

# Geologia dell' Ambiente

Periodico trimestrale della SIGEA  
Società Italiana di Geologia Ambientale - APS

3/2022

ISSN 1591-5352



Poste Italiane S.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - DCB Roma



**CONVEGNO NAZIONALE  
ORGANIZZATO DALLA  
SOCIETÀ ITALIANA  
DI GEOLOGIA AMBIENTALE  
(SIGEA) - APS**

**Roma, 10 e 11 ottobre 2022  
Società Geografica Italiana  
Palazzetto Mattei  
Villa Celimontana  
Via della Navicella, 12 - Roma**



# **LA GEOLOGIA AMBIENTALE AL SERVIZIO DEL PAESE**

## **CELEBRAZIONE DEI 30 ANNI DI FONDAZIONE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI GEOLOGIA AMBIENTALE (SIGEA) - APS**

### **PRESENTAZIONE**

Nel 1992 un gruppo di accademici, professionisti, funzionari pubblici si confrontano e dialogano per la promozione del ruolo delle Scienze della Terra con l'obiettivo di tutelare la salute e la sicurezza del territorio, ponendo l'attenzione sulle componenti ambientali per conservare le loro quantità e qualità attraverso l'utilizzazione più responsabile del territorio e delle sue risorse, in un crescente confronto, talora contrapposto, sullo sfruttamento del territorio e delle sue risorse naturali secondo un paradigma tecnocratico che ha esercitato il dominio eccessivo sulla politica, sull'economia e sul profitto, attraverso uno sviluppo "disattento" o addirittura privo di rispetto per l'uomo e l'ambiente.

Si creano le basi statutarie per costituire una associazione scientifica e culturale che affronterà in ambito nazionale la promozione della cultura geologica. Nasce così la Società Italiana di Geologia Ambientale in breve SIGEA, un'associazione che rompe gli schemi tradizionali dell'associazionismo di settore e opera negli anni in un circuito ampio con accademici, ricercatori di enti pubblici, professionisti e società civile.

In questi 30 anni anche la scienza e la tecnica hanno vissuto, e vivono tutt'oggi, momenti di notevole conflittualità e SIGEA ha promosso e ospitato un confronto tecnico e scientifico basato su dati, su lucide visioni, su progetti concreti e realizzabili per migliorare lo stato dell'ambiente e la qualità della vita, e non su ideologie.

Riteniamo che la vera transizione ecologica, necessaria per compensare lo sviluppo urbano e industriale pensato indipendentemente dagli effetti che questi possano arrecare agli equilibri ambientali e sociali, debba partire dalle analisi che emergono da posizioni anche divergenti sulla sostenibilità dello sviluppo, sulla velocità della crescita e del progresso, sulle aspettative economiche, sul principio di precauzione e su quello di non arrecare un danno significativo (DNSH - Do No Significant Harm). Contrapposizioni queste che come spesso è accaduto negli ultimi 30 anni trovano nel confronto intergenerazionali fattori di amplificazione. Solo il dibattito culturale, leale e aperto alle diverse posizioni, può essere utile a individuare i reali limiti dell'agire in un'ottica conservativa per i caratteri ambientali di un territorio, nell'interesse intergenerazionale, volto a garantire benessere alle popolazioni che lo abitano, con un occhio ben attento ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 (SDGs).

I contributi potranno essere proposti da tutti coloro che svolgono le loro attività di ricerca, professionali e imprenditoriali, nell'ambito della geologia ambientale e più in generale sui temi di tutela dell'ambiente e della transizione verso la sostenibilità dello sviluppo.

### **SESSIONI**

- **1 Rischi geologici: azioni e interventi di mitigazione (alluvioni, frane, terremoti, erosione costiera, eruzioni vulcaniche, sprofondamenti del suolo).**
- **2. Rischi ambientali: analisi, monitoraggio e tecniche di bonifica (cambiamento climatico, inquinamento della matrice solida, inquinamento della matrice liquida, amianto, gas endogeni nocivi, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, radon).**
- **3. Risorse geologiche: utilizzo sostenibile, tutela e valorizzazione (acqua, lapidei, giacimenti minerari, paesaggi e geositi, fonti energetiche rinnovabili e non).**

## **Campagna tesseramento alla SIGEA - APS**

Il Consiglio Direttivo ha confermato anche per il 2022 la quota associativa di € 30,00 da versare con le seguenti modalità:

- versamento su conto corrente postale n. 86235009
- bonifico bancario o postale,

codice IBAN: **IT 87 N 07601 03200000086235009** (Banco Posta)

intestato a: **Società Italiana di Geologia Ambientale - APS**, riportando i dati del socio iscritto e la causale del versamento.

Per aderire alla **SIGEA - APS** è sufficiente compilare la scheda di iscrizione, scaricabile dal sito web **www.sigeaweb.it** e versare la quota associativa.

## Società Italiana di Geologia Ambientale - APS

Associazione di protezione ambientale a carattere nazionale riconosciuta dal Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare con D.M. 24/5/2007 e con successivo D.M. 11/10/2017

**PRESIDENTE**  
**Antonello Fiore**

**CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE**  
Lorenzo Cadrobbi, Daria Duranti, Antonello Fiore (*Presidente*), Adele Garzarella, Giuseppe Gisotti (*Presidente Onorario*), Marianna Morabito, Stefania Niso, Fabio Oliva, Michele Orifici (*Vice Presidente*), Vincent Ottaviani (*Vice Presidente*), Paola Pino d'Astore (*Tesoriere*), Luciano Masciocco, Sabina Porfido, Livia Soliani, Salvatore Valletta (*Segretario*)

**Geologia dell'Ambiente**  
**Periodico trimestrale della SIGEA - APS**

**N. 3/2022**

Anno XXX • luglio-settembre 2022

Iscritto al Registro Nazionale della Stampa n. 06352  
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 229  
del 31 maggio 1994

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
**Giuseppe Gisotti**

**VICE DIRETTORE RESPONSABILE**  
**Eugenio Di Loreto**

**COMITATO SCIENTIFICO**  
Mario Bentivenga, Aldino Bondesan, Giovanni Bruno, Francesco Cancellieri, Rachele Castro, Maria Di Nezza, Massimiliano Fazzini, Giuseppe Gisotti, Giancarlo Guado, Endro Martini, Luciano Masciocco, Davide Mastroianni, Antonio Paglionico, Mario Parise, Giacomo Prosser, Giuseppe Spilotro, Vito Uricchio, Gianluca Valensise

**COMITATO DI REDAZIONE**  
Fatima Alagna, Federico Boccalaro, Valeria De Gennaro, Eugenio Di Loreto, Sara Frumento, Fabio Garbin, Michele Orifici, Vincent Ottaviani, Maurizio Scardella

**REDAZIONE**  
SIGEA - APS c/o Fidad - Via Livenza, 6 00198 Roma  
tel. 06 5943344  
[info@sigeaweb.it](mailto:info@sigeaweb.it)

### PROCEDURA PER L'ACCETTAZIONE DEGLI ARTICOLI

I lavori sottomessi alla rivista dell'Associazione, dopo che sia stata verificata la loro pertinenza con i temi di interesse della Rivista, saranno sottoposti a un giudizio di uno o più referees

**UFFICIO GRAFICO**  
**Pino Zarbo** (Fralerighe Book Farm)  
[www.fralerighe.it](http://www.fralerighe.it)

**PUBBLICITÀ**  
SIGEA - APS

**STAMPA**  
Industria grafica Sagraf Srl, Capurso (BA)

La quota di iscrizione alla SIGEA-APS per il 2022 è di € 30 e da diritto a ricevere la rivista "Geologia dell'Ambiente".  
Per ulteriori informazioni consulta il sito web all'indirizzo [www.sigeaweb.it](http://www.sigeaweb.it)

# Sommario

L'acqua in Italia: una risorsa e un problema per lo sviluppo sostenibile del Paese

MAURO GRASSI

2

ProGEO – The International Association for the Conservation of Geological Heritage e il ruolo dell'Italia nelle attività del Gruppo regionale dell'Europa Sudoccidentale

IRENE MARIA BOLLATI, MARIA CRISTINA GIOVAGNOLI, FRANCESCO ZARLENGA, GIUSEPPE GISOTTI, MARIO BENTIVENGA

7

Monitoraggio ambientale Grotta del Bue Marino, Ramo Nord

MAURO CHIESI, LEO CIPRIANO FANCELLO, MARIA GRAZIA FRONTEDDU, FRANCESCO MURGIA, FABIO STOCH

11

Cartografia delle tracce di valanga sul versante meridionale delle Malecoste (Catena del Gran Sasso, Abruzzo)

GIANLUCA FERRINI, ANTONIO MORETTI, ELIO URSINI

20

L'importanza del modello geologico-concettuale negli studi ambientali: il caso delle manifestazioni sorgive nell'area di Contrada La Rossa (Montemurro - Potenza)

DARIO AVAGLIANO, FRANCESCO CORAGGIO, CARLA PALMIRA MARTINENGI, CORRADO BARBIERI, ELISABETTA PREVIDE MASSARA, MARIA ASSUNTA MUSTO, ANTONELLA CAPUTI, GIUSEPPE PALLADINO, GIACOMO PROSSER, FULVIO CELICO

27

**In copertina:** Miniera a cielo aperto di bauxite, dismessa, che ospita un piccolo specchio lacustre. Località Le Orte (Otranto, Puglia). Autore: Michele Albano. Foto vincitrice della 12° edizione del Concorso "Passeggiando tra i Paesaggi Geologici della Puglia" - Sezione A. "Paesaggi geologici o geositi".

# EVENTO FINALE 15 DICEMBRE 2022

Inviare i vostri contributi per una presentazione all'evento  
scrivendo a: [geostoria@isprambiente.it](mailto:geostoria@isprambiente.it)  
I lavori pervenuti verranno pubblicati su:  
"Volume delle Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia"

## PRIMA SESSIONE

**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

**SOCIETÀ  
GEOGRAFICA  
ITALIANA ONLUS**

**SIGEA**  
Società Italiana di Geologia Ambientale-APS

**CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI**

# Giornate di Geologia e Storia



I grandi fenomeni naturali  
che hanno cambiato la storia.

15 dicembre 2022  
Società Geografica Italiana Onlus  
Palazzetto Mattei in Villa Celimontana  
Via della Navicella, 12 - 00184 Roma  
[geostoria@isprambiente.it](mailto:geostoria@isprambiente.it)

## SECONDA SESSIONE

**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

**SOCIETÀ  
GEOGRAFICA  
ITALIANA ONLUS**

**SIGEA**  
Società Italiana di Geologia Ambientale-APS

**CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI**

# Giornate di Geologia e Storia

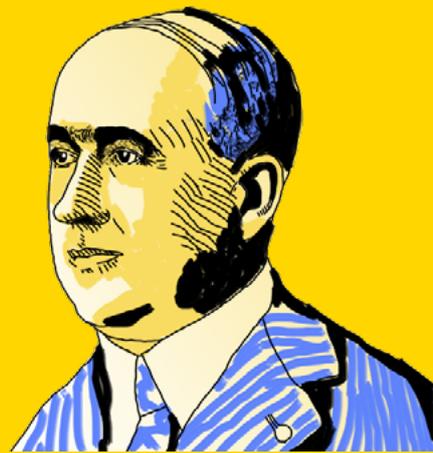


I mari le coste  
le infrastrutture marittime:  
Evoluzione geomorfologica  
e trasformazioni storiche.

15 dicembre 2022  
Società Geografica Italiana Onlus  
Palazzetto Mattei in Villa Celimontana  
Via della Navicella, 12 - 00184 Roma  
[geostoria@isprambiente.it](mailto:geostoria@isprambiente.it)

*Giornate di Geologia e Storia*

# « Il dibattito culturale genera cambiamento »



Sostieni la SIGEA-APS

Iscriviti e rinnova la tua adesione  
per il 2022

[www.sigeaweb.it](http://www.sigeaweb.it)



Società Italiana di Geologia Ambientale - APS

Insieme da 30 anni per promuovere la  
cultura geologica e la tutela dell'ambiente