

22. Georisorse

Quadro sinottico GEORISORSE

Indicatore	DPSIR	Copertura spaziale	Copertura temporale	SDGs	VIII PAA
AGGIORNAMENTO CARTOGRAFIA GEOLOGICA UFFICIALE	S/R	Nazionale	1988-novembre 2024		
GEOSITI	S	Nazionale Regionale	2002-2024 (30.9.24)		
POTENZIALE UTILIZZO DELLA RISORSA IDRICA SOTTERRANEA*	P/S	Nazionale Regionale	1985-2017		
SITI DI ESTRAZIONE DI MINERALI DI PRIMA CATEGORIA (MINIERE)	P/S/I	Nazionale	1870-2020; 2021; 2022		
SITI DI ESTRAZIONE DI MINERALI DI SECONDA CATEGORIA (CAVE)*	P/I	Nazionale	2013-2017		
SITI DI ESTRAZIONE DI RISORSE ENERGETICHE: GEOTERMIA	P/S	Nazionale Regionale	1916-2023		,
SITI DI ESTRAZIONE DI RISORSE ENERGETICHE: OLIO E GAS	P/S/I	Nazionale Regionale	1982 - novembre 2024		

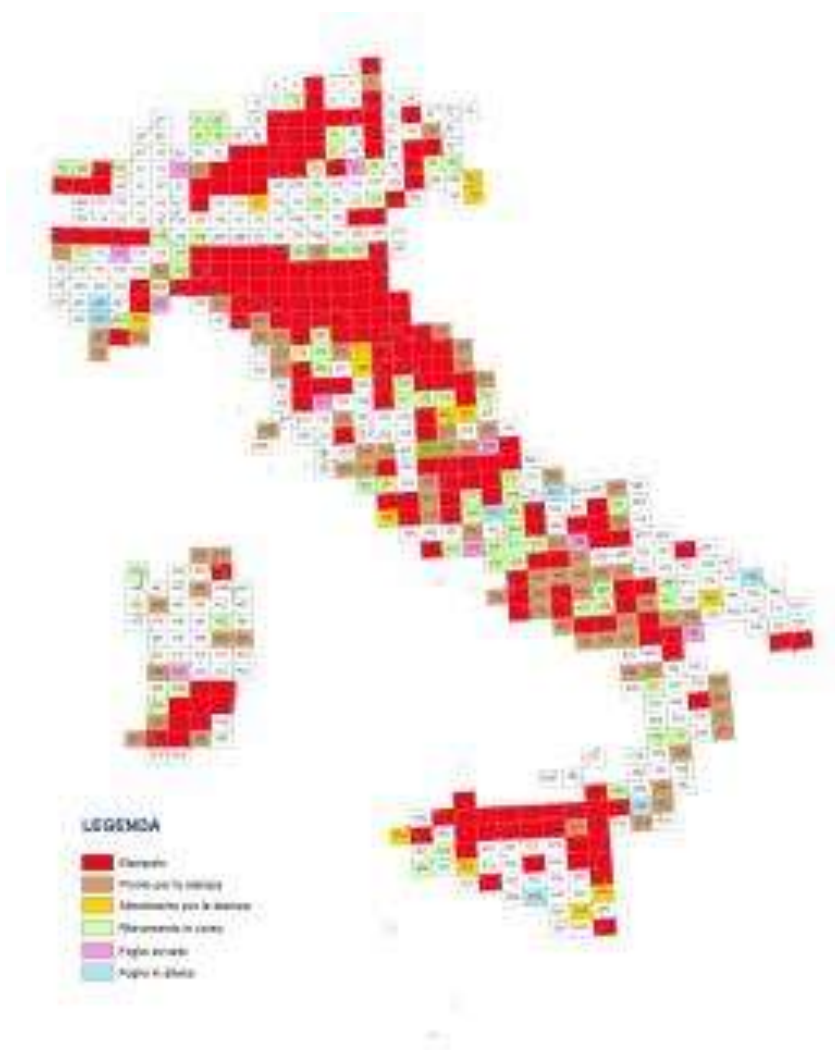
*L'indicatore non è stato aggiornato o perché i dati sono forniti con periodicità superiore all'anno, e/o per la non disponibilità degli stessi in tempi utili. Pertanto, non è stata riportata la relativa scheda. Consultabile, comunque, nella Banca dati indicatori ambientali, l'ultimo aggiornamento disponibile

AGGIORNAMENTO CARTOGRAFIA GEOLOGICA UFFICIALE

Autori: Roberta Carta, Fiorenzo Fumanti, Teresa Lettieri

Il Progetto di Cartografia Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (Progetto CARG) prevede la realizzazione di 636 fogli per coprire l'intero territorio italiano con una cartografia geologica alla scala 1:50.000. Attualmente, 378 fogli sono stati avviati, di cui 282 completati e 204 stampati, coprendo circa il 62% del territorio nazionale. I nuovi finanziamenti delle Leggi di Bilancio 2020-2022 hanno consentito la ripresa dei rilevamenti, invertendo il trend negativo registrato dal 2004. Le regioni Marche, Campania ed Emilia-Romagna sono prossime alla copertura totale, mentre meno della metà delle altre regioni ha una copertura inferiore al 50%. Prima della L 160/19 erano stati completati 254 fogli, a cui si aggiungono 27 fogli realizzati al di fuori del progetto CARG. Grazie agli ultimi finanziamenti, sono stati avviati 96 nuovi fogli, migliorando significativamente la copertura cartografica ufficiale.

Stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica ufficiale alla scala 1: 50.000 (Novembre 2024)



Fonte: ISPRA

Stato: Medio

Trend: Positivo

GEOSITI

Autori: Elisa Brustia, Mariapia Congi, Giovanni Finocchiaro, Roberto Pompili

L'indicatore misura il numero di geositi, siti geologici d'interesse scientifico e conservazione, inventariati nella banca dati Geositi dell'ISPRA. Al 30 settembre 2024, sono stati censiti circa 2.030 geositi, 70 in meno rispetto all'anno precedente, a causa di una revisione che punta a migliorare la qualità dei dati. Questo processo, pur riducendo il numero complessivo, evidenzia un trend positivo per l'accuratezza delle informazioni. Sebbene manchi una normativa nazionale specifica, strumenti come il Codice Urbani (L. 42/2004) hanno incentivato la tutela dei geositi tramite piani territoriali. I geositi geomorfologici prevalgono nell'inventario, grazie alla loro visibilità e al valore paesaggistico.

Numero di geositi per regione



Fonte: ISPRA

Stato: Buono

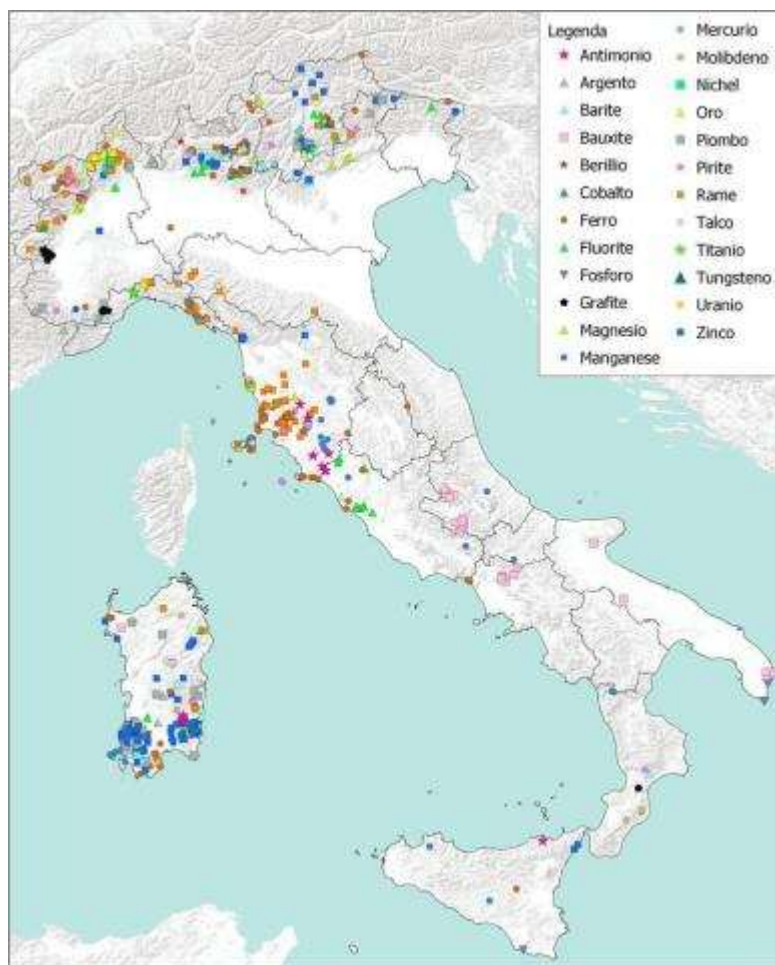
Trend: Positivo

SITI DI ESTRAZIONE DI MINERALI DI PRIMA CATEGORIA (MINIERE)

Autori: Maria Gabriella Andrisani, Fiorenzo Fumanti, Mauro Lucarini, Agata Patanè, Monica Serra

L'indicatore considera gli insediamenti estrattivi di minerali di prima categoria, come classificati dalla normativa in vigore, con l'esclusione delle fonti energetiche fluide e delle sorgenti di acque minerali e/o termali, presenti sul territorio nazionale dal 1870 ad oggi. Ha la duplice valenza di individuazione dei potenziali giacimenti minerari ancora sfruttabili con tecniche sostenibili e di localizzazione delle potenziali fonti inquinanti legate alle vecchie metodiche estrattive. Dei 3.016 siti che sono stati in produzione negli ultimi 150 anni, solo 94 hanno una concessione ancora in vigore e 76 sono i siti che risultano in produzione nel corso del 2020. 562 siti minerari dismessi o abbandonati presentano un grado di rischio ecologico-sanitario da medio ad alto. Diversi siti minerari musealizzati sono entrati a far parte della Rete nazionale dei musei e parchi minerari - REMI, coordinata da ISPRA.

Siti di estrazione di Minerali Critici (CRM) e degli altri minerali metalliferi (2020)



Fonte: ISPRA

Stato: Buono

Trend: Buono

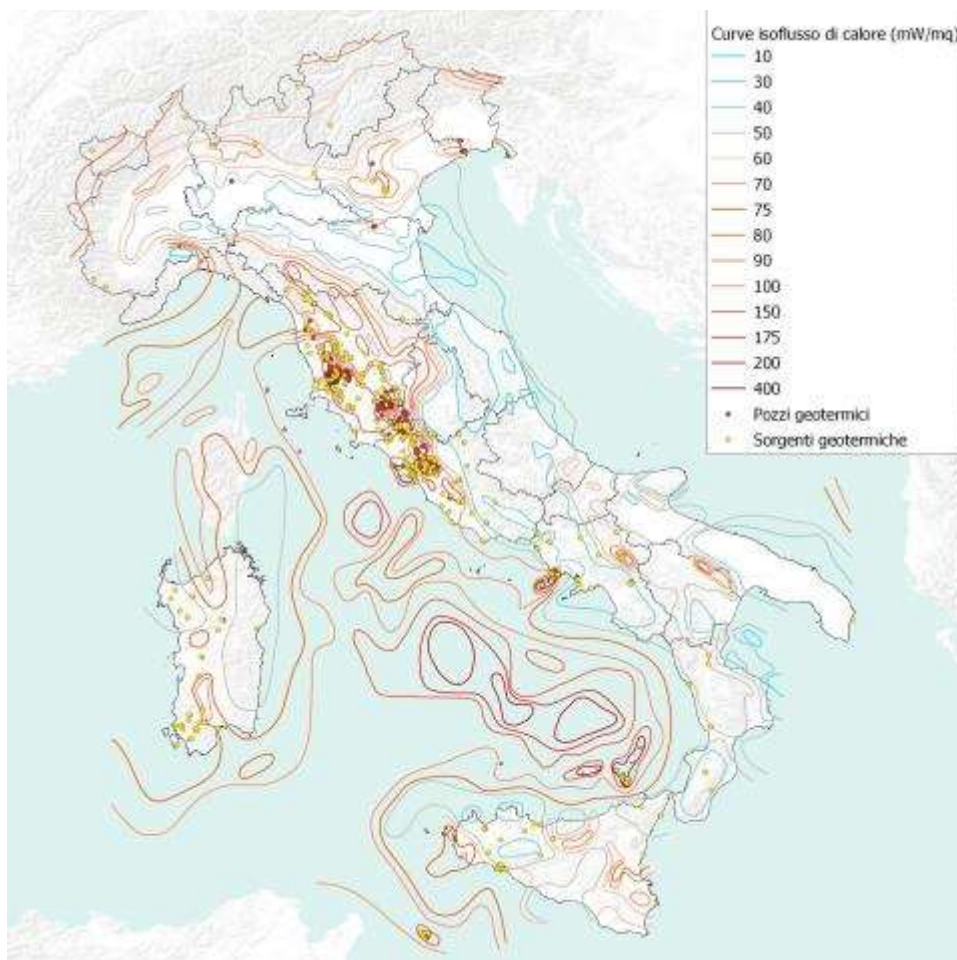
SITI DI ESTRAZIONE DI RISORSE ENERGETICHE: GEOTERMIA

Autori: Federica Ferrigno, Fiorenzo Fumanti

In Italia, l'energia geotermica, rinnovabile e sostenibile, è concentrata in 10 concessioni toscane con 34 impianti che nel 2023 hanno prodotto 5.692 GWh, coprendo il 31% del fabbisogno regionale e il 70% delle fonti rinnovabili della Toscana.

Gli usi diretti del calore geotermico (climatizzazione, termalismo, teleriscaldamento) e le pompe di calore geotermiche, circa 20.000, sono in crescita ma ancora sottoutilizzati rispetto ai paesi nordeuropei. L'impatto ambientale è limitato e mitigato da sistemi di abbattimento (AMIS) e reiniezione dei fluidi. Le risorse italiane, concentrate nell'area tosco-laziale, mostrano anche un potenziale di recupero di elementi strategici come il litio, cruciale per la transizione energetica.

Flusso di calore in Italia e ubicazione dei pozzi geotermici perforati e delle sorgenti calde naturali



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati MASE-UNMIG e CNR

Stato: Buono

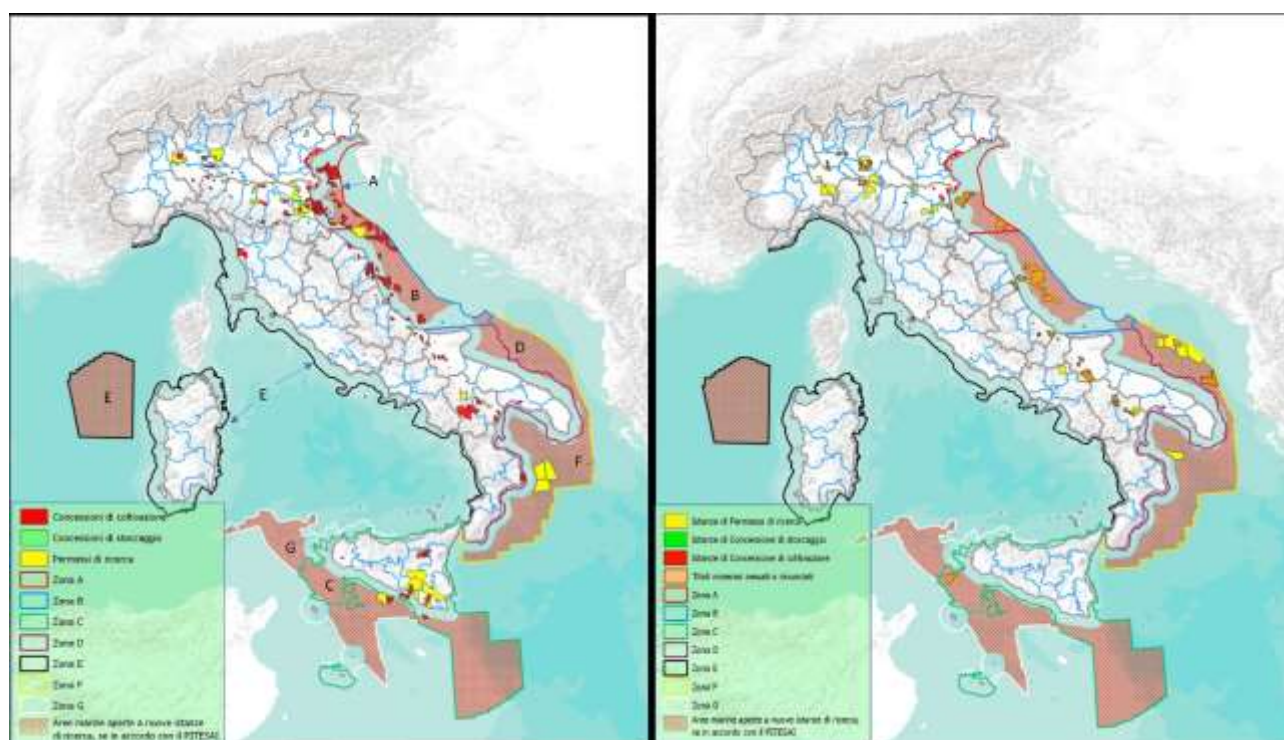
Trend: Stabile

SITI DI ESTRAZIONE DI RISORSE ENERGETICHE: OLIO E GAS

Autori: Fiorenzo Fumanti

L'indicatore quantifica le attività di estrazione di risorse minerarie energetiche fossili (olio e gas) in Italia, fornendo dati su ubicazione dei siti, produzione, riserve e potenziali impatti ambientali. Al 30 novembre 2024, risultano 154 concessioni di coltivazione (55 in mare), 23 permessi di ricerca (6 in mare) e 15 concessioni di stoccaggio gas, concentrate in Pianura Padana. La produzione di olio, concentrata in Basilicata (91% del totale), è stabile, mentre quella di gas è in calo, con 3 miliardi di Sm³ estratti nel 2023. La sospensione delle attività di ricerca dal 2019 e l'introduzione del PiTESAI hanno ridotto le concessioni, mitigando l'impatto ambientale. Le riserve certe italiane ammontano a 41,8 miliardi di Sm³ di gas (65,2% a terra) e 84,6 milioni di tonnellate di olio, concentrate soprattutto in Basilicata e Sicilia.

Carta dei titoli minerari vigenti di ricerca, coltivazione e stoccaggio di idrocarburi (Sx); Carta delle nuove istanze e dei titoli decaduti (dx) (30/11/2024)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica - Direzione generale infrastrutture e sicurezza (IS) - Ufficio nazionale minerario per gli idrocarburi e le georisorse (UNMIG)

Stato: n.d.

Trend: n.d.