

Il **Sistema VETIVER**: pianta pioniera per un'ideale staffetta ecologica con piante autoctone

Spesso il **Sistema Vetiver** viene utilizzato per bloccare immediatamente l'erosione superficiale e successivamente per permettere la crescita di piante autoctone, molto più lente a radicare e stabilirsi in situ.

La tecnologia del **Sistema Vetiver**, opportunamente concepita e realizzata, può infatti consentire di creare una staffetta ecologica ideale con la flora autoctona locale di tipo erbaceo, arbustivo ed arboreo.

Le caratteristiche di questa innovativa tecnologia verde consentono infatti un'armatura molto rapida dei terreni e nel tempo il terreno così trattato può essere oggetto di rinaturalizzazione con specie autoctone. Infatti i semi portati dal vento, dagli uccelli o dagli altri animali od opportunamente seminati dall'uomo, possono attecchire con facilità su un terreno già consolidato senza correre il rischio di essere asportati da eventi climatici avversi.

In altri termini il **Vetiver**, si comporta da pianta "pioniera" che, grazie all'eccezionale apparato radicale, è in grado di reperire, in qualsiasi condizione climatica, l'umidità presente negli strati profondi che ne garantisce la sopravvivenza.

Inoltre, il naturale degradamento del folto apparato fogliare arricchisce il terreno di sostanza organica, permettendo alle piante di vegetare anche in suoli poveri di sostanze organiche ed elementi nutritivi.

Dal punto di vista prettamente idrologico, l'evapotraspirazione riduce il contenuto dell'acqua nel terreno, ritardando la saturazione, diminuendo la pressione nei pori, impedendo la perdita dell'effetto di coesione apparente e limitando il deflusso superficiale. In questo modo si andranno a creare condizioni favorevoli affinché nel terreno si generi l'humus necessario, perso a causa dell'azione dilavante delle acque superficiali, e quindi si ricrei uno spessore di suolo adatto allo sviluppo di forme di vita autoctone. In generale, il microclima superficiale migliora grazie anche all'evapotraspirazione delle piante che assorbono l'acqua dagli strati profondi e creano un strato di umidità superficiale.

Attorno alle radici si sviluppa poi una flora batterica particolarmente efficace a migliorare il terreno. La quantità di batteri è proporzionale alla superficie complessiva radicale ed è facile calcolare che la superficie radicale cresce con l'inverso del quadrato del diametro delle radici, ed è quindi particolarmente favorita dall'enorme massa di radici sottili sviluppate dai **PRATI ARMATI®**, rispetto a piante arbustive od arboree che hanno radici generalmente di grosso spessore ma in numero limitato. Anche la profondità radicale consente ai batteri di operare positivamente negli strati profondi del terreno, migliorandone la struttura lungo tutto lo sviluppo verticale.

Il **Vetiver** ha bisogno, per crescere e vivere, di elevate quantità di luce e calore (è una pianta eliofila). Quando viene ombreggiata dalle specie arbustive od arboree autoctone, incomincia lentamente a regredire, lasciando spazio via via a queste ultime.

Dato che i tempi di questa staffetta ecologica ideale possono variare da alcuni anni ad oltre 10 anni, a seconda delle tecnologie e metodologie usate, oltre che dalle condizioni pedoclimatiche locali e dall'intervento dell'uomo (che può apportare sementi di piante autoctone in grande quantità, molto di più di quanto possano fare vento ed animali) si ha il seguente straordinario effetto:

- ✓ Il **Sistema Vetiver** consolida rapidamente, umifica e migliora la struttura organica del terreno;
- ✓ nell'arco degli anni, introducendo sementi di specie autoctone, queste cominciano a germinare ed a crescere in condizioni consolidate e con condizioni pedoclimatiche decisamente migliorate;
- ✓ dopo alcuni anni le specie arboree ed arbustive prendono lentamente il sopravvento sul **Vetiver**, avendo tutto il tempo di sviluppare in profondità i loro apparati radicali nel terreno preconsolidato, fertilizzato ed umificato;
- ✓ quando le piante erbacee ed arbustive avranno incominciato ad ombreggiare e ad oscurare le piante di **Vetiver**, queste lentamente inizieranno a regredire fino anche a scomparire del tutto in caso di completa e forte ombreggiatura da parte delle specie arbustive ed arboree.

Si sarà così realizzata in modo assolutamente naturale una staffetta ecologica impossibile da attuare con altre tecniche oggi disponibili.

Nell'immagine seguente è visibile un sito consolidato con il **Vetiver** e successivamente rinaturalizzato con flora autoctona.

