

CONSOLIDAMENTO DELLA RUPE DEL CENTRO STORICO DI CASTIGNANO (AP) CASTIGNANO, MARCHE, ITALIA

Rafforzamento corticale

Problema

L'area in studio appartiene alla fascia meridionale del crinale sabbioso su cui sorge il centro storico di Castignano, sviluppandosi immediatamente a monte del muro ad archi di contenimento del versante sud della rupe sabbiosa in esame. La rupe su cui si insiste il centro storico di Castignano è costituita da torbiditi arenacei del Pliocene inf.-medio rappresentate da sabbie ben stratificate, con livelli argillosi ubicati soprattutto nella parte bassa della formazione.

Le condizioni di equilibrio della scarpata sono condizionate dal grado di alterazione degli strati sabbiosi; tali materiali risultano, ad eccezione della fascia corticale dello spessore medio di 2,00 m circa, molto addensati e parzialmente cementati, pertanto, nel complesso garantiscono equilibri stabili.

L'azione di alterazione esercitata dagli agenti esogeni, particolarmente efficace in corrispondenza del tratto medio alto della scarpata non protetto dal muro di contenimento, determina una degradazione della formazione sabbiosa più corticale, con conseguente formazione di cunei erosi e lesionati, in precarie condizioni di equilibrio.

Data la forte pendenza del versante ed il grado di tettonizzazione della zona il dissesto in atto è articolato secondo due fenomeni principali: l'arretramento del ciglio superiore della scarpata con frequenti crolli di parti di esso e il crollo di massi e detriti sulla strada sottostante con evidente pericolo per persone e cose.

Tale fenomeno determina la messa in pericolo delle infrastrutture e strutture del centro storico che insiste direttamente sul ciglio della scarpata considerata.

Soluzione

Al fine di salvaguardare i fabbricati del centro storico di Castignano e di mettere in sicurezza l'asse viario situato al di sotto della rupe, è stato realizzato un intervento di consolidamento della parte alta della scarpata sabbiosa, non presidiata dal muro esistente, mediante un sistema di rafforzamento corticale realizzato attraverso la stesa di Steelgrid HR30, ancorato al substrato stabile con chiodature passive, e di una biostuoia, al fine di fornire anche una protezione dall'erosione.

Cliente: Comune di Castignano

Progettista/Consulente: Ing. P. Pelliccioni

Appaltatore: Sisthema srl

Prodotti Utilizzati (Quantità)

- | | |
|-------------------------|---------|
| - MacArmour & SteelGrid | 3000 mq |
| - Biomateriali | 3000 mq |

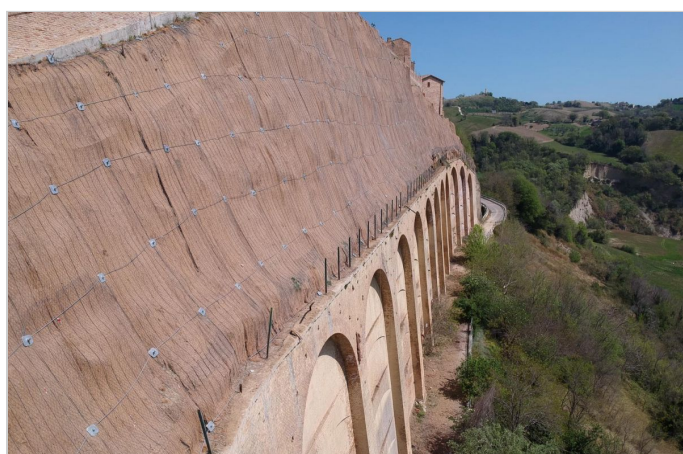
Data di costruzione: 02/2020 - 05/2020

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Vista generale della rupe oggetto dell'intervento di consolidamento



Vista di dettaglio dell'intervento di consolidamento realizzato



Vista di dettaglio dell'intervento di consolidamento realizzato



Vista di dettaglio dell'intervento di consolidamento realizzato