

## Barriera paramassi testata / Mod. RAV\_1/A

### SCHEDA TECNICA

#### DESCRIZIONE GENERALE

La barriera paramassi modello RAV\_1/A è una struttura prodotta in regime di qualità UNI-EN-ISO9001:2008, atta alla protezione da fenomeni di caduta massi con sviluppo energetico fino a 250 kJ. Grazie alla massima versatilità del sistema, l'ingombro ridotto, l'interasse ridotto, le deformate minime, la barriera RAV\_1/A trova impiego come protezione passiva deformabile a salvaguardia di centri abitati, sedi stradali o ferroviarie.

#### CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA

I caratteri fondamentali che rendono ottimale l'impiego della barriera modello RAV\_1/A in qualunque situazione ambientale sono:

- adattabilità a qualunque situazione morfologica e geomorfologica, grazie alla semplicità del sistema, all'abbinamento di particolari pezzi speciali, alla versatilità delle strutture di fondazione facilmente adattabili alle caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione e o a strutture murarie esistenti e/o in progetto;
- facilità ed economicità d'installazione, grazie alla modularità del sistema, alla semplicità di montaggio dei singoli componenti, all'utilizzo di un sistema privo di ancoraggio di monte e quindi a numero contenuto delle perforazioni;
- facilità ed economicità delle operazioni manutentive, grazie alla modularità e alla semplicità di ripristino (smontaggio-montaggio) dei singoli componenti;
- sistema flessibile con forze agenti sui singoli componenti di bassa entità;
- deformate post-impatto minime e altezze residue dello schermo d'intercettazione rientranti nella classe A della norma ETAG 27;
- movimento libero dello schermo d'intercettazione, grazie al posizionamento rispetto ai montanti e all'assenza di controventature di valle;
- ottima risposta ad impatti simultanei su più schermi o a impatti secondari sullo stesso schermo, dovuto al collegamento di tutti i pannelli e all'interazione dell'intero fronte durante l'impatto;
- impatto ambientale nullo grazie alla trasparenza della struttura e alla leggerezza strutturale dei suoi componenti.

#### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

La barriera paramassi modello RAV\_1/A è una struttura testata per un'energia massima pari a 250 kJ di classe "A" secondo la norma ETAG 27.

I test di collaudo dinamico in vera grandezza, sono stati eseguiti in riferimento alla norma Europea ETAG 27 "Falling Rock Protection Kits", su un prototipo di tre campi di lunghezza complessiva pari a 15 m e con altezza nominale pari a 2,00 m.

Le capacità d'assorbimento energetico ai livelli MEL (Maximum Energy Level) e SEL (Service Energy Level) sono state testate, dal Laboratorio di Geologia e Geotecnica dell'Università BTU - Brandenburgische Technische Universität Cottbus di Cottbus (D), in campo prove attrezzato a caduta verticale – Report di test BTU 10/02/2010.

#### Sintesi risultati test MEL – Maximum Energy Level

Energia all'impatto	⇒	250 kJ
Velocità all'impatto	⇒	25,01 m/s
Altezza residua	⇒	1,15 m / $h_R > 50\%$
Deformata massima	⇒	3,86 m



Barriera Testata mod. RAV\_1/A  
Energia MEL 250 kJ  
Altezza residua classe A rif. ETAG 27

Altezza Nominale / $h_N$	Interasse standard / $l$
2,0 – 2,5 m	5,0 m