Case history – Trivento (CB) - Molise

DRENAGGIO DI UN'AREA IN FRANA: intervento con **DRENOTER PIPE1000 + DRENOTER 500**

SOLUZIONE: sono stati utilizzati pannelli drenanti DRENOTER PIPE in accoppiamento con pannelli drenanti DRENOTER500. I pannelli drenanti DRENOTER PIPE sono caratterizzati da un tubo microfessurato in HDPE al fondo, debitamente giuntati tramite manicotti per garantire la tenuta idrica.

Figura 1. Visione d'insieme del prodotto DRENOTER PIPE, prima di essere giuntato e posato in opera

Fasi di scavo e posa in opera

Fase 1: Realizzazione di una trincea mediante escavatore meccanico

La prima fase di lavoro è stata la realizzazione dello scavo di sbancamento mediante escavatore meccanico dotato di benna da scavo universale. Particolare attenzione è stata rivolta al controllo della regolarizzazione del fondo dello scavo affinché non si realizzassero dei tratti in contropendenza, e per facilitare la successiva posa dei materassi drenanti è stato consigliato di

porre attenzione nel profilare le pareti dello scavo e di rifinire il fondo dello stesso in modo che risultassero lisci e orizzontali.

Figura 2. Trincea ottenuta tramite scavatore, poco più larga del sistema drenante

Fase 2: Giunzione dei moduli drenanti e posa della guaina in trincea

La fase di giunzione dei moduli drenanti ha previsto la giunzione fuori opera dei moduli DRENOTER PIPE, ai quali sono stati sovrapposti un secondo filare di pannelli DRENOTER 500. Il tubo in HDPE micro fessurato al fondo e la doppia fila di pannelli sono stati scelti per migliorare la capacità e la tenuta idraulica del sistema, e per evitare dispersione delle acque al fondo.

La giunzione dei moduli drenanti è stata eseguita con doppio filo di ferro ad ogni spigolo del parallelepipedo di ogni modulo, in modo da ottenere un sistema drenante pari alla lunghezza dello scavo della trincea. I materassi così uniti sono stati successivamente ricoperti con la fascetta in geotessile a corredo di ogni modulo.

La giunzione del tubo di un pannello con il pannello successivo si è ottenuta tramite dei manicotti in polipropilene.

Figura 3. Pannelli DRENOTER PIPE giuntati tramite manicotto per garantire una perfetta tenuta idraulica

Alla base del DRENOTER PIPE è stata fissata una guaina in rotoli per impermeabilizzare il sistema ed impedire eventuali dispersioni di acque nel terreno.

Il filare di pannelli così ottenuto viene alla fine calato nella trincea precedentemente scavata.

Figura 4. Visione di insieme del sistema drenante guaina, DRENOTER PIPE e DRENOTER 500 correttamente giuntati

Figura 5. Sistema drenante calato in trincea

Fase 3: Riempimento dello scavo con il materiale precedentemente scavato

Calati i pannelli nella trincea, si è utilizzato il terreno dello scavo per stabilizzare nella corretta posizione i pannelli drenanti e per sigillare l'intero sistema.

Figura 6. Visione di insieme del sistema di drenaggio stabilizzato nel sottosuolo, prima di essere completamente ricoperto