



Cittadini



Imprese



Scuole



Ricercatori



Giornalisti



Personale

Scienze biomediche

Terra e ambiente

Fisica e materia

Bio e agroalimentare

Chimica e tecnologia materiali

Ingegneria, ICT, energia e trasporti

Scienze umane e patrimonio culturale

HOME

CHI SIAMO ▾

ORGANIZZAZIONE ▾

ATTIVITÀ ▾

SERVIZI E UTILITÀ ▾

NEWS

EVENTI

[Home](#) / [News](#) / [Miniere, clima e risorse idriche: una nuova call internazionale per studiare gli impatti ambientali](#)

NEWS

Miniere, clima e risorse idriche: una nuova call internazionale per studiare gli impatti ambientali

17/03/2026

Le attività minerarie rappresentano oggi una delle sfide più complesse per la sostenibilità ambientale e la gestione delle risorse naturali. L'estrazione di carbone, metalli e terre rare, sempre più strategica per la transizione energetica e tecnologica, comporta infatti un insieme articolato di impatti che riguardano emissioni atmosferiche, contaminazione delle acque e alterazioni degli ecosistemi.

Questi processi, già di per sé complessi, sono oggi ulteriormente influenzati dalla variabilità climatica e dai cambiamenti climatici in atto. L'aumento delle temperature, le modifiche nei regimi di precipitazione e la maggiore frequenza di eventi estremi – come alluvioni e siccità – possono modificare i percorsi di migrazione degli inquinanti, alterare i sistemi idrogeologici e amplificare gli effetti delle emissioni legate alle attività estrattive.

Per affrontare queste sfide è necessario adottare approcci integrati e multiscala, capaci di collegare le osservazioni locali – relative ai siti minerari – con analisi regionali e globali che includano dati climatici, geochimici e idrogeologici.

In questa prospettiva si inserisce la call for papers per il volume speciale ["Multiscale Analysis of Mining Emissions and Water Contamination in the Context of Climate Variability"](#), che intende riunire contributi interdisciplinari dedicati allo studio delle interazioni tra attività minerarie, qualità dell'ambiente e cambiamento climatico. Lo special issue è curato da un gruppo internazionale di studiosi composto da Renato Somma

(Osservatorio Vesuviano INGV, Associato CNR IRISS, Napoli), Vinod Kumar (Government College for Women, Gandhi Nagar, India), P. Gopinathan (CSIR - Central Institute of Mining and Fuel Research - CIMFR, Dhanbad, India), Maja Radziemska (Environmental Chemistry and Land Reclamation, Warsaw University of Life Science, Warsaw, Polonia).

Un approccio interdisciplinare per comprendere gli impatti dell'attività mineraria

Lo special issue si propone di raccogliere ricerche che analizzino:

- le emissioni minerarie (polveri, gas serra, drenaggio acido da miniera) e i loro effetti sulla qualità dell'aria e delle acque;
- i processi di trasporto e trasformazione dei contaminanti nei sistemi idrici superficiali e sotterranei;
- il ruolo degli eventi climatici estremi nel modulare la diffusione degli inquinanti;
- nuovi strumenti di monitoraggio, modellazione e mitigazione degli impatti ambientali;
- strategie di adattamento climatico e soluzioni basate sulla natura per una gestione sostenibile delle attività estrattive.

Particolare attenzione sarà dedicata anche all'analisi delle politiche ambientali e dei quadri regolatori necessari per affrontare le sfide della sostenibilità nel settore minerario.

I temi di ricerca

Tra gli ambiti di maggiore interesse rientrano la caratterizzazione geochimica delle emissioni e dei percolati minerarie, il tracciamento isotopico e idrogeologico della contaminazione delle acque, insieme all'analisi degli impatti ambientali attraverso strumenti di remote sensing e GIS.



Miniere, Acqua e Clima: Sfide e Soluzioni per un Futuro Sostenibile

Particolare attenzione sarà dedicata alla modellazione multiscala del trasporto dei contaminanti in diversi scenari climatici, nonché ai processi di formazione e alle strategie di mitigazione del drenaggio acido da miniera. Rilevanti saranno anche gli studi sulle emissioni di gas serra provenienti da tailings e discariche minerarie e sulle tendenze temporali della qualità delle acque nei distretti minerari.

Il numero speciale accoglierà inoltre contributi sulle strategie di adattamento climatico per la gestione delle emissioni, sull'esplorazione ed estrazione di terre rare ed elementi critici, e sugli impatti della deforestazione connessa alle attività minerarie.

Scadenza per l'invio dei contributi: 31 marzo 2026

Per informazioni:

Renato Somma

CNR - Istituto di Ricerca su Innovazione e Servizi per lo Sviluppo

renato.somma@cnr.it

Vedi anche:

- [Leggi la call for papers](#)

TROVA SUBITO	CANALI	AREE TEMATICHE	SEGUICI SU
Chi siamo	Cittadini	Scienze chimiche e tecnologie dei materiali	f
Dove siamo	Imprese	Scienze del sistema Terra e tecnologie per l'ambiente	X
Contatti	Scuole	Scienze fisiche e tecnologie della materia	ig
URP	Ricercatori	Scienze bio-agroalimentari	in
Bandi e gare	Giornalisti	Scienze biomediche	
Concorsi	Personale	Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	
RSS		Scienze umane e sociali, patrimonio culturale	

Social media policy

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - 00185 Roma, Italia

Codice Fiscale 80054330586 - Partita IVA 02118311006 - Il Cnr è soggetto allo split payment. - [Devolvi il 5x1000 al Cnr](#)

Indirizzo Posta Elettronica Certificata (PEC) istituzionale protocollo-ammcen@pec.cnr.it