

WEBINAR GIORNATA DI STUDIO

L'ingegneria della natura del 21° secolo: erosione e stabilità dei versanti e rilevati utilizzando piante erbacee a radicazione profonda

4 luglio 2023

Referenti Organizzativi: Dott.ssa Geol. Elisa Livi

Relatori: Dott. Prof. Geol. Sandro Moretti, Dott. Ing. Claudio Zarotti

Costo: gratuito

Sede: piattaforma GOTOWEBINAR

Crediti APC richiesti: 5

Numero massimo corsisti: 200

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

1. incrementare la resistenza al taglio degli strati superficiali dei terreni iniettando una coesione aggiuntiva, dovuta all'apparato radicale, di decine di kPa
2. bloccare l'erosione qualunque condizione pedoclimatica, anche su litotipi inquinati e sterili: ad esempio su smarino e rocce fratturate
3. eliminare sempre il terreno vegetale che si erode e scivola a valle ed ogni altro manufatto e materiale
4. diminuire l'infiltrazione ed aumentare la traspirazione contribuendo a migliorare, anche in profondità, i principali parametri geomeccanici dei terreni
5. eliminare le tradizionali opere civili di captazione e regimentazione superficiale delle acque meteoriche lavorando direttamente sul terreno tal quale
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 della giornata di studio 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, spiccatamente interdisciplinare, è rivolto ai tecnici che operano nel per salvaguardia dell'ambiente e del territorio, in un contesto di sviluppo sostenibile.

I processi erosivi del suolo possono danneggiare infrastrutture ed ambiente.

Fra le tecniche che hanno dimostrato particolare validità nel contrastare questi fenomeni, le piante erbacee perenni autoctone 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.

Gli effetti positivi del manto vegetale si erano fino ad oggi focalizzati sul contributo dell'apparato radicale, soprattutto di alberi, peraltro di lenta crescita e che, con il loro peso concentrato, possono essere fonte di instabilità.

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

PROGRAMMA

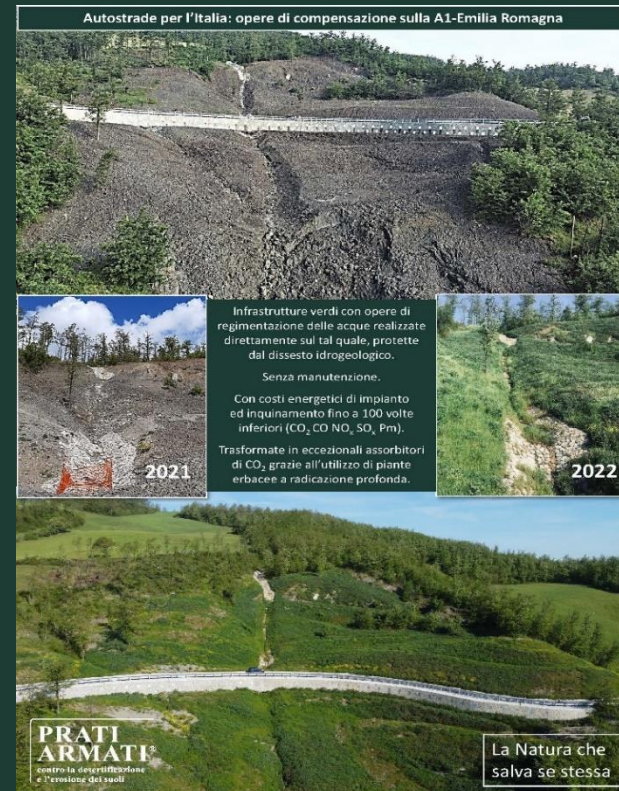
9:00 - 10:00 Dott. Prof. Geol. Sandro Moretti. Dipartimento di Scienze della Terra UNIFI: *Il problema dell'erosione del suolo.*

10:00 - 12:30 Dott. Ing. Claudio Zarotti, presidente PRATI ARMATI srl: *Piante erbacee perenni, autoctone, a radicazione profonda, sottile e resistente per il blocco dell'erosione, la diminuzione dell'infiltrazione e della pressione interstiziale.*

12:30 - 13:30 Sessione di domande e risposte



Rilevati in terreni granulari – San Vincenzo (LI) Toscana



Da un seme grande come un granello di sabbia si sviluppano poderose radici sottili e resistenti. Nella foto una radice allevata in serra dopo 2 anni e una LAMPARADICE in sala riunioni di presidenza ANAS via Manzambano 10, Roma



Modalità di iscrizione e accesso: l'iscrizione è effettuabile solamente attraverso la registrazione sul sito della Fondazione dei Geologi della Toscana <https://fondazione.geologitoscana.it/>. Prima dell'inizio del corso verrà inviato dalla Segreteria il link di collegamento all'aula virtuale per l'accesso al corso.

Rinuncia alla partecipazione: l'eventuale rinuncia alla partecipazione deve essere comunicata per iscritto almeno 72 ore prima dell'inizio del corso all'indirizzo: corsi@fondazione.geologitoscana.it. Diversamente, in caso di mancata comunicazione, la Fondazione dei Geologi della Toscana si riserva la possibilità di decidere circa la partecipazione ai successivi eventi gratuiti.