ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

CONVEGNO CENTRO INTERDISCIPLINARE LINCEO GIOVANI

GEOSCIENZE DI FRONTIERA

26-27 OTTOBRE 2026

Comitato ordinatore: Alberto VITALE BROVARONE (Centro Interdisciplinare Linceo Giovani – CILG; Università di Bologna), Katinka BELLOMO (CILG; Università di Padova), Omar BARTOLI (CILG; Università di Padova).

PROGRAMMA

Le Geoscienze hanno storicamente svolto un ruolo di primaria importanza nel progresso scientifico, contribuendo in modo determinante alla comprensione della Terra e dei processi che hanno condotto all'origine della vita. Alla luce delle sfide poste dai cambiamenti climatici, della necessità di una transizione energetica sostenibile e dell'emergere di nuove tecnologie a carattere transdisciplinare, le Geoscienze stanno ampliando in maniera significativa i propri ambiti di applicazione. Le competenze geologiche risultano oggi sempre più integrate in settori strategici della società contemporanea, quali le scienze biologiche e biomediche, lo studio dei climi passati, presenti e futuri, la valutazione dell'abitabilità planetaria e la ricerca di fonti energetiche sostenibili. Tali sviluppi rivestono un duplice significato: da un lato, rafforzano il ruolo centrale delle discipline geologiche tradizionali; dall'altro, costituiscono un efficace strumento di rinnovamento comunicativo e di attrattività nei confronti delle nuove generazioni.

Il convegno *Geoscienze di frontiera* si propone di individuare e discutere nuovi ambiti di sviluppo delle Geoscienze nel contesto della società contemporanea. I relatori invitati, prevalentemente appartenenti alle fasce early e mid-career, hanno dimostrato una spiccata capacità di ricerca e innovazione transdisciplinare, con solide connessioni alle Geoscienze tradizionali e con riconoscimenti a livello internazionale.

Lunedì 26 ottobre

11.00 *Indirizzi di saluto* (Presidenza dell'Accademia Nazionale dei Lincei)

Sessione I – Tempi della Terra, tempi dell'umanità

11.30 Valerio LUCARINI (University of Leicester): *Metastability of the Earth's Climate: A Multiscale Viewpoint*

12.00 Sara CALLEGARO (Università di Bologna): *Grandi cambiamenti, ritmi diversi: vulcani e clima dal tempo profondo al nostro presente*

12.30 *Breve discussione*

13.00 Pausa pranzo

Sessione I (cont.) – Tempi della Terra, tempi dell'umanità

14.00 Annalisa BRACCO (CMCC Bologna): *Oceano, coralli e Intelligenza Artificiale: nuove prospettive per comprendere e proteggere gli ecosistemi marini*

14.30 Massimo BERNARDI (MUSE): *Opportunità e rischi nell'utilizzo del concetto di Antropocene per le scienze geologiche*

Sessione II – Geoscienze nel futuro

15.00 Donato GIOVANELLI (Università di Napoli Federico II): *La vita come forza geologica: quattro miliardi di anni di coevoluzione tra geosfera e biosfera*

15.30 Pietro STERNAI (Università di Milano Bicocca): *Il futuro nel passato: biogeodinamica, clima e abitabilità della Terra*

16.00 *Coffee break*

16.30 *Discussione*

Martedì 27 ottobre

Sessione II (cont.) – Geoscienze nel futuro

9.00 Maurizio PETRELLI (Università di Perugia): *Petrologia e vulcanologia nell'era dell'intelligenza artificiale: opportunità, limiti e prospettive*

9.30 Manuele FACCENDA (Università di Padova): *Caratterizzazione e monitoraggio dello stato di sforzo di ambienti vulcanici e sismogenetici*

10.00 Chiara ANZOLINI (Università di Padova): *Geoscienze 2.0: ripensare la comunicazione di una disciplina che cambia*

10.30 *Coffee break*

Sessione III – Nuove geoscienze e società

11.00 Giovanni ALOISI (IPGP, Parigi): *Gli isotopi stabili nel corpo umano: dalla geochimica alla fisiologia umana*

11.30 Matteo ARDIT (Università di Padova): *Cristalli senza frontiere: l'architettura cristallina come pilastro della società moderna*

12.00 Francesco PUTZOLU (Università di Napoli Federico II): *Lithium in the critical zone: the lessons we learned (and keep learning) from volcano-sedimentary deposits*

12.30 Luca SMERAGLIA (CNR-GEO): *Faglie e terremoti: studiare il passato per comprendere il futuro*

13.00 Pausa pranzo

14.00 *Discussione e conclusioni*

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI – ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10

Segreteria del convegno: convegni@lincei.it – http://www.lincei.it

Tutte le informazioni per partecipare sono disponibili su:

https://www.lincei.it/it/manifestazioni/convegno-cilg-geoscienze-di-frontiera

Per partecipare al convegno è necessaria l'iscrizione online

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10

I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming

L'attestato di partecipazione al convegno viene rilasciato esclusivamente a seguito di partecipazione in presenza fisica e deve essere richiesto al personale preposto in anticamera nello stesso giorno di svolgimento del convegno