



# Excursus storico sull'evoluzione della geoetica

Giuseppe Di Capua

*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*  
*International Association for Promoting Geoethics*



ISTITUTO NAZIONALE  
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA



2007

Un'intuizione

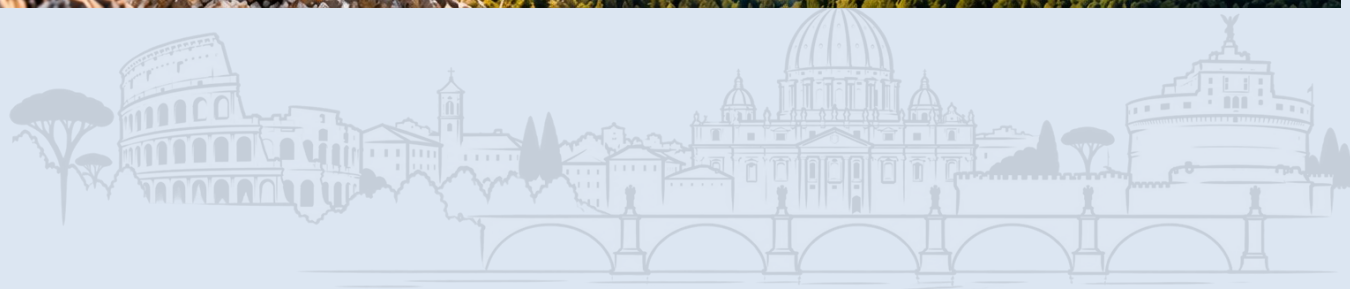
# Identità e autorevolezza delle Scienze della Terra

*Conoscere la Terra  
per una società più consapevole  
e sostenibile*



**Silvia Peppoloni** pubblica un articolo dal titolo **“Riflessioni filosofiche sull’identità e l’autorevolezza delle Scienze della Terra”** sulla rivista **Geoitalia** della Federazione Italiana delle Scienze della Terra.

Emerge una idea centrale: la geologia non è solo tecnica, ma possiede dimensioni filosofiche e sociali, che vanno valorizzate.



2008

## Un primo riconoscimento formale



Idea di natura  
13 scienziati a confronto  
a cura di Elio Cadello  
prefazione di Corrado Clini  
postfazione di Vittorino Andreoli

saggi Marsilio

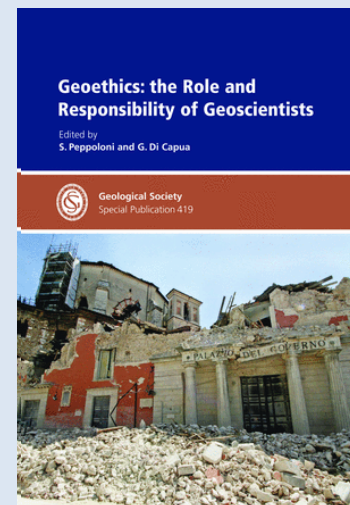


**Enzo Boschi** scrive *“La geofisica ci ha consentito un passaggio culturale fondamentale per sviluppare le nostre conoscenze ed oggi è impegnata sul piano della **geoetica**, ad accompagnare i suoi avanzamenti scientifici, ponendosi interrogativi sul ruolo che lo scienziato deve ricoprire nel guidare la comunità in un rinnovato rapporto funzionale con la natura. **Alcuni ricercatori dell’Istituto da me guidato sentono ormai l’esigenza di affrontare anche questi aspetti**, per motivare la propria attività scientifica, **ricercando il criterio etico su cui fondare l’indagine sul pianeta Terra**”.*



2009

## Il primo punto di svolta



Downloaded from <http://dx.doi.org/10.1017/geo.2015.1015> by guest on February 15, 2015

### The L'Aquila trial

MASSIMO COCCO\*, GIOVANNA CULTRERA†, ALESSANDRO AMATO\*, THOMAS BRAN†, ANDREA CERRADI\*, LUCIA MARGHERIT†, ALESSANDRO BONACCORSO\*, MARTINA DEHARTIN†, PAOLO MARCO DE ALARINI\*, FABRIZIO CALABRINI\*, CARLO MILETTI†, CONCETTA MANDR†, FRANCESCA FACIO\*, DANIELA FANTOSTI\*, SILVIA PONDERELLI\*, FRANCESCA QUARENTA\*, MICHELE TROVATI\*

\*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma, Italy  
†Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Ancona, Italy  
‡Dipartimento di Geologia e Petrologia, Roma, Italy  
§Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Catania, Italy  
¶Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, L'Aquila, Italy  
||Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Pisa, Italy  
||Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Milano, Italy  
\*\*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Bologna, Italy  
\*Corresponding author (e-mail: [Giuseppina.cultrera@ingv.it](mailto:Giuseppina.cultrera@ingv.it))

**Abstract.** The first major trial in the history of L'Aquila, Italy, ended with a conviction of seven experts, charged with the homicide of 309 people, on 5 March 2009, for negligence and manslaughter. This was the first time in Italy that a group of experts was held responsible for a disaster. The trial was a landmark event in the history of the Italian legal system and in the history of the Italian scientific community. It was the first time that a group of experts was held responsible for a disaster. The trial was a landmark event in the history of the Italian legal system and in the history of the Italian scientific community. It was the first time that a group of experts was held responsible for a disaster.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila. The event was a landmark event in the history of the Italian legal system and in the history of the Italian scientific community. It was the first time that a group of experts was held responsible for a disaster.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.

The event that led to the accusation and conviction of seven expert seismologists and engineers who participated in the scientific meeting of the Commission Grand Jury (GGI) on 4 April 2009 in L'Aquila, Italy, was, very simply, preventing the evacuation of the city of L'Aquila.



Un momento particolarmente critico per il nostro Istituto: il terremoto dell'Aquila. La tragedia e le successive vicende giudiziarie aprono una profonda riflessione, talvolta dai toni anche molto aspri, sul ruolo e sulle responsabilità dei geoscientisti nei confronti dei decisori e, più in generale, della società. Si sviluppa un ampio dibattito sulla comunicazione della scienza e, in particolare, sulla comunicazione del rischio.

Il terremoto dell'Aquila diventa così anche un passaggio importante nella maturazione della riflessione geoetica sul ruolo sociale e sulle responsabilità dei geoscientisti.

2009

## Un passaggio fondamentale



Prima sessione di geoetica in Italia:

**“Geoetica: riflessioni sulla responsabilità culturale e sociale del geologo nel terzo millennio”**



2011

## Un anno importante



1

Istituzione della **Commissione di Geoetica** della Federazione Italiana di Scienze della Terra:  
Proposta di realizzare un “giuramento ippocratico” per i giovani laureati in geologia

2

Seconda sessione di geoetica in Italia:  
“**Geoetica e cultura geologica: il contributo delle Scienze della Terra ad un rinnovamento culturale della Società**”



3

Il primo volume speciale interamente dedicato alla geoetica pubblicato da una rivista scientifica internazionale:  
“**Geoethics and geological culture. Reflections from the Geoitalia Conference 2011**” (Annals of Geophysics)  
<https://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals/issue/view/482>



4

Prima definizione di geoetica:  
***Geoethics is the investigation and reflection on the operational behavior of man towards the geosphere***  
Peppoloni and Di Capua (2012). Geoethics and Geological Culture: Awareness, Responsibility and Challenges. <https://doi.org/10.4401/ag-6099>



2012

## La grande svolta



1

Prima sessione di geoetica all'EGU di Vienna

**"Geoethics and natural hazards: communication, education and the science-policy-practice interface"**

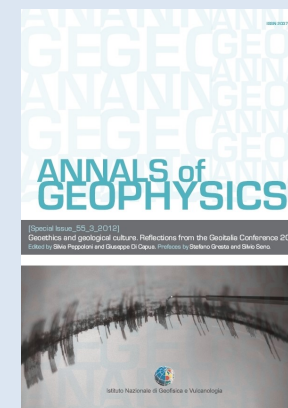
[https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/oral\\_programme/9265](https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/oral_programme/9265)



2

Il CD-ROM del volume di Annals of Geophysics, pubblicato nel 2012, viene distribuito al 34° Congresso Geologico Internazionale di Brisbane (Australia), del 2012

[https://www.geoethics.org/\\_files/ugd/5195a5\\_e9234810a5b9498580d60e45d4550fd5.pdf](https://www.geoethics.org/_files/ugd/5195a5_e9234810a5b9498580d60e45d4550fd5.pdf)



3

Fondazione della IAPG – International Association for Promoting Geoethics

<https://www.geoethics.org>



**INTERNATIONAL ASSOCIATION for PROMOTING GEOETHICS**  
An international scientific multidisciplinary platform for widening the debate on problems of Ethics applied to the Geosciences

4

Lancio della proposta di una Promessa Geoetica (The Geoethical Promise)

<https://www.geoethics.org/geopromise>



2012

## 3 direttrici di sviluppo principale



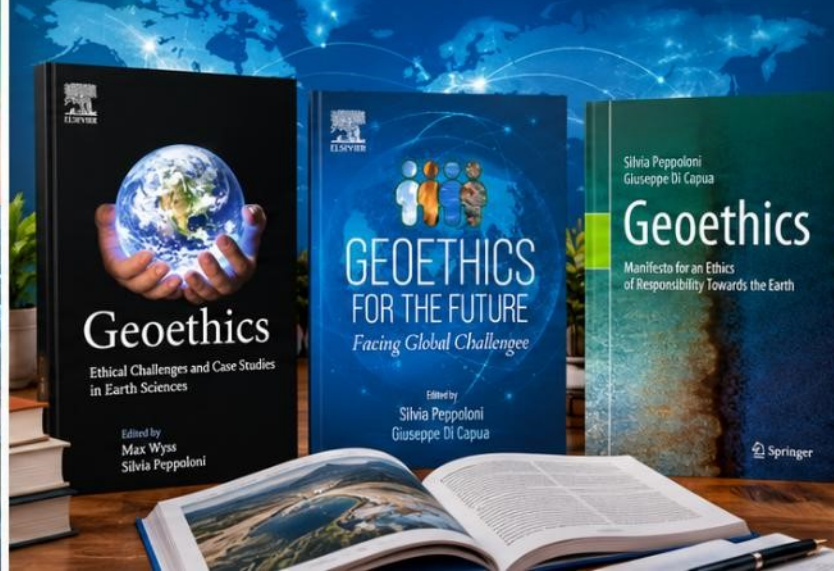
### SVILUPPO TEORICO E APPLICAZIONI PRATICHE

- Elaborazione di concetti, principi e quadri metodologici
- Applicazioni nelle geoscienze e nella società
- Contributo a soluzioni per le sfide globali



### PRODUZIONE EDITORIALE E SPAZI DI CONFRONTO

- Pubblicazione di documenti significativi
- Diffusione della conoscenza attraverso libri, articoli e risorse
- Creazione di nuovi spazi di discussione e dialogo



### SVILUPPO ISTITUZIONALE

- Consolidamento della geoetica in ambito accademico e scientifico
- Collaborazioni internazionali



2012  
2021

# Sviluppo teorico e applicazioni pratiche



## La definizione

### L'evoluzione della definizione di geoetica

Dalla prima formulazione del 2012 alla definizione del 2023: un orizzonte teorico sempre più ampio e articolato

#### 2012 Prime formulazioni

Le prime definizioni di geoetica (2012) pongono le basi del nuovo campo di ricerca, introducendo il legame tra geoscienze, etica e responsabilità sociale dei geoscientisti.

La geoetica viene concepita come riflessione etica sulle geoscienze, sui loro impatti e sul ruolo sociale dei geoscientisti.

#### 2016 Cape Town Statement on Geoethics (pubblicato nel 2017)

La formulazione più conosciuta a livello internazionale, elaborata nel 2016 e pubblicata nel 2017, definisce la geoetica come:

"Geoethics consists of research and reflection on the values which underpin appropriate behaviours and practices, wherever human activities interact with the Earth system. Geoethics deals with the ethical, social and cultural implications of geosciences knowledge, education, research, practice and communication, and with the social role and responsibility of geoscientists in conducting their activities."

#### 2023 Una definizione più articolata

Nel 2023, Silvia Peppoloni e Giuseppe Di Capua propongono una definizione più ampia:

"Geoethics is a field of theoretical and applied ethics focused on studies related to human-Earth system nexus. Geoethics is the research and reflection on principles and values which underpin appropriate behaviours and practices, wherever human activities interact with the Earth system. Geoethics deals with ways of creating a global ethics framework for guiding individual and social human behaviours, while considering human relational domains, plurality of human needs and visions, planetary boundaries and geo-ecological tipping points. Geoethics deals with the ethical, social and cultural implications of geoscience knowledge, education, research, practice and communication and with the social role and responsibilities of geoscientists."

DAI GEOSCIENTISTI AL NESSO UMANITÀ-TERRA

ELEMENTI CENTRALI NEL 2016



NUOVI ELEMENTI NEL 2023



CONOSCENZA | VALORI | RESPONSABILITÀ | UN FUTURO SOSTENIBILE

GEOETHICS FOR A SHARED TOMORROW

## Verso una Responsabilità Globale

Dal 2012 al 2023, la geoetica ha ampliato il suo raggio d'azione, evolvendosi da una riflessione sul ruolo professionale a un quadro etico globale per gestire l'interazione tra l'umanità e il sistema Terra.

2016-2017

Il Consenso Internazionale (Cape Town Statement)

Fondamenta basate sui valori e comportamenti

Ricerca sui valori che sostengono comportamenti appropriati nell'interazione uomo-Terra.

La responsabilità del geoscientista

Focus sul ruolo sociale e l'etica professionale nella ricerca e comunicazione scientifica.

2023

L'Espansione dell'Orizzonte Teorico

Il nesso sistema Uomo-Terra

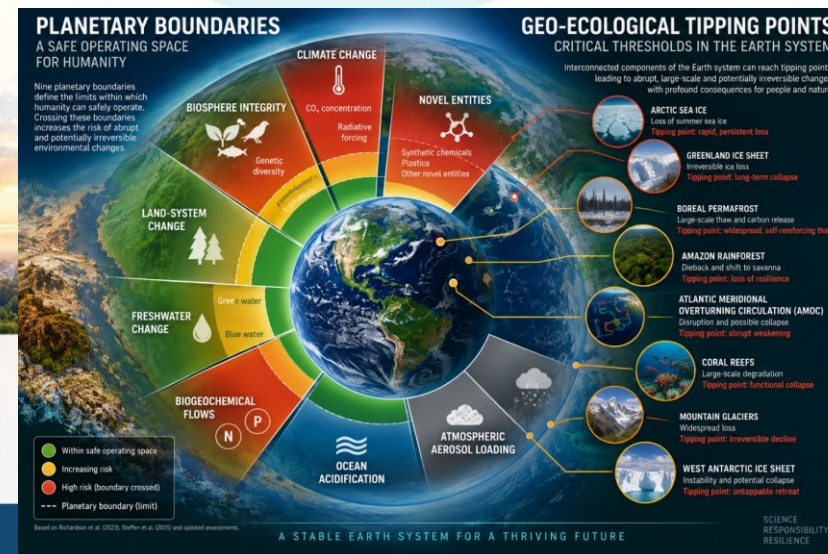
L'attenzione si sposta verso i confini planetari e i punti di non ritorno geo-ecologici.

Un quadro etico per la società globale

Contribuire a orientare i comportamenti individuali e sociali attraverso una pluralità di visioni.

Oltre la professione tecnica

La geoetica diventa un campo di etica teorica e applicata per l'intera umanità.



Anche attraverso l'evoluzione di questa definizione possiamo osservare come, in poco più di dieci anni, si sia progressivamente ampliato e strutturato l'orizzonte teorico della geoetica.

2012

2016

2023

# Sviluppo teorico e applicazioni pratiche

## I temi



2012

2014

## Sviluppo teorico e applicazioni pratiche



- 2012**
  - Proposta dei domini della geoetica
- 2014**
  - Workshop internazionale sulla Geoetica  
Chico Hot Springs, Montana
- Modello perfezionato



## DOMINI DELLA GEOETICA

*Livelli interconnessi della responsabilità umana*

2020

# Sviluppo teorico e applicazioni pratiche



## Geoethics: Status and Future Perspectives

Edited by  
G. Di Capua, R.T. Bobrowsky, S.W. Kieffer and C. Palinkas

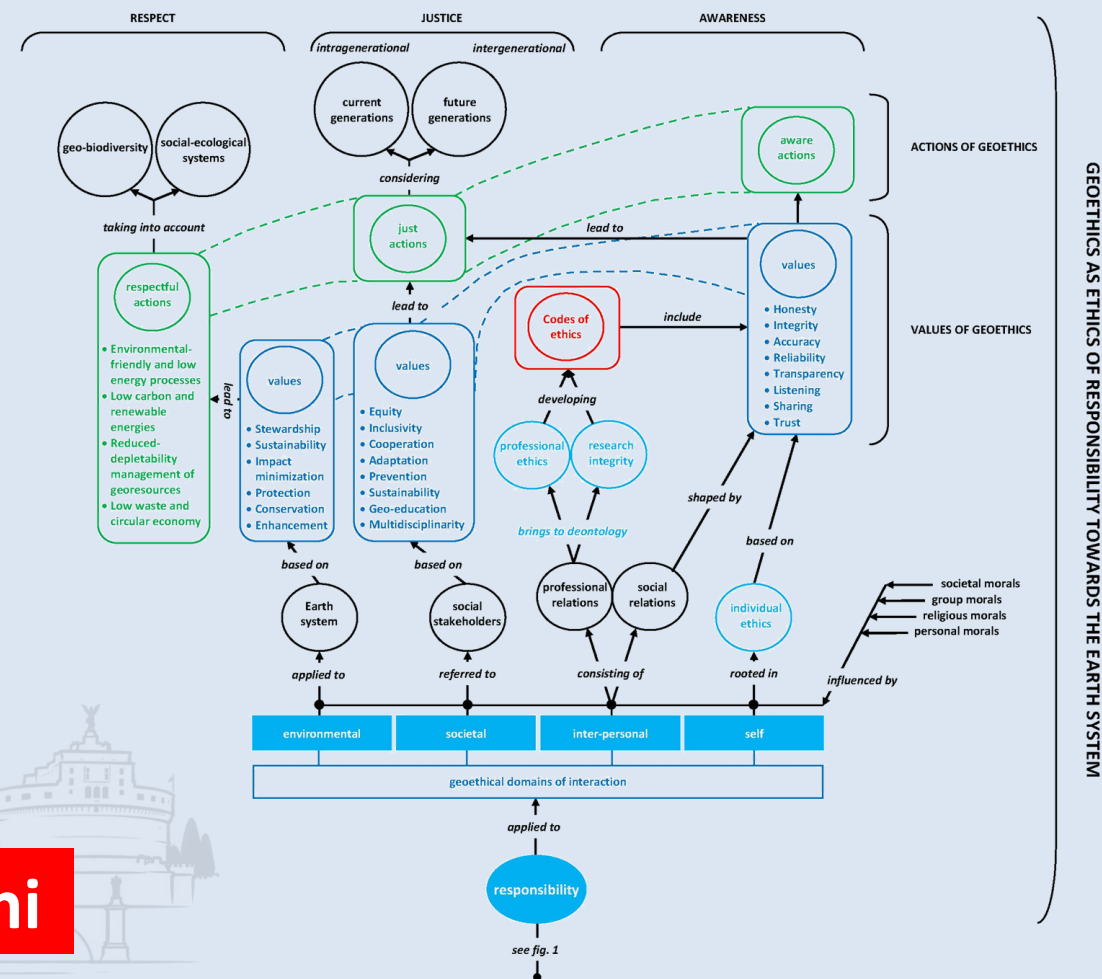
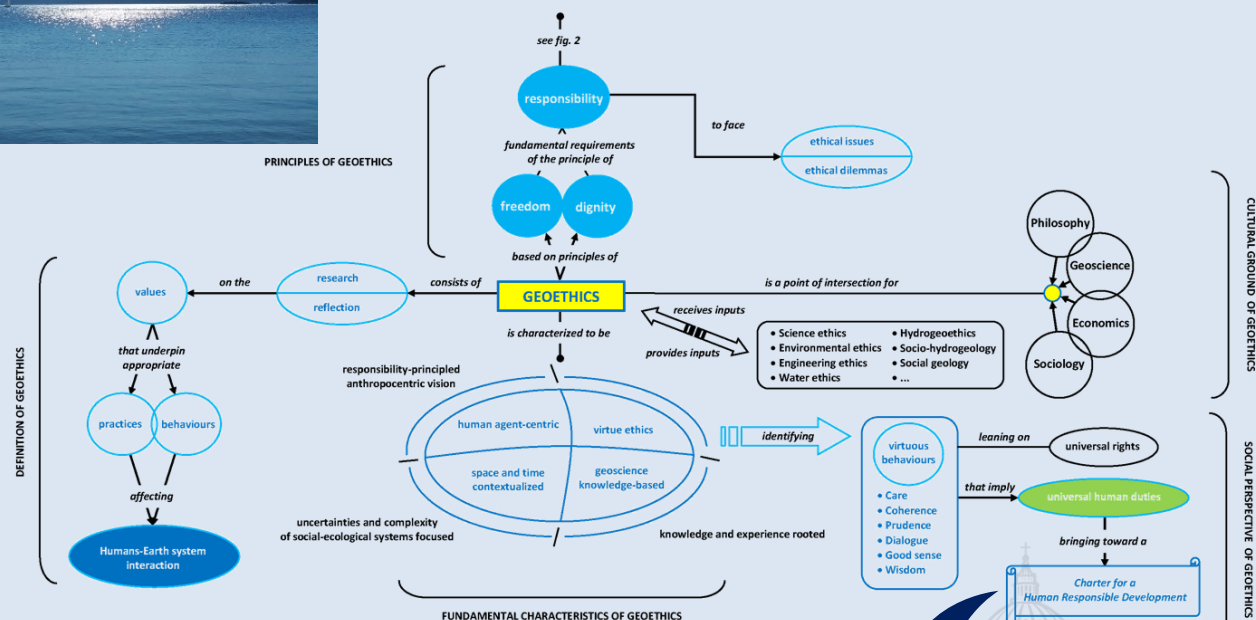


Geological Society  
Special Publication 508



## Il primo schema della struttura teorica della geoetica

Peppoloni and Di Capua (2020). Geoethics as global ethics to face grand challenges for humanity. <https://doi.org/10.1144/SP508-2020-146>



Una carta dei doveri umani

## Relational Geoscientific Pragmatism (RGP)

### Il quadro di riferimento metodologico

Peppoloni, Di Capua and Bilham (2025). The Future Challenges of Geoethics: Navigating Technology, Sustainability, and Social and Professional Responsibility.

[https://doi.org/10.1007/978-3-032-03754-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-032-03754-1_2)



2012

2026

**AGU** ADVANCING  
EARTH AND  
SPACE SCIENCE



IAEG XII CONGRESS



Produzione editoriale e spazi di discussione



# Sessioni di geoetica all'EGU General Assembly di Vienna

GEOSCIENCE  
FOR A SUSTAINABLE  
TOMORROW

DAL 2012, SENZA INTERRUZIONI



15 anni  
di presenza  
ininterrotta



Geoscienze  
e società



Responsabilità  
per il pianeta



Dialogo  
e collaborazione



Verso un futuro  
sostenibile



Scienze della Terra.  
Persone. Un futuro condiviso.



V I E N N A

2012  
2026

# Produzione editoriale e spazi di discussione

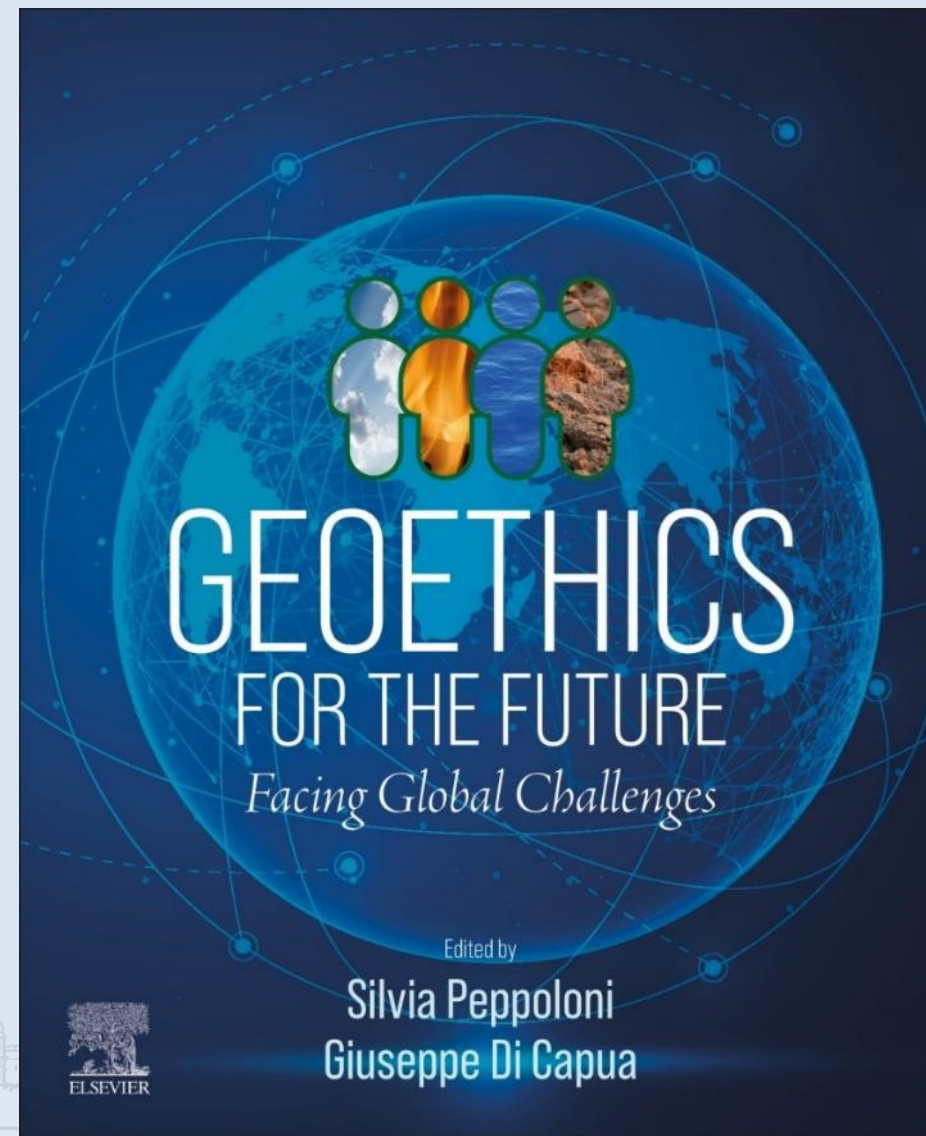
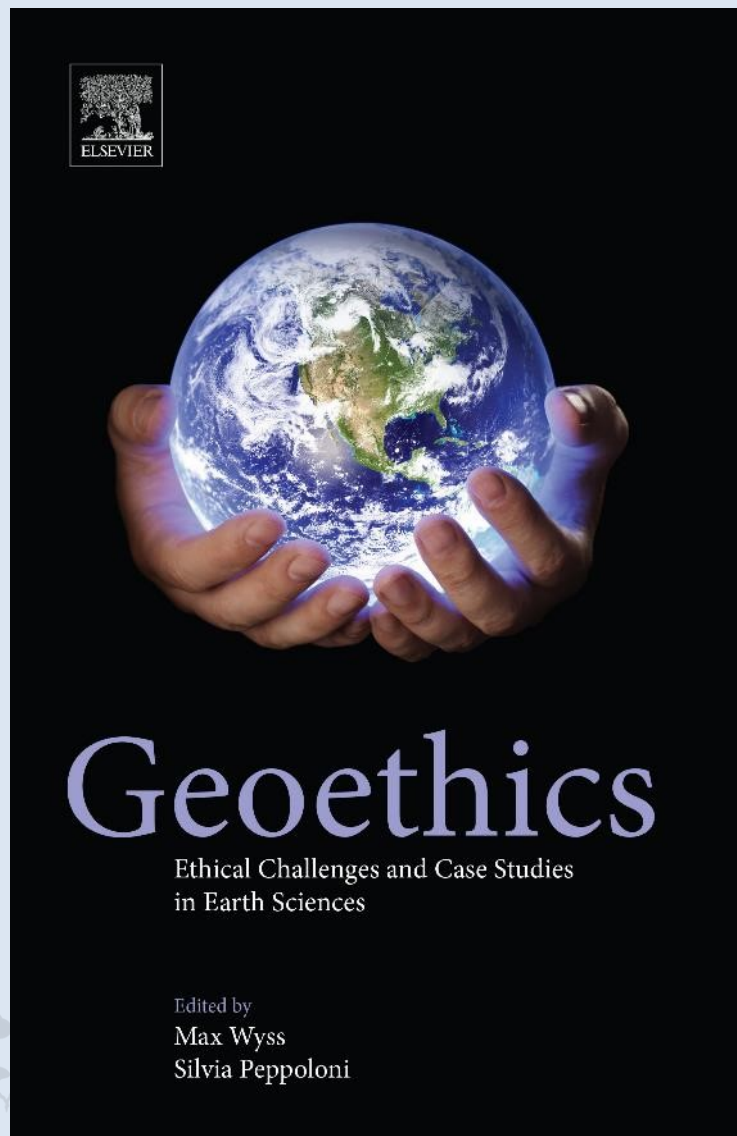


**NEW**  
**2026**

2014

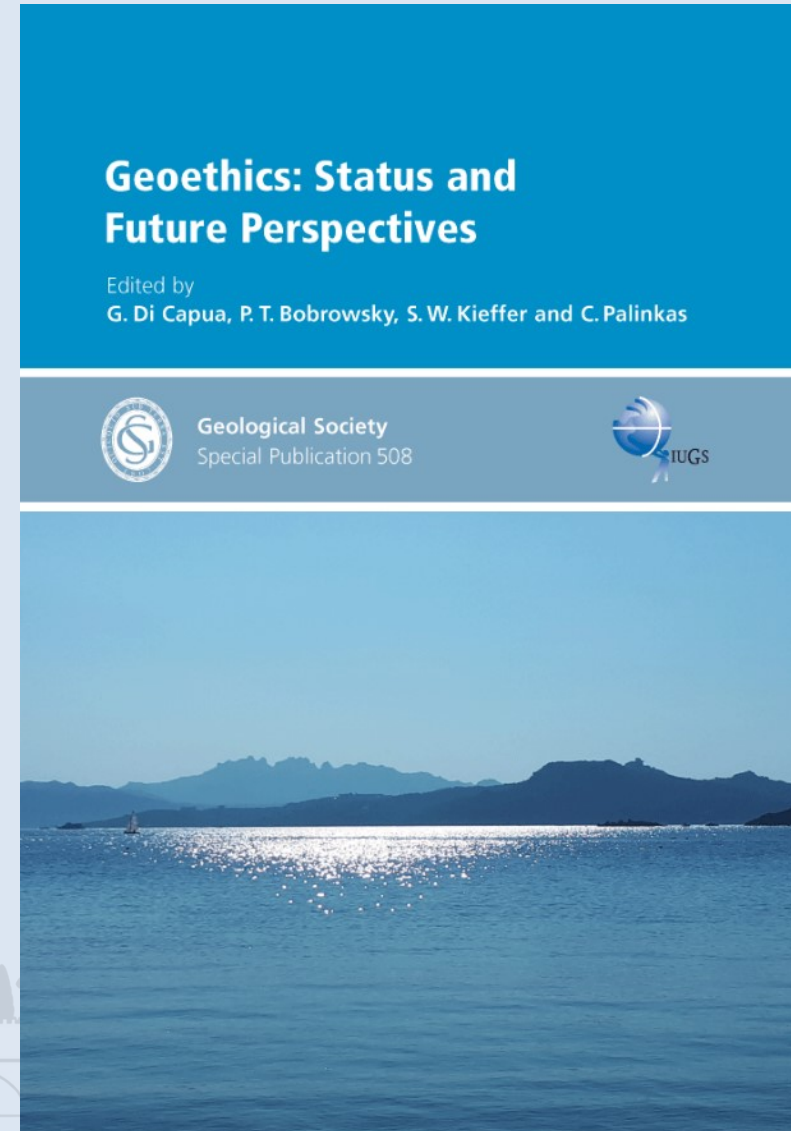
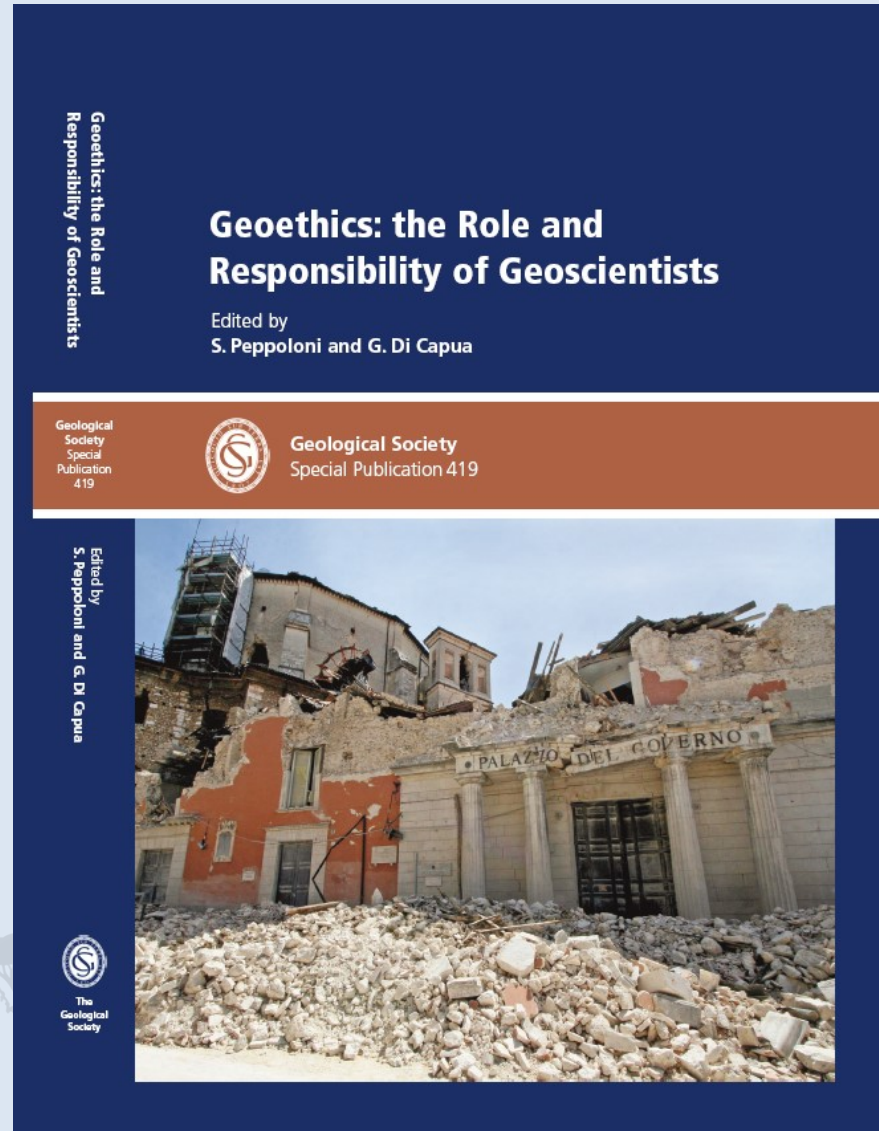
2024

## Produzione editoriale e spazi di discussione



2015  
2021

## Produzione editoriale e spazi di discussione



2021

2022

## Produzione editoriale e spazi di discussione



Silvia Peppoloni  
Giuseppe Di Capua

### GEOETICA

Manifesto per un'etica  
della responsabilità verso la Terra

Prefazione di Telmo Pievani



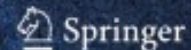
Saggine



Silvia Peppoloni  
Giuseppe Di Capua

### Geoethics

Manifesto for an Ethics  
of Responsibility Towards the Earth



*Di Capua, Peppoloni* Introduzione alla geoetica

Carocci editore

### Introduzione alla geoetica

Abitare responsabilmente la Terra

Giuseppe Di Capua, Silvia Peppoloni

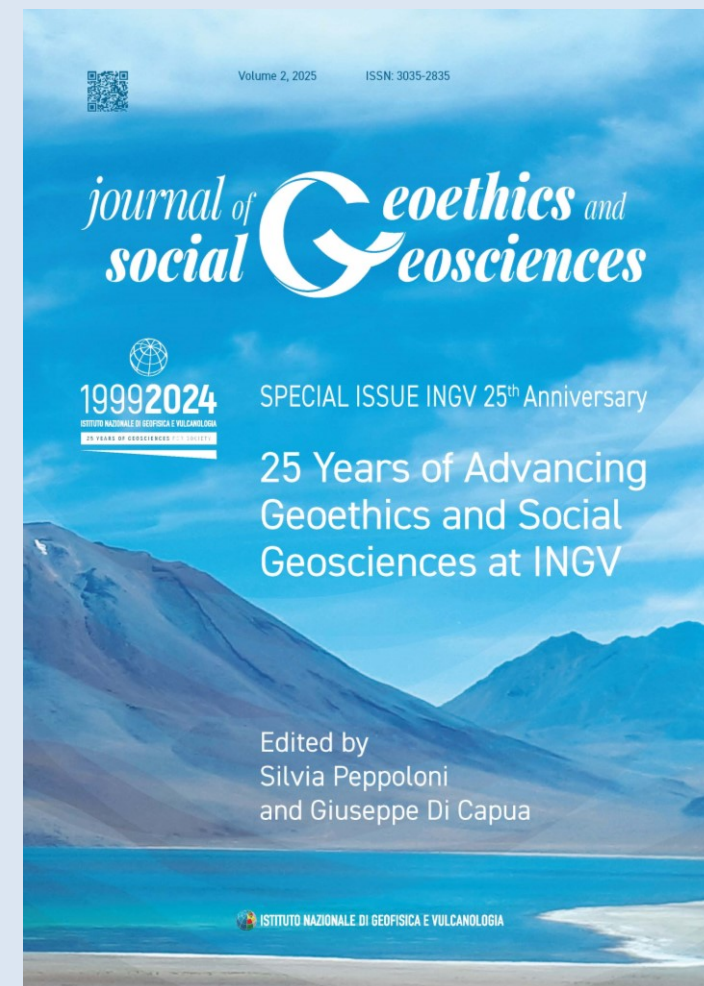
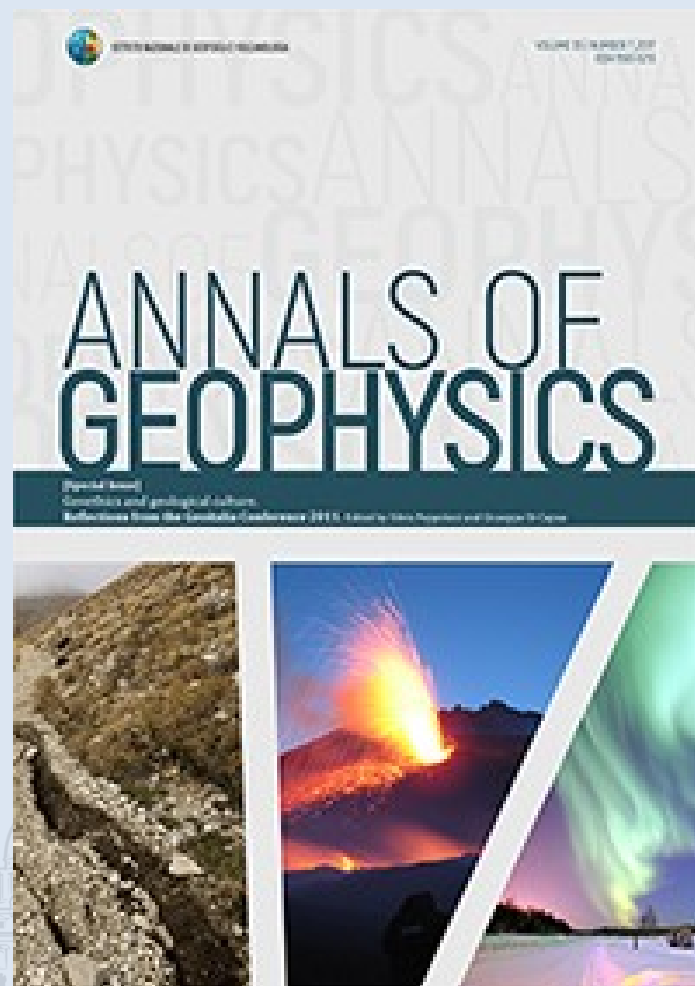
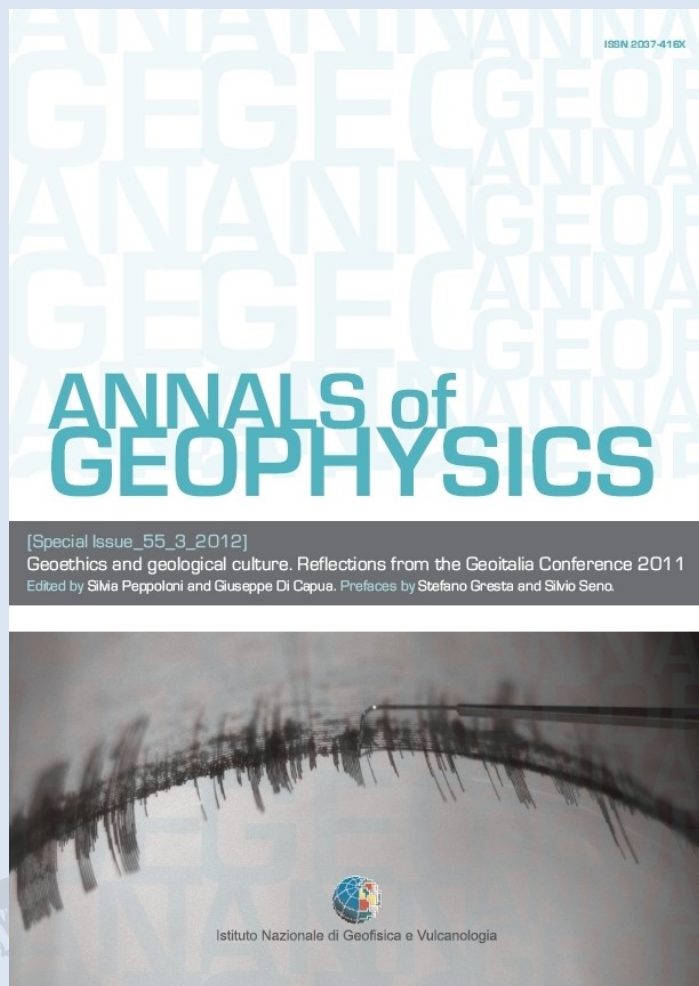
Carocci editore  Studi Superiori

2012

2017

2025

## Produzione editoriale e spazi di discussione



2023  
2025

## Produzione editoriale e spazi di discussione

### *SpringerBriefs in Geoethics series*

dal 2019

**SPRINGER NATURE** Link Log in

Find a journal Publish with us Track your research  Search Saved research Cart

 Book series  
**SpringerBriefs in Geoethics**

 [Editors](#)

**About this book series**  
SpringerBriefs in Geoethics envisions a series of short publications that aim to discuss ethical, social, and cultural implications of geosciences knowledge, education, research, practice and communication. The series SpringerBriefs in Geoethics is sponsored by the IAPG – International Association for Promoting Geoethics (<http://www.geoethics.org>). — [show all](#)

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <b>Electronic ISSN</b> | <b>Print ISSN</b> |
| 2662-6799              | 2662-6780         |

**Editor-in-Chief**  
Silvia Peppoloni

**Series Editor**  
Nic Bilham, Peter T. Bobrowsky, Vincent S. Cronin, Giuseppe Di Capua, Iain Stewart, Artur Sá, Rika Preiser

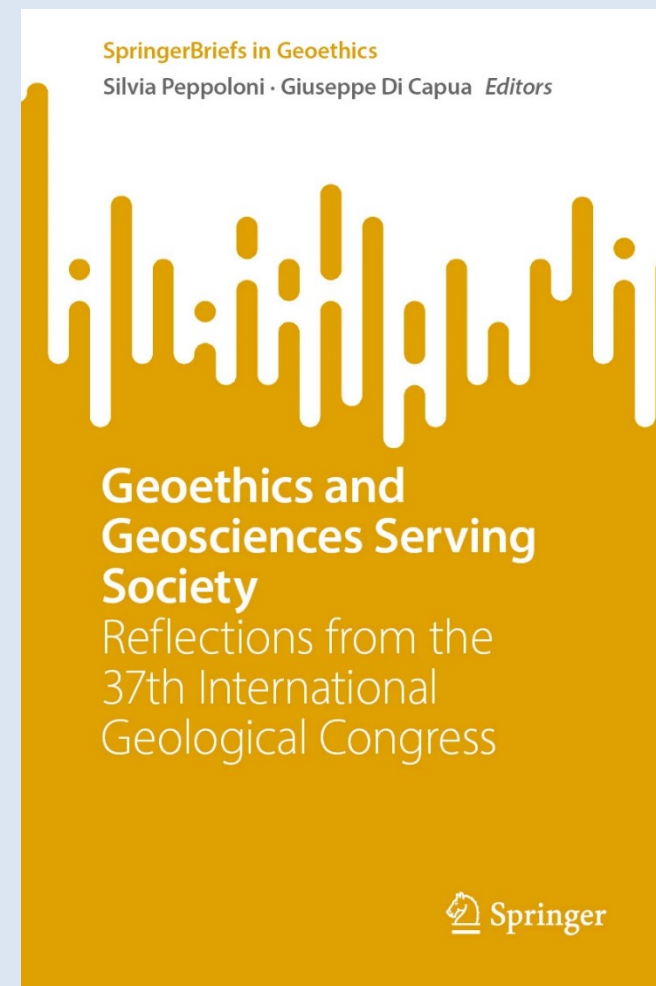
**Publish with us**

[Submission guidelines](#)  
[Open access publishing](#)  
[Policies and ethics](#)

**Contact the Publishing Editor**  
[Yosuke Nishida](#) 

 [Download book proposal form](#)

<https://link.springer.com/series/16482>



2021

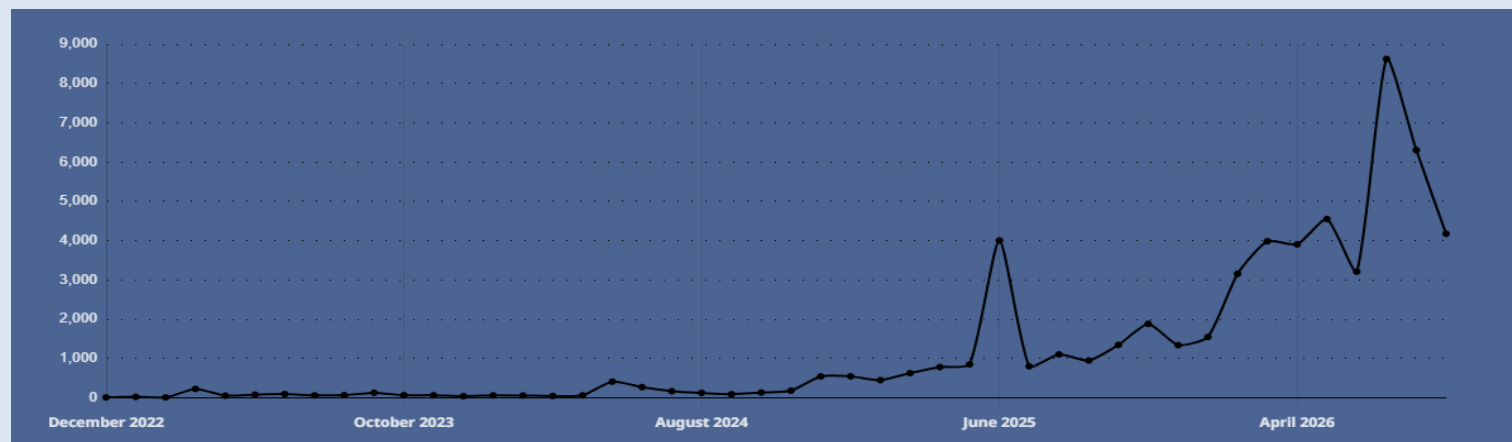
2026

## Produzione editoriale e spazi di discussione

### *Journal of Geoethics and Social Geosciences*

Editor-In-Chief: Silvia Peppoloni

dal 2021: ad oggi pubblicati 55 articoli



### Special Issues

**25 Years of Advancing Geoethics and Social Geosciences at INGV (2025)**

(edited by Silvia Peppoloni and Giuseppe Di Capua)

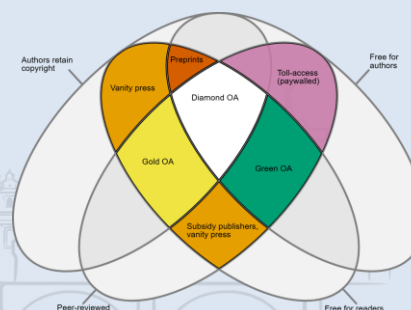
**Women in Geosciences (2025-2026)**

(edited by Daniela Di Bucci, Luisa Sabato, and Martina Zucchi)

**Geoethics and Social Geosciences in Africa: Challenges, Practices, and Perspectives**

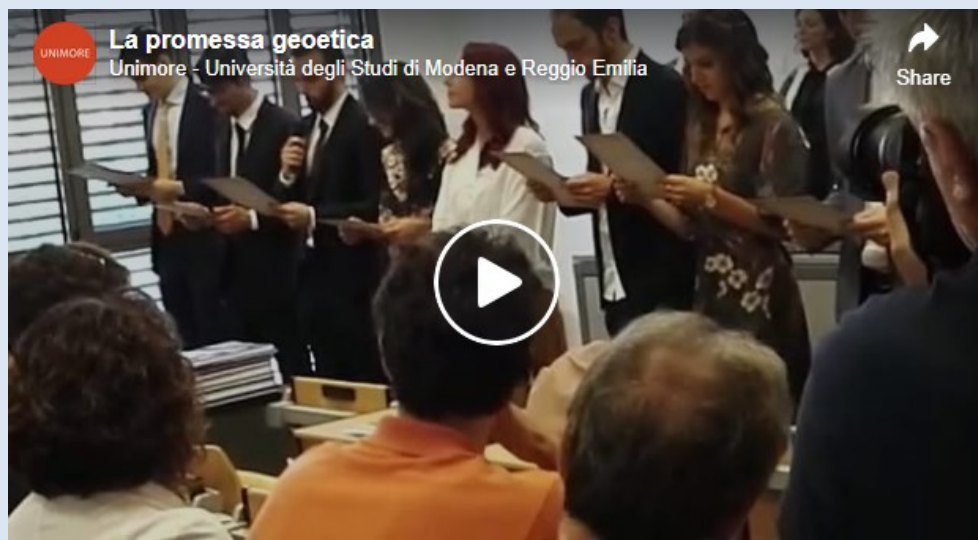
(edited by Silvia Peppoloni and Giuseppe Di Capua)

<https://www.journalofgeoethics.eu/>



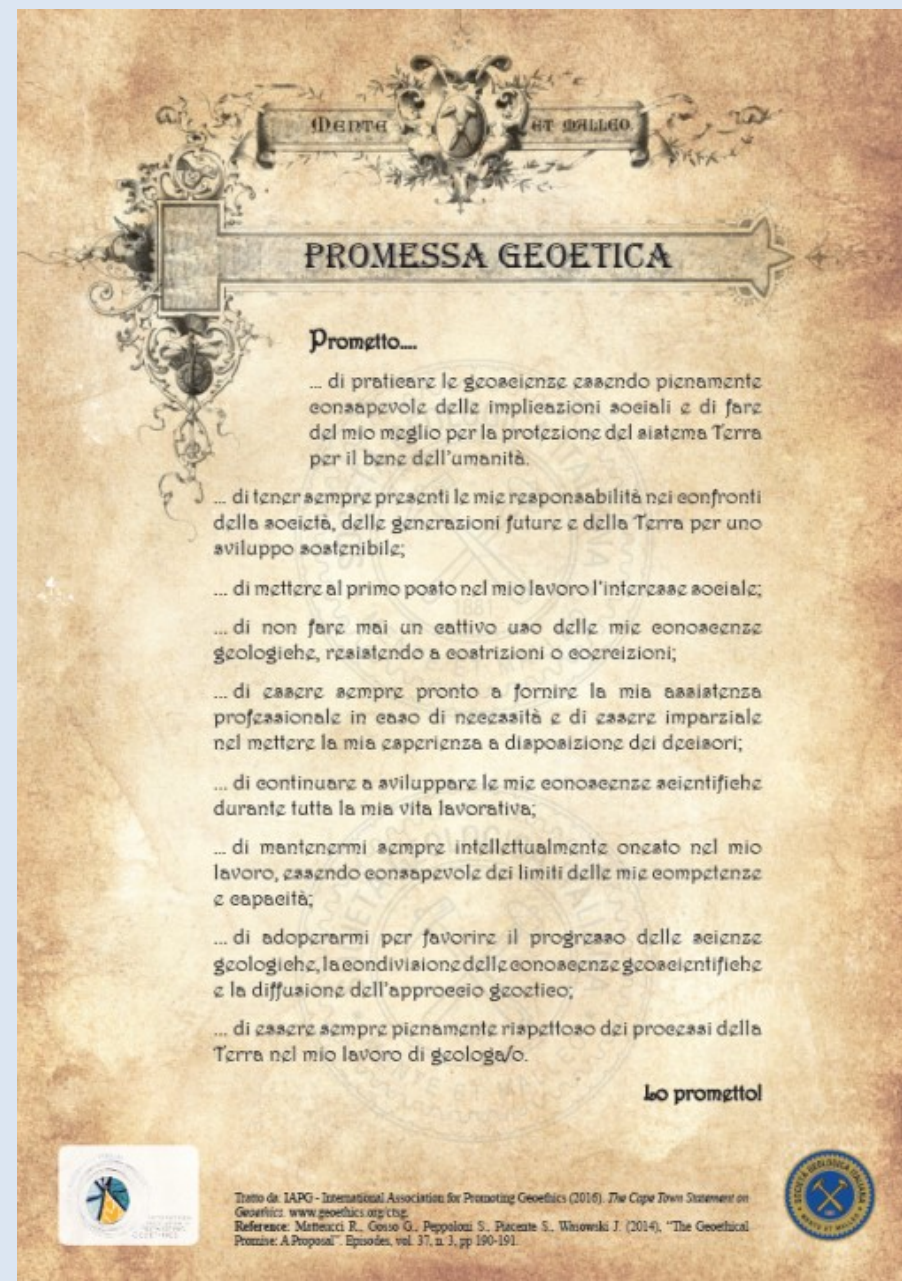
## La Promessa Geoetica

Matteucci R., Gosso G., Peppoloni S., Piacente S., Wasowski J. (2014). The Geoethical Promise: A Proposal. *Episodes*, 37(3), 190-191. <https://doi.org/10.18814/epiugs/2014/v37i3/004>



Il 19 luglio 2018, la **Promessa Geoetica** è stata declamata dai laureandi presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE) durante la cerimonia di laurea magistrale in Geologia.

<https://www.geoethics.org/geopromise>



## *Cape Town Statement on Geoethics*

Di Capua G., Peppoloni S. and Bobrowsky P.T. (2017). The Cape Town Statement on Geoethics. Annals of Geophysics, 60(Fast Track 7). <https://doi.org/10.4401/ag-7553>

Peppoloni S., ed. (2018). Spreading geoethics through the languages of the world. Translations of the Cape Town Statement on Geoethics. International Association for Promoting Geoethics (IAPG), <https://www.geoethics.org/ctsg>

Valori fondamentali della geoetica: **onestà, integrità, competenza, aggiornamento continuo, cooperazione e condivisione delle conoscenze**, compresa la **comunicazione trasparente delle incertezze**. Collega questi impegni alla **protezione della geodiversità, alla valorizzazione del patrimonio geologico e alla gestione sostenibile delle risorse**.

**Include la Promessa Geoetica.** Invita inoltre a introdurre la **geoetica nei percorsi universitari, rendendola parte integrante della preparazione professionale**.

Lo Statement è stato **tradotto in 38 lingue** ed è stato **supportato da 36 organizzazioni e istituzioni di geoscienze**, tra le più importanti al mondo, tra cui AGU, AGI, GSA, EFG, EuroGeoSurveys.

<https://www.geoethics.org/ctsg>

Spreading  
geoethics  
through  
the languages  
of the world



INTERNATIONAL  
ASSOCIATION for  
PROMOTING  
GEOETHICS

TRANSLATIONS OF  
THE CAPE TOWN STATEMENT  
ON GEOETHICS

EDITOR  
Silvia Peppoloni  
IAPG Secretary General  
[www.geoethics.org/ctsg](https://www.geoethics.org/ctsg)

## White Paper on Responsible Mining

Arvanitidis N., Boon J., Nurmi P. and Di Capua G. (2017). White Paper on Responsible Mining. IAPG - International Association for Promoting Geoethics, <http://www.geoethics.org/wp-responsible-mining>

**Definizione di attività mineraria responsabile:** *L'attività mineraria responsabile rispetta e tutela in modo dimostrabile gli interessi di tutte le parti interessate, la salute umana e l'ambiente, e contribuisce in maniera concreta ed equa allo sviluppo economico complessivo del Paese produttore e al benessere delle comunità locali, adottando al contempo le migliori pratiche internazionali e garantendo il rispetto dello Stato di diritto.*

Il testo promuove una gestione responsabile delle risorse, attenta alla tutela ambientale, al rispetto delle comunità locali e alla sicurezza dei lavoratori, considerando anche gli interessi delle generazioni future.

Il documento elenca 13 *best practices* per una gestione responsabile dell'attività mineraria.

Il documento è disponibile in 4 lingue (inglese, greco, spagnolo, svedese).

<http://www.geoethics.org/wp-responsible-mining>



## White Paper on Responsible Speleology

Buchanan M., Moldovan O.T., Antić A. (2022). White Paper on Responsible Speleology. IAPG - International Association for Promoting Geoethics, <http://www.geoethics.org/wp-responsible-speleology>

Il documento si focalizza sull'**applicazione dei principi geoetici all'esplorazione, allo studio e alla gestione delle grotte**. Il documento propone indicazioni per comportamenti responsabili negli ambienti carsici sotterranei, particolarmente vulnerabili, promuovendone la tutela e la cooperazione multidisciplinare.

Poiché le grotte si sviluppano all'interno di sistemi carsici carbonatici altamente vulnerabili, che ospitano acquiferi e bacini di drenaggio particolarmente sensibili, è essenziale definire, condividere e applicare specifiche norme di condotta geoetica per la speleologia. La peculiarità di questo approccio e la rilevanza dei principi geoetici rendono necessario ricondurre la speleologia — e, più propriamente, la speleoetica — all'interno del più ampio quadro della geoetica, riconoscendo e rendendo esplicita la necessità di una protezione delle grotte fondata sulla sostenibilità.

<http://www.geoethics.org/wp-responsible-speleology>



### White Paper on Responsible Speleology

Vers. 1 - August 2022

Drafting Committee  
IAPG Task Group on Responsible Speleology:

**Mike Buchanan**  
Karstologist, IAPG Board of Experts for Speleology, United Kingdom

**Oana Teodora Moldovan**  
PhD, Emil Racovita Institute of Speleology, Cluj-Napoca Department, Romania

**Aleksandar Antić**  
PhD student; Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Serbia

Reviewed by:

**Caroline Lessio Cazarin**  
CENPES/PDIEP/GEG, Brazil

**Murray Macgregor**  
SAC & ES, South Africa

**Peter T. Bobrowski**  
IAPG & Geological Survey of Canada – Natural Resources Canada

& Other Anonymous Experts

Approved by the IAPG Executive Council  
30 August 2022

## *Código de Geoética de Chile*

Pinto Lincoñir L., Ramírez P., González T., Benado J., Bobadilla H., Lay N., Villaseñor T., Valenzuela M., Ayaz Alam M., Pérez A. (2022). Código de Geoética de Chile. Grupo de Geoética, Sociedad Geológica de Chile / IAPG-Chile,

[https://www.geoethics.org/files/ugd/5195a5\\_331949435286496c89fb5dee598c6762.pdf](https://www.geoethics.org/files/ugd/5195a5_331949435286496c89fb5dee598c6762.pdf)

Considera i diversi ambiti di attività della comunità geoscientifica in Cile:

**I. Attività professionali e scientifiche:** sono affrontate le sfide etiche connesse alle attività professionali e scientifiche delle persone che operano nel campo delle Geoscienze in Cile, considerando il dovere personale nei confronti della propria professione e delle persone con cui si interagisce.

**II. Le geoscienze e il loro rapporto con la società:** riguarda le implicazioni etiche dell'impatto delle Geoscienze sulla società, comprese le comunità locali.

**III. Le geoscienze e il loro rapporto con l'ambiente:** riguarda le implicazioni etiche dell'impatto delle Geoscienze sulla geoconservazione e sulla protezione dell'ambiente.

**IV. Il contributo delle geoscienze alle nuove generazioni di scienziati/e e professionisti/e:** fornisce indicazioni su come formare le nuove generazioni di geoscienti/e, tenendo conto dei principi e dei valori etici definiti dalla comunità geoscientifica nazionale e internazionale.

<https://www.geoethics.org/codes>



## CÓDIGO DE GEOÉTICA DE CHILE

Grupo de Geoética  
Sociedad Geológica de Chile

Comisión:  
Luisa Pinto Lincoñir  
Pablo Ramírez  
Thiara González  
José Benado  
Hernán Bobadilla  
Nilda Lay  
Tania Villaseñor  
Millarca Valenzuela  
Mohammad Ayaz Alam  
Alejandro Pérez

ABRIL 2024

## *Artificial Intelligence (AI) Ethics Recommendations for the Geoscience Community*

Cleverley P.H., Kochupillai M., Lindsay M., Ruttkamp-Bloem E. (2025). Artificial Intelligence (AI) Ethics Recommendations for the Geoscience Community. Task Group on AI in Geosciences, Commission on Geoethics of the International Union of Geological Sciences, 38 pp.

[https://www.geoethics.org/files/ugd/5195a5\\_5dcf66f87cca492c958319c3f4cdeffb.pdf](https://www.geoethics.org/files/ugd/5195a5_5dcf66f87cca492c958319c3f4cdeffb.pdf)

Raccomandazioni operative per un uso responsabile dell'intelligenza artificiale nelle geoscienze, ponendo al centro trasparenza, equità, integrità scientifica, tutela ambientale e rispetto dei diritti umani. Anche questo documento è frutto del lavoro di un gruppo di esperti con competenze multidisciplinari ed è stato sottoposto alla revisione di un ampio gruppo internazionale di specialisti. Ha inoltre ottenuto il sostegno formale di importanti organizzazioni geoscientifiche:

American Geosciences Institute (AGI), International Association of Geomorphologists (IAG), Geological Society of South Africa (GSSA), European Federation of Geologists (EFG), EuroGeoSurveys (EGS), Global Geoscience Professionalism Group (GGPG), International Geoscience Education Organization (IGEO), Geological Society of Africa (GSAf), International Raw Materials Observatory (INTRAW), International Association for Engineering Geology and the Environment (IAEG), Società Geologica Italiana - Italian Geological Society (SGI), European Geosciences Union (EGU)

<https://www.geoethics.org/ai-ethics-recommendations>



### Artificial Intelligence (AI) Ethics Recommendations for the Geoscience Community

Task Group on Artificial Intelligence (AI) in  
Geosciences of the Commission on Geoethics of  
the International Union of Geological Sciences  
(IUGS)

26<sup>th</sup> September 2025

<sup>1</sup>Paul H Cleverley, <sup>2</sup>Mrinalini Kochupillai, <sup>3</sup>Mark Lindsay and <sup>4</sup>Emma Ruttkamp-Bloem

<sup>1</sup> Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland, UK, <sup>2</sup> Hanken School of Economics, Helsinki, Finland, <sup>3</sup> The Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation and the University of Western Australia, <sup>4</sup> University of Pretoria, South Africa, Chair of UNESCO's World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge, and Technology (COMEST), former member of the UN Secretary General's High Level Advisory Body on AI



2012  
2026

## Sviluppo istituzionale

### International Association for Promoting Geoethics (IAPG)

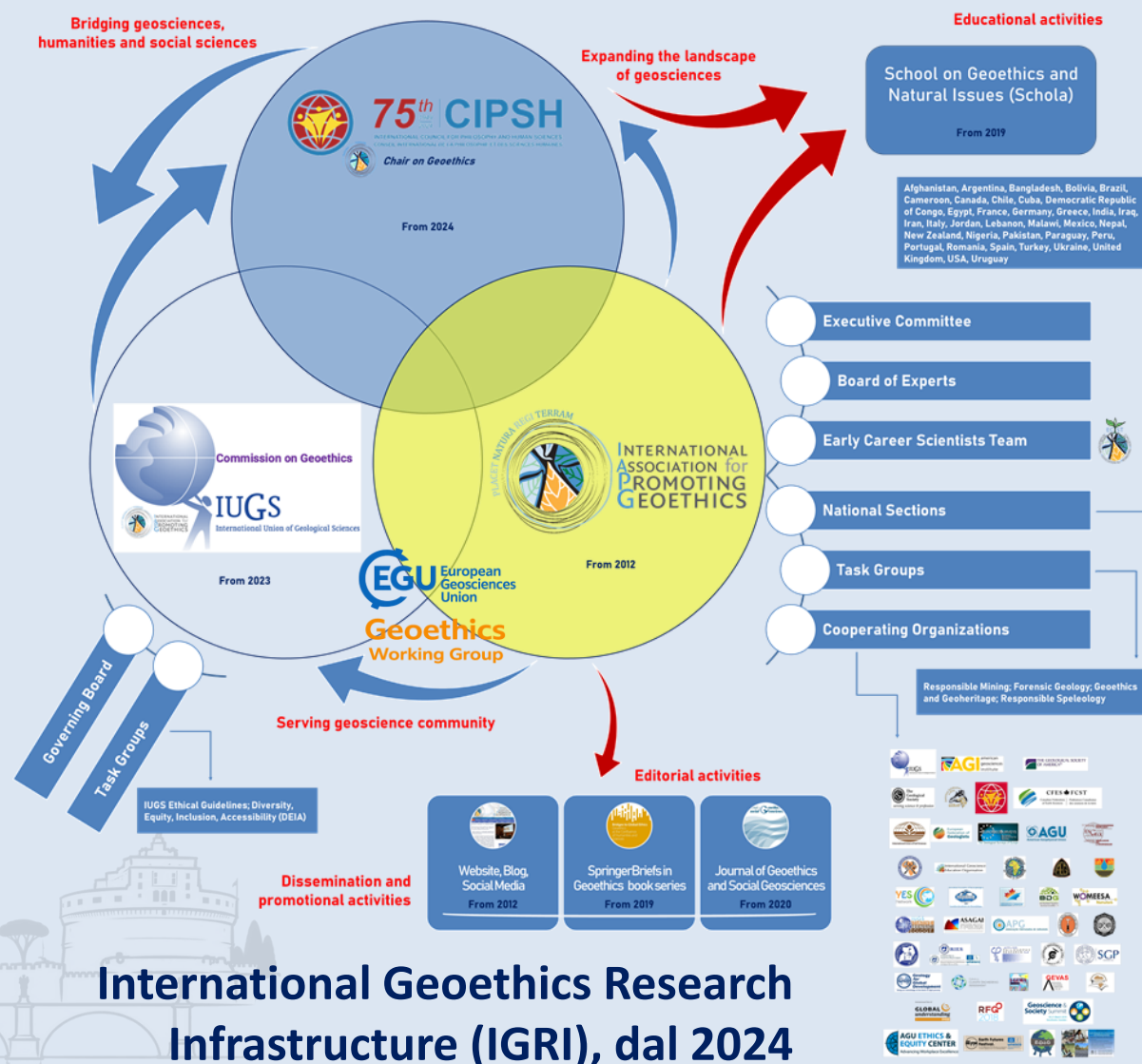


Una rete globale di 3350 membri in 131 paesi in 6 continenti

- 1 Comitato Esecutivo
- 38 Sezioni Nazionali
- 1 Board of Experts
- 4 Task Groups (Responsible Mining, Forensic Geology, Geoethics and Geoheritage, Responsible Speleology)
- 7 Affiliazioni
- 35 Accordi di Cooperazione
- 5 Partnerships



<https://www.geoethics.org>



2023

## Sviluppo istituzionale

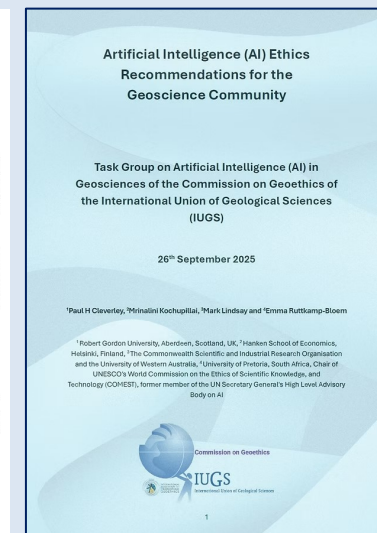
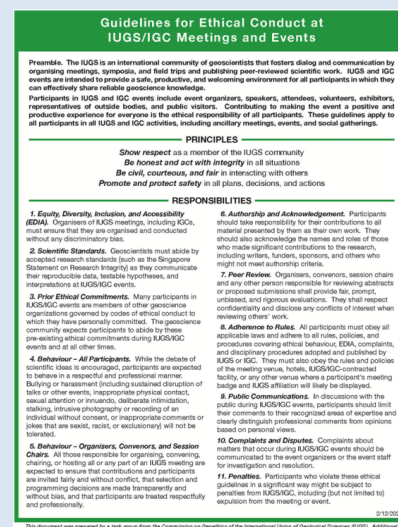
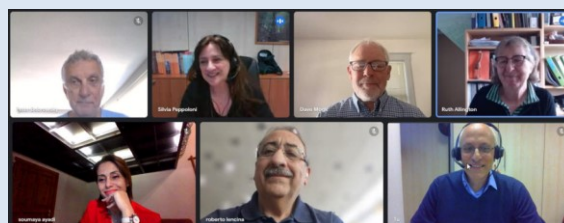


## IUGS – Commission on Geoethics (IUGS-CG)



La Commissione costituisce l'organismo di riferimento della IUGS per la geoetica e le geoscienze sociali.

- 1 Governing Board
- 3 Task Groups  
(IUGS Ethical Guidelines, Diversity, Equity, Inclusion, and Accessibility (DEIA), Artificial Intelligence (AI) in Geosciences)



Attraverso gruppi di lavoro dedicati, sviluppa linee guida etiche, promuove diversità, equità, inclusione e accessibilità e affronta le implicazioni dell'intelligenza artificiale nelle geoscienze.

<https://www.geoethics.org/iugs-cg>

Guidelines for Ethical Conduct at IUGS/IGC Meetings and Events (2024)

Action Plan on Diversity, Equity, Inclusion, and Accessibility (2024)

Artificial Intelligence (AI) Ethics Recommendations for the Geoscience Community (2025)

2024

## Sviluppo istituzionale

### *CIPSH – Chair on Geoethics (CIPSH-CG)*



Board of Scholars



La Cattedra sulla geoetica dell'International Council for Philosophy and Human Sciences (CIPSH), organizzazione affiliata all'UNESCO, promuove la creazione di una rete internazionale di ricerca che mette in dialogo geoscienze, discipline umanistiche e scienze sociali, per sviluppare la geoetica come etica della responsabilità verso il sistema Terra, attraverso il confronto tra diverse prospettive culturali.

<https://www.geoethics.org/cipsh-cg>



## EGU – Geoethics Working Group (EGU-GWG)



Giuseppe Di Capua



Ioanna Triantafyllou



David Crookall

Silvia Peppoloni  
(Chair)

Jens Klump

[www.egu.eu/structure/committees-and-working-groups/](http://www.egu.eu/structure/committees-and-working-groups/)

Tra i suoi obiettivi vi è l'elaborazione di documenti di indirizzo (*position papers*) da sottoporre al Consiglio dell'European Geosciences Union (EGU) su temi di grande rilevanza, quali la geingegneria solare, l'estrazione mineraria nei fondali oceanici e la gestione del rischio di disastri

<https://www.geoethics.org/egu-gwg>



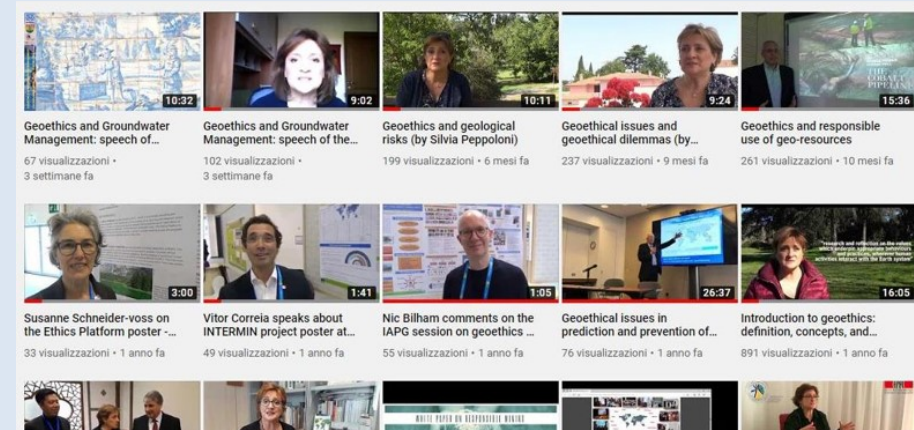
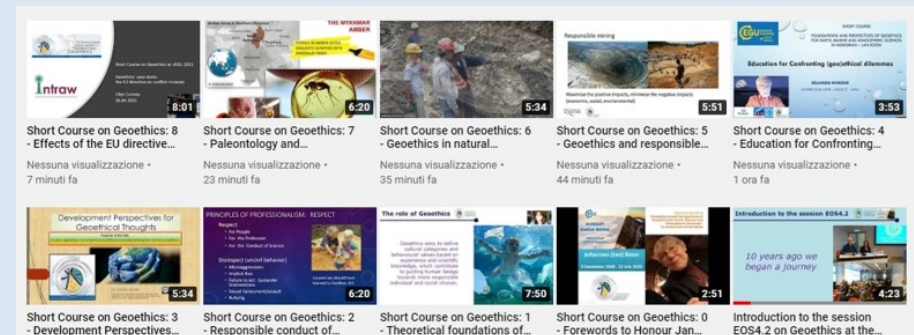
## *School on Geoethics and Natural Issues (Schola de Geoethica et Naturae Quaestionibus)*

La Scuola offre uno spazio internazionale e multidisciplinare per l'insegnamento della geoetica:

- promuovere l'insegnamento e l'apprendimento dei principi e dei valori della geoetica.
- fornire le conoscenze di base e sviluppare le capacità di valutazione necessarie per comprendere la complessa relazione tra le azioni umane sugli ecosistemi e le decisioni assunte dai geoscientisti nell'esercizio delle loro attività professionali e scientifiche, quando tali decisioni producono effetti sulla società.
- promuovere un approccio scientifico e critico alla conoscenza della Terra e dei sistemi che la compongono.

Corsi di geoetica sono stati organizzati all'**EGU General Assembly** e in collaborazione con la **Geological Society of London**.

<https://www.geoethics.org/geoethics-school>



2017

2020

## Sviluppo istituzionale

### *Progetto Erasmus+ GOAL – Geoethics Outcomes and Awareness Learning*



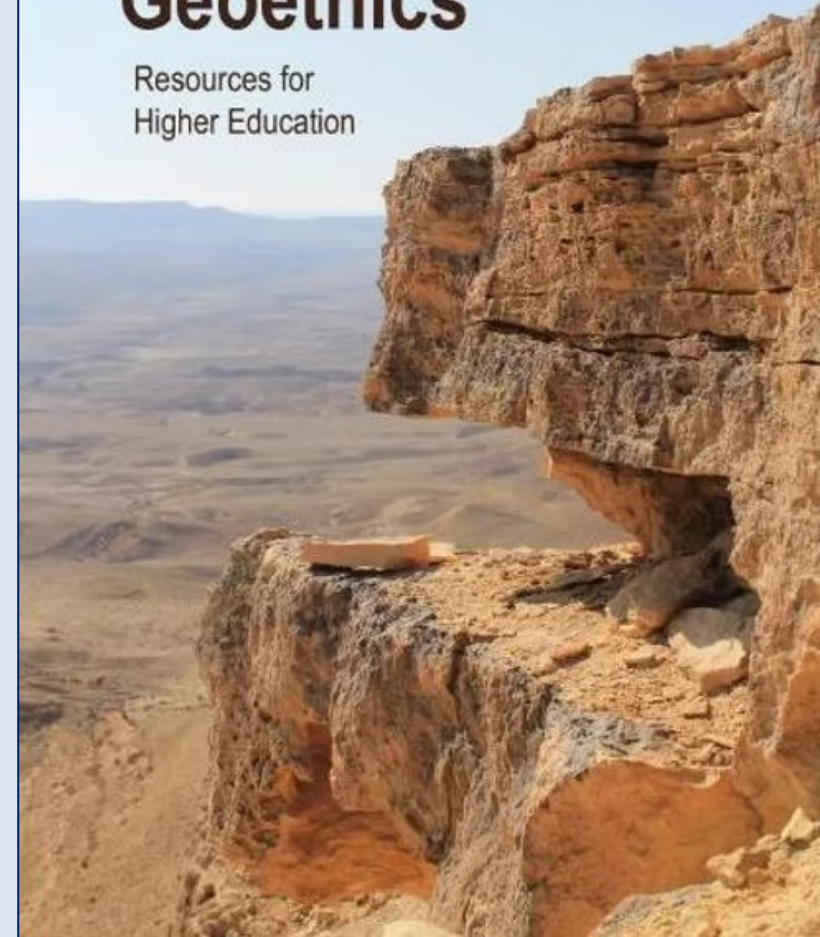
Il progetto ha sviluppato un programma didattico e risorse educative per integrare la geoetica nell'istruzione superiore. Tra i risultati figurano video formativi, il volume *Teaching Geoethics* e altri strumenti didattici per l'insegnamento della geoetica

Vasconcelos C., Schneider-Voß S., and Peppoloni S., eds. (2020). *Teaching Geoethics: Resources for higher education*. U.Porto Edições, 207 pp. <https://doi.org/10.24840/978-989-746-254-2>

<https://www.geoethics.org/participation-in-projects>

## Teaching Geoethics

Resources for  
Higher Education



## *Social Media*

- Official **Website**: <https://www.geoethics.org>
- New **Blog** (from 29 June 2022): <https://www.geoethics.org/blog>
- Old Blog (up to 29 June 2022): <http://iapgeoethics.blogspot.com>
- **LinkedIn** Group “Geoethics and Culture of Geosciences” (4126 members): <https://www.linkedin.com/groups/4615518>
- **Facebook** Page: <https://www.facebook.com/iapg.geoethics/> (9632 followers)
- **X** Page (@IAPGeoethics): <https://twitter.com/IAPGeoethics> (3034 followers)
- **Bluesky** (@geoethics.bsky.social): <https://bsky.app/profile/geoethics.bsky.social> (211 followers)
- **Instagram** (geoethics.igri): <https://www.instagram.com/geoethics.igri/> (207 followers)
- **YouTube** channel: <https://www.youtube.com/user/iapggeoethics/videos> (230 followers)



2016  
2017

## Sviluppo istituzionale



## Geoethics Medal & International Geoethics Day



**GEOETHICS MEDAL 2026**  
**CALL FOR NOMINATIONS**

RECOGNIZING THOSE WHO PROMOTE GEOETHICS AND INSPIRE A BETTER FUTURE

**PURPOSE**  
The Geoethics Medal honors scientists and scholars who have demonstrated exceptional commitment to ethical practices in geoscience research and/or practice, as well as its interdisciplinary applications.  
The award highlights the importance of responsible and ethical behavior in geosciences and encourages others to integrate geoethical principles into their work.

**ELIGIBILITY**  
The Geoethics Medal is open to geoscientists and other scholars/professionals from around the world who have made significant contributions to promoting geoethics and social geosciences and/or including geoethical principles and values into their professional and/or societal practices.  
Candidates may be nominated for their work in various areas, including:  
• Development and implementation of geoethical practices in professional and societal settings.  
• Education and outreach efforts that enhance the understanding of geoethics and social geosciences among students and the general public.  
• Leadership in promoting geoethical standards within organizations, institutions, and society.

**IMPORTANT:** IAPG officers (Members of the Executive Council, Coordinators of National Sections, Corresponding Citizen Scientists, Members of Task Groups, Members of the Board of the Young Scientists Club) cannot be nominated for the Geoethics Medal.

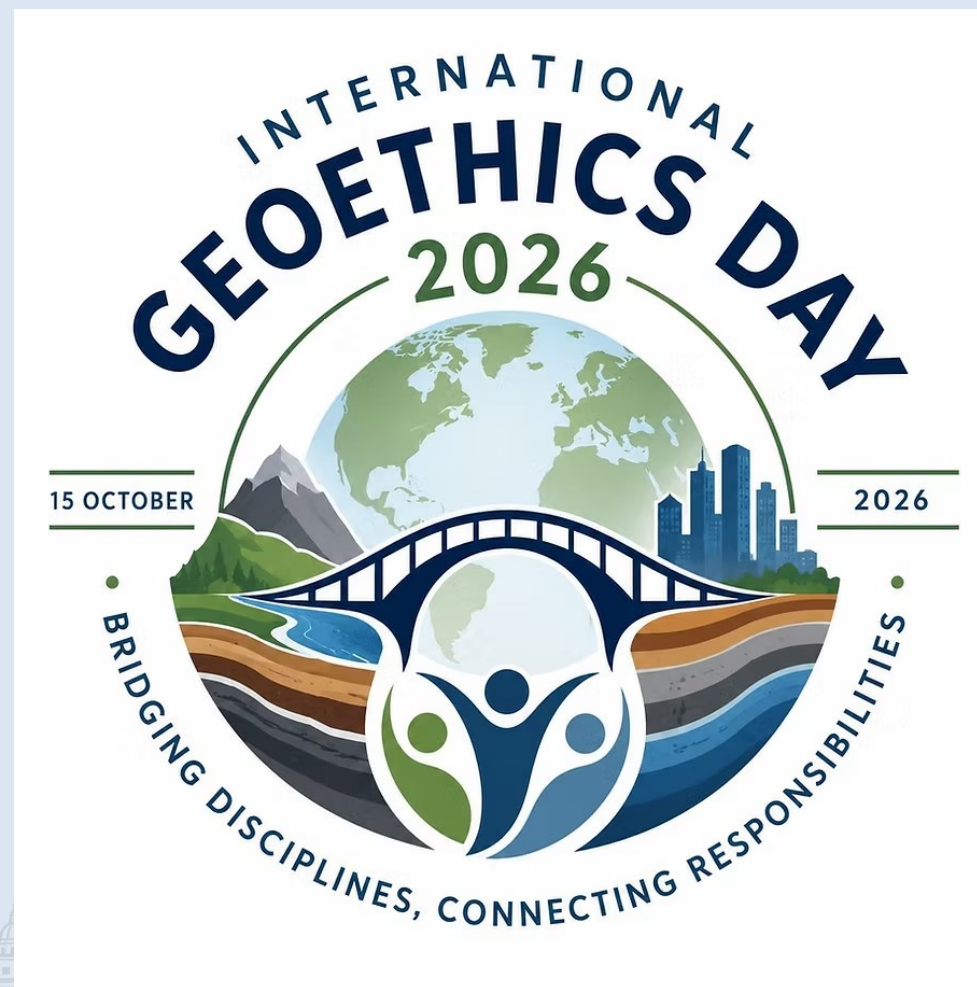
**NOMINATIONS**  
For the IAPG Geoethics Medal 2026 nominations should be submitted by **31 December 2026**, by providing the following material about the candidate:

- 1 A CV (about 1 page) and a list of up to 10 selected publications that show the focus on ethical/social/cultural implications in the geoscience work, as well as interdisciplinary applications.
- 2 A concise statement of achievements for merits in the geoethical field (maximum 250 words).
- 3 A brief encomium of the candidate and his/her work (maximum 600 words).

Proposals have to be submitted through an email to: [iapgeoethics@aol.com](mailto:iapgeoethics@aol.com)  
with the subject: "Nomination for the IAPG Geoethics Medal 2026"

Nominations will be evaluated by an international committee.

GEOETHICS - FOR PEOPLE, FOR THE PLANET, FOR THE FUTURE



<https://www.geoethics.org/geoethics-medal>

<https://www.geoethics.org/geoethics-day>

## CIPSH Academy, Assisi, 16-18 novembre 2026

L'incontro riunirà 30 studiosi di geoscienze, filosofia, discipline umanistiche e scienze sociali per approfondire il contributo della geoetica a un'etica globale, attraverso il confronto tra diverse tradizioni culturali. L'obiettivo è individuare principi condivisi per affrontare le crisi ambientali e sociali interconnesse, rispettando la pluralità dei modi di concepire il rapporto tra esseri umani e Terra. Questo evento rappresenta un ulteriore punto di svolta del nostro progetto di sviluppo della geoetica.



<https://www.geoethics.org/cipsh-academy-2026>

### CIPSH International Academy on Chinese Culture and Global Humanities 2026

International Seminar:  
**“Geoethics and Global Ethics  
in a Time of Polycrisis:  
Comparative Perspectives on  
Human–Earth Relations”**

**Assisi (Italy)**  
**16–18 November 2026**

**CIPSH**  
International Council for  
Philosophy and  
Human Sciences

*Bridging cultures, knowledge and ethics  
for a sustainable and just future.*

With the patronage of:

ISTITUTO NAZIONALE  
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

CITTÀ DI  
ASSISI

**INTERNATIONAL ORGANIZING  
AND SCIENTIFIC COMMITTEE**

- Silvia Peppoloni, *Committee Chair and CIPSH Chair on Geoethics Representative*
- Giuseppe Di Capua, *Committee Secretary and IAPG Representative*
- Luiz Osterbeck, *CIPSH Representative*
- Torbjörn Lodén, *CIPSH Referent for Global Ethics*

**PARTNER ORGANIZATIONS  
AND INSTITUTIONS**

- International Association for Promoting Geoethics (IAPG)
- International Council for Philosophy and Human Sciences (CIPSH)
- CIPSH Chair on Geoethics, Italy
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) – Sezione Roma 2 (Rome 2 Section), Italy
- Geosciences Center of the University of Coimbra, Portugal
- Commission on Geoethics of the International Union of Geological Sciences (IUGS)
- Geoethics Working Group of the European Geosciences Union (EGU)

**OBJECTIVES**

- Promote interdisciplinary dialogue on geoethics and global ethics
- Foster comparative perspectives on human–Earth relations
- Address ethical challenges in a time of polycrisis
- Encourage responsible stewardship of the Earth and its resources
- Build global cooperation for a just and sustainable future

More information and updates:  
<https://www.geoethics.org/cipsh-academy-2026>

RESPECT | RESPONSIBILITY | SOLIDARITY | SUSTAINABILITY

*For People. For the Earth. For Future Generations.*

## *UNESCO Chair on Geoethics and Earth Stewardship*

È questo il nuovo, ambizioso obiettivo su cui concentreremo il nostro impegno. Ringraziamo il Presidente INGV, Fabio Florindo, che ha già manifestato la volontà di sostenerci nel rafforzamento della proposta, per renderla ancora più competitiva e dare ulteriore riconoscimento internazionale al percorso costruito finora.



# unesco

## Chair



Grazie per l'attenzione!

<https://www.geoethics.org>



*... tutto ciò che  
non si rigenera,  
degenera ...*

**Edgar Morin (1921-2026)**