

SISTEMAZIONE DEL MOVIMENTO
FRANOSO IN LOCALITA' DORENA
IN COMUNE DI MONNO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

STATO DI FATTO – DISSESTO FRANOSO

Frana Dorena è un movimento franoso situato nel comune di Monno (BS). Il movimento franoso è localizzato ad est dell'abitato di Monno, al di sotto della località "Costabella". Si tratta di un movimento franoso attivo, il quale trasporta importanti quantitativi di materiale inerte a valle specialmente in occasione di fenomeni atmosferici a carattere temporalesco. Il profilo della frana risulta in forte pendenza e caratterizzato dalla completa assenza di vegetazione.

INTERVENTI DI PROGETTO – SISTEMAZIONE DISSESTO FRANOSO

Al fine di limitare l'allargamento del dissesto risultano necessari interventi volti alla riduzione della pendenza del profilo ed alla riduzione dell'erosione superficiale del versante.

Per prima cosa si procederà allo scoronamento della frana, riportando il ciglio di frana a pendenze adeguate al fine di limitare l'erosione e l'avanzamento del dissesto. Questa operazione verrà effettuata tramite l'ausilio di mezzi meccanici denominati "ragni", ovvero escavatori in grado di lavorare a grandi pendenze in sicurezza.

Una volta riportato il ciglio di frana a pendenza idonea per limitare la pendenza lungo il versante verranno posizionate tre palificate doppie in legname e pietrame rinverdate con talee di piante di salice. Due di queste palificate avranno larghezza di 2 mt mentre una di 1,50 mt. Le palificate verranno realizzate con legname di larice scortecciato legato con cambre di ferro di idonea dimensione. L'inserimento di talee di salice tra i traversi della palificata non avrà effetto immediato contro il dissesto ma, svilupperanno con il tempo un apparato radicale in grado di arginare il dissesto del terreno.

Importante al fine della sistemazione del fenomeno franoso è ridurre l'erosione superficiale delle acque meteoriche. Per fare ciò verranno posizionate sul fronte della frana biostuoie. Queste tratterranno sementi di piante erbacee garantendone la germinazione ed il successivo sviluppo. La copertura erbacea del fronte franoso risulta di fondamentale importanza per ridurre lo scorrimento superficiale delle acque meteoriche, riducendo l'erosione del suolo.

L'utilizzo combinato di materiali inerti (legno e pietrame) e di materiali verdi (piante erbacee ed arbustive) permetteranno di limitare l'avanzamento del dissesto franoso sia in termini immediati che duraturi nel tempo.

Data la forte pendenza del cantiere i materiali verranno portati sul posto tramite elicottero che permetterà di posizionare i materiali e distribuirli lungo tutto il cantiere.

STATO DI FATTO – SENTIERO ESISTENTE

Ai piedi della frana è presente un sentiero di larghezza esistente pari a 1,80 ml. Al fine di permettere il transito di mezzi di più grosse dimensioni si prevede un allargamento della strada fino a larghezza utile pari a 2,50 mt. Il sentiero presenta a valle un muro a secco ammalorato anch'esso oggetto di intervento

INTERVENTI DI PROGETTO – ALLARGAMENTO STRADALE

Per permettere l'allargamento della strada, tramite l'ausilio di mezzi meccanici, verrà demolito il muro presente e verrà allargata la sede stradale fino alla larghezza utile di 2,50 ml. A valle verrà costruito un muro di altezza pari a 1,70 mt in cls armato con paramento esterno rivestito in pietra. Alla sommità del muro verrà realizzata una barriera di protezione in legno con piantoni portanti in ferro. La sede stradale rimarrà sterrata in quanto trattasi di una strada agro-silvo-pastorale utilizzata solamente per il transito di mezzi di ridotte dimensioni.