

# CANALETTA PREFABBRICATA TIPO TRENCHMAT S PER LA REGIMAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Dalle valutazioni emerse da studi eseguiti negli ultimi anni sulle modalità con la quale si sono verificati innumerevoli eventi franosi, si è dimostrato che causa scatenante degli eventi di crollo dei terreni, è sicuramente la cattiva gestione delle acque superficiali.

Nel ripristino e messa in sicurezza a lungo termine di tali eventi, un compito significativo lo svolgono le opere idrauliche a cielo aperto, per la regimazione e raccolta delle acque superficiali, (canalette) che per sintesi, possiamo riassumere in quattro tipologie costruttive principali:

- Canalette semicircolari in acciaio
- Canalette prefabbricate in cemento
- Canalette prebitumate
- Canalette eseguite con materiali naturali (legname e/o pietrame)

L'evoluzione tecnica nel settore dei geosintetici, ha permesso la costruzione della canaletta TRENCHMAT S a basso impatto ambientale, un sistema (geocomposito) fornito in rotoli di altezza 1 oppure 2 m e di lunghezza 25 m, leggero, resistente ed impermeabile, ottenuto dall'accoppiamento di tre strati geosintetici resi solidali mediante procedimento termico.

Nella tabella "Caratteristiche principali dei sistemi di raccolta delle acque superficiali" elenchiamo le principali qualità della canaletta TRENCHMAT S, a confronto con le altre tipologie di canalette

Per la formazione delle canalette/fossi, con utilizzo della canaletta TRENCHMAT S di altezza 1 m è necessario procedere all'esecuzione di uno scavo a sezione trapezoidale avente la base di larghezza cm 30 ed i lati con inclinazione massima 35° e lunghezza cm 25.

Il geocomposito TRENCHMAT S di peso complessivo 970 gr/mq, viene posato ed ancorato mediante l'utilizzo di picchetti in ferro Fe b 44 K ad aderenza migliorata piegati a manico d'ombrello di diam. mm 8 e lunghezza minima cm 30 in ragione di n° 4 picchetti a ml. di cui due sul fondo ed uno per ciascun lato in sommità, avendo cura di ripiegare il geocomposito in sommità per una larghezza di 10 cm. verso l'esterno, ricoprendolo di terreno per un migliore ancoraggio del sistema.

Successivamente dovrà essere intasato, ad esempio, con il medesimo terreno di scavo a mitigazione dell'impatto visivo.

Anche per utilizzo in canali con sviluppo trasversale oltre i 2 m, eventuali giunzioni nel senso della lunghezza, devono essere eseguite mediante la sovrapposizione a tegola dei teli, di almeno 30/40 cm. Fissando in senso longitudinale, sia la parte terminale che la parte iniziale mediante idonea picchettatura e interrimento.

Caratteristiche principali	Canaletta TRENCHMAT S	Canaletta in acciaio	Canaletta in cemento	Canaletta prebitumata	Canalette in materiale naturale
<b>% di impermeabilità</b>	95/98	95/98	95/98	95	75/95
<b>Peso Kg/ml</b>	0,970	19/26	15/15	20	Variabile in funzione dei componenti
<b>Grado di difficoltà della posa in opera su versanti inclinati escluso scavo e sistema di giunzione</b>	<b>Agevole</b> Leggero, si fissa al terreno mediante quattro picchetti; in senso longitudinale è suff. il sormonto a tegola	<b>Non agevole</b> Pesante, a volte si deve rinfiancare con cemento; in senso longitudinale, fissaggio meccanico con dadi e bulloni	<b>Non agevole</b> Pesante da manovrare; in senso long. deve essere sigillata	<b>Non agevole</b> Pesante, sono necessarie attrezzature meccaniche per la movimentazione dei rotoli	<b>Variabile</b> In funzione della reperibilità in sito dei materiali che la compongono
<b>Impatto ambientale</b>	<b>Basso</b> <i>Rinverdibile</i> , lo strato grimpante può essere saturato con terreno, mix terra in sito e cemento, ghiaio, bitume, e idrosemina	<b>Alto</b> <i>Non rinverdibile</i> , a lungo termine, la protezione in zinco perde la sua efficacia e si innescano fenomeni di ossidazione	<b>Alto</b> <i>Non rinverdibile</i> , a lungo termine, non si adatta agli assestamenti del terreno	<b>Basso</b> <i>Rinverdibile</i> , tende ad accogliere specie arbustive	<b>Basso</b> <i>Rinverdibili</i> e ben integrate con l'ambiente circostante