



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Convegno

## LE GEOSCIENZE PER IL FUTURO

25-26 OTTOBRE 2018

PROGRAMMA - INVITO

*Comitato Ordinatore:* Attilio BORIANI (Coordinatore), Raimondo CATALANO, Giorgio V. DAL PIAZ,  
Carlo DOGLIONI, Elisabetta ERBA (Coordinatore), Stefano POLI

Le geoscienze sono fondamentali per la conoscenza dei rischi naturali, la loro modellazione e mitigazione, ma sono anche indispensabili per lo sviluppo di una cultura geologica finora trascurata. Lo sviluppo sociale, economico, culturale e tecnologico è basato sulla ricerca applicata e di base, ma nell'ambito delle geoscienze grandi temi fondamentali come l'interno della Terra (sfida analoga a quella dell'esplorazione spaziale), l'inizio della vita e la sua evoluzione, l'evoluzione degli oceani, dei continenti, delle catene montuose, il motore della tettonica delle placche, i cambiamenti dei caratteri ambientali a varia scala spaziale e temporale, rimangono irrisolti.

**Gli obiettivi del convegno** comprendono: la sollecitazione a una aggregazione di geoscientisti attorno a Progetti Strategici Nazionali, la trasmissione ai decisori politici della necessità di investire nelle conoscenze geologiche attraverso finanziamenti per ricerche finalizzate, la divulgazione alla società del ruolo delle geoscienze anche indirizzate allo sviluppo della cultura scientifica, alla realizzazione di un approccio informato ai processi che controllano e modellano il nostro pianeta, alla prevenzione-mitigazione dei rischi.

La necessità di contribuire a una società informata e istruita diventa urgente quando le popolazioni aumentano, le risorse diventano più scarse, aumentano gli impatti sociali ed economici derivanti dai rischi naturali e accelerano gli impatti umani sull'ambiente. Fare scelte informate sull'energia e sulle risorse naturali, prepararsi ai pericoli naturali, mitigare (e adattarsi ai) cambiamenti climatici richiede una comprensione dei processi geologici. Una cittadinanza correttamente informata su questi processi può guidare i decisori mentre sviluppano il processo legislativo-normativo e mettono in atto infrastrutture in grado di proteggere i cittadini e le comunità, salvaguardare l'ambiente, garantire l'accesso all'energia e preservare le risorse naturali.

### Giovedì, 25 ottobre

14.20 Saluto della Presidenza dell'Accademia dei Lincei

Attilio BORIANI - Elisabetta ERBA (Accademia dei Lincei): Introduzione ai lavori

14.35 Claudio CHIARABBA (INGV): *Struttura e dinamica del Mantello*

15.00 Elisabetta RAMPONE (Università di Genova): *Composizione e dinamica del mantello terrestre: stato dell'arte e prospettive*

15.25 Marco LIGI (ISMAR-CNR): *Megatrasformi oceaniche: una nuova classe di limiti di placca*

15.50 Angelo CAMERLENGHI (OGS): *Dinamica dei fondali e storia della terra al margine degli oceani*

16.15 Intervallo

16.45 Giovanni MACEDONIO (INGV): *Modelli fisici di eruzioni vulcaniche e stima della pericolosità*

17.10 Giorgio PENNACCHIONI (Università di Padova): *L'associazione pseudotachiliti/miloniti in rocce esumate: una finestra sui terremoti profondi*

17.35 Leonardo SAGNOTTI (INGV): *Le variazioni del campo magnetico terrestre: conoscenze acquisite ed incognite*

18.00 Alessandro AIUPPA (Università di Palermo): *Il ciclo geologico del carbonio e dello zolfo: stato dell'arte e sfide future*

18.25 Matteo MASSIRONI (Università di Padova): *Ai confini dell'esplorazione geologica: da Marte alle comete*

## Venerdì, 26 ottobre

- 9.00 Fausto GUZZETTI (IRPI-CNR): *Pericolosità e rischio geo-idrologico: cosa facciamo e cosa dovremmo fare*
- 9.25 Antonella PERESAN (OGS): *Comprensione e previsione dei terremoti I: sviluppi recenti e verifica sperimentale di scenari di pericolosità sismica dipendenti dal tempo*
- 9.50 Mattia CRESPI (Sapienza Università di Roma): *Comprensione e previsione dei terremoti II: una sinergia chiave tra geodesia e sismologia*
- 10.15 Rita DI GIOVAMBATTISTA (INGV): *Una visione multidisciplinare delle variazioni spaziali e temporali della sismicità durante la fase di nucleazione dei terremoti*
- 10.40 Intervallo
- 11.10 Eduardo GARZANTI (Università di Milano-Bicocca): *Dai monti all'oceano: il trasferimento di sedimenti sulla superficie terrestre*
- 11.35 Roberto BARBIERI (Università di Bologna): *L'origine della vita: il contributo della Paleontologia*
- 12.00 Fabrizio NESTOLA (Università di Padova): *I diamanti e l'origine dell'acqua sulla Terra: una prospettiva futura non troppo lontana*
- 14.00-16.00 TAVOLA ROTONDA

Con la partecipazione di Fabio TRINCARDI (DTA-CNR), Sandro CONTICELLI (SGI), Piergiulio CAPPELLETTI (SIMP), Lucia ANGIOLINI (SPI), Claudio CAMPOBASSO (ISPRA-Servizio Geologico d'Italia), Angelo CAMERLENGHI (OGS), Sergio ROCCHI (Rappresentante Direttori Dipartimenti Scienze della Terra) e dei soci lincei Attilio BORIANI, Enrico BONATTI, Elisabetta ERBA, Raimondo CATALANO, Roberto COMPAGNONI, Carlo DOGLIONI, Giuliano F. PANZA, Stefano POLI, Antonio PRATURLON

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10

Segreteria del convegno: [piemontese@lincei.it](mailto:piemontese@lincei.it)

*La partecipazione al convegno è libera, fino ad esaurimento dei posti disponibili. Si prega di segnalare la presenza*

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