

Protezione Totale a 360°

Soluzioni con Geosintetici nella Costruzione di Condotte

Superare le Sfide nella Costruzione di Condotte

Venite a scoprire i numerosi vantaggi
nei differenti impieghi dei nostri geosintetici

Stabilizzazione Pendii
Pagina 20

Terre Rinforzate
Pagina 18

Colonne Incapsulate con Geotessile
Pagina 19

Controllo dell'Erosione
Pagina 14

Protezione della Falda
Pagina 17

Rinforzo di Base
Pagina 16

Letto di Posa Condotte
Pagina 11

Protezione Condotte (Superiore)
Pagine 12-13

Sistema di Segnalazione Condotte
Pagina 15

Protezione Condotte (Rivestimento)
Pagine 8-10

La Nostra Esperienza per il Vostro Successo

HUESKER fornisce soluzioni tecniche con geosintetici nella costruzione di condotte da più di 20 anni

La progettazione di condotte comporta sempre una grande varietà di sfide complesse. I nostri geosintetici offrono una valida soluzione per la stabilizzazione e la protezione delle tubazioni, per esempio nel contrastare le forze di galleggiamento e di sollevamento, i carichi meccanici o gli eventi ambientali. Sono robusti, di elevata durabilità, versatili nelle varie applicazioni e facili da installare.

La nostra gamma di sistemi per la protezione a lungo termine delle condotte è integrata da geosintetici per la costruzione di strade di accesso, il miglioramento di terreni, la stabilizzazione di scarpate e la protezione della falda. Nelle varie tipologie costruttive delle condotte le nostre soluzioni garantiscono prestazioni sicure, un ottimo rapporto costo-efficienza, sostenibilità ed eco-compatibilità.

Eccellenza nell'Ingegneria

Le nostre straordinarie imprese ingegneristiche sono basate sull'ingegno, su molti anni di esperienza e di competenza interdisciplinare del team HUESKER. I nostri esperti sono a vostra disposizione per dare una risposta alle specifiche richieste, per fornire assistenza e supporto tecnico.

Siamo in grado di offrire:

- Consulenza tecnica e progettazione
- Elementi progettuali particolari e prodotti su misura
- Istruzioni di posa e assistenza tecnica durante l'installazione

2004
Stabilizzazione pendii,
Russia,
Baku-Novorossiysk,
Oleodotto



2009
Rivestimento condotta,
sifone invertito,
Germania,
Essen,
Gasdotto



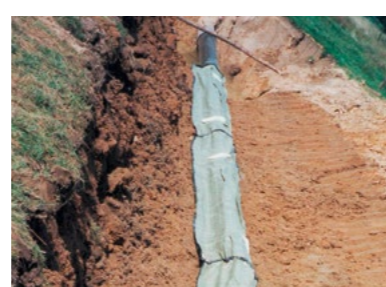
2014
Rivestimento condotta,
Francia,
Artère de l'Adour,
Gasdotto



2017
Rivestimento condotta,
Grecia e Albania,
TAP,
Gasdotto



1997
Rivestimento condotta,
sifone invertito,
Francia,
Fiume Luce,
Gasdotto



2006
Rivestimento condotta,
Francia,
Gasdotto



2013
Griglia di segnalazione
condotta,
Francia,
Cantiere Loon-Plage,
Gasdotto



2015
Sistema contro l'erosione
dei corsi d'acqua sopra le
condotte,
Francia,
Gasdotto

Velocità ed Affidabilità dall'Inizio alla Fine

Spesso nella realizzazione di condotte le esigenze costruttive sono estreme: la cantierizzazione dell'intera struttura deve procedere in parallelo con le altre opere collegate. Il tracciato della condotta può dover incontrare zone invalicabili e spesso ostacoli, come i corsi d'acqua, che si devono attraversare. Il compito è reso talvolta ancora più difficile dalle estreme condizioni climatiche e dalla morfologia del terreno che spesso prevalgono sulle altre condizioni operative del cantiere.

Qualunque siano le condizioni, HUESKER è in grado sempre di proporre una soluzione idonea e conveniente.

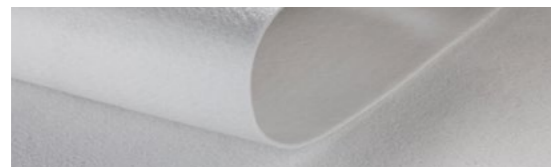
- Soluzioni di facile installazione per la protezione e la stabilizzazione delle condotte
- Rinforzo di base per garantire una fondazione stabile alla condotta
- Protezione totale delle acque sotterranee lungo tutta la linea
- Stabilizzazione delle scarpate con geogriglie di rinforzo per il controllo dell'erosione e dello scivolamento superficiale
- Opere in terra rinforzata con geosintetici
- Soluzioni per il miglioramento di terreni per una sicura costruzione degli impianti
- Impiego di prodotti certificati, eco-compatibili e usati in tutto il mondo

CE ivg.



Incomat® Pipeline Cover

Cassero per calcestruzzo in geotessile con robuste cerniere di giunzione cucite in fabbrica per il rivestimento veloce delle condotte.



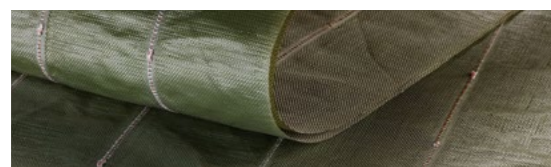
HaTe®

Non tessuti agulati meccanicamente per una affidabile protezione della condotta.



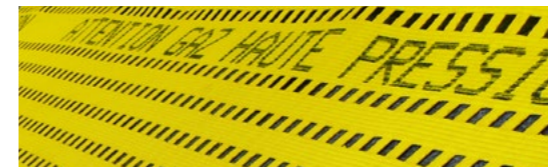
Basetrac® Duo-C

Geocomposito geogriglia/nontessuto avente funzione di rinforzo, separazione e filtrazione per limitare eventuali cedimenti differenziali nelle trincee delle condotte.



Incomat® Standard

Materasso in calcestruzzo di rapida installazione per la impermeabilizzazione e la protezione dell'erosione dei corsi d'acqua.



Fortrac® PipeGuard

Geogriglia di elevata resistenza per la segnalazione e la protezione di condotte interrato.



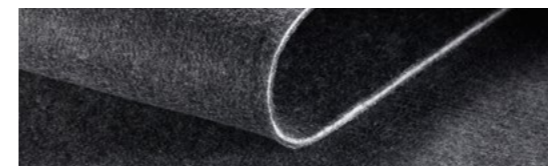
Basetrac® Woven

Tessuto in fibre di polipropilene a bandelle per rinforzo, separazione e filtrazione con resistenza a trazione fino a 100 kN/m per strade di accesso provvisorie.



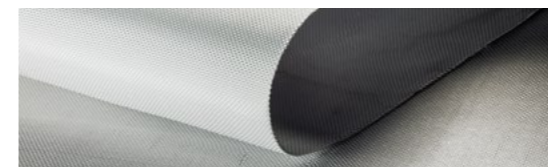
Basetrac® Grid

Geogriglia tessuta di elevata resistenza a trazione con rivestimento polimerico resistente agli UV per la stabilizzazione di terreni.



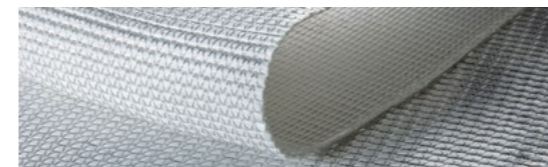
Tektoseal® Active AS

Geocomposito attivo per l'assorbimento di oli.



Ringtrac®

Colonne di sabbia incapsulate con geotessili per fondazioni in terreni molto soffici.



Stabilenka®

Geotessile tessuto in poliester o polivinilalcol certificato BBA (British Board of Agrément) per il rinforzo dei terreni.



Fortrac®

Geogriglie ad elevato modulo e basso creep con ampia casistica di lavori realizzati nel rinforzo di terreni e in strutture di sostegno in terra rinforzata.



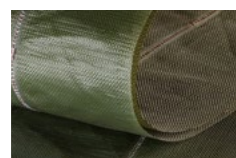
Fortrac® 3D

Geogriglia tridimensionale di rinforzo con funzione anti scivolamento del terreno e per il controllo dell'erosione su scarpate ripide.

Rivestimento di Condotte con Materassi in Calcestruzzo Incomat Pipeline Cover

La soluzione affidabile contro il galleggiamento, il sollevamento ed altre azioni esterne

Incomat Pipeline Cover (IPC) è un cassero per calcestruzzo assemblato con robuste cerniere di giunzione per il rivestimento rapido delle condotte. Il sistema IPC si differenzia dai rivestimenti in calcestruzzo con le tradizionali casseforme in quanto permette una installazione molto più veloce ed economica. Il confezionamento su misura in fabbrica del cassero in geotessile elimina la necessità di realizzare elaborate casseforme in cantiere. Allo stesso tempo, l'installazione semplice del cassero confezionato su misura e l'ottimizzazione delle operazioni di riempimento con calcestruzzo riducono i tempi di costruzione dell'opera e velocizzano il progredire del lavoro. Grazie alla loro fabbricazione su misura, i nostri sistemi di rivestimento per condotte si adattano a tubazioni con curve e di vari diametri. IPC è già stato impiegato con successo in numerosi progetti, come ad esempio la Trans Adriatic Pipeline (TAP).



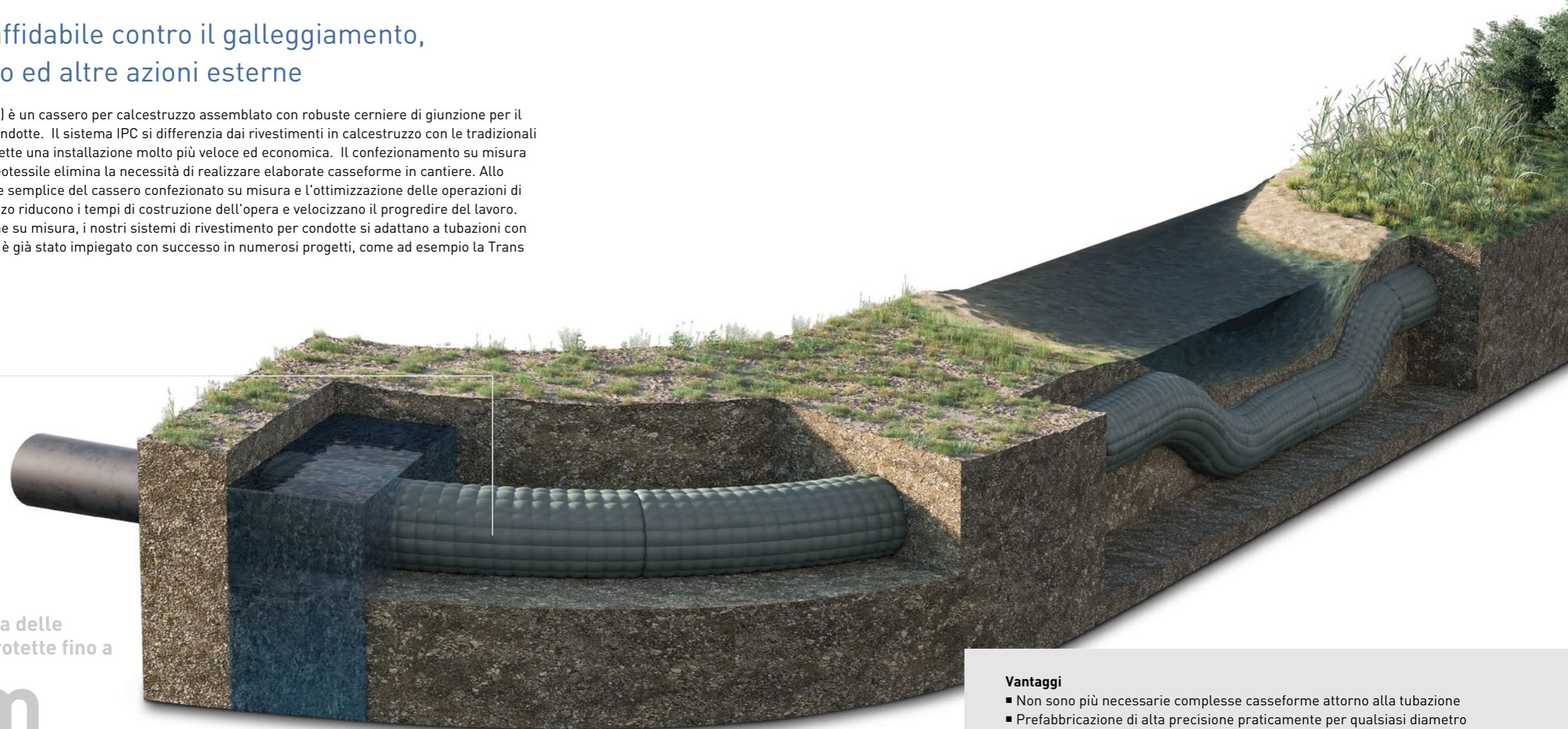
Incomat Standard

Lunghezza delle sezioni protette fino a

5 m

tempo di riempimento

< 10 min



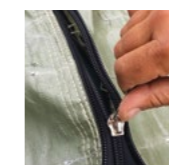
Vantaggi

- Non sono più necessarie complesse casseforme attorno alla tubazione
- Prefabbricazione di alta precisione praticamente per qualsiasi diametro della tubazione
- Accelerazione dell'avanzamento dei lavori ad un costo minore delle soluzioni tradizionali
- Si impiega anche nelle tubazioni con curve ed in applicazioni subacquee
- Nessun danneggiamento o alterazione della protezione catodica

Semplice principio di installazione



1.
Rivestimento della condotta



2.
Cerniere di giunzione

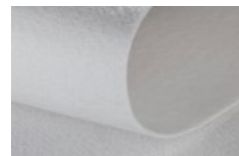


3.
Riempimento con calcestruzzo con manicotti preconfezionati

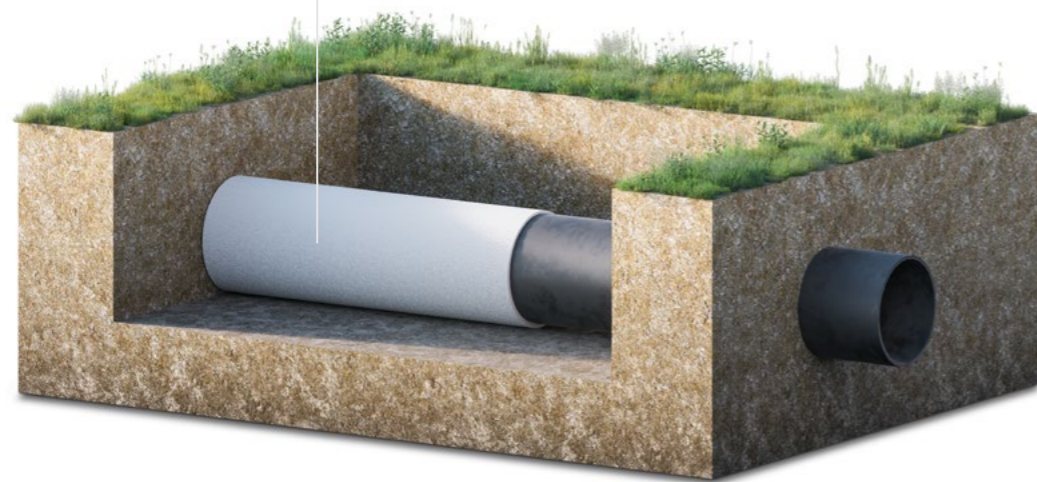
Rivestimento di condotte con non tessuto

Protezione meccanica semplice per tutti i tipi di terreno

I nostri nontessuti di protezione sono realizzati con fibre in fiocco legate meccanicamente. Garantiscono sia una semplice funzione protettiva che una protezione aggiuntiva tra la condotta e gli altri elementi installati per prevenire il galleggiamento o il sollevamento. Proteggono il rivestimento della tubazione da graffi e altri danneggiamenti meccanici. I materiali sono forniti in rotoli e si possono tagliare facilmente a misura, consentendo un'installazione rapida ed efficiente.



Nontessuto HaTe



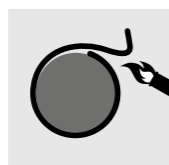
Vantaggi

- Elevata resistenza alla temperatura
- Nessun danneggiamento o alterazione della protezione catodica
- Adatto per impieghi in terreni con $3 \leq \text{pH} \leq 13$

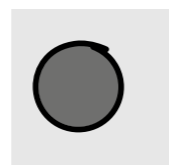
Semplice principio di installazione



1. Avvolgere attorno la tubazione



2. Scaldare con torcia a fiamma



3. Giunzione per pressione

Cuscino di fondazione rinforzato con geosintetici

Protezione al cedimento in terreni soffici per tubi di grande diametro

Basetrac sono i geosintetici della HUESKER impiegati nella veloce costruzione di cuscini di fondazione per realizzare un piano di posa stabile ed evitare il dislocamento delle condotte. Oltre a garantire una robusta e solida base per le condotte, la gamma Basetrac permette di ridurre i tempi di costruzione ed i costi.



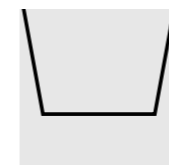
Basetrac Duo-C



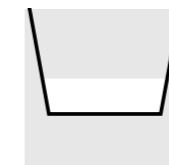
Vantaggi

- Affidabile piano di posa per condotte pesanti su terreni soffici
- Minore profondità di scavo per le condotte in trincea
- Risparmio del costo del lavoro e nel trasporto dei materiali
- Avanzamento accelerato dei lavori a costo contenuto

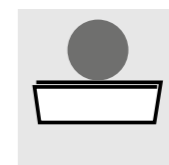
Semplice principio di installazione



1. Posizionare il geosintetico nella trincea



2. Riempire con il materiale dello scavo



3. Risvoltare e posare la condotta

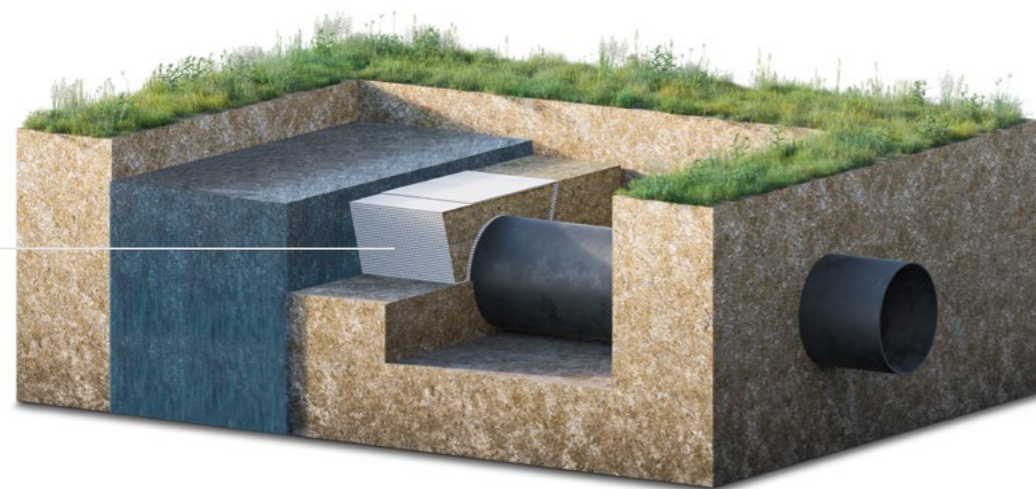
Protezione delle Condotte con Geosintetici

Zavorramento con geocomposito Basetrac

Fattori come il grande diametro dei tubi, il livello della falda prossimo al piano campagna o il basso spessore del terreno di copertura rendono il lavoro di installazione o di riparazione delle condotte particolarmente impegnativo. Nel caso in cui siano necessarie precauzioni per evitare il sollevamento della condotta, allora l'utilizzo di un semplice geosintetico con un idoneo terreno di copertura è una soluzione efficace, sostenibile e a basso costo. Il nostro sistema è costituito da uno strato di terreno, utilizzando anche lo stesso materiale di scavo, che viene avvolto con un geocomposito Basetrac. Anche nel caso di coperture di condotte con basso spessore di terreno, questa soluzione fornisce una protezione affidabile per contrastare il galleggiamento ed il sollevamento.



Basetrac Duo-C

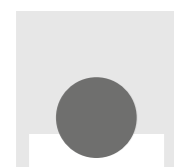


Vantaggi

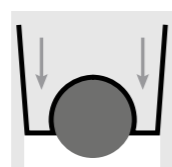
- Idoneo per tutti i tipi di condotte anche di grande diametro
- Protezione contro il galleggiamento, il sollevamento e le azioni meccaniche
- Idoneo per coperture di terreno anche di basso spessore
- Semplice installazione per accelerare l'avanzamento dei lavori
- Facile retrofit

Già utilizzato con
Ø 2.5 m

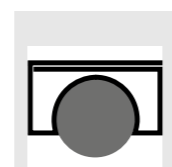
Semplice principio di installazione



1. Riempire la trincea della condotta con il terreno dello scavo



2. Posa del geotessile sulla condotta e riempimento della trincea con il terreno dello scavo



3. Risvolto del geotessile e copertura finale con terreno

Materasso in calcestruzzo Incomat

Il materasso in calcestruzzo Incomat può essere utilizzato ovunque ci sia un problema di galleggiamento, di sollevamento e di azioni meccaniche lungo tutta la condotta. A differenza delle soluzioni tradizionali, il materasso in geosintetico Incomat può essere posato attorno la tubazione precedentemente installata e riempito con calcestruzzo fluido. Il materasso garantisce uno spessore costante del calcestruzzo. L'esclusivo metodo di produzione del materasso, con l'impiego di legacci verticali, conferisce al rivestimento un'eccezionale stabilità dimensionale. Questa stabilità dimensionale garantisce che la sezione del materasso in calcestruzzo rimanga costante anche in condizioni di installazione difficili, come ad esempio con piani di posa irregolari o in applicazioni subacquee. Le sezioni riempite di calcestruzzo sono veloci da installare, realizzate su misura per ogni progetto e si adattano perfettamente alla forma della condotta ed alla sua geometria.



Incomat Standard



Anche per protezioni subacquee
contro
l'impatto
di ancore



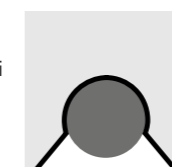
Vantaggi

- Protezione contro il galleggiamento, il sollevamento e le azioni meccaniche
- Dimensionamento a misura del progetto
- Installazione veloce e compatibile alle risorse disponibili
- Massima stabilità dimensionale per sezioni rivestite con calcestruzzo a spessore costante
- Possibili applicazioni subacquee

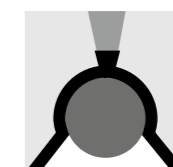
Semplice principio di installazione



1. Riempire gli spazi vuoti con materiale di scavo



2. Stendere i pannelli sopra la condotta



3. Riempire i pannelli con calcestruzzo fluido

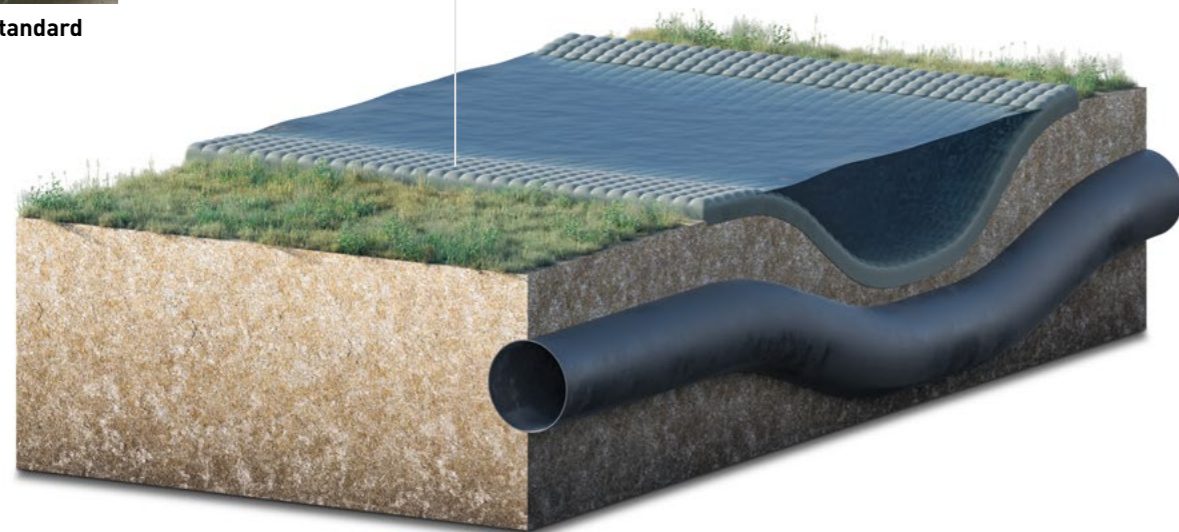
Controllo dell'Erosione di Corsi d'Acqua

Materassi di calcestruzzo Incomat

Qualora le condotte passino sotto corsi d'acqua e bacini idrici con potenziali fenomeni erosivi e di dilavamento si devono adottare tutte le misure atte a prevenire l'esposizione della condotta al rischio di danneggiamento meccanico. I materassi in calcestruzzo Incomat offrono una facile, affidabile e rapida soluzione per rivestire e impermeabilizzare i corsi d'acqua anche in esercizio. Prevenendo la graduale erosione dei letti dei fiumi, i materassi forniscono una protezione duratura per le condotte. La gamma dei prodotti HUESKER comprende materassi certificati sia permeabili che quasi impermeabili. Sono disponibili anche soluzioni vegetative per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi sulle scarpate che bene si integrano nell'ambiente. Anche qui, HUESKER è in grado di offrire soluzioni personalizzate e prodotti atti a risolvere i requisiti specifici del progetto.



Incomat Standard



Vantaggi

- Installazione veloce e compatibile alle risorse disponibili
- Spessore costante di calcestruzzo, anche con fondazione di base irregolare
- Possibili applicazioni subacquee
- Protezione efficiente, anche da impatto di ancore

Spessore fino a

56 cm

Semplice principio di installazione



1. Posa dei pannelli



2. Fissare e se necessario connettere i pannelli

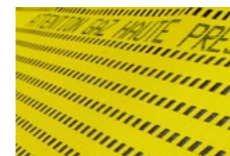


3. Riempire i pannelli con calcestruzzo fluido

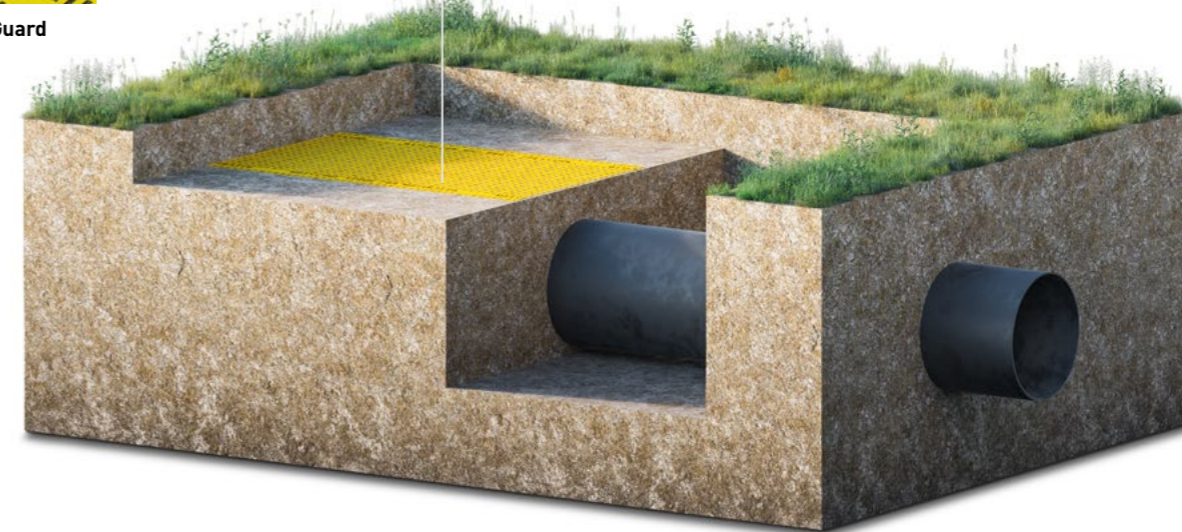
Sistema di Segnalazione per Condotte

Fortrac PipeGuard

Le condotte che attraversano aree edificate o agricole richiedono sistemi di segnalazione robusti e ben visibili per prevenire danni causati, ad esempio da escavatori o attrezzature agricole. HUESKER offre una soluzione semplice e affidabile con la geogriglia flessibile di elevata resistenza Fortrac PipeGuard. Questa geogriglia biassiale può essere fornita con larghezza specifica del progetto e con informazioni e istruzioni di posa nella lingua richiesta. Lo speciale rivestimento polimerico garantisce elevata durabilità praticamente in tutti i tipi di terreno. La flessibilità del materiale e la sua fornitura in rotoli rendono le operazioni di posa più facili e veloci rispetto a quella dei pannelli segnalatori in HDPE. La geogriglia è di facile movimentazione in cantiere e srotolamento. E' possibile realizzare tratti segnalati molto lunghi posando la geogriglia con continuità, con poche sovrapposizioni e sfridi molto ridotti.



Fortrac PipeGuard



Vantaggi

- Protezione massima grazie alla elevata resistenza a trazione
- Alta durabilità del sistema in tutti i tipi di terreno
- La facile movimentazione velocizza la posa in opera
- Produzione del prodotto conforme allo specifico progetto

Semplice principio di installazione



1. Srotolamento sulla condotta



2. Giunzione delle sezioni

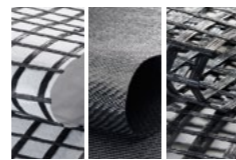


3. Ricoprimento del materiale

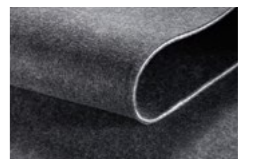
Rinforzo di Base

Basetrac: la soluzione per il rinforzo di base

Interventi di rinforzo dello strato di base sono in genere richiesti per garantire il corretto avanzamento dei lavori di strutture pesanti su terreni inadeguati o difficili da migliorare. La famiglia dei prodotti Basetrac si rivolge a tali applicazioni con una gamma di geosintetici in grado di offrire massima resistenza anche in presenza di carichi meccanici elevati. Inoltre, facilitano la costruzione veloce e semplice di strade di cantiere, attraversamenti di condotte, aree di stoccaggio e piattaforme di lavoro. L'utilizzo di materiali robusti consente di ridurre significativamente lo spessore dello strato di base, semplificando allo stesso tempo la logistica dei trasporti per l'approvvigionamento degli inerti e riducendo complessivamente i tempi di costruzione. Il ridotto strato di base posato sarà anche di facile rimozione. Con il software BaseCalculator, che è disponibile gratuitamente sul sito web della HUESKER, sono necessari solo pochi clic per calcolare gli spessori richiesti dello strato di base per lo specifico progetto e per selezionare i prodotti più adatti.



Famiglia di prodotti Basetrac



Tektoseal Active AS



Vantaggi

- Passaggio sicuro di traffico pesante
- Elevata resistenza alla deformazione
- Separazione fra strato di base e sottofondo
- Riduzione dello spessore dello strato di base
- Veloce posa e rimozione degli inerti

Larghezza rotolo fino a **5 m**

Raccogliitore di **7 litri** olio per 1 m²

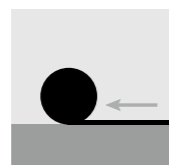
Vantaggi

- Affidabile sistema di assorbimento degli oli su tutta l'area
- Installazione semplice e flessibile
- I piccoli rotoli consentono il facile stoccaggio in loco anche in contenitori
- Materiale assorbente olio certificato in Germania

Semplice principio di installazione



1. Preparazione sottofondo

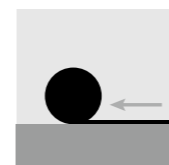


2. Srotolamento Basetrac

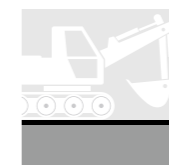


3. Posa materiale strato di base

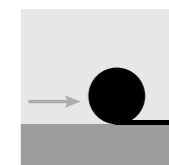
Semplice principio di installazione



1. Srotolare sulla superficie



2. Utilizzo temporaneo



3. Riarrotolare e utilizzare di nuovo

Terre Rinforzate

Strutture di sostegno in terra rinforzata con geogriglia Fortrac

Nella costruzione degli impianti, come le stazioni di compressione o pompaggio, che spesso vengono ubicati in prossimità di aree con forti pendenze, si richiedono opere di sostegno e fondazione stabili, solide ed economiche. In tali casi, si realizzano opere di sostegno in terra rinforzata indicate per costruire e stabilizzare pendii ripidi e prevenire cedimenti localizzati. Queste opere oltre ad essere economiche si evidenziano per la loro costruzione veloce e semplice. Gli strati di rinforzo con geosintetici vengono posati perpendicolarmente al fronte del pendio o della parete verticale solitamente con spaziatura costante. I rinforzi in geosintetico con il materiale di riempimento compattato costituiscono una struttura composita stabile e duratura. Grazie alla elevata resistenza a trazione, all'alto modulo ed alla bassa deformazione, la geogriglia Fortrac, opportunamente dimensionata, è in grado di incrementare la capacità portante della struttura di sostegno, anche per pendenze molto elevate. Un'altra caratteristica interessante del sistema è l'ampia varietà di opzioni di finitura del paramento frontale che a seconda della pendenza della scarpata, può essere sia perfettamente rinverdito con un ottimo inserimento nell'ambiente circostante che rivestito con reti metalliche ancorate alla struttura e pietrame.

Vantaggi

- Realizzazione di scarpate rinforzate ad elevata pendenza
- Posa veloce ed economica
- Possibilità di realizzare scarpate con pendenze fra 30° e 90°
- Piantumazione e vegetazione possibile per pendenze fino a 70°



Fortrac

Pendenza fino a
90°

Colonne Incapsulate con Geotessile

Affidabile tecnica di consolidamento di terreni soffici con Ringtrac

In particolare in siti con condizioni del terreno difficili e terreni estremamente soffici o in regioni sismiche, è spesso necessario utilizzare tecniche di miglioramento e consolidazione del terreno in grado di fornire una solida base per i serbatoi di petrolio e tutti gli impianti in generale. Il Ringtrac è un sistema di fondazione innovativo che permette di realizzare colonne portanti utilizzando materiale granulare sciolto contenuto in un geotessile tubolare ad elevata resistenza anulare (GEC - Geotextile Encased Column). Il componente chiave del sistema è il geotessile tubolare Ringtrac, che viene riempito con materiale non coesivo per la formazione di colonne in grado di assorbire il carico delle strutture soprastanti e trasmetterlo allo strato portante profondo. La particolarità del GEC è che le forze radiali delle colonne sono contrastate sia dal terreno soffice che le avvolge, sia dalla resistenza del geotessile tubolare. Le tensioni anulari generate supportano la colonna e garantiscono l'equilibrio del sistema, permettendone l'uso anche in presenza di terreni particolarmente soffici. Il geosintetico di rinforzo Stablenka posato sulla testa delle colonne, trasferisce i carichi verticali alle colonne e garantisce la stabilità globale del sistema.

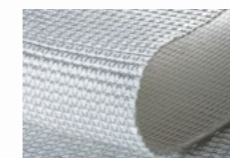


Vantaggi

- Adattabilità alle condizioni locali e ai carichi presenti
- Utilizzo di inerti reperibili localmente come materiale di riempimento delle colonne
- Gli assestamenti avvengono quasi tutti durante la costruzione
- Messa in esercizio sotto carico immediatamente dopo il completamento della colonna
- Metodo di installazione accettato e riconosciuto a livello internazionale



Ringtrac



Stablenka

Sistema previsto dall'EBGEO per terreni con

$C_u < 3 \text{ kN/m}^2$



Stabilizzazione Pendii

Rinforzo anti scivolamento e controllo dell'erosione con il Fortrac 3D

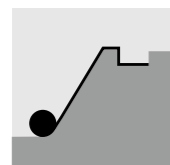
Nei tratti in cui le condotte sono posate sui pendii, la massima attenzione deve essere data alla progettazione di sistemi che evitino lo scivolamento superficiale del terreno e l'insorgere di fenomeni erosivi.

Lo stesso principio di mantenimento e protezione per una duratura vegetazione è valido anche per i riporti in terra posti sopra le condotte. Le geogriglie flessibili tridimensionali ad elevata resistenza Fortrac 3D sono la soluzione a questo problema. Sviluppando la massima resistenza a trazione nella direzione del pendio, la geogriglia evita lo scivolamento del terreno lungo la scarpata. La struttura tridimensionale della maglia della geogriglia trattiene il terreno e favorisce la crescita della vegetazione creando un forte e permanente supporto ed ancoraggio all'apparato radicale. Il Fortrac 3D assicura elevata stabilità anche in presenza di forti piogge e ruscellamenti. L'erosione e il dilavamento del terreno sono ridotti di circa l'80% su superfici anche non vegetate ed esposte ad una pioggia di intensità pari a 50 mm/m²/h.

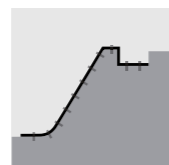
Vantaggi

- Eccellente capacità di trattenimento del terreno, anche sotto eventi meteorologici e piovosi di forte intensità.
- Permette la realizzazione di scarpate ripide vegetate.
- Vegetazione duratura e stabilità a lungo termine.
- Installazione facile e veloce, senza memoria di forma.

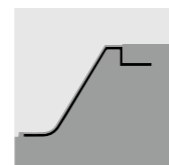
Semplice principio di installazione



1.
Srotolare



2.
Se necessario, fissare con picchetti



3.
Ricoprire e piantumare



Fortrac 3D

Scarpate vegetate e rinforzate con il Fortrac 3D resistono a flussi con velocità fino a

7,3 m/s

Assistenza HUESKER

I servizi della HUESKER cominciano con il supporto tecnico in fase di progettazione e finiscono con l'assistenza in sito durante la realizzazione dell'opera. HUESKER fornisce soluzioni di progetto sicure, personalizzate, economicamente valide, sostenibili ed eco-compatibili.



Servizi forniti dai nostri ingegneri

- **Consulenza tecnica**
Vi sapremo consigliare il tipo di prodotto più adatto alle vostre esigenze specifiche.
- **Progettazione**
I nostri ingegneri danno assistenza in fase di progettazione eseguendo verifiche progettuali in conformità con i codici di calcolo internazionali ed alle normative vigenti.
- **Disegni specifici di dettagli costruttivi**
Possiamo fornire indicazioni sulla posa e sulla disposizione dei materiali sviluppando disegni esecutivi.
- **Condivisione delle nostre esperienze e conoscenze**
Ampia selezione di esperienze progettuali e opere realizzate dalla nostra organizzazione internazionale.

Servizi sui prodotti

- **Soluzioni con prodotti realizzati su misura**
Forniamo assistenza per sviluppare insieme a voi prodotti realizzati su misura per soddisfare le vostre richieste più specifiche.
- **Soluzioni alternative**
Possiamo sviluppare soluzioni progettuali alternative nonché suggerimenti per modifiche e ottimizzazioni.

Documenti

- **Certificati**
I nostri prodotti possiedono numerose certificazioni, tra cui BAM, BAW, BBA, EBA, SVG, IVG, marcatura CE.
- **Modalità di posa**
Linee guida tecniche vi aiuteranno a garantire la posa a regola d'arte dei nostri prodotti.
- **Documenti di gara**
Saremo lieti di fornirvi suggerimenti per la redazione dei vostri capitolati di appalto.

Assistenza in sito

- **Assistenza alla posa**
Se necessario, i nostri tecnici possono fornire assistenza alla posa, relativa alle specifiche modalità di installazione.
- **Formazione Tecnica**
Specifici corsi di formazione ed aggiornamento su geosintetici e loro applicazioni.



Per ulteriori informazioni, vi invitiamo a visitare il nostro sito internet, Facebook, LinkedIn o YouTube.

Esempi di Applicazioni



Trans Adriatic Pipeline (TAP)

Grecia/Albania: protezione della condotta per evitare galleggiamento, sollevamento e azioni meccaniche con Incomat Pipeline Cover.



Loop Epe-Legden (LEL) gasdotto, DN 1100

Germania: rinforzo di base per la strada di servizio lungo la trincea della condotta e le aree di stoccaggio.



Val de Saône, DN 1200

Francia: protezione della condotta per evitare galleggiamento, sollevamento e azioni meccaniche con Incomat Pipeline Cover.



Artère des Hauts de France, DN 900

Francia: sistema di segnalazione e protezione della condotta in fase di scavo con geogriglie ad elevata resistenza Fortrac PipeGuard.



Messina: Centrale di compressione SNAM

Italia: opere di sostegno di elevata altezza in terra rinforzata con geosintetici di elevato modulo e resistenza per allargamento della Centrale di compressione gasdotto.



Ruhr - Sifone invertito, DN 1400

Germania: protezione della condotta per evitare galleggiamento, sollevamento e azioni meccaniche con Incomat Pipeline Cover.



Zavorramento condotta di scarico acque reflue

Olanda: protezione della condotta per evitare galleggiamento e sollevamento con geocomposito Basetrac Duo-C.



Miglioramento del terreno per serbatoi di oli

Spagna: costruzione di fondazione stabile e duttile in terreni soffici con colonne incapsulate con geotessile Ringtrac.

Basetrac®, Fortrac®, HaTe®, Incomat®, Ringtrac®, Stabilenka® e Tektoseal® sono marchi registrati della HUESKER Synthetic GmbH.

HUESKER Synthetic è azienda certificata ISO 9001 e ISO 50001.



HUESKER Srl

Piazza della Libertà, 3
34132 - Trieste, Italy
Phone: +39 040 363605
Fax: +39 040 3481343
Mail: info@HUESKER.it
Web: www.HUESKER.it

