

Innovare, imperativo per la piccola impresa



PRATI ARMATI Srl

Piante "ingegnere" per opere civili verdi

A Opera sviluppata una innovativa tecnologia verde per il blocco dell'erosione che utilizza sementi da cui si sviluppano piante erbacee perenni a radicazione profonda e resistenti all'aridità



Orvieto (TERNI), SP111 della Badia. Il sito prima e dopo l'intervento con i PRATI ARMATI®. Litotipo: piroclastiti tufacee alterate e affioramenti basaltici.

Una piccola realtà per grandi opere. A Opera la PRATI ARMATI Srl ha, infatti, sviluppato una innovativa tecnologia verde per il blocco dell'erosione che utilizza sementi da cui si sviluppano piante erbacee perenni a radicazione profonda molto rustiche, resistenti all'aridità e capaci di vegetare su qualsiasi tipo di terreno e in ogni clima, dove le piante tradizionali non possono né germinare né sopravvivere. La tecnologia Prati Armati® è protetta da marchio registrato esteso in tutto il mondo. La società progetta e realizza direttamente impianti antierosivi con garanzia di risultato. Di questa innovativa tecnologia ne abbiamo parlato con **Claudio Zarotti** alla guida di 10 dipendenti tutti professionisti (ingegneri, geologi, agronomi, forestali e botanici).

Come è nata la Prati Armati?

«Agli inizi degli anni Novanta fui incaricato dalla Banca Mondiale di introdurre in Europa una pianta per combattere l'erosione dei suoli – il Vetiver – che in oriente era soprannominata la "pianta miracolosa". Il Vetiver, assieme a tanti pregi, presentava anche alcuni limiti: era una pianta che non resisteva alle basse temperature tipiche di molte zone italiane ed europee e si doveva solo trapiantare e non seminare, con costi di manodopera ingenti. Cominciai così una ricerca con università e centri di ricerca agronomica e geotecnica in tutto il mondo per trovare piante erbacee che potessero vegetare su suoli anche sterili e possedessero apparati radicali molto profondi e resistenti in presenza dei quali non si verificano fenomeni erosivi e cedimenti superficiali dei terreni: nacque così la tecnologia dei Prati Armati».

La vostra attività come si è evoluta nel tempo?

«L'attenzione si concentrò sulle specie erbacee a radicazione profonda, fino ad allora poco note, studiate e utilizzate, che potessero crescere su suoli sterili e inquinati. Nella ricerca e sviluppo fu introdotto un elevato grado di conoscenza interdisciplinare, correlando varie branche del



sapere spesso fra loro in contrasto: ingegneria, geologia, botanica, agronomia, architettura del paesaggio. Le piante da noi utilizzate esistono da milioni di anni, anche in Italia, ma il loro pregio è nascosto sotto terra e nessuno vi aveva posto attenzione. In molti Paesi del mondo, in presenza di queste specie erbacee a radicazione profonda, non vi era traccia di erosione. Abbiamo quindi analizzato e studiato - in collaborazione con università e centri di ricerca - centinaia di piante, utilizzando, per la selezione, un filtro molto stretto: le piante oltre che possedere caratteristiche geotecniche di rilievo, devono essere erbacee perenni, pioniere, rustiche, non infestanti, non OGM, non tossiche, non allergeniche, di gradevole portamento ed aspetto e così via, con capacità di sottrarre fino al 400% in più di CO2 dall'atmosfera, contribuendo così in modo determinate ai crediti imposti dal Protocollo di Kyoto. Alla fine siamo riusciti a sistematizzare e mettere a punto una tecnica che risultasse, per applicazioni su vasta scala, non solo efficiente, ma anche semplice, industriale, a basso costo economico ed energetico.

Qual è la vera innovazione della tecnologia Prati Armati?

«La vera innovazione è che la tecnologia consente di bloccare l'erosione e operare anche in aree in cui le condizioni pedoclimatiche erano fino a pochi anni fa ritenute proibitive per lo sviluppo della vegetazione e, data la sua semplicità realizzativa, consente anche di ridurre notevolmente costi, energia, rischi, tempi di lavorazione e di annullare completamente ogni manutenzione».



Autostrada A3 Salerno – Reggio Calabria, zona Palmi (RC). Il sito prima e dopo l'intervento con i PRATI ARMATI®. Litotipo: sabbie limose