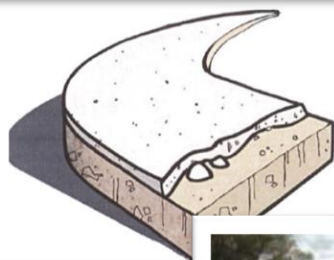
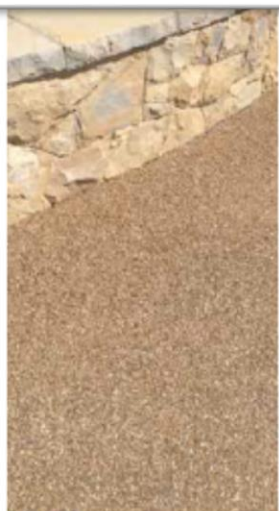


# ***SERREMAR Italia S.r.l.***



**PAVIMENTAZIONI  
NATURALI  
IT**

# PAVIMENTAZIONI NATURALI



## SOIL SEMENT®

Preservare il territorio è uno degli obiettivi che SERREMAR ITALIA si è prefissata nello scegliere i prodotti destinati alla costruzione di pavimentazioni naturali carrabili o ciclo pedonali.

Infatti, il SOIL SEMENT®, unico legante liquido con effetto antipolvere, eco compatibile e certificato presente sul mercato Nazionale, permette da oltre 30 anni ad Enti Pubblici e Liberi Professionisti di tutto il mondo di progettare nuove pavimentazioni o ripristinarne di vecchie ammalorate.

Il SOIL SEMENT® si addice ad applicazioni in aree soggette a vincoli ambientali quali S.I.C., Z.P.S., Z.S.C. oppure parchi, foreste o giardini evitando l'uso di leganti cementizi o bitumi.

Le peculiarità del SOIL SEMENT®, tra le quali il mantenimento del colore naturale e della permeabilità degli inerti e il loro aumento notevole di resistenza ed elasticità, fanno sì che si presti all'uso di inerti naturali riportati oppure al riuso di inerti già presenti in situ.

La sua forma liquida agevola inoltre le imprese posatrici nella scelta della tipologia di applicazioni.



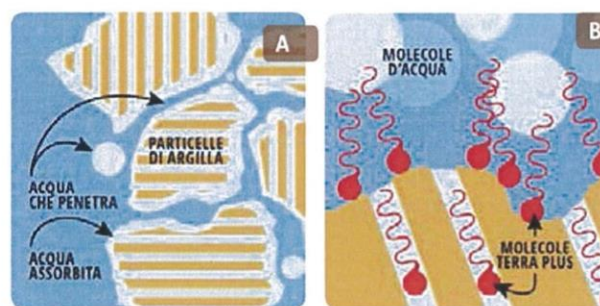
# TERRA PLUS

TERRA PLUS è un'agente stabilizzatore ionico ecocompatibile che migliora in modo permanente le caratteristiche geo tecniche dei terreni scadenti in ambito stradale.

Utilizzato da oltre 20 anni in 100 paesi in tutto il mondo con oltre 40.000 km di strade trattate, come alternativa ai tradizionali leganti idraulici, è indicato nella lavorazione di terreni argillosi, limosi che non hanno qualità tali da esser usati tal quali in ambito stradale.

Il terreno lavorato con il TERRA PLUS migliora le capacità di resistenza ai carichi e la densità dei terreni, non modificando assolutamente la natura geologica degli inerti trattati come avviene nel caso dei leganti tradizionali.

Sul terreno tratta con TERRA PLUS si possono posare a vibro finitrice inerti trattati con Soil Sement® o semplicemente applicare il Soil Sement® in asperzione altrimenti si può lasciare tal quale.



## COME FUNZIONA?

La particella di argilla si distingue per la sua struttura "a lamelle" che permette un'abbondante penetrazione dell'acqua che entra non solo negli spazi tra le particelle ma anche nelle intercapedini tra le lamelle stesse (figura A). L'acqua assorbita fa sì che le particelle di argilla si gonfino provocando perdita di portanza creando quindi instabilità del terreno.

Grazie allo scambio ionico, il TERRA PLUS forma uno strato impermeabile attorno ai minerali che compongono l'argilla (figura B). Questa reazione è permanente quindi il risultato ottenuto è che l'argilla perde la sua naturale affinità per l'acqua mantenendo stabilità anche in condizioni di bagnato.



Infatti, grazie alle caratteristiche surfattanti del TERRA PLUS, alla tipologia di inerte e al rapporto di diluizione in acqua il prodotto penetra in profondità nei terreni avvolgendo le particelle di terreno scadente rendendole quasi impermeabili.

Inoltre grazie alla sua viscosità e alla compattazione, data dai rulli prima e dal traffico poi, le particelle fini di terreno si avvicinano sempre di più tra loro aumentando così la densità del terreno e la sua portanza.

In base ai carichi di transito, e al tipo di terreno presente in situ si modificheranno solamente gli spessori di lavorazione e la quantità di prodotto da applicare per mq.

Esempio: con 1 litro di TERRA PLUS si possono stabilizzare 100 mq di terreno scadente argilloso classificato A7 nella Tabella AASHTO CNR UNI 10006.

La stabilizzazione dei terreni trattati con TERRA PLUS, a maturazione completa raggiunge spessori di 30 -40 cm ed in alcuni casi si sono raggiunti gli 80 cm.

TERRA PLUS è indicato per la stabilizzazione di strade car-rabili quali piste di cantiere, strade d'argine, strade agricole, ciclabili, sottofondi stradali e terre armate.

Inoltre il TERRA PLUS riduce sino al 90% la formazione di polvere sulle strade rurali.



### **AZIONI PROPEDEUTICHE ALL'APPLICAZIONE**

Propedeutica a qualsiasi applicazione sarà l'analisi del terreno da trattare sulla base delle Linee Guida AASHTO, la conoscenza delle problematiche presenti in situ relative alla pavimentazione soggetta ad intervento e al tipo di traffico o carichi ai quali sarà soggetta. Solo a seguito di queste informazioni si potranno fornire le indicazioni in merito alle quantità di prodotto da utilizzarsi a mq e alla tipologia di applicazione.

### **SISTEMI DI APPLICAZIONE**

Grazie alla forma liquida, il TERRA PLUS, dopo essere stato miscelato in acqua, si presta a differenti metodi di applicazione quali:

- Baulatura della superficie da trattare e successiva applicazione del Terra Plus e compattazione.
- Fresatura o scarifica del terreno, applicazione del Terra Plus, baulatura e compattazione.
- Lavorazione con Pulvimixer e simultanea applicazione del Terra Plus, baulatura e compattazione.





## ***VANTAGGI TERRA PLUS***

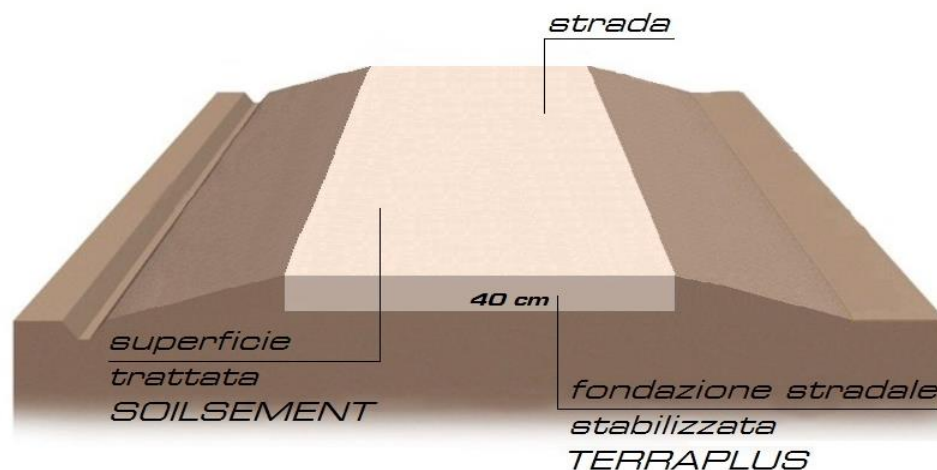
- Totalmente ecocompatibile
- Non infiammabile
- Non corrosivo
- Non pericoloso
- Sicuro per l'ambiente
- Economico
- Indicato per trattamenti in aree soggette a vincolo ambientale
- Migliora le condizioni di lavoro degli operatori in quanto a differenza dei leganti quali cemento e calce non crea polvere.
- Recupero di terreni scadenti presenti in situ con conseguente abbattimento costi di fornitura inerti.
- Eliminazione o riduzione di inerti provenienti da risorse naturali (cave).
- Aumento del CBR e della resistenza a compressione del terreno trattato con TERRA PLUS
- Riduce l'erosione superficiale e le fessurazioni delle strade bianche.
- Le strade trattate con TERRA PLUS sono più "elastiche" di quelle trattate a calce e cemento.
- Riduce i costi di manutenzione.
- Veloce e semplice da applicare.
- Riduzione o eliminazione d'uso dei leganti idraulici convenzionali.
- Efficiente nell'abbattimento delle polveri su strade bianche o di cantiere.
- Il terreno lavorato con TERRA PLUS può tranquillamente essere riutilizzato grazie alla non tossicità del prodotto.
- Il terreno trattato con TERRA PLUS mantiene il proprio colore naturale.



## **STABILIZZAZIONE A TERRAPLUS IN SITO PER STRADE ESISTENTI 40 CM + SOILSEMENT ANTIPOLVERE**

NP 8	<p>FONDAZIONE STRADALE realizzata in sito con l'impiego di fresa meccanica riciclatrice stabilizzatrice e miscelatore di sospensione mediante fresostabilizzazione dello strato di rilevato di sottofondazione e contemporanea immissione di miscela acqua-TERRAPLUS e successiva compattazione mediante rulli idonei. Posa in opera di SOILSEMENT antipolvere mediante spruzzatura. Comprese tutte le forniture, la posa in opera, lavorazione ed onere, secondo il CSA, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>
------	---

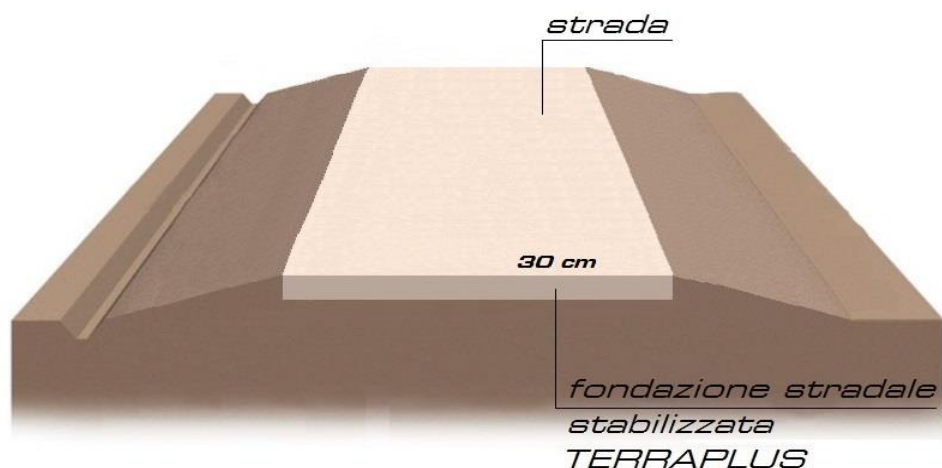
a) MATERIALI
<p>Fornitura di TERRAPLUS in curva franco cava</p> <p>Fornitura di SOILSEMENT franco cantiere</p>
b) LAVORAZIONI e OPERAZIONI PREPARATORIE
<p>Frantumazione e miscelazione</p> <p>Laboratorio</p>
c) TRASPORTI
<p>Trasporto pietrisco entro 40 Km</p>
d) POSA IN OPERA
<p>Stesa miscela pietrisco</p> <p>Impiego fresatrice meccanica</p> <p>Rullatura e compattazione con idoneo rullo vibrante</p> <p>Posa in opera di SOILSEMENT mediante spruzzatura</p>



## **STABILIZZAZIONE A TERRAPLUS IN SITO PER STRADE ESISTENTI PER SPESSORE DI 30 CM**

NP 10	FONDAZIONE STRADALE realizzata in sito con l'impiego di fresa meccanica riciclatrice stabilizzatrice e miscelatore di sospensione mediante fresostabilizzazione dello strato di rilevato di sottofondazione e contemporanea immissione di miscela acqua-TERRAPLUS e successiva compattazione mediante rulli idonei. Comprese tutte le forniture, la posa in opera, lavorazione ed onere, secondo il CSA, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
-------	--

a) MATERIALI
Fornitura di TERRAPLUS in curva franco cava
b) LAVORAZIONI e OPERAZIONI PREPARATORIE
Frantumazione e miscelazione
Laboratorio
c) TRASPORTI
Trasporto pietrisco entro 40 Km
d) POSA IN OPERA
Stesa miscela pietrisco
Impiego fresatrice meccanica
Rullatura e compattazione con idoneo rullo vibrante



# ***SERREMAR Italia S.r.l.***

***Serremar Italia S.r.l.***

*Sede Legale:*

VIA MAZZINI, 14 - 46100 MANTOVA (MN) Italia

*Sede Operativa:*

Via Strada Cavallo, 105 – 45021 Salvaterra di Badia Polesine (RO) Italia

*Telefono:*

**+39 0425 645036**

*E-mail:*

**serremaritaliasrl@gmail.com**

*P. IVA: 02550500207 CF: 02550500207*

