

GABBIODREN® Protezione e Bonifica per la posa di un impianto solare fotovoltaico

Località Ferriano - Fano (PU)

UTILIZZO DI TRINCEE DRENANTI PREFABBRICATE GABBIODREN® NELLA PROTEZIONE E BONIFICA DI VERSANTE

Questo caso applicativo illustra gli interventi di bonifica realizzati sulle coltri superficiali rimaneggiate di un versante collinare destinato ad impianto solare fotovoltaico (potenza 993,60 kw), posto in opera tra luglio e settembre 2010.

Dalle analisi dello studio preliminare dell'area di impianto si sono rivelate chiare morfologie di "richiamo" ed apparenti scivolamenti allo stato quiescente potenzialmente riattivabili. La cartografia tematica indica sull'area un fenomeno gravitativo a media pericolosità.

A seguito della verifica di stabilità del pendio effettuate in base al modello geotecnico ricavato, si sono evidenziate situazioni di possibile instabilità delle

coltri rimaneggiate a seguito di innalzamenti del livello di falda.

In fase progettuale si è ritenuto indispensabile la realizzazione di drenaggi geotecnici per la bonifica delle coltri rimaneggiate mediante il controllo dell'acqua presente nel sottosuolo.

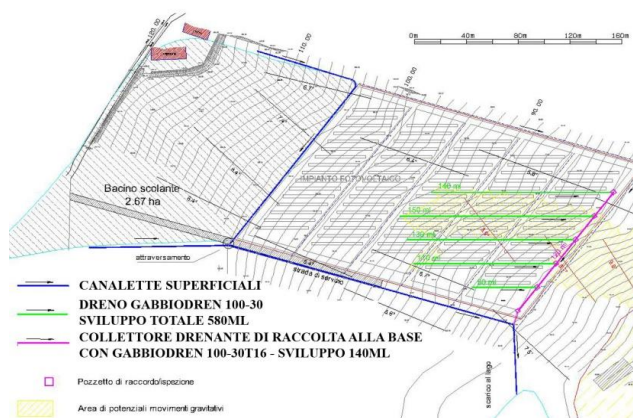
In particolare la realizzazione del sistema di trincee drenanti a gravità ha visto l'impiego di materiali modulari preassemblati a pannelli GABBIODREN®.



▲ Montaggio dei GABBIODREN® per file parallele



▲ Assemblaggio e costruzione dei bracci drenanti



▲ Planimetria di progetto e perimetrazione area da bonificare



▲ Alloggiamento dei GABBIODREN® in trincea

UTILIZZO DI TRINCEE DRENANTI PREFABBRICATE GABBIODREN® NELLA PROTEZIONE E BONIFICA DI VERSANTE

La rete drenante è costituita da 5 bracci di lunghezze compresa tra 50 e 160 metri lineari per un totale di 580 metri; questi bracci sono costituiti da pannelli di dimensioni elementari di 2x1x0,30m posti a -2,50m da P.C.I bracci drenanti sono posizionati sub-perpendicolarmente alle linee di livello e confluiscono verso valle in un collettore di raccordo; esso è costituito da una linea drenante formata da pannelli tipo GABBIODREN®T simile ai precedenti ma, con tubo microfessurato preassemblato internamente alla base dei pannelli, che ne aumenta la capacità e la velocità di smaltimento del flusso d'acqua raccolto.



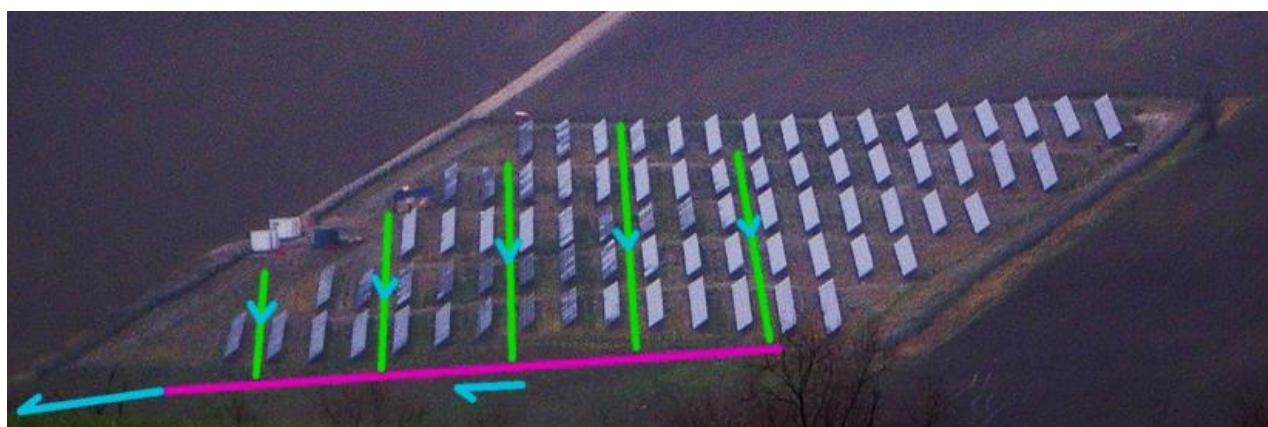
▲ Costruzione del collettore di base pannello con tubo dreno interno

RISULTATI

Come osservato dalle letture piezometriche autunnali, il livello della falda viene costantemente mantenuto all'altezza del piano di posa dei drenaggi. L'impiego di questa tecnologia ha poi permesso un cospicuo risparmio in termini di trasporto di inerti, di manovalanza e di tempo in quanto sono state impiegate solamente 8 persone per posare 700 m di trincee in meno di 10 giorni.



▲ Ricopertura delle linee drenanti in GABBIODREN® con il terreno di scavo



▲ Situazione a fine lavori e schematizzazione della rete di drenaggio installata

Si ringrazia il Progettista Dott. Geol. Massimo Sergenti di Marotta per la gentile disponibilità e per averci fornito la documentazione tecnica e le foto relative all'intervento eseguito.

Rev.00 – Lavori 2010