione del dato
Fonte	Ente che detiene ed è responsabile del dato

⁷ <https://va.mite.gov.it/it-IT/DatiEStrumenti/StudiEIndaginiDiSettore>

Informazione contenuta nel metadato	Descrizione
Unità di misura	Unità di misura
Processo di produzione	Descrizione del processo di produzione del dato
Risorsa on-line	Informazioni sulle fonti on-line (URL) attraverso le quali il dato può essere consultato/acquisito
Copertura spaziale e disaggregazione	Territorio a cui si riferisce il dato e livello di disaggregazione disponibile
Copertura temporale	Periodo temporale di disponibilità del dato
Data di aggiornamento	Data dell'ultimo aggiornamento disponibile del dato
Frequenza di aggiornamento	Frequenza con la quale sono registrati gli aggiornamenti del dato
Tema	Selezionare uno o più temi: <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Biodiversità <input type="checkbox"/> Beni culturali e Paesaggio <input type="checkbox"/> Clima <input type="checkbox"/> Popolazione <input type="checkbox"/> Rifiuti <input type="checkbox"/> Rischi naturali e antropici <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Salute umana <input type="checkbox"/> Suolo <input type="checkbox"/> Territorio <input type="checkbox"/>
DPSIR	Categoria di appartenenza del dato nel modello DPSIR <input type="checkbox"/> Determinante <input type="checkbox"/> Pressione <input type="checkbox"/> Stato <input type="checkbox"/> Impatto <input type="checkbox"/> Risposta
Formato	Estensione del file con cui è reso disponibile il dato (es: PDF, JPG, XLS, ecc.)
Tipologia di rappresentazione	Tipologia di rappresentazione dell'indicatore <input type="checkbox"/> Tabellare <input type="checkbox"/> Grafica <input type="checkbox"/> Cartografica
Responsabile del dato e del metadato	Nome, telefono, mail, PEC del responsabile del dato e del metadato
Identificatore	Identificatore univoco dell'indicatore

7. Quadri di riferimento per le valutazioni ambientali: casi applicativi

In base alla ricognizione effettuata, molte Regioni hanno avviato, e in molti casi già consolidato, un'attività di sistematizzazione dei quadri conoscitivi di riferimento per supportare i proponenti e le attività delle autorità competenti in materia di VAS e di VIA mettendo a disposizione basi dati ambientali e territoriali.

Si riportano nel seguito alcune esperienze operative che hanno unicamente la finalità di fornire esempi di buone pratiche di aggregazione delle informazioni in un unico punto di accesso organizzato per aree tematiche di interesse per le valutazioni ambientali, tra le molteplici disponibili a livello regionale.

L'Ecosistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio della Regione Toscana⁸, implementato dalla Direzione Urbanistica e dal Settore VIA-VAS di Regione Toscana insieme all'Osservatorio Paritetico della Pianificazione, eroga servizi web (Figura 8) per Enti, Aziende, Professionisti e Cittadini, in materia di Pianificazione Territoriale, Urbanistica e di Settore, di VAS, di conformazione al Piano Paesaggistico Regionale e di VIA.

Attraverso il Geoportale dedicato è possibile accedere al Quadro Conoscitivo Certificato come base comune e condivisa di conoscenza delle risorse e del patrimonio ambientale e territoriale, nonché delle determinanti e delle pressioni, in continuo aggiornamento, e realizzato attraverso l'unificazione delle banche dati già disponibili presso gli Enti e le Agenzie istituzionalmente preposte alla produzione dei dati, rendendole interoperabili per la visualizzazione e la consultazione (vedi esempio riportato in Figura 9).

Figura 8 - Ecosistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio della Regione Toscana
(<https://www.govter.toscana.it/>): accesso ai servizi

Accedi ai Servizi ACCEDI AI SERVIZI PER LA PIANIFICAZIONE, PER LA VAS, PER LA CONFORMAZIONE AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

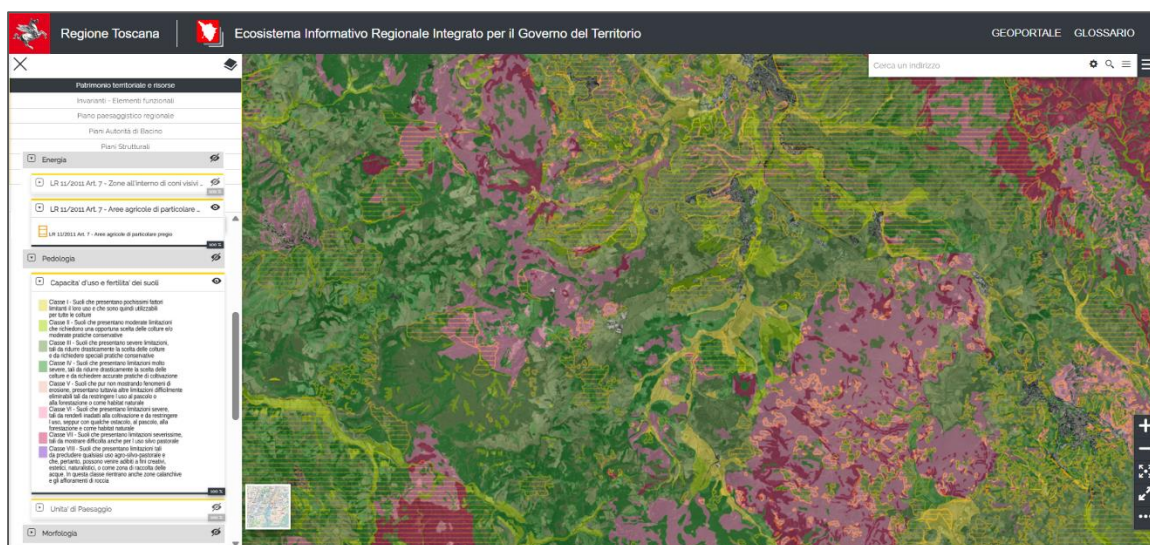
QUADRO CONOSCITIVO	FORMAZIONE DEL PIANO	VALUTAZIONE E CONFORMAZIONE	DIMENSIONAMENTO PS E PO
Il Geoportale e l'accesso alle banche dati e agli indicatori sulle risorse e sul patrimonio territoriale per l'elaborazione dei quadri conoscitivi dei piani, per la VAS e per la VIA.	Il software SERAPIDE per il procedimento di formazione on-line dei piani comunali strutturali ed operativi: dall'avvio del procedimento all'approvazione.	Il software MINERVA per la valutazione degli effetti nella VAS e per la conformazione al PIT-PPR dei piani di settore regionali, dei piani dei parchi, del PTC, del PTCM, del PS e del PO.	Il software INPUT per il dimensionamento dei PS e del PO ai sensi del regolamento 32/R.
GEOPORTALE <small>NOTA: gli shapefile importati nel geoportale dovranno essere contenuti in un file .zip e sempre dotati di file .prj. Nel caso utilizzino EPSG 3003 dovranno essere necessariamente convertiti in EPSG 6707. A questo link il software di conversione.</small>	SERAPIDE <small>Il software è in fase di sperimentazione.</small>	Valutazione e conformazione Banca dati normativa del PIT-PPR	Dimensionamento PS e PO

MONITORAGGIO INTEGRATO
I Rapporti di Monitoraggio redatti dall'Osservatorio Paritetico della Pianificazione sulla base dei dati elaborati dall'Ecosistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio.

I RAPPORTI DI MONITORAGGIO DELL'OSSERVATORIO PARITETICO DELLA PIANIFICAZIONE

⁸ <https://www.govter.toscana.it/>

Figura 9 - Geoportale – Overlay delle “Aree agricole di particolare pregio” su “Capacità d’uso e fertilità dei suoli”



Il **Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Liguria (SIRAL)**⁹ è l'insieme delle banche dati e delle applicazioni di gestione e di fruizione, associate; risponde all'esigenza di archiviare le informazioni derivanti da monitoraggi e controlli ambientali, ma anche da procedimenti amministrativi e da studi e pianificazioni di settore. Inoltre, ha lo scopo di supportare la pianificazione di settore, i pareri e le valutazioni ambientali, il reporting istituzionale e di garantire l'accesso del pubblico all'informazione ambientale.

Le banche dati sono classificate secondo cinque canali tematici (Figura 10):

- Sviluppo sostenibile,
- Territorio,
- Natura,
- Acqua,
- Aria.

Il sesto canale permette l'accesso alla cartografia tematica ambientale (aria, acqua, natura, sviluppo sostenibile, territorio, pressioni, conoscenze ambientali a supporto della pianificazione e della VAS, geochimica). Attraverso questi canali si accede all'elenco delle banche dati associate, alle pagine introduttive alla specifica banca dati con le sue applicazioni (vedi esempi riportati in Figura 11 e in Figura 12).

⁹ <http://www.banchedati.ambienteinliguria.it/index.php>

Figura 10 - Il Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Liguria (SIRAL)



Figura 11 - Canale tematico Cartografia – Sezione Territorio - Overlay di provvedimenti AIA, impianti a rischio di incidente rilevante e discariche attive

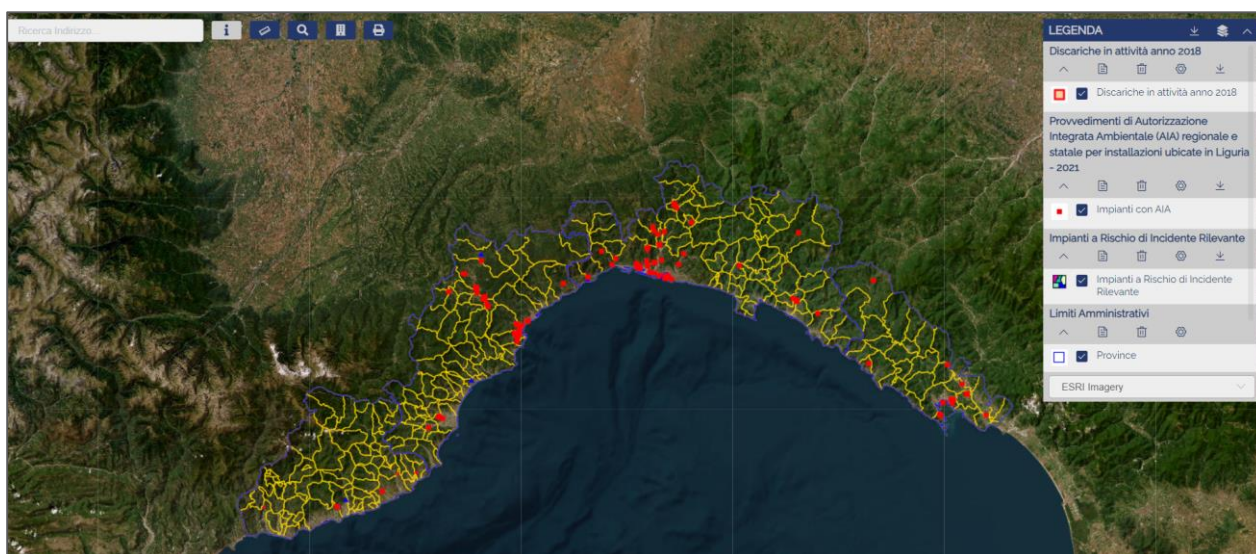
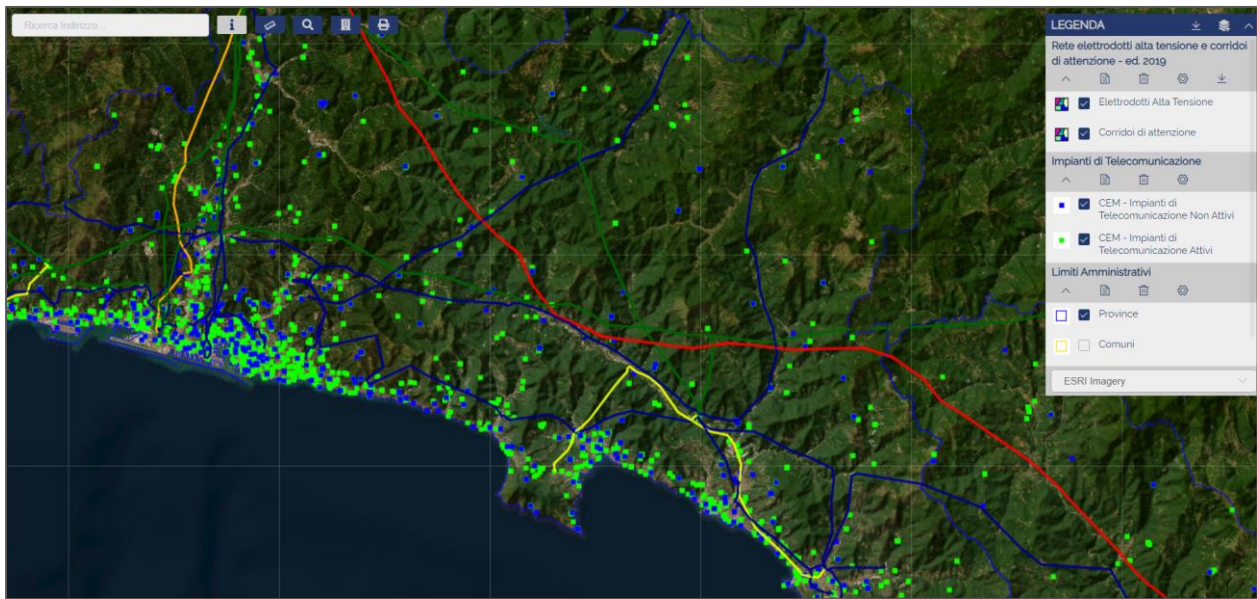


Figura 12 - Canale tematico Cartografia – Sezione Territorio - Overlay di elettrodotti AT e impianti di telecomunicazione



Il **Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Sardegna (SIRA)**¹⁰ attraverso la sezione DATI AMBIENTALI (Figura 13) fornisce l'accesso a diverse tipologie di dati rese disponibili al cittadino. L'utente accede alle informazioni che, organizzate in sezioni dedicate e facilmente raggiungibili, forniscono il dato ambientale di interesse. In un'ottica di diffusione delle informazioni ambientali, sono resi disponibili contenuti vari e servizi informativi, utile strumento di consultazione sia per i professionisti del settore che per i cittadini. In Figura 14 è riportato un esempio di sovrapposizione di informazioni accessibili attraverso le diverse sezioni disponibili.

¹⁰ <http://www.sardegnaambiente.it/>

Figura 13 - Sezione DATI AMBIENTALI

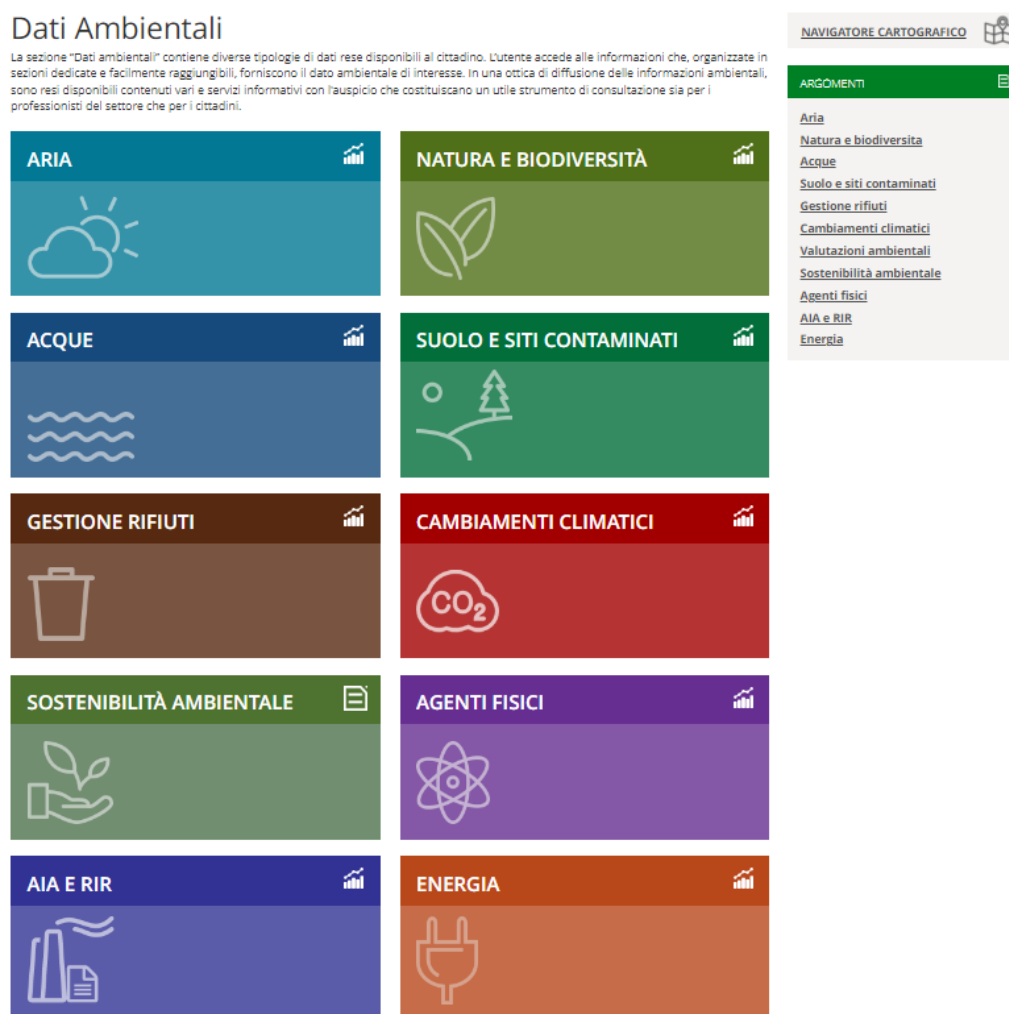
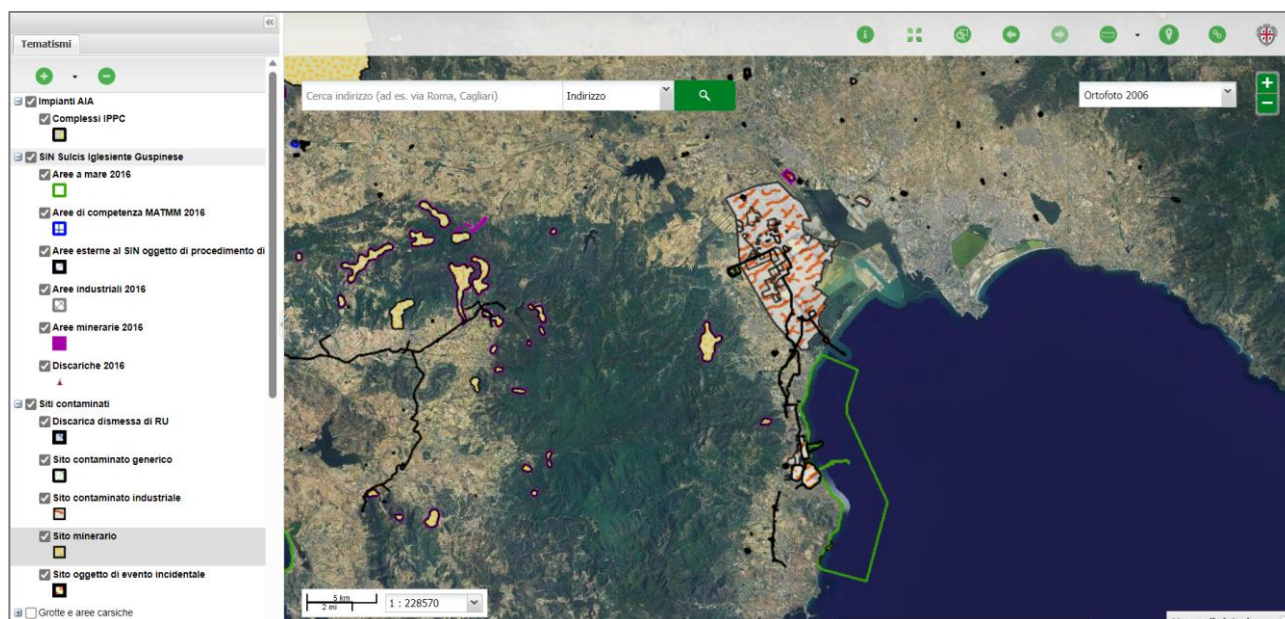


Figura 14 - Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Sardegna - Overlay di siti contaminati, impianti AIA e SIN Sulcis Iglesiente Guspinese



8. Appendice – Classificazione dei dati per la caratterizzazione dei Temi e Aspetti tematici

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Agricoltura e zootecnia	Agricoltura	Superficie Agricola Totale (SAT)	D	ISTAT	2020	decennale	https://www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale/risultati	SI	Area complessiva dei terreni delle aziende agricole formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'altra superficie (i dati del 7° censimento agricoltura 2020 sono, alla data odierna, ancora parzialmente disponibili)
Agricoltura e zootecnia	Agricoltura	Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	D	ISTAT	2020	decennale	https://www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale/risultati	SI	Seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto (i dati del 7° censimento agricoltura 2020 sono, alla data odierna, ancora parzialmente disponibili)
Agricoltura e zootecnia	Agricoltura	Aziende e superficie biologica per tipologia di produzione	D	ISTAT	2020	decennale	https://www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale/risultati	SI	Numero aziende con produzioni biologiche e superfici in ettari di cereali per la produzione di granelle, legumi secchi, patata, piante da semi oleosi, ortive, foraggiere avvicendate, vite, olivo per la produzione di olive da tavola e olio, fruttiferi, preli permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri, altre coltivazioni (i dati del 7° censimento agricoltura 2020 sono, alla data odierna, ancora parzialmente disponibili)
Agricoltura e zootecnia	Agricoltura	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	D	Ministero dell'agricoltura della sovranità alimentare e delle foreste	2021	periodico	https://dopigp.politicheagricole.it/web/guest/scopri-il-territorio	SI	D.Lgs. 228/2001, art. 21 (prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata - DOC, a denominazione di origine controllata e garantita - DOP, a denominazione di origine protetta - DOP, a indicazione geografica protetta - IGP, a indicazione geografica tutelata - IGT; aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991; zone aventi specifico interesse agrituristico). I dati sono ricercabili per regione/provincia/prodotto: si visualizza il singolo prodotto del quale è possibile visualizzare e scaricare l'area di produzione in formato Geojson
Agricoltura e zootecnia	Zootecnica	Anagrafe Nazionale Zootecnica - Statistiche	D	Ministero della Salute	2022	semestrale	https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/index.html#/	SI	Le elaborazioni statistiche relative al Patrimonio Zootecnico riguardano i dati registrati nella Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN) in riferimento alle diverse specie animali.
Agricoltura e zootecnia	Zootecnica	Consistenza e tipologia degli allevamenti per ubicazione delle unità agricole	D	ISTAT	2020	decennale	https://www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale/risultati	SI	Numero dei capi bovini, bufalini, equini, ovini, caprini, suini, avicoli, struzzi, conigli (escluse api). Dati disponibili a livello comunale.
Energia	Energia	Atlaimpianti	D	GSE	2021	periodico	https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html	SI	Atlante geografico interattivo che permette di consultare i principali dati sugli impianti di produzione di energia elettrica e termica (FER e non FER) che beneficiano degli incentivi erogati dal GSE (Gestore Servizi Energetici)
Energia	Energia	Impianti per la produzione di energia da fonti FER e relativa produzione	D	GSE	2023	periodico	https://www.gse.it/dati-e-scenari/statistiche	SI	Rapporti statistici del GSE (Gestore Servizi Energetici) sulla produzione di energia da fonti FER
Energia	Energia	Consumi finali di energia elettrica per settore economico	D	ISPRA/SNPA	2020	annuale	https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sys_ind/1168	SI	Annuario dei dati ambientali - Indicatori edizione 2022 (consumi finali di energia elettrica per settore, per regione, per settore e regione)

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Energia	Energia	Bilancio energetico (impieghi finali e consumo interno lordo per settore d'uso (agricoltura, industria, trasporti, usi civili, usi non energetici, bunkeraggi) espresso in MTEP	D	ISTAT	2019	periodico	http://dati.istat.it/viewhtml.aspx?il=blank&vh=0000&vf=0&vcq=1100&graph=0&view-metadata=1&lang=it&QueryId=20142&metadata=DCCV_BILENERG#	SI	Il Bilancio energetico è lo strumento contabile in cui vengono quantificati i flussi di ciascuna fonte energetica, primaria e derivata, in tutte le fasi che caratterizzano un sistema energetico: dalla produzione e/o importazione di fonti di energia fino agli usi finali in ciascun settore economico. Nel Bilancio energetico nazionale (Ben), viene contabilizzata per ciascuna fonte energetica, quanta energia è stata prodotta, importata, trasformata e consumata in un anno sul territorio nazionale.
Energia	Energia	Piano energetico regionale	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano o Programma Energetico Regionale, nelle sue diverse declinazioni (Programma Energetico Ambientale Regionale, Piano Ambientale ed Energetico Regionale), è lo strumento attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.
Pesca e acquacoltura	Acquacoltura	Anagrafe Nazionale Zootecnica - Statistiche - Impianti di acquacoltura	D	Ministero della Salute	2022	semestrale	https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/index.html#/report-pbi/43	SI	Consistenza attività di acquacoltura per Regione per tipo attività e produzione; variazioni patrimonio acquacoltura nel tempo per Regione/Provincia/Comune; numero attività per Regione/Provincia/Comune; consistenza attività per caratteristiche produttive per Regione/Provincia/Comune.
Telecomunicazioni	Telecomunicazioni	Mappatura Reti Mobili 2021	D	Ministero delle imprese e del Made in Italy	2021	periodico	https://bandaultralarga.italia.it/documenti-e-dati/mappatura-reti-mobili-2021/	SI	Mappatura Reti Mobili 2021 - Mappatura, sviluppata da Infratel SpA per il Ministero delle imprese e del Made in Italy, delle aree (pixel) non servite o servite con velocità di picco inferiore a 30Mbit/s al 2026.
Trasporti	Trasporti	Piano regionale dei trasporti e della mobilità	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano rappresenta lo strumento principale di pianificazione dei trasporti e della mobilità a livello regionale
Trasporti	Trasporti	Piano Urbano del Traffico	R	Comuni e Città metropolitane	n.d.	biennale	n.d.	NO	Il Piano Urbano del Traffico (PUT) secondo quanto indicato dall'Art. 36 del Codice della strada è obbligatorio per i Comuni con più di 30.000 abitanti ed è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili e utilizzabili nel breve periodo e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate.
Trasporti	Trasporti	Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile	R	Comuni e Città metropolitane	n.d.	decennale	n.d.	NO	Strumento strategico obbligatorio per le città metropolitane, i comuni e le associazioni di comuni con più 100.000 abitanti che sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali, considerando un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni)
Turismo	Turismo	Dati sul turismo a livello comunale	D	ISTAT	2023	annuale	http://dati.istat.it/	SI	Nel <i>data warehouse</i> per il tema Servizi/sottotema Turismo sono disponibili i seguenti dataset: capacità degli esercizi ricettivi, movimento dei clienti negli esercizi ricettivi (dati mensili e annuali), indici di utilizzazione dei letti negli esercizi alberghieri, indicatori del turismo (dati mensili).

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Stazioni di monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei	S	ARPA/APPA	n.d.	periodico	Siti web ARPA	SI	La rete di monitoraggio di tipo quali-quantitativo qualitativo, finalizzata alla classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei e alla verifica del raggiungimento o del mantenimento degli obiettivi di qualità prefissati viene aggiornata nell'ambito del sessennio di riferimento del Piano di Gestione del Distretto idrografico. Le ARPA gestiscono la rete di monitoraggio.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche superficiali e sotterranee	Dati di monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali	S	ARPA/APPA	n.d.	periodico	Siti web ARPA	SI	Dati derivanti dalle attività di prelievi sistematici e analisi di campioni prelevati dalle acque superficiali e sotterranee attraverso una rete di monitoraggio costituita da stazioni dislocate sul territorio regionale. I controlli analitici hanno lo scopo di raccogliere tutte gli elementi biologici, chimici e idromorfologici per la definizione dello stato ecologico e chimico (acque superficiali) e dello stato quantitativo e dello stato chimico (acque sotterranee).
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Qualità acque di balneazione	S	ARPA/APPA	annuale	annuale	Siti web ARPA	SI	Nel periodo 1° aprile-30 settembre di ciascun anno ARPA effettua il monitoraggio delle acque di balneazione, garantendo il campionamento e l'esecuzione delle analisi, al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente e quindi l'idoneità alla balneazione e trasmette i dati al Ministero della Salute, garantendone gli standard e i requisiti necessari all'implementazione della rete dati e all'elaborazione della reportistica nazionale ed europea sulla balneazione.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN)	S, P	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	quadriennale	n.d.	SI	Porzioni di territorio che drenano verso le acque inquinate da nitrati o interessate dal fenomeno dell'eutrofizzazione o che potrebbero divenire inquinate individuate dalla Regioni sulla base di appositi monitoraggi delle acque e che richiedono l'applicazione di un Programma d'azione.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Piano o Programma d'azione per le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	quadriennale	n.d.	SI	Programmi obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Catasto scarichi	D, P	Regione,ARPA, Province	n.d.	periodico	n.d.	NO	Il catasto degli scarichi rappresenta lo strumento centrale per la gestione delle informazioni sugli scarichi e fornisce un supporto fondamentale per il rilascio delle autorizzazioni e per tutte le attività di controllo e vigilanza ambientale. Contiene tutte le informazioni relative agli scarichi autorizzati di acque reflue urbane e industriali recapitanti in rete fognaria, corpo idrico superficiale, suolo o sottosuolo.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Impianti di trattamento delle acque reflue	R	Regione/ARPA	n.d.	periodico	n.d.	NO	Localizzazione degli impianti di trattamento delle acque reflue (impianti di depurazione) presenti sul territorio regionale e indicazione della capacità di trattamento.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Piano di Gestione del Distretto idrografico	R	Autorità di bacino distrettuale	n.d.	Esennale	n.d.	SI	Il Piano di Gestione del Distretto idrografico, così come definito dalla direttiva 2000/60/CE, rappresenta lo strumento operativo e gestionale per la tutela delle acque, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici. La direttiva 2000/60/CE prevede che i Piani di Gestione dei bacini idrografici siano riesaminati e aggiornati entro 15 anni dall'entrata in vigore della Direttiva stessa e, successivamente, ogni 6 anni.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Piano di tutela delle acque	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e dalla Direttiva europea 2000/60 CE (Direttiva Quadro sulle Acque), persegue la protezione e la valorizzazione delle acque superficiali e sotterranee del territorio regionale, nell’ottica dello sviluppo sostenibile della comunità e per il pieno raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla direttiva 2000/60/CE. È, inoltre, strumento fondamentale per rafforzare la resilienza degli ambienti acquatici e degli ecosistemi connessi e per affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici in atto.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Piano di' Ambito per il Servizio Idrico Integrato	R	ATO	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano d’Ambito è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di qualità del Servizio Idrico Integrato e gli interventi infrastrutturali necessari per soddisfarli. L’art. 149 del D.Lgs. N.152/2006 stabilisce che l’Ente di Governo dell’Ambito provveda alla predisposizione e/o aggiornamento del Piano d'Ambito.
Acqua	Qualità delle acque e risorse idriche	Piano Regolatore degli acquedotti	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	La legge 4 febbraio 1963 n. 129 ha costituito il primo riferimento normativo a livello nazionale per la pianificazione idrico-potabile e ha previsto l’istituzione del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (“PRGA”).
Aria	Qualità dell’aria	Zonizzazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente	R	Regione/ARPA	n.d.	periodico	n.d.	SI	La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 - “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa” - che in particolare, all’art.3 prevede che le Regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente o ad un suo riesame periodico per consentire l’adeguamento ai criteri indicati nel medesimo D.lgs.155/2010.
Aria	Qualità dell’aria	Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente	R	Regione/ARPA	n.d.	periodico	n.d.	SI	Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente con indicazione del tipo di zona (urbana, periferica, rurale) e del tipo di stazione in funzione dell'emissione dominante (traffico, fondo, industriale) secondo i criteri indicati nel D.lgs.155/2010
Aria	Qualità dell’aria	Concentrazione degli inquinanti nell'aria ambiente	S, P	Regione/ARPA	n.a.	periodico	n.d.	SI	Dati registrati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente per i diversi inquinanti atmosferici
Aria	Qualità dell’aria	Piano per la qualità dell'aria	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il D.Lgs. 155/2010, (art. 9, comma 1) che recepisce la direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, prevede l'obbligo per Regioni e Province autonome (già introdotto con il D.Lgs. 351/1999) di predisporre un piano per la qualità dell'aria nel caso in cui i livelli di uno o più inquinanti fra quelli normati (biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, materiale particolato PM10 e PM2.5) superino un corrispondente valore limite o valore obiettivo. Il Piano per la qualità dell'aria è lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute umana e dell'ambiente.
Aria	Emissioni in atmosfera	Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera	P	ISPRA	n.d.	annuale	http://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/	SI	Dati delle emissioni annuali dei principali inquinanti atmosferici per settore CORINAIR estratti dall’inventario nazionale delle emissioni in atmosfera. I dati relativi ai gas serra sono consistenti con quelli comunicati ufficialmente alla

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
									Convenzione sui Cambiamenti Climatici – UNFCCC secondo le specifiche del “Common Reporting Format “.
Aria	Emissioni in atmosfera	Disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni in atmosfera	P	ISPRA	n.d.	quinquennale	n.d.	SI	Disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale prodotto da ISPRA ogni cinque anni ai fini di una rappresentazione uniforme delle principali fonti di emissione nelle Province italiane, confrontabili tra loro in quanto generati utilizzando la stessa metodologia.
Aria	Emissioni in atmosfera	Inventario regionale delle emissioni in atmosfera	P	Regione/ARPA	n.d.	periodico	n.d.	NO	Inventario regionale delle emissioni in atmosfera derivanti da sorgenti industriali, civili, naturali.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Aree naturali protette	S	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2017	periodico	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/	SI	Rappresentazione cartografica delle aree naturali protette inserite nell'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) istituito dalla legge 394/91. L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri che rispondono a specifici criteri. L'aggiornamento dell'elenco è a cura del MASE. Attualmente è in vigore il 6° aggiornamento, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Siti Rete Natura 2000 - localizzazione	S	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2022	annuale	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/progetto-natura/#1	SI	Rappresentazione cartografica dei Siti della Rete Natura 2000 (Progetto Natura). Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Al 31 dicembre 2022 sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2639 siti afferenti alla Rete Natura 2000. In particolare, sono stati individuati 2360 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 2302 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 639 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 360 delle quali sono siti di tipo C, ovvero ZPS coincidenti con SIC/ZSC.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Siti della Rete Natura 2000 - Schede e cartografie	S	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2022	annuale	https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2022/	SI	Schede e cartografie dei Siti della Rete Natura 2000 pubblicati annualmente dal MASE e scaricabili dal link indicato nell'apposita sezione.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000	R	Regione/Ente gestore	n.d.	periodico	n.d.	NO	L'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), prevede che siano adottate misure di conservazione che garantiscano il mantenimento in buono stato di conservazione di habitat e specie presenti nei Siti Natura 2000. Tali misure di conservazione possono implicare all'occorrenza appropriati Piani di Gestione, specifici o integrati ad altri piani di sviluppo.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Aree umide di importanza internazionale	S	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2017	periodico	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/	SI	Aree del territorio italiano rispondenti ai requisiti della convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, nota come Convenzione di Ramsar. La Convenzione di Ramsar, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971, è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia col DPR n. 448 del 13 marzo 1976 e con il successivo DPR n. 184 dell'11 febbraio 1987.
Biodiversità	Biodiversità	Network Nazionale della Biodiversità	S	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, ISPRA, SNPA	n.d.	periodico	https://www.nnb.isprambiente.it/it	SI	Informazioni in tema di biodiversità relative al territorio nazionale attraverso un sistema a rete che prevede il popolamento continuo di dati di rilievo, ai fini della loro condivisione, in possesso da enti nazionali e regionali, inclusi gli Enti di ricerca.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Rete Ecologica Regionale	S	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	La Rete ecologica regionale, intesa come sistema interconnesso di habitat, di elementi paesaggistici e di unità territoriali a scala regionale di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate, ha l'obiettivo di creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.
Biodiversità	Aree naturali protette ed ecosistemi	Carta della Natura d'Italia a scala regionale	S	ISPRA	n.d.	periodico	https://sinaccloud.isprambiente.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=885b933233e341808d7f629526aa32f6	NO	Il progetto Carta della Natura è nato con la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 Legge quadro sulle aree protette, che stabilisce come sua finalità la realizzazione di uno strumento di conoscenza che individua lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità territoriale. La Carta della Natura regionale, a scala 1:50.000 è disponibile per alcune Regioni e individua gli habitat e il valore ecologico, sensibilità ecologica, pressione antropica, fragilità ambientale
Biodiversità	Flora e vegetazione	Piano forestale regionale	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano forestale regionale delinea le strategie del settore e promuove iniziative per coordinare le azioni in materia, in coerenza con la nuova Strategia forestale dell'UE al 2030 che mira a migliorare la quantità e la qualità delle foreste come parte fondamentale della soluzione al problema dei cambiamenti climatici e della perdita di biodiversità.
Biodiversità	Fauna	Piano faunistico venatorio regionale	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano faunistico-venatorio regionale ha l'obiettivo di mantenere e aumentare la popolazione di tutte le specie di mammiferi e uccelli che vivono naturalmente allo stato selvatico nel territorio regionale, sviluppando anche una gestione della caccia adeguata alle conoscenze ecologiche e biologiche. Il Piano individua e sistematizza gli strumenti per il monitoraggio della fauna selvatica mirando a salvaguardare le specie in diminuzione e fornisce un quadro di riferimento per il controllo numerico di alcune specie problematiche.
Clima	Caratteristiche meteorologiche	Rete Agrometeorologica Nazionale	S	Ministero dell'agricoltura della sovranità alimentare e delle foreste	n.d.	periodico	https://www.politicheagricole.it/flex/FixedPages/Common/mi_epfy200_reteAgrometeorologica.php/L/IT	SI	La Rete Agrometeorologica Nazionale é costituita dalle centraline automatiche localizzate in zone a principale vocazione agricola. Le grandezze agrometeorologiche rilevate dalle centraline RAN sono utilizzate per la ricostruzione degli eventi meteorologici (temperatura, precipitazione, umidità relativa, ecc.) e il monitoraggio della stagione agraria. I dati rilevati sono acquisiti con cadenza oraria e sottoposti a sistematici controlli di correttezza e consistenza fisica e meteorologica prima di essere archiviati nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale del SIAN e utilizzati per il monitoraggio agrometeorologico.
Clima	Caratteristiche meteorologiche	Sistema nazionale per l'elaborazione e diffusione di dati climatici (SCIA)	S	ISPRA	n.d.	periodico	http://www.scia.isprambiente.it/wwwrootscia/Home_new.html	SI	Il Sistema nazionale per la raccolta, elaborazione e diffusione di dati climatici (SCIA), realizzato dall'ISPRA e alimentato con i dati di numerosi enti, tra cui il Servizio meteorologico dell'Aeronautica militare e le ARPA, risponde all'esigenza di armonizzare e standardizzare i metodi di elaborazione e rendere disponibili i dati, gli indici e gli indicatori utili alla rappresentazione e alla valutazione dello stato, delle variazioni e delle tendenze del clima in Italia. Vengono calcolati e rappresentati i valori statistici decadal, mensili e

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
									annuali delle principali variabili meteoroclimatiche. Le serie di dati climatici vengono sottoposte a controlli di validità con metodologie omogenee, secondo le linee guida dettate dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO).
Clima	Caratteristiche meteoroclimatiche	Caratteristiche meteoroclimatiche regionali	S	ARPA/APPA	n.d.	periodico	n.d.	SI	Parametri meteorologici (temperatura, precipitazione, vento, umidità, radiazione solare, nebbia, ecc.) acquisiti dalle ARPA attraverso le reti di monitoraggio regionali.
Clima	Caratteristiche meteoroclimatiche	Caratteristiche meteoroclimatiche locali	S	Fondazione CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)	n.d.	periodico	https://dds.cmcc.it/#/dataset/era5-downscaled-over-italy/hourly	SI	<i>Downscaling</i> ERA5 a 2,2 km sull'Italia. Le analisi coprono l'intero territorio italiano (e le aree limitrofe secondo i necessari confini di calcolo) in modo da fornire un dataset di dati climatologici molto dettagliato (in termini di risoluzione spazio-temporale) e completo (in termini di campi meteorologici) almeno per l'ultimo trentennio (01/1989-10/2020).
Clima	Cambiamenti climatici	Scenari climatici	I	Fondazione CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)	n.d.	periodico	https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia	SI	Indicatori climatici (temperatura, precipitazioni) per i due gli scenari IPCC principalmente adottati per effettuare le simulazioni climatiche ad alta risoluzione (RCP8.5, comunemente associato all'espressione "Business-as-usual" o "Nessuna mitigazione" e RCP4.5 "Forte mitigazione") calcolati per il territorio nazionale in riferimento ai tre trentenni (2021-2050; 2041-2070, 2071-2100) rispetto ai valori medi riferiti al periodo 1981-2010.
Clima	Cambiamenti climatici	Scenari climatici	I	Fondazione CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)	n.d.	periodico	https://dds.cmcc.it/#/dataset/climate-projections-8km-over-italy/historical	SI	<i>Downscaling</i> dinamico con COSMO-CLM dei dati climatici storici (1979/2005) e futuri (2006/2100) negli scenari RCP4.5 e RCP8.5 a 8 km sopra l'Italia. I dati sono disponibili per i periodi: 2006-2100 negli scenari IPCC CMIP5 RCP4.5 e RCP8.5 e 1979-2005 come periodo di riferimento. I dati del modello riguardano la temperatura e le precipitazioni a due metri. Questo set di dati è stato ampiamente utilizzato per eseguire analisi di impatto su diverse aree italiane e in letteratura sono disponibili anche analisi di validazione per valutare attentamente l'errore del modello.
Clima	Cambiamenti climatici	Scenari climatici	I	Fondazione CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)	n.d.	periodico	https://dds.cmcc.it/#/dataset/climate-projections-rcp85-downscaled-over-italy/historical	SI	Proiezione climatica con una risoluzione di $\approx 2,2$ km riducendo dinamicamente il modello globale CMCC-CM, adottando gli scenari IPCC RCP4.5 e RCP8.5. La risoluzione temporale delle uscite è oraria. Le proiezioni coprono l'intero territorio italiano (e le aree limitrofe secondo i necessari confini di calcolo), in modo da fornire un dataset molto dettagliato (in termini di risoluzione spazio-temporale) e completo (in termini di campi meteorologici) di dati climatologici proiettati.
Clima	Cambiamenti climatici	Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNAC)	R	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	n.d.	periodico	https://www.mase.gov.it/notizie/strategia-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-0	SI	La SNAC ha come obiettivi principali elaborare una visione nazionale su come affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici, comprese le variazioni climatiche e gli eventi meteoroclimatici estremi, individuare un set di azioni ed indirizzi per farvi fronte al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione e preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la capacità di adattamento dei sistemi

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
									naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.
Clima	Cambiamenti climatici	Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	NO	Le strategie regionali di adattamento ai cambiamenti climatici pongono tra gli obiettivi prioritari la capacità di gestire l'integrazione delle tematiche dell'adattamento all'interno delle politiche e degli strumenti di pianificazione e programmazione di scala regionale e locale.
Clima	Emissioni gas a effetto serra	Inventario nazionale delle emissioni di gas serra	P	ISPRA	2023	annuale	http://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/	SI	Inventario delle Emissioni in Atmosfera, articolato nel National Inventory Report (NIR), riguardante le emissioni dei gas serra e nell'Informative Inventory Report (IIR), che riporta i dati delle emissioni annuali dei principali inquinanti in atmosfera per settore CORINAIR.
Paesaggio, beni culturali	Paesaggio	Piano Paesaggistico	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano Paesaggistico regionale è lo strumento di pianificazione attraverso cui la Regione attua la tutela e la valorizzazione del paesaggio disciplinando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, ripristino o creazione di paesaggi, ai sensi dell'art. 143 del d.lgs. n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".
Paesaggio, beni culturali	Paesaggio	Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico	R	Ministero della Cultura	n.d.	periodico	http://sitap.beniculturali.it/	SI	Il SITAP, Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, è una banca dati georiferita su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici, nella quale possono essere visualizzate e consultate le informazioni relative ai vincoli definiti dal D.Lgs 42/2004 artt. 136 e 137 ed i vincoli definiti dal D.Lgs. 42/2004 art.142 (Parchi, Aree di rispetto coste e corpi idrici, Zone umide, Zone vulcaniche, Montagne oltre 1600 o 1200m, Boschi).
Popolazione	Caratteristiche demografiche	Demografia in cifre (DEMO)	S	ISTAT	2023	Periodico	https://demo.istat.it/	SI	L'ISTAT mette a disposizione i dati ufficiali sulla popolazione nei Comuni italiani derivanti dalle indagini effettuate presso gli Uffici di Anagrafe e Stato civile dei Comuni e dal Censimento della Popolazione. Sono disponibili anche informazioni sui principali fenomeni demografici, come i tassi di natalità e mortalità, le previsioni della popolazione residente, l'indice di vecchiaia, l'età media.
Popolazione	Caratteristiche socio-economiche	Condizioni economiche delle famiglie	S	ISTAT	2021	Periodico	https://www.istat.it/it/condizioni-economiche-famiglie?dati	SI	La sezione DATI-MICRODATI del sito ISTAT pubblica periodicamente dati relativi alle condizioni economiche delle famiglie italiane, quali dati su reddito familiare, delle persone fisiche, disagio economico, povertà, condizioni abitative, ecc.
Rifiuti	Rifiuti urbani e speciali	Piano regionale gestione rifiuti	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano di gestione dei rifiuti è uno degli strumenti previsti dall'art. 7 della direttiva comunitaria 2006/12/CE e, a livello nazionale, dall'art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 ed è finalizzato alla tutela della salute e dell'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito di rifiuti, nonché a preservare le risorse naturali.
Rifiuti	Rifiuti urbani e speciali	Catasto rifiuti Sezione Nazionale	P, R	ISPRA/SNPA	2023	periodico	https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/	SI	La Sezione nazionale del Catasto contiene le seguenti banche dati: » Rifiuti urbani (produzione, raccolta differenziata, gestione e costi di gestione dei servizi di igiene urbana); » Rifiuti speciali (produzione e gestione); » Elenco nazionale autorizzazioni.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
									Le banche dati organizzano le informazioni acquisite ed elaborate dalla sezione nazionale del Catasto Rifiuti con il contributo delle sezioni regionali e provinciali e, in generale, di tutti i soggetti pubblici detentori dell'informazione, nonché attraverso l'elaborazione del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD). I dati, pubblicati con cadenza annuale ai sensi dell'articolo 189, comma 6 del d.lgs. n. 152/2006, sono liberamente consultabili e scaricabili.
Rifiuti	Rifiuti urbani e speciali	Catasto rifiuti regionale	P, R	Regioni/ARPA/APP A	n.d.	periodico	n.d.	SI	Sezioni regionali del catasto rifiuti - gestiti dalle corrispondenti Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) o delle Province Autonome (APPA) con compiti di raccolta, bonifica, certificazione, elaborazione e di supporto informativo qualificato agli altri enti territoriali competenti e a tutti i soggetti istituzionali interessati alle problematiche connesse ai rifiuti.
Rischi naturali e antropici	Rischio sismico	Classificazione sismica dei Comuni	S	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	In attuazione delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006 le Regioni hanno adottato la classificazione dei Comuni in zone e/o sottozone sismiche in base all'accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag).
Rischi naturali e antropici	Rischio sismico	Portale informativo e cartografico della Microzonazione Sismica e della Condizione Limite per l'Emergenza	S, R	Dipartimento Protezione Civile- C.N.R.	n.d.	periodico	https://www.webms.it/	SI	L'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria pubblica gli studi di Microzonazione Sismica (MS) e di analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) per conto della Presidenza del Consiglio dei ministri Dipartimento della Protezione Civile, nell'ambito dell'Accordo PCM DPC-CNR IGAG. Il Dipartimento della Protezione civile, nell'ambito delle attività della Commissione Tecnica interistituzionale di supporto e monitoraggio degli studi di MS e CLE, assicura l'armonizzazione della rappresentazione e archiviazione dei dati forniti dalle Regioni, titolari del dato. I dati su MS e CLE sono disponibili in formato WMS e WFS e visualizzabili attraverso webgis.
Rischi naturali e antropici	Rischio sismico	Microzonazione sismica	S, R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Gli studi di Microzonazione Sismica (MS) ai diversi livelli consentono di individuare e caratterizzare le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale e le zone soggette a instabilità, quali frane, rotture della superficie per faglie e liquefazioni dinamiche del terreno. Hanno l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza sulle alterazioni che lo scuotimento sismico può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione, per la pianificazione per l'emergenza e per la ricostruzione post sisma. I dati sugli studi di MS condotti sono disponibili nei siti web dedicati delle Regioni/Province Autonome
Rischi naturali e antropici	Rischio idrogeologico	IDROGEO - Inventario fenomeni franosi (IFFI)	S	ISPRA/SNPA	2022	Periodico	https://idrogeo.isprambiente.it/app/iffi?@=41.6848861917789,11.993521013069648,1 https://idrogeo.isprambiente.it/app/page/open-data	SI	La piattaforma IdroGEO consente la consultazione, il download e la condivisione di dati, mappe, report, documenti dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - IFFI, delle mappe nazionali di pericolosità per frane e alluvioni e degli indicatori di rischio. Copertura temporale Inventario nazionale: 1116-2022 Copertura temporale degli Eventi IFFI: 2018-2022 Dataset ISPRA - Shapefile degli elementi puntuali, lineari, poligonali

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Rischi naturali e antropici	Rischio idrogeologico	IDROGEO - Pericolosità e rischio idraulico e da frana	S	ISPRA/SNPA	2020	Periodico	https://idrogeo.isprambiente.it/app/pir?@=41.55172525894153,12.57350148381829,1	SI	La piattaforma IdroGEO consente la consultazione, il download e la condivisione di dati, mappe, report, documenti dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - IFFI, delle mappe nazionali di pericolosità per frane e alluvioni e degli indicatori di rischio. Le mosaicature nazionali della pericolosità da frana e idraulica sono realizzate dall'ISPRA sulla base dei dati forniti dalle Autorità di Bacino Distrettuali. I dati relativi ai tre scenari di pericolosità idraulica (D.Lgs .49/2010) non vanno sommati; lo scenario di pericolosità bassa rappresenta lo scenario massimo atteso ovvero la massima estensione delle aree inondabili. Fonte dati: Rapporto ISPRA 2021 su Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio
							https://idrogeo.isprambiente.it/app/page/open-data		Dataset ISPRA - Shapefile degli elementi poligonali
Rischi naturali e antropici	Rischio idrogeologico	Piano Stralcio per L'Assetto Idrogeologico (PAI)	R	Autorità di bacino distrettuale	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il PAI contiene l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime. Sovraordinato alle scelte di pianificazione territoriale, individua i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio idraulico (aree inondabili delle piane alluvionali) e geologico (dissesti di versante e movimenti gravitativi).
Rischi naturali e antropici	Rischio idrogeologico	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	R	Autorità di bacino distrettuale	2021	Esennale	n.d.	SI	Strumento operativo per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali predisposto ai sensi del D.Lgs. 49/2010 in attuazione della Direttiva 2007/60/CE ("Direttiva Alluvioni"). Il PGRA viene predisposto a livello di distretto idrografico e aggiornato ogni 6 anni.
Rischi naturali e antropici	Rischio idrogeologico	Pericolosità e rischio alluvioni (Direttiva 2007/60/CE)	S, R	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2021	periodico	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/direttiva-alluvioni/	SI	Aree a pericolosità e rischio idraulico dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni predisposti dalle Autorità di Bacino Distrettuali ai sensi della direttiva 2007/60/CE
Rischi naturali e antropici	Rischio incendi	Aree percorse dal fuoco nei Parchi nazionali	S, P	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2016	periodico	http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=ai_b	SI	Rappresentazione cartografica delle Aree percorse dal fuoco nei Parchi nazionali (a partire dal 2002) ai sensi della Legge 353/2000
Rischi naturali e antropici	Rischio incendi	Catasto delle aree percorse dal fuoco	S, P	Regione/Prov. Autonoma, Comuni	n.d.	annuale	n.d.	SI	Il censimento delle aree percorse da incendio è obbligatorio per i Comuni ai sensi della Legge 353/2000 che devono provvedere mediante apposito catasto, aggiornato annualmente, dei soprassuoli percorsi dal fuoco, anche avvalendosi dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Le informazioni sulle aree percorse dal fuoco è disponibile presso i Comuni ovvero presso le Regioni che hanno istituito il catasto regionale in base ad apposita normativa regionale.
Rischi naturali e antropici	Rischio sink hole	Database nazionale sinkhole	S	ISPRA	n.d.	periodico	http://sgi.isprambiente.it/sinkholeweb/	SI	Il database nazionale fornisce accesso ai dati dei sinkhole naturali e antropogenici localizzati sul territorio italiano.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Rischi naturali e antropici	Rischi di incidente rilevante	Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante	D	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2021	periodico	https://www.mase.gov.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0	SI	Inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e degli esiti di valutazione dei rapporti di sicurezza e delle ispezioni predisposto da ISPRA con il coordinamento del MASE, in base agli adempimenti previsti dall'art. 5, comma 3 del D.Lgs. 105/2015.
Rischi naturali e antropici	Rischi di incidente rilevante	Piano di Emergenza Esterna per le industrie a rischio di incidente rilevante	R	Prefetture - UTG	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) è un piano di protezione civile che organizza, con procedure condivise con le altre amministrazioni pubbliche e private locali, le risorse disponibili sul territorio per ridurre o mitigare gli effetti di un incidente industriale sulle aree esterne al perimetro di uno stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante. Le prefetture, d'intesa con le Regioni e con gli enti locali interessati, e dopo aver consultato la popolazione, predispongono il piano di emergenza esterno allo stabilimento, coordinandone l'attuazione.
Rischi naturali e antropici	Altri Rischi	Pianificazione d'emergenza in materia di dighe	R	Prefetture-UTG/Regione	n.d.	periodico	http://www.prefettura.it/portale/multidip/index.htm	NO	Con direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2014 sono stati stabiliti indirizzi operativi inerenti all'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe. La Pianificazione d'emergenza in materia di dighe si compone di due distinti strumenti principali: il Documento di Protezione Civile (DPC) e il Piano di Emergenza Dighe (PED). Il DPCM stabilisce le condizioni per l'attivazione del sistema di Protezione Civile, le comunicazioni e le procedure da attuare. Il PED definisce le azioni di contrasto ai pericoli connessi con la propagazione di onde di piena dallo sbarramento, determinate da manovre degli scarichi od ipotetico collasso.
Rumore e radiazioni	Rumore	Piano di Classificazione Acustica	R	Comuni e Città metropolitane	n.d.	periodico	n.d.	NO	Il Piano di classificazione acustica rappresenta il principale atto di pianificazione comunale per la gestione dell'inquinamento acustico; tale Piano consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee, a cui sono associati dei limiti acustici, con l'obiettivo di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico e di tutela del territorio dall'inquinamento acustico. Al 2021, sul territorio nazionale, il Piano di classificazione acustica è stato approvato nel 63% dei Comuni (Annuario Dati Ambientali ISPRA-SNPA, 2022)
Rumore e radiazioni	Radiazioni non ionizzanti	Catasto Elettromagnetico Regionale (CER)	D, P	Regione; ARPA/APPA	n.d.	periodico	n.d.	NO	Il CER è istituito con La Legge n. 36/2001, art. 8, comma 1, lett. d), e realizzato in coordinamento con il Catasto Nazionale al fine di rilevare i livelli dei campi di tutte le sorgenti fisse nel territorio regionale, con riferimento alle condizioni di esposizione della popolazione. Le Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA-APPA) hanno compiti di controllo dei livelli di campo elettrico e magnetico presenti in ambiente generati dalle sorgenti operanti ad alta e bassa frequenza.
Rumore e radiazioni	Radiazioni non ionizzanti	Catasto Elettromagnetico Nazionale (CEN)	D, P	ISPRA	2018	periodico	n.d.	NO	Il Catasto elettromagnetico nazionale (CEN) istituito con Decreto ministeriale del 13 febbraio 2014 opera in coordinamento con i diversi Catasti elettromagnetici regionali (CER) secondo le specifiche tecniche contenute nell'allegato allo stesso decreto. L'accesso al portale è riservato alle sole autorità competenti a livello nazionale (MASE) e regionale (ARPA/APPA).

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Salute umana	Stato di salute della popolazione	Dati sanitari ed epidemiologici	S	ISTAT	n.d.	periodico	https://www.istat.it/it/salute-e-sanit%C3%A0?dati	SI	Banca dati ISTAT- Sezione Salute e Sanità. Dati inerenti a: Stili di vita e fattori a rischio, Stato di salute e consumo di farmaci, Cause di morte, Incidenti stradali, Salute riproduttiva della donna, Servizi sanitari e loro ricorso.
Suolo	Caratteristiche geologiche	Carta geologica d'Italia 1:100.000	S	ISPRA	n.d.	periodico	http://sgi.isprambiente.it/geologia100k/	SI	Carta geologica d'Italia 1:100.000 prodotta dal Servizio Geologico d'Italia.
Suolo	Caratteristiche geologiche	Carta geologica d'Italia 1:50.000	S	ISPRA	n.d.	periodico	https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/index.html	SI	Carta geologica d'Italia 1:50.000 prodotta dal Servizio Geologico d'Italia - Progetto CARG - Cartografia geologica e geotematica
Suolo	Caratteristiche e qualità dei suoli	Cartografie/banche dati pedologiche regionali	S	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	NO	Banche dati e cartografie pedologiche regionali a diverse scale e formati
Suolo	Caratteristiche e qualità dei suoli	Cartografie/banche dati della capacità d'uso del suolo	S	Regione/ARPA	n.d.	periodico	n.d.	NO	Le cartografie della capacità d'uso dei suoli a fini agricoli e forestali rappresentano la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire la crescita di piante coltivate e spontanee. I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al rischio di degradazione del suolo.
Suolo	Siti contaminati	Siti di Interesse Nazionale ai fini della bonifica (S.I.N.)	P, R	Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica	2022	periodico	https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/	SI	Informazioni e cartografie dei Siti di Interesse Nazionale (visualizzatore WebGIS; perimetrazioni in formato <i>shapefile</i> e visualizzabili tramite WebGIS e Google Earth).
Suolo	Siti contaminati	Piano per la bonifica dei siti inquinati	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Il Piano regionale per la bonifica dei siti inquinati dà seguito alle disposizioni contenute nella parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" in particolare ai contenuti indicati dall'art. 199 che prevede: l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'ISPRA, l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti; le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero; la stima degli oneri finanziari; le modalità di smaltimento dei materiali da asportare. Generalmente il Piano costituisce parte integrante del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.
Suolo	Siti contaminati	Anagrafe dei siti da bonificare	P, R	ARPA/APPA	n.d.	periodico	n.d.	NO	L'Anagrafe dei siti da bonificare è uno strumento a disposizione delle Regioni per la gestione omogenea degli aspetti di natura tecnica, amministrativa e finanziaria connessi alle aree contaminate presenti nel proprio territorio, espressamente previsto dal vigente quadro normativo nazionale. L'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica contiene: l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi; l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica; gli enti pubblici di cui la Regione intende avvalersi in caso d'inadempienza dei soggetti obbligati.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Territorio	Governo del territorio	Piano Territoriale Regionale (PTR)	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Strumento di governance territoriale regionale e di visione strategica della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali. Costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione provinciale (Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale) e comunale (Piani Regolatori Generali Comunali).
Territorio	Governo del territorio	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	R	Province/Città metropolitane	n.d.	periodico	n.d.	SI	In coerenza con gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale, definiscono le strategie per lo sviluppo del territorio provinciale e individuano le possibili linee di azione possibili che costituiscono il riferimento per la pianificazione comunale.
Territorio	Governo del territorio	Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)	R	Comuni	n.d.	periodico	n.d.	NO	Come diversamente definiti in base alle leggi urbanistiche regionali (Piano di Assetto del Territorio, Piano di Governo del Territorio, Piano Urbanistico Generale , ecc.), stabilisce la disciplina dell'uso del territorio comunale comprensiva di tutti gli aspetti conoscitivi, normativi e gestionali riguardanti la salvaguardia e la trasformazione del suolo, assicurando a livello locale la coerenza e l'integrazione con gli obiettivi e le azioni di piani e programmi preordinati e sovraordinati, sia in termini di ambiti e norme specifiche di tutela, rispetto e conservazione di invarianti dell'ambiente e del paesaggio, per la salute e la sicurezza della popolazione.
Territorio	Governo del territorio	Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)	R	Regione/Prov. Autonoma	n.d.	periodico	n.d.	SI	Strumento di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi e gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici ecc. nell'ambito della programmazione socio-economica. In base alle diverse leggi regionali la pianificazione può essere delegata alle province.
Territorio	Copertura del suolo	Copertura del suolo	S	ISPRA	2021	periodico	https://www.isprambiente.gov.it/it/banche-dati/banche-dati-folder/suolo-e-territorio/uso-del-suolo	SI	Copertura biofisica della superficie terrestre. Secondo la direttiva 2007/2/CE, rappresenta la copertura fisica e biologica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici. Dall'integrazione dei servizi del programma Copernicus viene realizzata la Carta di Copertura del Suolo ad alta risoluzione spaziale che rappresenta il riferimento nazionale per la conduzione di analisi sullo stato del territorio e del paesaggio e per lo studio di processi naturali e antropogenici. Le banche dati di copertura del suolo sono consultabili nel visualizzatore ISPRA, nel Geomapviewer e utilizzabili come servizi OGC.
Territorio	Copertura del suolo	Corine Land Cover IV Livello	S	ISPRA	2018	periodico	https://www.isprambiente.gov.it/it/banche-dati/banche-dati-folder/suolo-e-territorio/uso-del-suolo	SI	L'iniziativa europea Corine Land Cover (CLC) è nata nel 1985 per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, allo scopo di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente. I dati CLC sono gli unici che garantiscono un quadro europeo e nazionale completo, omogeneo e con una serie temporale che assicura quasi trent'anni di informazioni (1990, 2000, 2006, 2012, 2018). La banca dati è consultabile nel visualizzatore ISPRA, nel Geomapviewer e utilizzabile come servizio OGC.

Tema	Aspetto tematico	Nome Dato	DPSIR	Fonte	Data aggiornamento	Frequenza aggiornamento	Link risorsa	Disponibilità per l'intero territorio nazionale	Descrizione
Territorio	Consumo di suolo	Consumo di suolo	I	SNPA	2022	annuale	https://webgis.arpa.piemonte.it/agportal/apps/MapSeries/index.html?appid=a69317f87a5745a0b556526579755e37	SI	Variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). Il Consumo di suolo permanente include: edifici, fabbricati; strade asfaltate; sede ferroviaria; aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate); porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate); altre aree impermeabili/pavimentate non edificate (piazze, parcheggi, cortili, campi sportivi); serre permanenti pavimentate; discariche. Nel calcolo non è incluso il consumo di suolo reversibile. Il Portale sul consumo di suolo in Italia contiene dati, mappe, indicatori derivanti dal monitoraggio annuale del consumo di suolo effettuato da parte del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA).
Valutazioni e autorizzazioni ambientali	Valutazioni ambientali	VIA, VAS, VINCA	R	Stato/Regione/ Provincia/ Comune	n.d.	periodico	n.d.	SI	Informazioni relative a: - progetti sottoposti alle diverse procedure previste dalla disciplina di VIA (Valutazione preliminare, Verifica di assoggettabilità a VIA, Valutazione di Impatto Ambientale, Provvedimento Unico Ambientale, Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale; - piani e programmi sottoposti alle diverse procedure previste dalla disciplina di VAS (Verifica di assoggettabilità a VAS, Valutazione Ambientale Strategica; - piani/programmi/progetti/attività sottoposti a Valutazione di Incidenza (VINCA).
Valutazioni e autorizzazioni ambientali	Autorizzazioni ambientali	AIA, AUA	R	Stato/Regione/Provincia/ Comune	n.d.	periodico	n.d.	SI	Informazioni relative a impianti sottoposti alle procedure di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Autorizzazione Unica Ambientale (AUA).

Competenze e Reti
per l'integrazione
Ambientale per
il Miglioramento
delle Organizzazioni
della PA

Edizione 2023

