

GRAFICI DI PRODUTTIVITA' dei demolitori RAMMER®

L'abaco di produttività dei demolitori Rammer® di seguito riportato è il risultato della correlazione tra i dati sperimentali di campo, raccolti in oltre venti anni nell'utilizzo dei demolitori sul fronte cava, ed i parametri analitici che concorrono nella determinazione della stessa, quali la frequenza e energia per colpo dei demolitori Rammer®, la tenacità della roccia, e le caratteristiche dell'ammasso roccioso che possono essere semplicemente definite da una classificazione che tiene conto della stratificazione e fessurazione dell'ammasso.

TENACITA' & RESISTENZA ALL'URTO

La **TENACITA'** di una roccia è la resistenza che essa oppone a lasciarsi rompere sotto l'azione di carichi dinamici quali, per esempio, i colpi di un martello o qualsiasi urto: la si definisce pertanto come resistenza all'urto.

Le rocce che offrono una debole resistenza all'urto si dicono fragili: queste rocce però possono presentare una elevata resistenza a carichi statici o progressivamente crescenti. La tenacità è quindi da tenersi ben distinta dalla resistenza alla compressione ed è funzione essenzialmente della struttura della roccia: più questa è microcristallina, più è tenace.

Per stabilire la tenacità di una roccia vi sono diversi tipi di prove tra le quali la più usuale è quella di sottoporre la roccia, sotto forma di lastra dello spessore di 20 cm, poggiante su un letto di sabbia, alla caduta di un peso cilindrico da un'altezza crescente fino ad ottenere la rottura. Il prodotto dell'altezza di caduta (in metri) per il peso del corpo battente (in Kg) viene assunto come coefficiente di rottura per urto.

SCALA DELLA TENACITA' DELLE ROCCE

(da **ROBERT PEELE**, *Mining Engineer's Handbook*, Wiley, New York).

Diabase inalterato	3,0	937,35	Nella prima colonna è indicata la tenacità relativa a quella del calcare (posta eguale a 1) e nella seconda il lavoro (prodotto della altezza di caduta in m per il peso del corpo battente in Kgp) occorrente alla rottura.
Quarzite pirossenica	2,7	843,60	
Arenaria	2,6	792,40	
Diabase alterato	2,4	749,85	
Basalto "fresco"	2,3	718,65	
Scisto anfibolico	2,1	656,10	
Diorite	2,1	656,10	
Granito anfibolico	2,1	656,10	
Riolite	2,0	624,90	
Quarzite	1,9	593,55	
Gneiss biotitico	1,9	593,55	
Diorite augitica	1,9	593,55	
Basalto alterato	1,7	531,15	
Arenaria feldspatica	1,7	531,15	
Gabbro	1,6	499,80	
Silice concrezionata	1,5	468,60	
Arenaria calcarea	1,5	468,60	
Granito	1,5	468,60	
Argillocisto	1,2	374,85	

Gneiss granitico	1,2	374,85
Andesite	1,1	343,65
Calcare	1,0	312,45
Micascisto	1,0	312,45
Dolomia	1,0	312,45
Granito biotitico	1,0	312,45
Gneiss anfibolico	1,0	312,45

Produttività Rammer G 100

