

GIORNATA DI STUDIO

Erosione e Stabilità dei versanti e rilevati utilizzando piante erbacee a radicazione profonda e resistente.

Venerdì 23 aprile 2021 ore 14:30 – 16:30



Quadrilatero: ritombamenti su smarino



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 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

14:30 – 15:00 Apertura dei lavori da parte di Technital, Dottor Geologo Emanuele Fresia.

15:00 – 16:00 Dott. Ing. Marcello Zarotti, PRATI ARMATI srl: Risultati ottenuti nella protezione di pendii naturali e artificiali in terreni sciolti e in ammassi rocciosi.

16:00 - 16:30 Sessione di domande e risposte.



Rilevati in terreni granulari – San Vincenzo Toscana



Limi-Argille-Sabbie-Gessi e Flysh – RFI Piemonte



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 Monzambano 10, Roma.



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. **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 in 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