

**L'ingegneria della natura del 21° secolo: la Natura che salva se stessa.**

**Infrastrutture e ambiente possono convivere. Piante erbacee a radicazione profonda per il controllo dell'erosione e la regimentazione delle acque superficiali e meteoriche: aspetti tecnici, ambientali, energetici e di inquinamento**

Mercoledì 15 novembre 2023, dalle ore 8:30 alle ore 13:45

L'evento si svolgerà in presenza presso:

Conference Center, edificio D1 del Gross Ancona (ingresso su via Scataglini – oppure seguire il seguente link di google maps:

<https://maps.app.goo.gl/5uVsVv2oMwVE2aZq6>)

Le iscrizioni dovranno essere effettuate al seguente link entro il 10 novembre 2023

<https://forms.gle/4jYFWMKVAXG2zDqFA>

**Moderatore: Prof. Geol. Piero Farabollini**

**08:30 – 09:00 Registrazione dei partecipanti**

**09:00 – 09:15 Introduzione ai lavori**

*Prof. Geol. Piero Farabollini, Presidente dell'Ordine dei Geologi delle Marche*

**09:15 – 09:45 Il contributo della corretta sistemazione idraulica ed antierosiva alla stabilità dei pendii**

*Dott.ssa Margherita Bufalini, Università di Camerino*

**09:45 - 10:00 Coffee break**

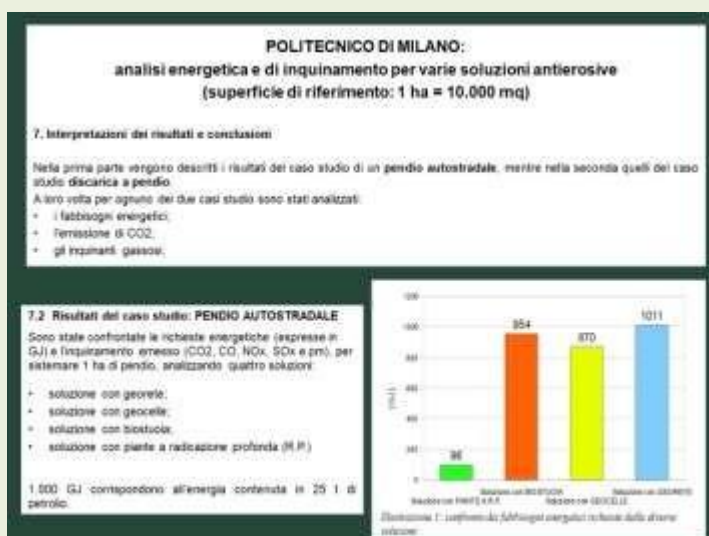
**10:00 - 13:00**

**Applicazione delle piante erbacee a radicazione profonda per il controllo dell'erosione e la realizzazione di innovative opere di captazione e regimentazione delle acque superficiali e meteoriche. Aspetti tecnici, ambientali, energetici e di inquinamento in aderenza al Reg. (UE) 2020/852.**

*Dott. Ing. Claudio Zarotti, Presidente PRATI ARMATI S.r.l.*

**13:00 - 13:45**

**Tavola rotonda e Chiusura lavori - Prof. Geol. Piero Farabollini, Dott.ssa Margherita Bufalini, Dott. Ing. Claudio Zarotti**



## ***L'ingegneria della natura del 21° secolo: la Natura che salva se stessa.***

### ***Applicazione delle piante erbacee a radicazione profonda per il controllo dell'erosione e la realizzazione di innovative opere di captazione e regimentazione delle acque superficiali e meteoriche.***

***Reg. (UE) 2020/852: aspetti tecnici, ambientali, energetici e di inquinamento.***

*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.*

*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*

*Particolare attenzione verrà posta alle proprietà olistiche dei PRATI ARMATI®, l'unica tecnologia antierosiva al mondo in grado di rispettare e superare tutte le prescrizioni del Reg. (UE) 2020/852: gli obiettivi ambientali cui deve contribuire un'attività economica per essere considerata ecosostenibile, devono infatti contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e non arrecare alcun danno a nessun altro obiettivo ambientale (rispetto del principio DNSH) e più precisamente devono consentire:*

- 1) la mitigazione dei cambiamenti climatici*
- 2) l'adattamento ai cambiamenti climatici*
- 3) l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine*
- 4) la transizione verso un'economia circolare*
- 5) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento*
- 6) la protezione e il ripristino della biodiversità*



***Una vera rivoluzione nella progettazione geotecnica ed idraulica, in sintonia con l'ambiente, con consumi energetici e di inquinamento trascurabili, bassi rischi di cantiere e assenza di manutenzione: LA NATURA CHE SALVA SE STESSA.***