

Elemento brevettato, prefabbricato, modulare, mono- ancoraggio, d'acciaio, per la stabilizzazione dei versanti

PRINCIPALI CARATTERISTICHE



VANTAGGI

- Ridotti tempi di cantiere
- Assemblaggio facile e veloce
- Versatilità d'impiego
- Peso contenuto
- Ottima adattabilità alle caratteristiche del sito
- Possibilità d'impiego del materiale presente in situ

MODELLI STANDARD

- H 2,50 - Larghezza: 3,10* / 4,00 m
- H 3,00 - Larghezza: 3,20* m
- H 3,50 - Larghezza: 3,50 m

Ulteriori modelli sono disponibili a richiesta
 *: Modello disponibile anche nella versione SV-S (SV-Short)

IMPIEGHI

Contenimento e/o sostegno



Riprofilatura



ELEMENTO STABILIZZATORE DI VERSANTI mod. "VELA-SV"

Elemento brevettato, prefabbricato, modulare, mono- ancoraggio, d'acciaio, per la stabilizzazione dei versanti

DETTAGLI COSTRUTTIVI



Fig. 1: Piastra di testa



Fig. 2: Vista elementi contigui



Fig. 3: Connessione a cerniera



Fig. 4: Piastra di base

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MODELLI STANDARD

- Struttura di sostegno: n°2 profili tipo HEA 140, sovrapposti, rigidamente vincolati e attrezzati dei dispositivi di attacco degli elementi di collegamento e del pannello d'intercettazione;
- Elemento di collegamento centrale, in profilo a sezione cava, dim. 88,9/7,1 mm, avente una lunghezza di 400 cm e/o 150 cm nei modelli tipo VELA-SV-S);
- Pannello principale d'intercettazione/contenimento masse nevose, in rete di fune d.8 mm, maglia romboidale di lato cm 25, nodi bloccati con borchie d'acciaio; alternativamente, in rete ad anelli concatenati in almeno 4 punti, realizzati in filo d'acciaio zincato e aventi un diametro nominale di 350 mm;
- Pannello secondario a contenimento delle parti minute, in rete a maglia esagonale 80x100 mm, filo elementare d.2,7 mm a doppia torsione, da applicare alla rete principale con punti di cucitura in filo di ferro zincato. La rete è bordata su tre lati per limitare il rischio infortunio degli operatori e risvoltata a terra per almeno 1,00 m verso monte;
- Fune perimetrale ad anello, d.16 mm;
- N°4 stralli di collegamento, in fune d.14 mm;
- Grilli, morsetteria e bulloneria a corredo.

CONDIZIONI TECNICHE GENERALI DI FORNITURA

- Profilati a sezione aperta ed elementi piani in acciaio, conformi alla norma EN 10025-2;
- Profilati a sezione cava d'acciaio, conformi alla norma EN 10219-1;
- Funi d'acciaio, a trefoli, con formazione 6x19-WSC (a 133 fili), realizzate secondo norma EN 12385-1, -4, di grado 1770 MPa;
- Zincatura dei fili delle funi, secondo norma EN 10244-2, classe B;
- (ove richiesto) Filo d'acciaio d.3,5 mm, per gli anelli della rete principale, conforme alla norma EN 10264, zincato a caldo;
- (ove richiesto) Zincatura della carpenteria metallica, secondo norma EN ISO 1461; trattamento consigliato per la durabilità dell'opera;
- Rete a maglia esagonale, conforme alla norma EN 10223-3;
- Grilli da sollevamento conformi alla Direttiva Europea n°42/2006/CE, aventi un coefficiente minimo d'utilizzazione pari a 5;
- Manicotti in lega d'alluminio per formazione di capi asolati delle funi metalliche, conformi alla norma EN 13411-3;
- Bulloni strutturali tipo SB, viti di classe 8.8 e dadi di classe 8.0, conformi alla norma EN 15048-1.

GEOPROTECTION s.r.l. - Villa di Tirano (SO) - Italy - info@geoprotection.com

www.geoprotection.com

ELEMENTO STABILIZZATORE DI VERSANTI mod. "VELA-SV"

Elemento brevettato, prefabbricato, modulare, mono- ancoraggio, d'acciaio, per la stabilizzazione dei versanti

FASI D'INSTALLAZIONE

Fase 1: Posizionamento elementi in piano



Fase 3: Giunzione elementi adiacenti



Fase 4.2: Riempimento con materiale arido



Fase 2: Risolto a terra rete secondaria



Fase 4.1: Riempimento con materiale arido



Fase 5: Risultato finale



PARAMETRI D'IMPIEGO

I principali parametri di progettazione utilizzati per il dimensionamento strutturale delle barriere sono i seguenti:

LEGENDA

- a_g = Accelerazione orizzontale sismica;
- γ = Peso specifico del terreno di riempimento;
- ϕ = Angolo di attrito del terreno di riempimento;
- c = Coesione del terreno di riempimento;
- β = Inclinazione del pendio di monte;
- Q = Sovraccarico sommitale;
- Spinta idraulica: assente.

Le verifiche strutturali sono condotte secondo le vigenti norme di progettazione.

VELA-SV



STRUTTURA DI FONDAZIONE

È costituita da una piastra in C.A. in caso di substrato in materiale sciolto e, in caso di substrato roccioso, da n.1 ancoraggi di tipo passivo, flessibile (es. GEOACR) o rigido, d'acciaio.

AZIONI MAX. ALL'ANCORAGGIO

Valutate secondo il metodo degli Stati Limite (condizione S.L.U.):

- H 2,50_4,00 m: 430 KN
- H 3,00_3,20 m: 300 KN
- H 3,50_3,50 m: 315 KN

VELA-SV-S (SV-Short)



STRUTTURA DI FONDAZIONE

È costituita da n.1 ancoraggi di tipo passivo, flessibile (es. GEOACR) o rigido, d'acciaio, sia nel caso di terreno di fondazione costituito da materiale sciolto sia in presenza di substrato roccioso.

AZIONI MAX. ALL'ANCORAGGIO

Valutate secondo il metodo degli Stati Limite (condizione S.L.U.):

- H 2,50_3,10 m: 450 KN
- H 3,00_3,20 m: 300 KN

GEOPROTECTION s.r.l. - Villa di Tirano (SO) - Italy - info@geoprotection.com

www.geoprotection.com

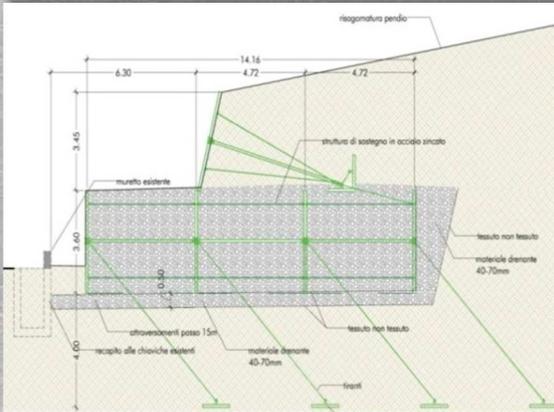
ELEMENTO STABILIZZATORE DI VERSANTI mod. "VELA-SV"

Elemento brevettato, prefabbricato, modulare, mono- ancoraggio, d'acciaio, per la stabilizzazione dei versanti

ESEMPI D'INSTALLAZIONE

[2011] Montaguto (Avellino - (I))

SEZIONE DI PROGETTO INTERVENTO

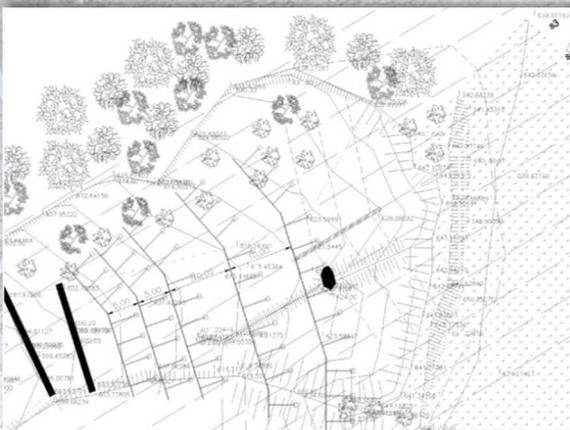


Mod. VELA H 3.50 - N° 378 Inf. + N° 38 Sup. elementi



[2010] Oltris (Ampezzo - Udine (I))

PLANIMETRIA DI PROGETTO INTERVENTO

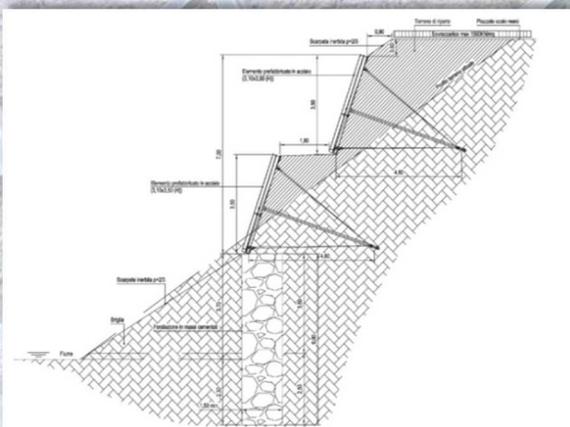


Mod. VELA H 3.00 e H 3.50 - N° 46 elementi



[2009] Campocologno (Brusio (CH))

SEZIONE DI PROGETTO INTERVENTO



Mod. VELA H 3.50 - N° 33 elementi



GEOPROTECTION s.r.l. - Villa di Tirano (SO) - Italy - info@geoprotection.com
www.geoprotection.com