

La voce delle Aziende

Van den Borre Francesco e l'idrosemina

A cura di Francesco Van den Borre

La **Francesco Van den Borre** è da oltre 140 anni specializzata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di opere a verde pubblico, privato e sportivo, opere di ingegneria naturalistica come opere in legno, difese dall'erosione, recuperi ambientali, inerbimenti di qualsiasi genere e difficoltà. Inoltre siamo produttori di macchine per idrosemina (foto 1). Abbiamo perfezionato, attraverso studi dei risultati, molti sistemi di rinverdimento e messo a punto apposite macchine per questi lavori, dette idroseminatrici. Queste macchine sono costituite interamente in ferro zincato, da pompe idrauliche, da un motore a scoppio e da una cisterna con diverse capacità secondo i vari volumi di lavoro.

L'idrosemina può essere effettuata solo disponendo di una particolare attrezzatura appositamente studiata per consentire che i prodotti e le sostanze impiegate siano tenuti in sospensione nell'acqua contenuta nel serbatoio, consentendo la loro diluizione e amalgamazione.

Senza questa particolare attrezzatura i prodotti tenderebbero a sedimentare e/o galleggiare, in tal caso si avrebbe una distribuzione non uniforme. Per questo le macchine sono dotate di un mescolatore idraulico composto da un albero con attorno delle pale che girando facilitano quanto detto.

La distribuzione avviene mediante una pompa ad azionamento idraulico particolarmente capace di imprimere alla soluzione una notevole pressione, indispensabile per avere una gittata di parecchie decine di metri con lancia oppure con un apposito cannoncino fissato al telaio della macchina.

La soluzione acquosa contiene una miscela composta da: fertilizzante organico a lunga durata con microelementi, fissatori e consolidanti, soluzioni e sostanze che accelerano la germinazione e radicazione, attivatori per la flora microbica in suoli sterili, substrato di sviluppo ad alto potere di assorbimento idrico.

La qualità e la quantità di singoli elementi da impiegare vengono scelte e determinate dopo una analisi dei luoghi, valutando anche il fattore pedoclimatico.

I prodotti impiegati sono innocui per persone ed animali, compreso i pesci, non inquinano l'ambiente (suolo, sottosuolo, acque di scorrimento, falde acquifere, ecc.), sono biodegradabili in circa 6 mesi e possono essere distribuiti anche con mezzi aerei. In questo caso la miscela è versata all'interno di appositi contenitori assicurati all'elicottero, i quali verranno aperti dal pilota solo quando sopra alla zona oggetto di intervento.

L'acqua e le sostanze in essa disciolte penetrano nel sottosuolo da 2 a 80 mm di profondità, mentre il consolidante cioè il Polibutadiene (idrocarburo liquido altamente insaturo) si consolida a contatto con l'ossigeno atmosferico formando un reticolato tridimensionale solido, che sotto forma di pellicola consolida ed aggrega le particelle di terreno insieme alla semente e al substrato contenuto nella soluzione.

Il suolo trattato con un consolidante, per effetto dello



Foto 1 - Macchina per idrosemina da 2500 litri.