

Portante a breve termine –
stabile a lungo termine

Stabilizzazione dal rotolo



Stabilizzazione delle fondazioni SYTEC

- Alta resistenza alla deformazione dello strato di fondazione in terreno scadente ■ Durata di utilizzo prolungata
- Omogeneizzazione di eventuali cedimenti nel sottosuolo
- Riduzione delle altezze di costruzione fino al 50% – utilizzo economico del materiale di riempimento

SYTEC
GEOPRODUCTS

Sovrastrutture a bassa deformazione sotto rotaie e strade

Carichi di traffico elevati e terreno di fondazione scadente

I carichi di traffico creano tensioni all'interno dello strato di fondazione. Quando le ruote del veicolo si avvicinano e passano su un punto specifico della strada, la direzione della tensione cambia per ciascun grano di quello strato. Questi cambiamenti di direzione possono causare la rotazione e il movimento dei singoli grani di ghiaia. Quanto più debole è la capacità portante del sottosuolo, tanto meno il misto granulare è in grado di assorbire tali rotazioni e movimenti dei singoli grani. Le geogriglie con la funzione di stabilizzazione risolvono questo problema.



Stabilizzazione dal rotolo

Le geogriglie SYTEC Stabisol con la funzione di stabilizzazione contribuiscono ad un significativo miglioramento del comportamento meccanico del misto granulare. A questo scopo vengono utilizzati strati singoli o multipli di geogriglie che riducono la deformazione dello strato di fondazione minimizzando le rotazioni ed i movimenti dei singoli grani di ghiaia sotto il carico del traffico.



Strutture a bassa deformazione

Quando si mette in opera il misto granulare su una geogriglia, questa si dilata dello 0.5–1%. Durante questa dilatazione iniziale, viene attivata la resistenza a trazione che rimane a disposizione per la funzione di stabilizzazione. La resistenza alla trazione deve essere sufficientemente elevata affinché il corpo stradale possa rimanere stabile ed esente da deformazioni durante tutta la sua vita utile.

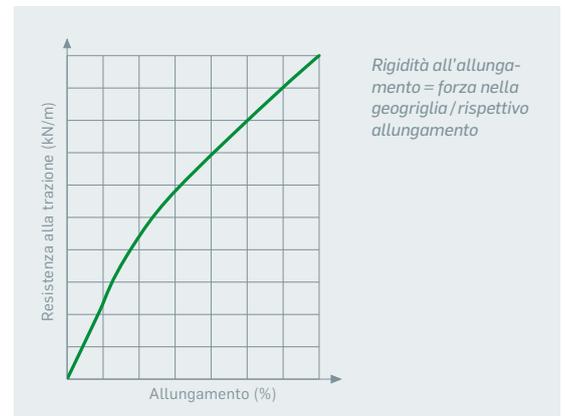


Caratteristiche del prodotto

La funzione di stabilizzazione è definita meccanicamente dalle seguenti caratteristiche:

Rigidità all'allungamento al 0.5% e 2% di dilatazione in direzione longitudinale e trasversale

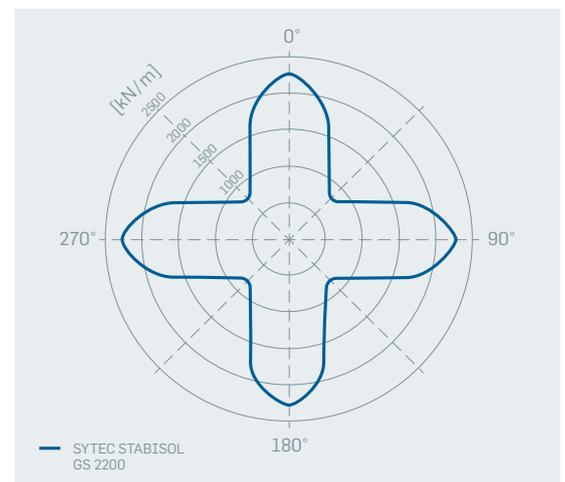
La rigidità all'allungamento esprime la resistenza (forze che la geogriglia assorbe) al carico di traffico nella rispettiva dilatazione.



Rigidità all'allungamento

Rigidità all'allungamento radiale a 0.5% e 2% di dilatazione

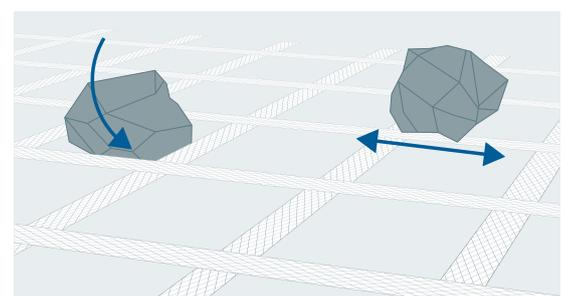
Il funzionamento radiale di una geogriglia è la capacità di assorbire gli effetti (ad esempio il carico di traffico) da tutte le direzioni e di dissiparli efficacemente in tutte le direzioni.



Rigidità all'allungamento radiale

Resistenza all'attrito della superficie della geogriglia

L'interazione ottimale tra dentatura (granuli di ghiaia negli spazi della griglia) e attrito (superficie ruvida della griglia) porta all'efficace trasmissione della forza nella geogriglia e quindi ad un forte collegamento tra il misto granulare e la geogriglia, il che impedisce in ampia misura le rotazioni e i movimenti dei granuli di ghiaia. L'attrito attivabile della superficie della geogriglia con il materiale di riempimento, espresso come sforzo di taglio, funge da indicatore di efficacia.



Resistenza all'attrito della superficie della geogriglia

Vantaggi della funzione di stabilizzazione

- Elevata resistenza alla deformazione dello strato di fondazione
- Maggiore efficienza funzionale e durata di utilizzo prolungata dello strato di fondazione
- Riduzione dell'altezza di costruzione fino al 50% – utilizzo economico del misto granulare
- La stabilizzazione dal rotolo consente la costruzione efficiente di vie di comunicazione in terreno di fondazione scarsamente portante senza calce e additivi chimici.
- Omogeneizzazione di eventuali cedimenti nel sottosuolo





Stabilizzazione delle fondazioni SYTEC Stabisol GS



Funzione: Stabilizzare

Stabilizzazione delle fondazioni SYTEC Stabisol GSC



Funzione: Stabilizzare e separare

Servizio e know how

SYTEC supporto alla progettazione

- Supporto al progettista e all'impresa
- Consulenza concettuale e dimensionamento con preventivo
- Voci di capitolato

SYTEC fornitura di materiali

- Fornitura entro 24 ore
- Disponibilità a corto termine per tutti i prodotti

SYTEC supporto in cantiere

- Istruzioni di posa e montaggio
- Supporto e sostegno alla messa in opera

La consulenza è inclusa

Potete contare sull'assistenza della SYTEC dalla fase di elaborazione dei progetti, al calcolo dei costi, sino alla realizzazione in cantiere.

Per ulteriori informazioni non esitate a contattarci!

Paletta di prodotti

- Geotessili e geogriglie
- Stuoie drenanti
- Stabilizzazione dello strato di fondazione stradali e ferroviarie
- Sistemi d'armatura per asfalto
- Sistemi per la stabilizzazione della banchina
- Sistemi di sostegno in terra armata
- Protezioni contro l'erosione e la caduta massi
- Protezione contro i roditori
- Gabbioni e materassi per corsi d'acqua
- Strutture in lamiera d'acciaio ondulato
- Sistemi di tubi in acciaio
- Impermeabilizzazioni interraste

Sostenibilità nel genio civile

Stabilizzazione delle fondazioni di SYTEC contribuiscono alla sostenibilità e per questo hanno ottenuto l'etichetta SYTECO. Per ulteriori informazioni visitare il sito www.sytec.ch/it/sytec

