

Geologia dell'Ambiente

Periodico trimestrale della SIGEA
Società Italiana di Geologia Ambientale - APS



Fondatore *Giuseppe Gisotti*

3/2025 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



Evento organizzato da:



In collaborazione con:



GIORNATA DI STUDI

Geodiversità e patrimonio geologico nelle aree urbane

ROMA 6 OTTOBRE 2025, ORE 9.30 – SALA CONVEGNI CNR (VIA DEI MARRUCINI)

Con il Patrocinio di:



Matera

Informazioni:

<https://sigea-aps.it/eventi/geodiversita-e-patrimonio-geologico-nelle-aree-urbane-roma-2025/>

Comitato scientifico:

Mario Bentivenga (Università della Basilicata – SIGEA-APS)

Irene Bollati (Università degli Studi di Milano - ProGEO - International Association for the conservation of geological heritage)

Elisa Brustia (ISPRA - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale)

Antonello Fiore (SIGEA-APS)

Laura Melelli (Università di Perugia)

Società Italiana di Geologia Ambientale - APS

Associazione di protezione ambientale individuata
con decreto ministeriale del 24 maggio 2007 e
con successivo D.M. 238 del 28/07/2023 ai sensi
dell'articolo 13, della legge 8 luglio 1986, n. 349

Fondatore *Giuseppe Gisotti*

PRESIDENTE
Antonello Fiore

CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE

Lorenzo Cadrobbi, Daria Duranti, Antonello Fiore
(*Presidente*), Adele Garzarella, Giuseppe Gisotti
(*Presidente Onorario*), Marianna Morabito, Stefania
Nisio, 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. 3/2025

Anno XXXIII • luglio-settembre 2025

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

DIRETTORE RESPONSABILE
Antonello Fiore

CONDIRETTORE RESPONSABILE
Eugenio Di Loreto

COMITATO SCIENTIFICO

Mario Bentivenga, Aldino Bondesan, Francesco
Cancellieri, Rachele Castro, Massimiliano Fazzini,
Giuseppe Gisotti, Giancarlo Guado, Emanuela
Guidoboni, Salvatore Lucente, Fabio Luino, Endro
Martini, Luciano Masciocco, Davide Mastroianni,
Antonio Paglionico, Mario Parise, Giacomo Prosser,
Giuseppe Spilotro, Vito Uricchio, Gianluca Valensise

COMITATO DI REDAZIONE

Eugenio Di Loreto, Maria Luisa Felici,
Giacomo Milazzo, Michele Orifici,
Vincent Ottaviani, Salvatore Valletta

REDAZIONE

SIGEA - APS c/o Fidaf - Via Livenza, 6 00198 Roma
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 (Fraserighe Book Farm)
www.fraserighe.it

PUBBLICITÀ
SIGEA - APS

STAMPA

Industria grafica Sagraf Srl, Capurso (BA)

La quota di iscrizione alla SIGEA-APS per il 2025
è di € 30 e da diritto a ricevere la rivista
"Geologia dell'Ambiente".

Per ulteriori informazioni consulta il sito web
all'indirizzo www.sigea-aps.it

Sommario

- Aspetti geomorfologici di una colata lavica nel territorio
di Catania: uno studio preliminare
PIETRO CARVENI 2
- Un lago da ricordare: il Lago del Fucino
MARIA LUISA FELICI 6
- La Formazione di Casale Monferrato e il Museo MiCeM dei
Minatori e delle Miniere del Cemento di Ozzano Monferrato
(Piemonte, Provincia di Alessandria)
**ALFREDO FRIXA, DARIO SARTORIO, EZIO FORESTO,
VILMA MANCA DURANDO** 12
- "Il vincolo idrogeologico e forestale",
la legge Serpieri 1923-2023. Considerazioni e riflessioni
ALEANDRO TINELLI, SILVANO LANDI, GIORGIO CORRADO 22
- Pericolosità geo-idrologica del Rio Duron (TN, Italia)
**ANNALISA BOVE, LUCIANO MASCIOCO, BATTISTA TABONI,
GESSICA UMILI** 28



In copertina: Mauro Tronto, *Parco dell'Etna* (Sicilia), particolare della foto partecipante
al Concorso fotografico "Obiettivo Terra 2025", organizzato da Fondazione UniVerde, in
collaborazione con SIGEA-APS.



La scienza e la tecnica raccontate.
Rassegna culturale della SIGEA-APS
a cura di Giacomo Milazzo

*How many years can a mountain exist, before it's washed
to the sea?*

(Bob Dylan, 1963)

*Per i geologi ogni affioramento è un portale verso un
mondo precedente*

(Marcia Bjornerud, 2018)

Per segnalare e consigliare un libro scrivi una e-mail a
recensioni@sigeaweb.it

Il tempo della Terra. Come pensare da geologo può aiutare a salvare il mondo di Marcia Bjornerud

Universale Scientifica Hoepli, 2020 (riedizione 2024)

Gli esseri umani, soprattutto nelle moderne culture occidentali, sembra soffrano di una sorta di *cronofobia*, con una naturale avversione al tempo amplificata da una cultura che lo inquadra come un nemico da sconfiggere: dai trattamenti al *botox* agli economisti con le loro pretese di avere più rendimento con meno risorse ed in meno tempo... crescita infinita su un pianeta a risorse, anche temporali, finite! La maggioranza degli esseri umani, compresi quelli delle nazioni più ricche e avanzate, non hanno il senso delle proporzioni temporali. Come specie, abbiamo un'infantile indifferenza e una parziale incredulità riguardo al tempo precedente alla nostra comparsa sulla Terra e quando si ha comunque a che fare con la gestione del tempo gli anni fiscali e le scadenze politiche impongono una visione cieca del futuro, incapaci di elaborare piani che vadano oltre pochi anni, il più delle volte cicli appena biennali, fino alla pseudoscienza del creazionismo della Terra giovane.

Nel 1788, quando James Hutton vide la discontinuità sullo sperone spazzato dalle onde di Siccar Point, sulla costa orientale della Scozia, cercò di immaginare gli eoni necessari per rimuovere una montagna, e concluse che il tempo geologico fosse infinito. Oltre 200 anni dopo, possiamo cronometrare la crescita e la distruzione delle montagne in tempo reale. La famosa discontinuità scozzese, che separa le rocce del Siluriano da quelle del Devoniano, rappresenta non l'eternità ma circa 50 milioni di anni, più che sufficienti per costruire e demolire una catena montuosa - per i continenti che si scontrano, per le faglie che scivolano e talvolta barcollano, per le gocce di pioggia che scolpiscono, per le cime che crollano e per la roccia del mantello che fluisce. Oggi possiamo persino osservare il funzionamento della Terra solida in tempo reale scoprendo che il ritmo naturale del pianeta non è così lontano dalla nostra stessa esperienza e che, infatti, questa vecchia sfera ha un grande repertorio di ritmi, compresi alcuni che ci lasciano senza fiato per la loro rapidità. Studiare le abitudini della Terra solida ci insegna a rispettare sia la potenza del cambiamento graduale, sia quella delle catastrofi episodiche che trasformano la faccia del globo. La persistente convinzione ottocentesca che la Terra cambi solo lentamente ci ha indotto a pensare che sia impassibile ed eterna, e che nulla di ciò che facciamo potrebbe alterarla in modo significativo. Una visione che ci ha anche spinto a vedere aggiustamenti intermittenti della Terra che si svolgono in tempi alla portata dei sensi umani come irregolarità - la creazione di una nuova isola vulcanica che emerge dal mare, un terremoto devastante. Ma in realtà questi eventi sono ordinaria amministrazione per il pianeta. Da molto tempo siamo in grado di danneggiare la Terra, alterandone diversi aspetti, ma poi saremo noi stessi a dover convivere con il danno. La Terra, nel frattempo, continuerà a fare riparazioni lente, intervallate da improvvisi lavori di ristrutturazione che elimineranno le nostre costruzioni più superbe. L'Autrice, splendidamente e con passione, ci accompagna in una sorta di metafora delle pergamene medievali, utilizzate più volte raschiando con cura il vecchio inchiostro per consentirne la riscrittura, ma che lasciava comunque tracce del contenuto passato, ricostruibile con pazienza e attenzione ai dettagli, così come le tracce delle epoche precedenti persistono nei contorni delle forme del terreno e delle rocce sottostanti. La versione italiana del titolo non rende giustizia all'originale "Timefulness", tradotto per lo più come *pienezza*. A mio giudizio il termine *consapevolezza* (del tempo) è decisamente più adatto ed esprime meglio quanto la conoscenza di questo Tempo Profondo sia uno degli straordinari traguardi della conoscenza. Non a caso la versione spagnola e tedesca usano rispettivamente *Conciencia* e *Zeitbewusstheit*, in entrambi i casi traducibili in "consapevolezza".

È questa consapevolezza del tempo, la scoperta che gli eventi del passato sono ancora presenti, e che quanto accaduto in passato potrebbe ripresentarsi in futuro, che ci insegna come il mondo sia fatto dal - anzi, fatto di - tempo.



Sotto l'alto patrocinio
del Parlamento europeo

REMTECH EXPO

FERRARA FIERE

17-19

SETTEMBRE 2025

RemTech Expo è l'unico Hub Tecnologico Ambientale,
specializzato sui temi del risanamento,
della rigenerazione e dello sviluppo sostenibile dei territori

REGISTRAZIONE ONLINE
WWW.REMTECHEXPO.COM



ITA[®]
ITALIAN TRADE AGENCY
ICE - Agenzia per la promozione all'estero e
l'internazionalizzazione delle imprese italiane



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



RAM Spa
Logistica - Infrastrutture - Trasporti



MIT
MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI



Un marchio di:



Società del gruppo:



RemTech è certificato da:

