

EGGLORIT[®]



Pavimentazione in terra stabilizzata



PREMESSA

La possibilità di utilizzare lo stesso terreno presente in situ, migliorandolo e stabilizzandolo per opere di fondazione stradali o per pavimentazioni a vista in terra naturale, ha consentito la crescita e lo sviluppo di questa particolare tecnologia, frutto di ricerche e continui test.

Terreni che solitamente vengono considerati scadenti da un punto di vista geotecnico (argille organiche, argille limose, torbe o terreni organici) e che in genere vengono asportati e sostituiti con costosi inerti di cava (sabbia/ghiaie) grazie a questa tecnologia, riutilizzati e riqualificati.

Il procedimento di stabilizzazione dei terreni in situ è molto semplice e consente economie di costi fino al 50%, in rapporto ai sistemi tradizionali, evitando costose opere di sbancamento e movimento terra e permettendo la riduzione d'impiego di sabbie d'alveo o extra-alveo la cui escavazione tradizionale sta esaurendosi in alcune regioni d'Italia creando contraccolpi non indifferenti all'economia e danni irreversibili all'ambiente naturale.

CARATTERISTICHE

L'azione del GLORIT[®] si esplica:

- eliminando le sostanze organiche attive
- aumentando le forze di coesione intergranulare
- omogeneizzando la miscela terra-cemento
- limitando gli effetti deleteri derivanti dal ritiro durante la presa
- diminuendo le cause distruttive causate dai cicli di cielo e disgelo sullo strato già indurito

Nei terreni humici e torbosi le pellicole organiche che avvolgono i microgranuli di terra assorbono gli ioni liberi di calcio ostacolando l'idratazione del cemento. La soluzione acqua-GLORIT[®] rimuove le pellicole organiche attive consentendo una soddisfacente cementazione intergranulare derivante dall'azione del cemento disperso nella terra da trattare stabilizzando i granuli di terra.

La diffusione della soluzione acqua-GLORIT[®] fa sì che ogni composto chimico presente nei materiali da trattare possa agire nel modo migliore e più veloce alla reazione chimica che svolge nello strato stabilizzato a cemento.

L'omogeneizzazione rappresenta un fattore di sicurezza apprezzabile ottenendo un'uniforme resistenza alla sollecitazione dell'intero strato trattato. I deterioramenti provocati dal gelo disgelo sono meno rilevanti grazie all'azione del GLORIT che determina nel terreno trattato un aumento del drenaggio.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Piste ciclabili, strade forestali, percorsi in parchi e giardini, parcheggi, canali e laghetti.

Consolidamento di terreni per strati di fondazione e base nel campo di opere di fondazioni stradali, autostrade, aeroporti, ferrovie, parcheggi per autotreni o stoccaggio container.

La produzione del materiale stabilizzato a GLORIT[®] può essere effettuato in due modi: impiegando macchine stabilizzatrici pulvimixer o fresatrice, oppure operando con impianti per misti cementati.



Confronto fra provini dopo aver effettuato il test di gelività.
A sinistra provino con GLORIT[®], a destra provino senza GLORIT[®].

MODALITÀ DI POSA IN OPERA

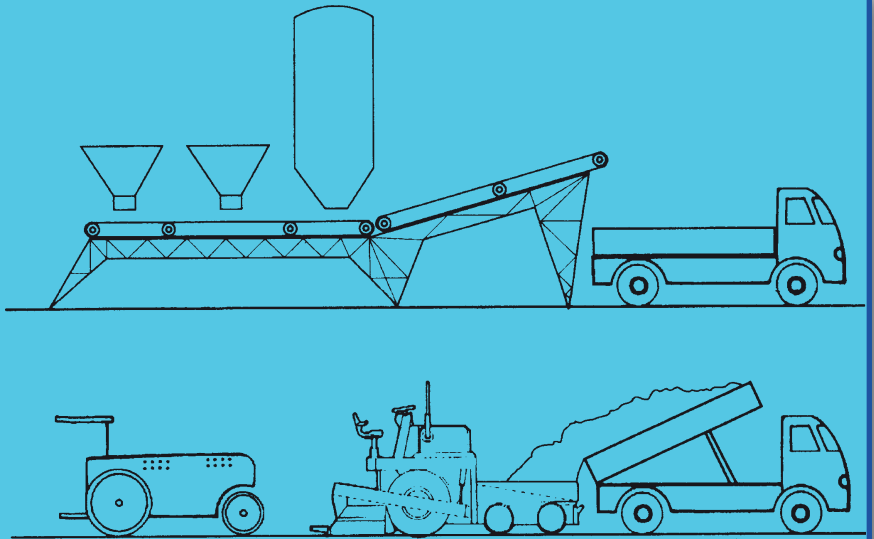
I procedimenti di stabilizzazione dei terreni con cemento e GLORIT® si distinguono a secondo del luogo, del modo di miscelazione e del suo risultato tecnico che se ne intende conseguire e si differenziano in procedimenti di "miscelazione in centrale fissa o mobile" e "miscelazione in sito con macchinario frazionato".

Il procedimento è indicato quando il materiale da stabilizzare proviene tutto o in parte da località esterna al cantiere e deve inoltre garantire un ottimo risultato estetico oltre a quello strutturale (vedi pavimentazioni a vista).

Il secondo procedimento è particolarmente economico e vantaggioso per le stabilizzazioni di terreni scadenti in sito, nel campo di opere di fondazioni stradali, autostradali e per rilevanti ferroviari.

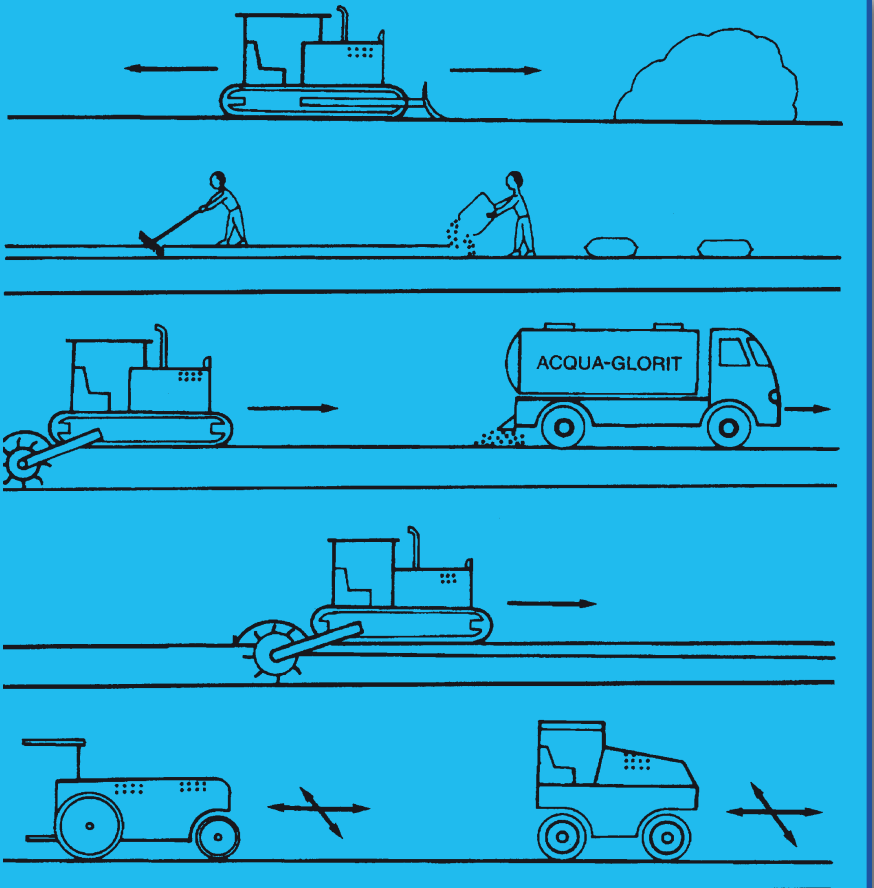
INTERVENTO CON MISCELAZIONE IN CENTRALE PER PAVIMENTAZIONI A VISTA

In questo caso si procede alimentando una centrale di mescolamento con il terreno prescelto, opportunamente umidificato, si aggiunge il legante idraulico e la soluzione acqua-GLORIT® nelle proporzioni fissate dalla progettazione preliminare. Una volta miscelato il tutto, si provvede a trasportare in cantiere ed a sagomarlo mediante vibrofinitrice o grader, per poi procedere al costipamento finale con l'ausilio di rulli vibranti di peso adeguato.



INTERVENTO CON MISCELAZIONE IN SITO PER SOTTOFONDI STRADALI-FERROVIARI

Il terreno da trattare è lavorato con pulvimixer o fresatrice, leggermente cosparso di cemento e mescolato con esso una prima volta. Successivamente si provvede a bagnare l'impasto terra-cemento con soluzione acqua-GLORIT®, si rifresa una seconda volta e si provvede a rendere compatto il tutto con rullo vibrante di peso adeguato. La superficie ottenuta da questa operazione dovrà essere infine ricoperta da un tappeto d'usura.



PARCHEGGI IN TERRA NATURALE STABILIZZATA

Il trattamento e la stabilizzazione del terreno naturale in sito risulta essere la risposta vincente per la realizzazione di parcheggi e/o piazzali da inserire in particolari contesti paesaggistici o di arredo urbano. Il tutto senza andare a discapito della capacità portante della struttura, adatta perciò a sopportare un esercizio anche gravoso. Anche in questo caso per la messa in opera dell'impasto viene consigliato l'utilizzo di una vibrofinitrice stradale. E' possibile inoltre effettuare la successiva messa a dimora di piante e arbusti, creando gli appositi alloggiamenti subito dopo la stesa e la rullatura. La segnaletica superficiale può essere realizzata con sistemi e procedimenti tradizionali.



STRADA BIANCA

Gli strati di terra stabilizzata a GLORIT[®], impiegati per la realizzazione di strade naturali, sono consigliati anche per superfici a bassa o media intensità di traffico. Nel caso d'interventi in strade o piste forestali già esistenti, si dovrà procedere livellando a quota di progetto il terreno esistente, effettuando successivamente un'accurata compattazione con rulli stradali di peso adeguato. Infine si procederà alla stesa dell'impasto del terreno locale premiscelato e stabilizzato a GLORIT[®] con spessori non superiori ai 15 centimetri circa. La stesa viene effettuata impiegando normali vibro-finitrici stradali.



PISTE CICLABILI

Piste ciclabili, stradine in parchi e giardini realizzati in terra stabilizzata GLORIT[®], consentono anche in questi casi di mantenere l'ambiente il più naturale possibile. La superficie realizzata oltre al passaggio di biciclette o pedoni, consente il transito di eventuali mezzi di servizio relativamente pesanti, senza il rischio di danni alla pavimentazione. Le realizzazioni in GLORIT[®] evitano inoltre interventi di manutenzione ordinaria e impediscono la crescita di erba sulla superficie trattata. La stesa dell'impasto può essere eseguita con l'ausilio di vibro-finitrici stradali. Nel caso di piccoli vialetti in giardini pubblici, è preferibile intervenire manualmente con pale e rastrelli. La compattazione finale con rulli o piastra vibrante deve essere sempre effettuata.

