

PRATI ARMATI®

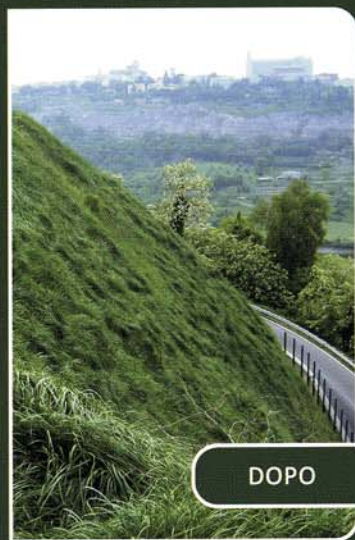
**EROSIONE DEI SUOLI: COME BLOCCARLA, ANNULLARE LA MANUTENZIONE
RIDURRE I COSTI E L'INQUINAMENTO**

Prati Armati srl ha condotto in questi anni attività di ricerca sull'erosione idrica ed eolica dei suoli con particolare riferimento ai litotipi difficili o impossibili da inerbire con tecniche tradizionali o dove le tecniche tradizionali non danno buoni risultati. Ha realizzato con successo centinaia di cantieri su ogni litotipo e clima.

Le piante erbacee a radicazione profonda, selezionate da Prati Armati srl in 20 anni di ricerca e realizzazioni cantieristiche, hanno dimostrato di essere una soluzione vincente, duratura, economica ed esente da manutenzione per bloccare l'erosione su scarpate stradali e autostradali, rilevati ferroviari, sponde di fiumi, cave, miniere, discariche, siti inquinati da metalli pesanti.



PRIMA



DOPO

L'Equazione USLE, Universal Soil Loss Equation, sviluppata dal Dipartimento dell'Agricoltura degli U.S.A. identifica nella copertura vegetale il principale e più agevole parametro su cui poter agire per ridurre drasticamente i fenomeni erosivi sui terreni più vulnerabili quali limi, argille e sabbie. Su tali tematiche si sono conclusi, o stanno concludendosi, vari progetti di ricerca e tesi con varie Università, fra cui

- Politecnico di Milano
- Politecnico di Bari
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli studi di Milano

che hanno dimostrato che, con la tecnologia dei PRATI ARMATI®, non solo si blocca l'erosione, ma si ha una ennupla di vantaggi tecnici, economici, energetici ed ambientali:

- capacità di vegetare su ogni litotipo e clima: anche in condizioni proibitive per qualsiasi altro tipo di vegetazione e senza utilizzare terreno vegetale di riporto, geocelle, georeti, biostuoie, mulch, juta liquida, matrici di fibre di legno legate, etc
- bloccare la desertificazione e favorire la rinaturalizzazione
- utilizzo di piante erbacee prevalentemente autoctone: con la possibilità di aggiungere qualunque semente di arbusti e alberi per facilitare la rinaturalizzazione e la successione ecologica
- rinforzo corticale: incremento di resistenza al taglio di decine di kPa e incremento del fattore di sicurezza dei terreni dovuto alle radici profonde e resistenti
- isolamento dei versanti dalle acque meteoriche: la parte epigea isola il versante dalle piogge come il tetto di una capanna, blocca l'erosione e diminuisce fino all'80% l'infiltrazione che può essere causa scatenante anche di frane
- evapotraspirazione: in grado di estrarre ingenti quantità di acqua dai terreni (oltre 50 m³/ha/gg) migliorando così alcune caratteristiche geomeccaniche (saturazione, pressione interstiziale, etc)
- capacità di vegetare anche su suoli fortemente inquinati da metalli pesanti: piombo, cromo, zinco, nichel, rame, mercurio, cadmio, arsenico, cobalto, antimonio, selenio
- isolamento dei suoli inquinati: impedisce la dispersione di polveri inquinanti ad opera di acqua e vento (trasporto in sospensione, per infiltrazione e deflazione eolica)
- abbattimento dei costi energetici per realizzare l'impianto antierosivo: con un risparmio da 10 a 100 volte rispetto alle tecniche antierosive tradizionali
- abbattimento degli inquinamenti emessi (CO₂, CO, NOx, SOx, PM) per realizzare l'impianto antierosivo: con una riduzione da 10 a 100 volte rispetto alle sistemazioni antierosive più tradizionali
- sequestro di ingenti quantità di CO₂ una volta che l'impianto sia andato a regime: nella biomassa epigea, nelle radici e negli essudati radicali
- riduzione delle quantità di materiali impiegati per bloccare l'erosione: fino a 100 volte

E INOLTRE

- durata delle soluzioni antierosive con piante erbacee a radicazione profonda: perenne
- manutenzione degli impianti con PRATI ARMATI®: annullata
- forte riduzione dei costi rispetto alle soluzioni normalmente utilizzate: oltre il 50%