



COMUNE DI MONOPOLI

PROVINCIA DI BARI

A.O. TECNICA III - LAVORI PUBBLICI

**OGGETTO: REALIZZAZIONE DI ACCESSO AL MARE IN LOCALITA'
PANTANELLI NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO.**

Parere S.BB.AA.PP. Prot. n° 16206 del 13.12.2011

ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

- art. 33 c. 1 lett. i D.P.R. 207/2010 -

TAV:	F
------	----------

RAPP:	1:1.000
Data:	Apr. 2014
Rev.:	01

FASE PROGETTAZIONE:	☐ Preliminare
	☐ Definitiva
	☒ Esecutiva

PROGETTISTA

Arch. Maria Carla GRIMALDI

RELAZIONI E COMPUTI

Arch. Maria Carla GRIMALDI

Via Roma 133, 70043 - MONOPOLI (BA)
Tel: 3349822350
C.F. GRM MCR 80L71 F915Y, P.IVA 06614400726
e-mail: mcgrimaldi_arch@alice.it



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Pompeo Colacicco

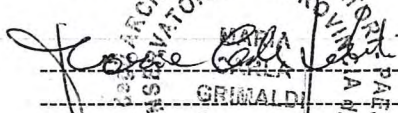
Via B. Isplues 14/A 70043 - MONOPOLI (BA)
Tel: 080/41.40.441
Fax: 080/41.41.437
e-mail: lavoripubblici@comune.monopoli.ba.it



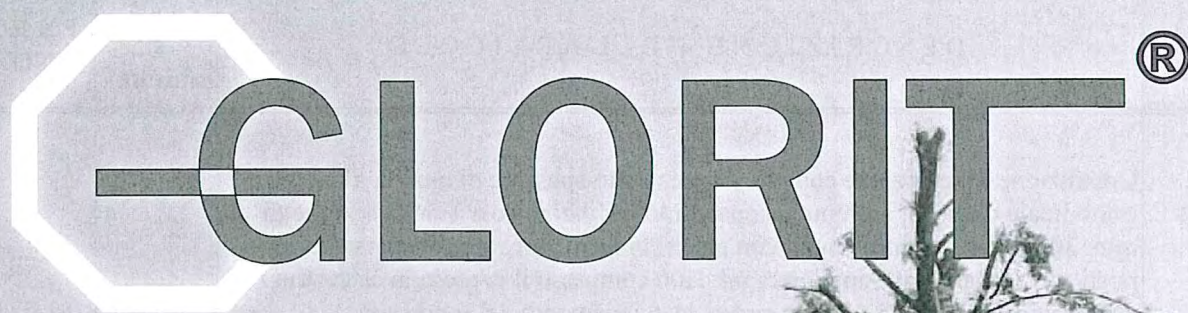
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità euro (dieci/00)	mc	10,00
Nr. 8 E.004.006.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XA2 (UNI 11104), con cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. - classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centocinquantadue/35)	mc	152,35
Nr. 9 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 10 E.004.037.a	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; - diametri da 5 mm a 10 mm, classe tecnica B450A euro (due/10)	kg	2,10
Nr. 11 E.007.027.a	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto in legno di abete, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.: con travi uso Trieste: a struttura composta (capriate, puntoni) euro (milletrecentoventicinque/50)	mc	1'325,50
Nr. 12 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate ecc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (sette/70)	kg	7,70
Nr. 13 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso euro (uno/40)	kg	1,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 14 E.012.009.b	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenze media alla compressione non inferiore a 50 N/mm; - resistenze media a flessione; - taglio non inferiore a 6.5 N/mm; - resistenza all'usura inferiore a 2.4 mm dopo 500 metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 7087. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 6 euro (ventisette/20)	mq	27,20
Nr. 15 Inf.001.007	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quattordici/50)	mc	14,50
Nr. 16 Inf.001.039.b	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura Ce conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - mono strato di colore grigio cemento Retti di sezione di cm. 6/8 x h. 18 lunghezza cm.100 euro (sedici/55)	ml	16,55
Nr. 17 Inf.001.094.b	Muratura a doppio paramento a secco di pietrame calcareo o arenario non sbozzato e non perfettamente lavorato nei giunti, di idonea pezzatura, sistemato a mano a sezione rettangolare o trapezoidale, a qualsiasi profondità o altezza per muri di qualsiasi spessore, compreso la preparazione del materiale in cantiere, il trasporto sul luogo di impiego, la posa in opera avendo cura di ottenere le superfici a vista senza asperità, vuoti ed altre irregolarità ma con piani regolari e di aspetto uniforme. Compreso lo spianamento delle fondazioni, anche a gradoni, il tracciamento delle pareti, la chiusura della parte superiore con copertina con malta di sabbia e cemento ed ogni altro onere e magistero per dare la muratura finita a perfetta regola d'arte. - con materiale proveniente da cave euro (centodiciotto/00)	mc	118,00
Nr. 18 Inf.001.095.d	Muratura a secco di pietrame calcareo o arenario sbozzato a martello e perfettamente lavorato nei giunti e per il resto in tutto come al precedente - con materiale proveniente da cave e con l'impiego all'interno della muratura (nucleo) di malta cementizia. euro (centosessantasette/35)	mc	167,35
Nr. 19	Fornitura e posa in opera di chiusura della parte superiore di muratura di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Inf.001.097	pietrame a secco, con pietre calcaree o arenarie, lavorate a forma parallelepipedica, di idonee dimensioni (cappelli) compreso l'onere per allettamento sulla superficie terminale della muratura a secco, il perfetto allineamento degli elementi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (novanta/20)	mq	90,20
Nr. 20 Inf.002.002.0 1.a	Messa a dimora di elementi arborei, conifere o latifoglie, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in opera di pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco - alberi con circonferenza del fusto fino a cm 18 euro (cinquantasette/60)	cad	57,60
Nr. 21 Inf.002.003.0 1.a2	Fornitura di piante arboree di prima scelta ad alto fusto, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo Tamarix spp. - circonferenza fusto cm 16 - 18 euro (centosessantadue/00)	cad	162,00
Nr. 22 Inf.002.003.0 3b1	Fornitura e piantumazione di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Oleandro, Rosmarino, Timo, Mirto - vaso da 2 litri diametro cm 16 euro (sette/00)	cad	7,00
Nr. 23 Inf.002.006.0 1.b	Potatura di diradamento o di contenimento di esemplari arborei decidui. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi meccanici necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, incluso inoltre l'onere di smaltimento. - piante di altezza da m 6 a m 12 euro (centoquarantauno/70)	cad	141,70
Nr. 24 Inf.002.009.1 1	Ara semina comprensiva di: fornitura di semi in quantità idonea, lavorazioni preliminari del terreno, fessurazione e/o bucatatura del cotico erboso e asportazione del feltro, di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta. Escluso l'onere di smaltimento. euro (uno/30)	mq	1,30
Nr. 25 Inf.003.017	Cestone portarifiuti di forma circolare interamente in lamiera di acciaio zincata e calandrata, completo di coperchio dotato di feritoie laterali per l'introduzione dei rifiuti, capacità 110 litri, basamento in calcestruzzo, dimensioni diametro mm 300, altezza mm 1240, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su terreno. euro (duecentosettantanove/00)	cad	279,00
Nr. 26 Inf.003.019	Colonnina dissuasore del traffico in rame spessore 6/10 con interno di rinforzo in acciaio zincato spessore 10/10, altezza 90 cm, diametro 12÷20 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, esclusa l'opera di basamento euro (centocinquantaotto/40)	cad	158,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 27 IS.002.003	Costruzione di recinzione con rete zincata dello spessore di mm. 2, a maglia romboidale di cm. 5, sostenuta da paletti in ferro zincato a T della sezione di mm. 30 x 20 x 3, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 2,00 compreso il cordolo in calcestruzzo della sezione di cm. 25 x 50, lo scavo, lo spianamento del fondo con calcestruzzo magro e n° 3 ferri longitudinali per il sostegno e il fissaggio della rete. euro (venti/65)	mq	20,65
	Oneri della sicurezza (SpCap 2)		
Nr. 28 AP04	Realizzazione di recinzione di sicurezza di cantiere di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare da fissare alla struttura portante. Comprensiva della predetta struttura portante costituita da paletti metallici del diametro minimo diametro 16 infilati a pressione nel terreno e sporgenti da esso di almeno 1 metro. Comprensivo altresì di fungo di protezione di colore rosso di protezione del paletto. Elevata resistenza alla trazione. euro (sei/00)	mq	6,00
Nr. 29 S.003.009	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 2, costituita da cavalletti in legno o ferro e tavole ad esse assicurate, in opera, compresi gli spostamenti nell'ambito dello stesso ambiente, sviluppo a superficie orizzontale del piano di lavoro. euro (tre/75)	mq	3,75
Nr. 30 S.003.033.b	Cellula bagno, inseribile in qualsiasi modulo prefabbricato descritto nella voce precedente, realizzata con pavimento in vetroresina, n°1 wc e n°1 lavabo in ceramica smaltata completi di accessori e rubinetteria in ottone cromato; n°1 doccia a pavimento completa di impianto idrico realizzato con tubazione di rame senza saldature, ricotto in rotoli senza saldature con rivestimento in PVC, completo di raccorderia a stringere bronzata per le acque bianche, tubazione in PVC tipo pesante, completo di innesti saldati a tenuta stagna per le acque nere; ciclo acqua caldo/fredda con scaldino rapido da 15lt., predisposizione per l'allacciamento alle reti esterne. Completa di porta in alluminio con serratura a scrocco elastico e finestrino in vasistas per illuminazione ed areazione naturale. Delle dimensioni nette interne di mt. 1,30x1,10. costo noleggio giornaliero euro (sette/05) Monopoli, 11/04/2014	cad	7,05
	Il Tecnico Architetto Maria Carla GRIMALDI  GRIMALDI Architetto - N. 2349 -		

COMMITTENTE: Comune di Monopoli



TECNOLOGIA PER IL CONSOLIDAMENTO
ECOLOGICO DI TERRENI NATURALI IN SITO

APPLICAZIONI:
piste ciclabili
strade forestali - parcheggi
percorsi in parchi e giardini
canali - laghetti
sottofondi per strade
autostrade - ferrovie
aeroporti

PREMESSA

La possibilità di utilizzare lo stesso terreno presente in sito, 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) sono grazie a questa tecnologia, riutilizzati e riqualificati.

Il procedimento di stabilizzazione dei terreni in sito 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 permettono la riduzione d'impiego di sabbie d'alveo o extra-alveo la cui escavazione tradizionale sta esaurendosi in alcune regioni Italiane 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 gelo-digelo 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. GLORIT® attiva anche la reazione degli ioni allineando e stabilizzando altresì i granuli di terra. Durante questi processi, i granuli di terra vengono successivamente sciolti, dispersi ed infine addensati in un insieme compatto che aumenta l'effetto cementante del legante idraulico e la densità finale dello strato; in altri termini, questi effetti si traducono nella miglior coesione possibile tra i granuli che compongono la terra da trattare. La diffusione della soluzione acqua-GLORIT® fa sì che ogni composto chimico costituente il terreno naturale possa partecipare nel modo migliore e più veloce alla reazione chimica che si viene a svolgere nello strato stabilizzato a cemento.

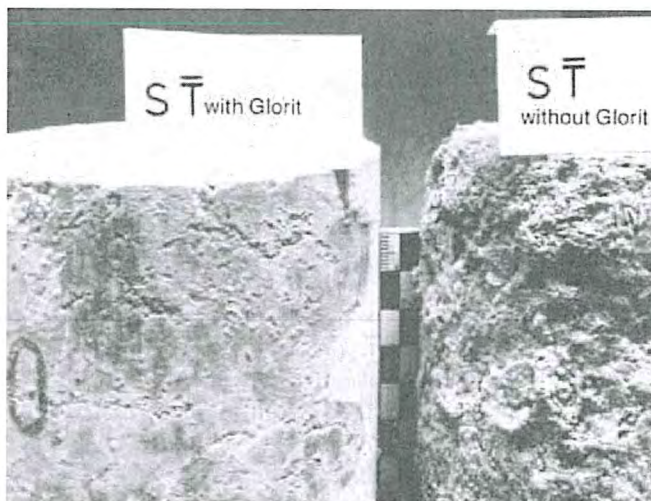
L'omogeneizzazione rappresenta un fattore di sicurezza apprezzabile che determina un'uniforme resistenza alla sollecitazione dell'intero strato trattato. I deterioramenti provocati dal gelo e disgelo sono molto meno rilevanti grazie all'azione del GLORIT® che determina nel terreno trattato un aumento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

Le caratteristiche del prodotto GLORIT® sono state sperimentate in laboratorio e in fase di costruzioni di importanti opere d'ingegneria civile da oltre un decennio in Giappone.



SONDRIO - Strada forestale.

Compattazione finale della strada stabilizzata con GLORIT®.



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

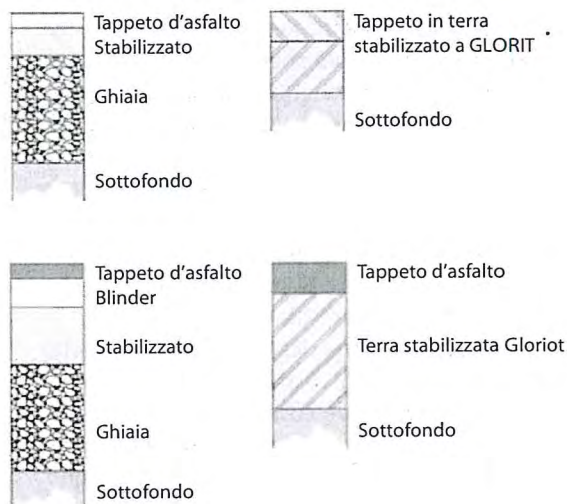
PAVIMENTAZIONI E STRUTTURE NATURALI

Si possono definire naturali le pavimentazioni e le strutture che mantengono l'aspetto esteriore non alterato e/o lavorato evitando l'utilizzo di materiali tipo i conglomerati bituminosi od altri che andrebbero a contrastare con l'ambiente ed il paesaggio circostante. L'utilizzo del GLORIT[®] consente infatti di ottenere un manufatto che esteriormente assume l'aspetto della terra battuta, ma che presenta ottime caratteristiche di stabilità interna, portanza e resistenza agli agenti atmosferici. Con questa tecnologia, unica nel suo genere, è possibile realizzare piste ciclabili, strade forestali, percorsi in parchi e giardini, parcheggi, canali, laghetti.

CONSOLIDAMENTI DI TERRENI PER STRATI DI FONDAZIONE E BASE

Un vantaggioso uso del GLORIT[®] è indicato come trattamento per riqualificare il terreno naturale. Anche strati di sottofondazione non del tutto soddisfacenti o addirittura mediocri possono essere riqualificati in veri e propri strati di fondazione e/o di base, idonei a sopportare i carichi di esercizio che gli verranno necessariamente imposti. Nel caso specifico di interventi stradali si possono realizzare sottofondi con ottime caratteristiche di portanza, stabilità, permeabilità e durabilità atti a sopportare esercizi di traffico intenso e pesante. Gli interventi già eseguiti con tale tecnologia sono: strade-autostrade-aeroporti-ferrovie-parcheggi per autotreni o stoccaggio container.

CONFRONTO TRA STRUTTURE EQUIVALENTI



VANTAGGI

- riduzione dal 20 al 50% dei costi di realizzazione rispetto ai tradizionali sistemi operativi.
- stabilità immediata della miscela GLORIT[®] /A ancor prima della presa finale del legante idraulico
- alta capacità portante della miscela GLORIT[®] /A, raggiungendo su terreni argillosi 40/60 kg al cmq.
- ottima elasticità nella pavimentazione ottenuta con moduli superiori a 400N/mm nell'intervallo di carico tra 0,25 e 0,35 MPa.
- resistenza al gelo sino a bassissime temperature e maggiore durata delle pavimentazioni realizzate rispetto ai sistemi tradizionali

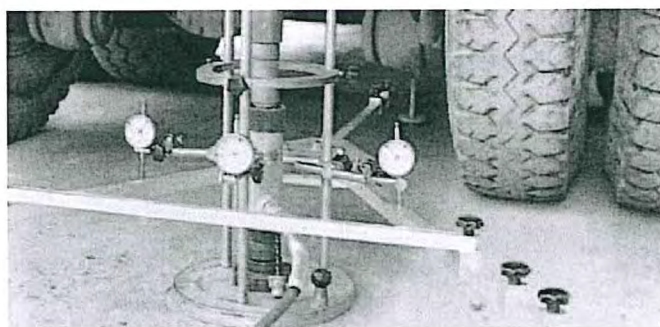


Foto 1/2/3 - Autostrada Milano-Sesto Calende: fresatura del terreno additivato con cemento GLORIT[®]; prova di piastra sul terreno trattato; a lavoro ultimato.

AUTOSTRADE/FERROVIE

Il terreno stabilizzato e consolidato con il metodo GLORIT[®], ha avuto conferme e apprezzamenti tecnici per il suo ottimo risultato e la rapidità di applicazione in vari settori, ma in modo particolare si è posto all'attenzione degli addetti ai lavori per gli interventi di pavimentazione stradale, ferroviaria e aeroportuale. Al riguardo possiamo segnalare il primo tratto autostradale realizzato sulla A8 direzione Milano-Sesto Calende e successivi interventi sull'Al. Mentre il primo intervento realizzato per le ferrovie dello Stato si trova presso lo scalo merci di Milano stazione Porta Romana. La produzione e messa in opera del terreno stabilizzato a GLORIT[®] può essere effettuato in due modi: impiegando macchine stabilizzatrici o pulvimixer oppure operando con grossi impianti del tipo per misti cementati.

MODALITÀ DI POSA IN OPERA

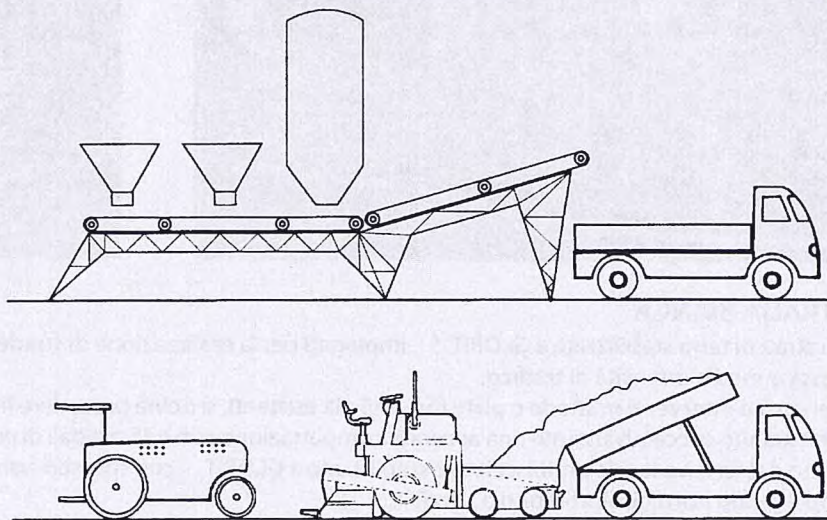
I procedimenti di stabilizzazione dei terreni con cemento e GLORIT® si distinguono a seconda del luogo del modo di miscelazione e del suo risultato tecnico che se ne intende conseguire e si differenziano in procedimenti di "miscelazione in centrale fissa" o "mobile" e "miscelazione in sito con macchinario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

Il primo 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.

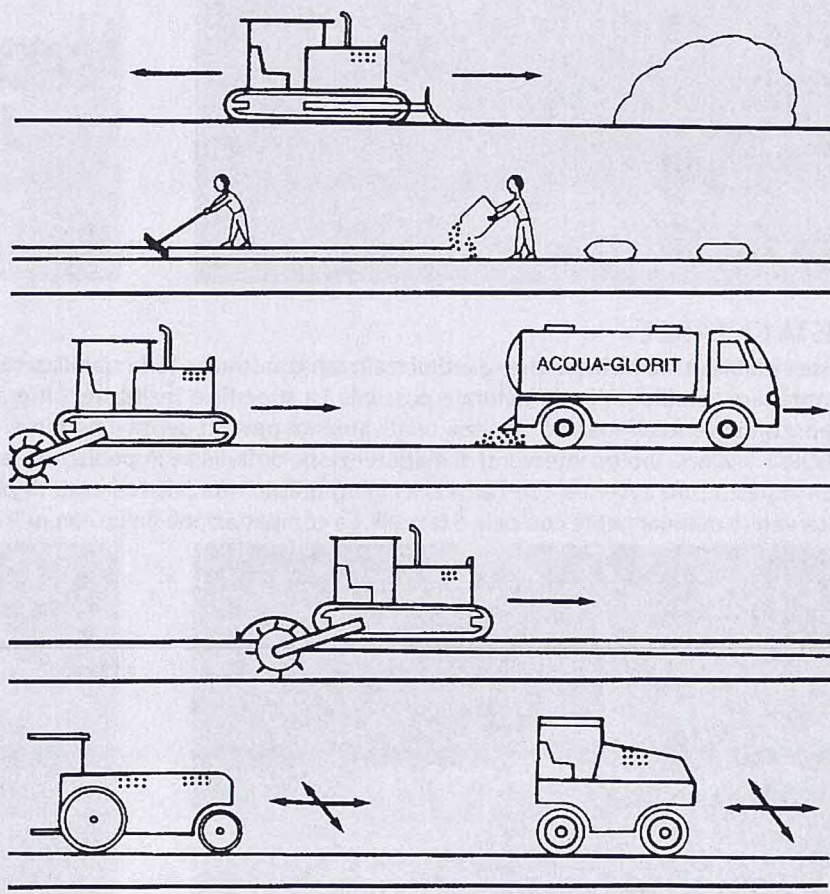
INTERVENTO CON MISCELAZIONE IN CENTRALE PER PAVIMENTAZIONI A VISTA

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.



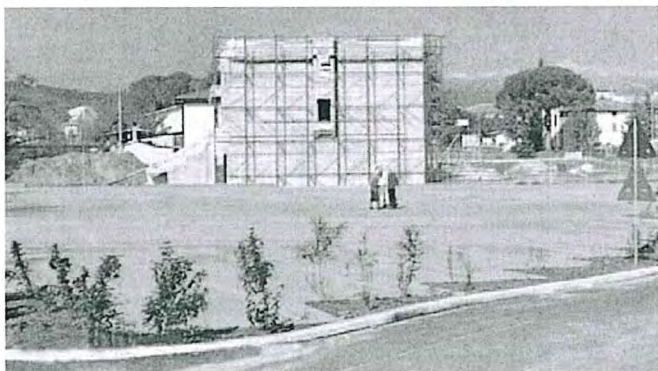
INTERVENTO CON MISCELAZIONE IN SITO PER SOTTOFONDI STRADALI- FERROVIARI

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 e/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 i sistemi ed i 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 una accurata compattazione con rulli stradali di peso adeguato. Infine si procede alla stesa dell'impasto del terreno locale premiscelato e stabilizzato a GLORIT® con spessori non superiori a cm 15 circa. La stesa viene effettuata impiegando normali vibro-finitrici stradali.



PISTA CICLABILE

Piste ciclabili, stradine in parchi e giardini realizzati con strati in terra stabilizzata a 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 avvenire 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.



- 1 - sottofondi stradali
- 2/3 - consolidamento scarpate pendii
- 4 - sottofondo per plinti
- 5 - sottofondi muri contenimento

- 6 - sottofondi ferroviari
- 7 - sottofondi per torri
- 8 - sottofondi per tubi
- 9 - fondamenta per pali elettrici

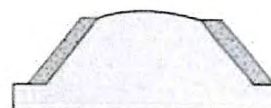
- 10 - jetting
- 11/12 - riempimento
- 13 - piste aeroportuali
- 14/15 - impianti sportivi



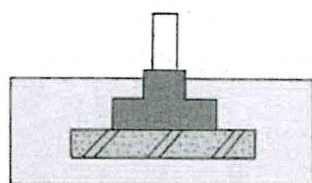
1



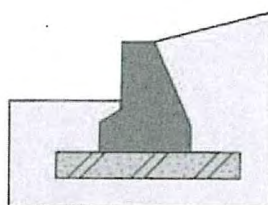
2



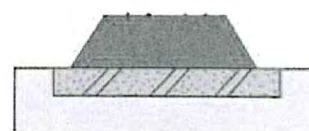
3



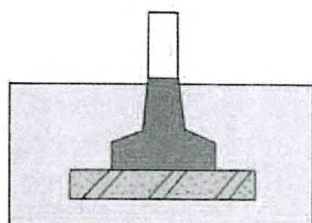
4



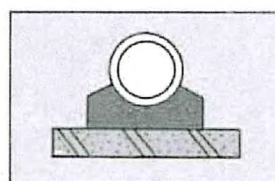
5



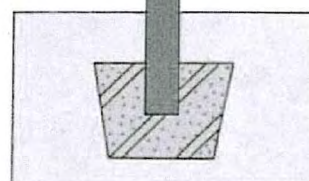
6



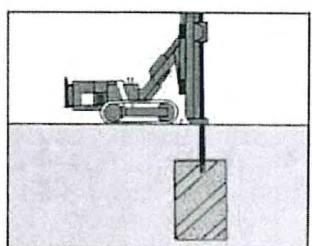
7



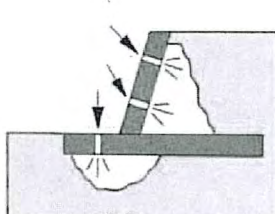
8



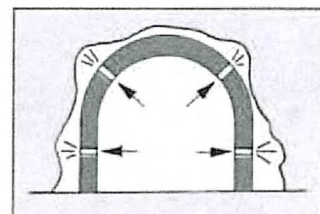
9



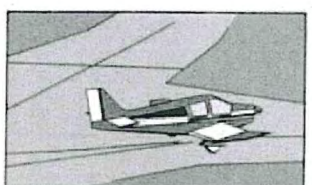
10



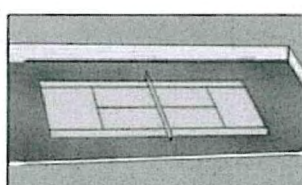
11



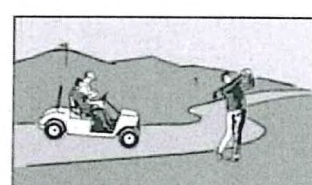
12



13



14



15



**STUDIO
MUSCATELLI**

Ufficio: 20124 Milano - Piazza della Repubblica, 32 - Tel. +39 02 33912547 - Fax +39 02 33916946
www.studiomuscatelli.com - E-Mail: info@studiomuscatelli.com

