

# stabilsana

STABILIZZANTE ECOLOGICO PER PAVIMENTAZIONI  
IN TERRA STABILIZZATA

COME SI REALIZZA  
UNA STRADA  
IN TERRA STABILIZZATA  
UTILIZZANDO UNA  
**FRESA FRANGISASSI**



## TERRA SOLIDA



PRODOTTI ECOCOMPATIBILI  
PER PAVIMENTAZIONI  
IN TERRA STABILIZZATA

# COME SI REALIZZA UNA STRADA IN TERRA STABILIZZATA UTILIZZANDO UNA FRESA FRANGISASSI

Le fasi realizzative, per l'esecuzione di un'opera in terra stabilizzata tramite fresatura in sito dovranno seguire la seguente sequenza applicativa



①



## 1 - Preparazione e distribuzione omogenea del legante idraulico

Preparazione del quantitativo di legante idraulico occorrente calcolato in base al dosaggio previsto ed alla profondità di fresatura e opportuna distribuzione omogenea dello stesso sul terreno naturale. Il legante ideale da impiegarsi è STABILSO-LID 20.15, appositamente sviluppato per l'impiego con inerti e terreni naturali, che offre prestazioni superiori e durevoli rispetto ai leganti "tradizionali". In alternativa potranno essere utilizzati leganti idraulici tradizionali: cemento o calce idraulica. In ogni caso i dosaggi necessari di legante, in funzione della destinazione d'uso dell'opera, delle caratteristiche del terreno in sito e della natura del legante stesso, devono essere preferibilmente individuati attraverso opportuno studio di qualifica in laboratorio. Risultano maggiormente adatti alla stabilizzazione in sito, offrendo le migliori prestazioni, terreni a composizione prevalentemente granulare, con componente fine ridotta ed a bassa plasticità.



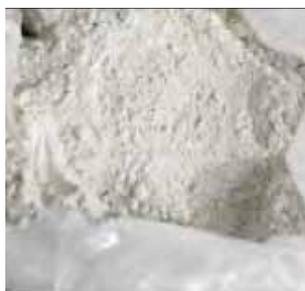
②



## 2- Prima fresatura a "secco"

Successiva fresatura "a secco" (e contestuale miscelatura) della superficie cosparsa di legante idraulico, con specifica "Fresa Frangisassi", che frantuma gli elementi grossolani presenti nel terreno portandoli alla dimensione ottimale massima di 16-20 mm. Prima delle operazioni di fresatura, dovrà essere necessariamente valutata la profondità della stessa e l'eventuale, se necessaria, modellatura e bordatura della sede stradale.

## 3 - Preparazione e irrorazione della soluzione acqua-STABILSANA



③



Preparazione preliminare della soluzione acqua - STABILSANA (dosaggio di STABILSANA: 1 kg/m<sup>3</sup> di terreno da stabilizzare), nella cisterna spargi-liquidi, tenendo in considerazione il quantitativo di acqua totale necessario per il raggiungimento dell'umidità idratazione e la compattazione ottimale della miscela terreno-legante (come da prove di laboratorio), dopo aver verificato il contenuto d'acqua naturale dello strato di terreno da stabilizzare. Successiva e completa irrorazione della soluzione stabilizzante sull'intera superficie dell'opera. Aggiungere acqua se risultasse necessaria o lasciarla asciugare nel caso in cui fosse, combinata con l'umidità naturale, superiore a quella ottimale.



④



#### 4 - Seconda fresatura a “umido”

ulteriore fresatura dell'intera superficie da stabilizzare, irrorata con tutta la soluzione acqua - STABILSANA predisposta. Dopo un'ulteriore controllo dell'umidità e/o della consistenza della miscela terra-legante-acqua-STABILSANA, ripetere l'operazione se valutata necessaria (da personale qualificato).



⑤



#### 5 - Modellatura della pavimentazione stradale fresata

La distribuzione e l'omogeneizzazione del terreno stabilizzato, distribuito, e la sagomatura dell'opera per la realizzazione delle necessarie pendenze prima della compattazione con rullo compressore, sarà affidata ad una moto livellatrice (o grader). La larghezza della lama, il suo profilo curvo e la motorizzazione, saranno in base all'entità delle operazioni da effettuare.



⑥



#### 6- Costipazione della pavimentazione stradale ultimata

Compattazione del terreno stabilizzato con adeguato rullo compressore, fino al raggiungimento di una densità di compattazione consigliata non inferiore al 95% rispetto a quella ottenuta da prove di laboratorio (Proctor Modificata). La scelta dell'attrezzatura vibrante sarà in base al tipologia di pavimentazione stradale realizzata, nonché allo spessore della stessa e delle difficoltà operative eventualmente incontrate.

*NB: Lo spessore di fresatura dipende, oltre che dalla destinazione d'uso, anche da altri parametri funzionali. Su tutti, le caratteristiche del terreno in sito (nello spessore da stabilizzare ed in quello immediatamente sottostante), sono da evitare spessori inferiori a 10 cm.*



7



## 7- Maturazione e cura della pavimentazione

Trattandosi di una pavimentazione stabilizzata con leganti idraulici, dopo la rullatura la stessa dovrà essere curata al fine di consentirne la corretta maturazione, quindi:

- Dopo le operazioni di rullatura, la pavimentazione dovrà avere il tempo necessario per far presa. A tal fine non dovrà essere sollecitata o percorsa per almeno 4 - 5 giorni.
- Per la presa è necessario che lo strato realizzato mantenga il proprio contenuto d'acqua, quindi se le condizioni ambientali/climatiche sono tali da realizzare una veloce asciugatura superficiale bloccando, di fatto, le reazioni di presa, è necessario proteggere adeguatamente la superficie della pavimentazione tramite trattamento con STABILCURE di Terra Solida e/o tramite copertura della stessa con tessuto-non-tessuto da tenere periodicamente inumidito per almeno 3-4 giorni, (o telo in PVC nel periodo invernale), per mantenere il giusto grado di umidità. L'indice della perdita eccessiva di umidità può rilevarsi visivamente dal precoce schiarimento della pavimentazione e manualmente dallo spolvero della stessa ottenuto dal passaggio della mano.



8



## 8 - Come si presenta la strada stabilizzata a fine lavori, pronta per essere utilizzata

Con STABILSANA si realizzano strade e pavimentazioni in terra stabilizzata, utilizzando il terreno presente in sito, mantenendo in questo modo inalterati i colori naturali del posto. Proprio in conseguenza all'origine dei materiali utilizzati, la superficie della realizzazione finita potrà presentare alcuni aspetti naturali, come: disomogeneità granulometrica, debole movimento superficiale, deboli variazioni cromatiche, leggera discontinuità planare, caratteristiche che avvicinano ancora di più questo tipo di pavimentazioni alla tradizionale "terra battuta". A differenza di quest'ultima, invece le pavimentazioni stradali realizzate con questa tecnologia, appariranno prive di buche, di fango e non produrranno polvere al passaggio di automezzi, evitando in questo modo fastidiosi inconvenienti causati dalle superfici irregolari. Le strade così realizzate avranno la caratteristica di possedere una congrua permeabilità, che verrà mantenuto nel tempo; godranno di una indiscutibile valenza ecologica e paesaggistica e saranno perfettamente riciclabili al termine della loro vita utile. La loro durabilità, la resistenza al gelo e la permeabilità, saranno aspetti legati fondamentalmente alla tipologia del terreno trattato, ad un corretto mix-design (in considerazione della destinazione d'uso) e ad una corretta esecuzione. La profondità necessaria di fresatura dipende, oltre che dalla destinazione d'uso, anche da altri parametri funzionali. Su tutti, le caratteristiche del terreno da trattare e di quello immediatamente sottostante.

Spessori indicativi di terreno trattato:

- cm 10-15 per pavimentazioni ad uso ciclopedonale,
- cm 15-20 per pavimentazioni ad uso carrabile.



COME SI REALIZZA UNA STRADA IN TERRA STABILIZZATA  
UTILIZZANDO UNA **FRESA FRANGISASSI**



**TERRA SOLIDA**



**PRODOTTI ECOCOMPATIBILI  
PER PAVIMENTAZIONI  
IN TERRA STABILIZZATA**

**Promotec srls Unipersonale** - Via Malignani, 33 - 33080 Fiume Veneto (Pordenone) - Tel. +39 0434 954014  
Email: [info@terrasolida.it](mailto:info@terrasolida.it) - Web site: [www.terrasolida.it](http://www.terrasolida.it)