



**GIORNATA DI STUDIO
PRESSO RFI-DTP REGGIO CALABRIA**

**Erosione e Stabilità dei versanti e rilevati
con tecniche naturali esenti da manutenzione
anche in caso di precipitazioni intense**



**ANAS: SS 106 Jonica Marina di Gioiosa Jonica
Cantiere su smarino tal quale**

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 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

Obiettivo della giornata di studio è l'analisi dei problemi posti dall'erosione dei terreni e delle rocce e la presentazione delle possibili soluzioni tecniche che consentono di controllare i fenomeni di degradazione superficiale del suolo e le ripercussioni su dissesti più profondi.

L'argomento della giornata di studio, spiccatamente interdisciplinare, è rivolto a tutti i tecnici che operano nel campo della salvaguardia dell'ambiente e del territorio, in un contesto di sviluppo sostenibile: ingegneri, architetti, geologi, agronomi.

I processi erosivi del suolo possono danneggiare gravemente infrastrutture ed ambiente. L'erosione eolica causa il distacco ed il trasporto a distanza di polveri, talvolta contaminate.

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, opportunamente selezionate, 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.

Esse consentono inoltre di ridurre l'infiltrazione di acqua nel caso di forti piogge ed evapotraspirare significative quantità di acqua, contribuendo così anche alla prevenzione di fenomeni di instabilità profondi.

Verranno inoltre presentate soluzioni sinergiche con tecniche più tradizionali, come reti paramassi a contatto ed altri manufatti e tecnologie innovative.



**Radice di 3 metri
allevata in serra**

**RFI - DTP
Via S. Francesco da Paola, 58 - 89123 RC
Martedì 27 Novembre 2018 ore 9:00**

PROGRAMMA

9:00 Apertura dei Lavori: Dott. Ing. Sergio Stassi Direttore RFI-DTP di Regio Calabria

09:30 – 12:00 Dott. Ing. Claudio Zarotti: Piante erbacee perenni, autoctone, a radicazione profonda, sottile e resistente per il blocco dell'erosione, la diminuzione dell'infiltrazione e della pressione interstiziale

12:00 - 12:30 Sessione di domande e risposte

