



La **Società Geologica Italiana (SGI)** e la **Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP)** vi invitano a partecipare al Congresso congiunto, dal titolo **Geosciences for a sustainable future**, che si terrà a Torino con sede negli spazi espositivi e nelle aule congressuali di TORINO ESPOSIZIONI sito in Corso Massimo D'Azeglio 17:

workshops PRE-CONGRESS **17 settembre 2021**

sessioni CONVEGNO **dal 19 al 21 settembre 2022**

workshops POST-CONGRESS **22-23 settembre 2022**

Il Congresso sarà organizzato in sessioni scientifiche sulle principali tematiche delle Geoscienze; includerà conferenze plenarie di studiosi di rilievo internazionale, tavole rotonde, workshops e forum su argomenti di rilevante impatto geologico-sociale e su grandi temi di interesse pubblico.

Il Congresso costituisce il luogo privilegiato per l'incontro dei diversi attori operanti nel mondo delle Geoscienze. Per gli studiosi rappresenta un importante momento di confronto in cui esporre le proprie ricerche e discutere i risultati; per i professionisti costituisce una valida opportunità per l'aggiornamento professionale e per l'approfondimento di competenze proprie dell'ambito in cui operano; per gli insegnanti di scuola è l'occasione per confrontarsi sui contenuti e sui metodi didattici delle Geoscienze oltre a fornire la possibilità di instaurare rapporti di collaborazione laboratoriale con il mondo della ricerca. Infine, il Congresso offre a tutti l'opportunità di incrementare le collaborazioni con le molteplici realtà pubbliche e private in cui trovano spazio le competenze geologiche e di discutere le nuove strategie di sviluppo e di trasferimento tecnologico.

Il Congresso sarà anche l'occasione per riflettere sul ruolo delle Geoscienze per un futuro maggiormente sostenibile della Società e del Pianeta, sulla funzione che esse devono assumere nella formazione del cittadino, nella protezione dai rischi naturali e nella salvaguardia del patrimonio culturale e naturale che fanno dell'Italia un luogo unico.

Una particolare attenzione sarà rivolta ai giovani ricercatori, ai dottorandi e agli studenti mediante l'organizzazione di eventi ed incontri mirati alla creazione di reti di collaborazione per facilitare lo scambio interculturale e di informazioni per lo svolgimento delle proprie ricerche e la programmazione degli studi futuri.

Per iscriversi consulta il sito del CONVEGNO: <https://geoscienze.org/torino2022/>

## **WS1: FONDAMENTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI NELLE VERIFICHE DI STABILITÀ DEI PENDII**

Relatori: Lorenzo Borselli Paolo Petri, Institute of Geology / Faculty of Engineering  
Universidad Autonoma de San Luis Potosì (UASLP)

**Sabato 17 settembre 2022 (09.00 - 11.00)**  
Aula TE9 [Torino Esposizioni]

I fenomeni di instabilità dei pendii costituiscono uno dei problemi più frequenti che sia i geologi liberi professionisti, ricercatori e Pubbliche Amministrazioni devono affrontare sul territorio per la salvaguardia della Vita, di beni e infrastrutture. Negli ultimi cento anni abbiamo avuto una continua evoluzione dei metodi di studio e di modellistica per la realizzazione di valutazioni del grado stabilità di un pendio rispetto a differenti scenari e processi che possono produrre una instabilità. L'approccio di base nelle tecniche di verifiche di stabilità dei pendii è stato nelle sue fasi iniziali, a cavallo dei secoli XIX e XX, basato su approcci prevalentemente ingegneristici. Tuttavia nel corso del secolo XX abbiamo avuto una fioritura e evoluzione consistente delle metodologie impiegate che hanno portato a considerare con sempre maggior peso la necessità' di integrare al meglio la modellistica con la relata' geologica stratigrafica e strutturale nel quadro di una nascente area disciplinare: la Geo-Ingegneria. La evoluzione dei metodi di studio e indagine stratigrafici, strutturali, geofisici e geotecnici hanno permesso questa necessaria integrazione. Tuttavia si osservano, frequentemente, nella pratica corrente delle verifiche di stabilità dei pendii, evidenti incoerenze tra la modellistica impiegata e i modelli di pendio assunti con i fondamenti delle discipline geologiche e geomorfologiche. Queste occasionali incoerenze possono generare forti problemi nella valutazione di stabilità di un pendio in termini di potenziale inaffidabilità e insufficiente copertura dei possibili scenari di rischio. Verranno presentate, per mezzo di alcuni esempi pratici di studio, alcune casistiche che mettono in luce le incongruenze sopra esposte. Verranno fornite una serie di linee guida per verifiche di stabilità dei pendii per un uso coerente con le conoscenze geologiche, strutturali e geomorfologiche.

---

## **WS2. LE BARRIERE PER COLATE DETRITICHE**

Relatore: Marco Greco, Geobru gg

**Sabato 17 settembre 2022 (11.00-12.00)**  
Aula TE9 [Torino Esposizioni]

Durante il workshop verranno descritte le principali tipologie di barriere per la mitigazione del rischio di colate detritiche con relative potenzialità, vantaggi e applicazioni.

---

### **WS3. SENSORI IN MATERIALI COMPOSITI PER IL MONITORAGGIO DI FENOMENI FRANOSI**

Relatore: InSensusProject srl

**Sabato**                      **17**                      **settembre**                      **2022**                      **(12.00-13.30)**  
Aula TE9 [Torino Esposizioni]

Il workshop presenterà la funzionalità e l'applicazione di sensori di deformazione di nuova generazione in materiale composito per il monitoraggio strutturale e geotecnico. Si tratteranno concetti di elettronica integrata e funzionalità supplementari per sensori multiparametrici, dei principali campi di applicazione e vantaggi, con particolare riferimento all'impiego per il monitoraggio di fenomeni franosi superficiali. Verranno illustrati esempi di installazione e di visualizzazione attraverso l'interfaccia utente.

---

### **WS4. TECNICHE DI MIGLIORAMENTO DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI TERRENI ATTRAVERSO INIEZIONI DI SABBIA E GHIAIA: PRESENTAZIONE DELLE ANALISI PRELIMINARI DEL BREVETTO NOVATEK**

Relatori: Jessica Maria Chicco, Dipartimento interuniversitario di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), UNITO Renato Canteri, Novatek s.r.l.

**Sabato**                      **17**                      **settembre**                      **2022**                      **(14.30-16.30)**  
Aula TE9 [Torino Esposizioni]

Durante il workshop verrà presentato il brevetto dell'azienda "Novatek s.r.l." e l'attività di ricerca di corredo che è stata condotta al fine di testarne l'efficienza, grazie a una convenzione stipulata tra l'Università di Torino e l'azienda Novatek Sr.l. Il macchinario oggetto di brevetto, consiste di un metodo innovativo finalizzato ad aumentare la capacità portante dei terreni e a sollevare edifici mediante precarica meccanica di inerte, ottenuta attraverso compressione di martinetto idraulico in assenza di vibrazioni.

---