

***“L'ingegneria della natura del 21 ° secolo: erosione e stabilità dei versanti e rilevati utilizzando
piante erbacee a radicazione profonda e resistente.
Aspetti energetici e di inquinamento”***

L'evento si svolgerà on line sulla piattaforma messa a disposizione dall'Ordine dei Geologi del Lazio, le iscrizioni dovranno essere effettuate al seguente link:

<https://geologilazio.it/formazione/reg/2023002/l-ingegneria-della-natura-del-21-secolo>

L'Ordine dei Geologi del Lazio invierà il link per il collegamento alla piattaforma Zoom a ridosso della data dell'evento

Martedì 07 marzo 2023, ore 14:30 – 19:00

Le iscrizioni chiudono il 05 marzo 2023

- 14:30** **Saluti Istituzionali e introduzione ai lavori**
Dott.ssa Simonetta Ceraudo Presidente dell'Ordine dei Geologi del Lazio
- 15:00** **Un approccio integrato per la sostenibilità delle infrastrutture: alcuni casi autostradali e ferroviari**
Dott. Geol. Andrea Minutolo – Responsabile Scientifico di Legambiente Nazionale
Sessione di domande e risposte
- 15:45** **Risultati ottenuti nella protezione di pendii naturali e artificiali in terreni sciolti e in ammassi rocciosi**
Dott. Ing. Claudio Zarotti, Presidente PRATI ARMATI S.r.l.
Sessione di domande e risposte
- 17:45** **Esempio di applicazione dei Prati Armati in un contesto difficile**
Dott. Geol. Emanuele Fresia – Technital S.p.A - Verona
Sessione di domande e risposte
- 18:30 – 19:00** **Tavola rotonda e Chiusura lavori da parte della Dott.ssa Simonetta Ceraudo Presidente dei Geologi del Lazio**

Studi, tesi, ricerche, sperimentazioni compiute presso le principali università italiane e centinaia di cantieri realizzati in Italia e all'estero, hanno dimostrato che con le piante erbacee perenni autoctone a radicazione profonda, sottile e resistente è possibile contemporaneamente:

- 1. bloccare l'erosione in qualunque condizione pedoclimatica, anche su litotipi inquinati e sterili: ad esempio su smarino, senza necessità di terreno vegetale o altri manufatti e materiali*
- 2. diminuire l'infiltrazione ed aumentare la traspirazione contribuendo a migliorare, anche in profondità, i principali parametri geomeccanici dei terreni, quali saturazione, coesione etc. mitigando così anche il rischio di frane a media profondità*
- 3. incrementare la resistenza al taglio degli strati superficiali dei terreni iniettando una coesione aggiuntiva, dovuta all'apparato radicale, di 5-15 kPa*
- 4. eliminare il terreno vegetale che si erode e scivola a valle ed ogni altro manufatto e materiale plastico, quali geocelle, geostuoie, georeti, biostuoie, mulch, matrici di fibre di legno legate, juta liquida, idrosemine rinforzate, etc. oltretutto senza impianti di irrigazione o irrigazioni di soccorso*
- 5. eliminare le tradizionali opere civili di captazione e regimentazione superficiale delle acque meteoriche (canalette, finsider, embrici, fossi di guardia, etc.) lavorando direttamente sul terreno tal quale con forti vantaggi tecnici, risparmi economici, di tempo, permanenza e rischi di cantiere, assenza di manutenzione e durabilità nel tempo*
- 6. Diminuire il consumo di energia per realizzare l'impianto da 10 a 100 volte rispetto alle tecniche antierosive tradizionali*
- 7. Sottrarre fino al 400% in più di CO2 rispetto a impianti tradizionali*
- 8. Eliminare ogni manutenzione*

Obiettivo del convegno è l'analisi dei problemi posti dall'erosione dei terreni e delle rocce e delle soluzioni per controllare la degradazione superficiale del suolo e le ripercussioni su dissesti più profondi.

Il tema è spiccatamente interdisciplinare, in un contesto di sviluppo sostenibile.

Le piante erbacee perenni a radicazione profonda, sottile e resistente rappresentano una soluzione ottimale dal punto di vista tecnico, ambientale, di consumo energetico, di installazione e per l'assenza di manutenzione.

Piante erbacee autoctone a radicazione rapida, profonda, sottile, resistente, riescono infatti a germinare, svilupparsi e radicare in tempi brevi e a sopravvivere anche in condizioni pedoclimatiche e fitotossiche proibitive per la vegetazione più tradizionale.

Autostrade per l'Italia: opere di compensazione sulla A1-Emilia Romagna



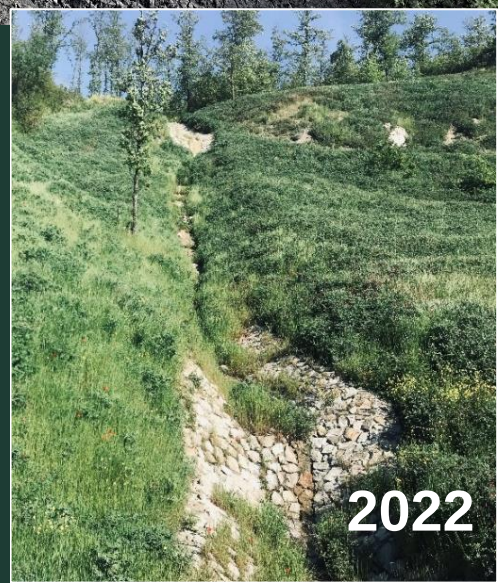
2021

Infrastrutture verdi con opere di regimentazione delle acque realizzate direttamente sul tal quale, protette dal dissesto idrogeologico.

Senza manutenzione.

Con costi energetici di impianto ed inquinamento fino a 100 volte inferiori (CO_2 CO NO_x SO_x Pm).

Trasformate in eccezionali assorbitori di CO_2 grazie all'utilizzo di piante erbacee a radicazione profonda.



2022



**PRATI
ARMATI®**
contro la desertificazione
e l'erosione dei suoli

La Natura che
salva se stessa