

**INTERVENTI**

RIDUZIONE DELLA PERICOLOSITA'

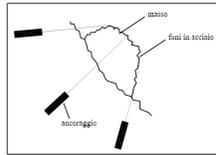
RIDUZIONE DELLA VULNERABILITA'

**ATTIVI**  
preventivi, da realizzare prima dell'innesco, nelle aree suscettibili di frana

**PASSIVI**  
protezione delle aree esposte al rischio

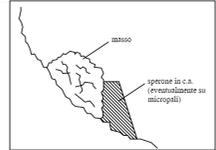
■ Rimozione blocchi instabili  
(a mano, con mezzi meccanici, con esplosivo, con miscele chimiche)

Imbracaggio mediante funi

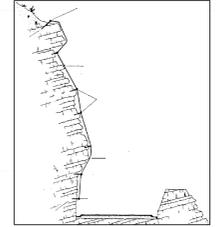


■ Stabilizzazione blocchi instabili

Muretti o speroni

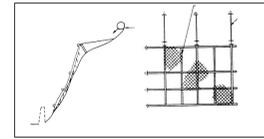


Imbracaggio mediante reti

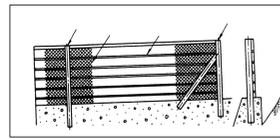


■ Riduzione o annullamento del contenuto energetico

Reti paramassi



Barriere paramassi

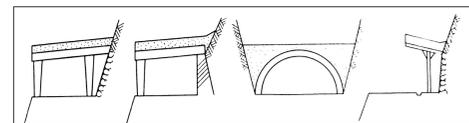


Argini

Letti smorzanti

■ Protezione

Gallerie paramassi



Sigillatura di frattura

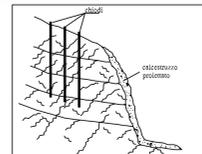
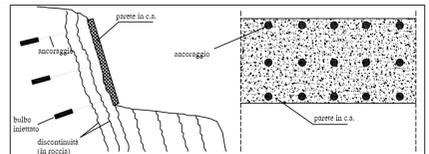
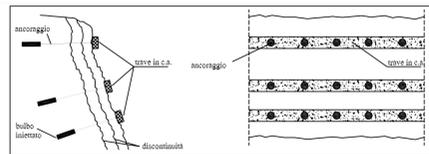
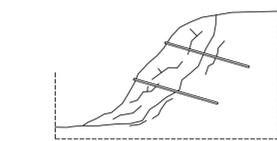
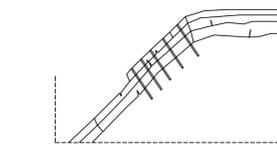
Chiodi

Ancoraggi

Travi ancorate

Placcaggi

Calcestruzzo proiettato



Gli schemi di intervento riportati devono intendersi come indicativi e qualitativi. La scelta definitiva di un intervento dipende, infatti, dalle specifiche caratteristiche del sito nell'area da stabilizzare (natura e struttura degli affioramenti, regime delle acque sotterranee, proprietà fisiche e meccaniche dei terreni), dalle potenziali cause innescanti, dai possibili meccanismi di collasso, dalla possibilità di accesso ai luoghi, da considerazioni di carattere economico. Ciò potrebbe comportare, tra l'altro, la combinazione di più tipologie, tra quelle riportate, il cui effetto integrato risulti particolarmente efficace, o altre non comprese nel presente quadro sinottico.



**C.U.G.R.I.**



CONSORZIO INTER - UNIVERSITARIO  
per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi  
Università di Salerno – Università di Napoli "Federico II"

Autorità di Bacino Regionale Nord-Occidentale

Attuazione del disposto di cui all'art. 1, comma 1, della Legge 267/98  
così come modificato ed integrato dall'art. 9, comma 2, del D.L.  
132/99, convertito con modifiche dalla Legge 226/99

APPROFONDIMENTI DI CUI ALL'ART. 3 DELLA CONVENZIONE

Rischio di Frana

**TAV. A1:**  
**Carta delle Tipologie d'Intervento**  
**Crolli in Roccia**

Febbraio 2000

IL RESPONSABILE E COORDINATORE  
SCIENTIFICO DEL RISCHIO FRANE

Il Direttore del C.U.G.R.I.  
Prof. Ing. Leonardo Cascini