

12 - granito

SERPENTINO SCISTO DELLA VALMALENCO

Denominazioni da norma UNI EN 12440:2008: VERDE SCURO

Classe commerciale: GRANITO

Nome petrografico: SERPENTINO SCISTO

Età geologica: GIURASSICO CRETACICO INFERIORE / 140 MILIONI DI ANNI

Luogo d'estrazione: Località Sellette - Chiesa Valmalenco SO

Data lavorazione del prodotto riprodotto: 01.02.2010

Lavorazione e impieghi: TUTTI

Proprietà tecniche:

- Assorbimento d'acqua a pressione atmosferica: UNI EN 13755:2002-0,07%- 0,03%

- Carico rottura a compressione semplice EN 1926: 130 Mpa +-20Mpa

- Resistenza alla flessione UNI EN 12372:2003: 65 Mpa +-16 Mpa NE

- Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelività UNI EN 12371:2003: nd

- Peso kg/m³: 2850 kg/m³

- Resistenza all'abrasione UNI EN 14157:2005: 21,8 mm +-0.4

- Compos. chimica/petrografica: Antigorite 67%, Olivina 15%, Diopside 6%, Clorite 4%, Magnetite 8%.

Caratterizzazione del materiale: Politecnico di Torino

Laboratorio Prove - Centro Servizi Marmo di Volargne VR 20.08.04 - 09.08.08.

I DATI ESPRIMONO I VALORI MEDI E SONO DA INTENDERSI PURAMENTE INDICATIVI

IL SERPENTINO VALMALENCO E' ESTRATTO DA:

per informazioni: info@assomarmistilombardia.it



Anticamente la Valmalenco era percorsa da una antica strada "cavallera" che, partendo da Sondrio, proseguiva poi per morene e ghiacciai fino al Passo del Muretto da dove scendeva oltr'alpe a raggiungere Coira /CH, l'antica "curia" dei Romani e, più oltre, altri paesi tedeschi.

Un muro naturale separava la fertile conca di Chiesa dalla zona superiore degli alpeggi e su di esso si inerpicava la cavallera.

Quel muro, fatto a giogo ed ora quasi del tutto demolito, si chiamò in seguito Giovello. Gli uomini di Chiesa, già esperti nello scavo delle locali miniere di ferro, osservando gli strati di roccia serpentinosca che vi affioravano, si resero ben presto conto che le lastre in cui quegli strati si scindevano con facilità sarebbero potute

servire per qualche buon uso, come la pavimentazione delle baite o, meglio ancora, la loro copertura. Quelle lastre infatti, oltre ad avere una notevole superficie ed un aspetto caratteristico, erano piane, leggere, sottili, facilmente trasportabili, impermeabili e di notevole resistenza.

Sono queste le serpentinita della Valmalenco, rocce

metamorfiche composte in gran parte da antigorite, un minerale lamellare del "gruppo del serpentino".

Altri minerali comunemente presenti nella serpentinita sono la clorite, la magnetite, il diopside, l'olivina, la titanolivina, la cromite, la piritite ed altri solfuri di ferro e rame.

Nelle serpentinita la tessitura prevalente è quella scistosa, che il componente principale, l'antigorite, manifesta disponendo le sue lamelle su piani paralleli.

Nei serpentinoscisti "da spacco" la scistosità piana della roccia è continua su grandi superfici, da ciò deriva il requisito da cui dipende la loro "fissilità" o facilità di essere divisi in lastre piane molto sottili. Il colore delle serpentinita è il verde in molte tonalità, i cui effetti cromatici dipendono anche dal tipo di lavorazione e dalla diversa orientazione secondo la quale viene eseguito il taglio delle lastre rispetto alla scistosità.

Relativamente alle normative che introducono limitazioni nell'utilizzo delle "pietre verdi" in funzione del loro potenziale contenuto in amianto

le certificazioni fatte eseguire dal Consorzio Artigiani Cavatori Valmalenco, su campioni di prodotto in serpentinoscisto della Valmalenco, mostrano, all'esame in sezione sottile, l'assenza di minerali fibrosi.



Le fibre classificate dalla normativa (D.Lgs. 277/91) come amianto (crisotilo, amosite, crocidolite e varietà fibrose di tremolite, actinolite, antofillite) sono assenti.

L'analisi della polvere ottenuta per macinazione di frammenti degli stessi campioni indica che il materiale è co-stituito quasi totalmente da antigorite (serpentino lamellare).

Sul materiale macinato l'antigorite si presenta per lo più in lamelle; subordinatamente in grani scheggiosi e in prismi più o meno allungati.

Le fasi della produzione manuale della Pioda Malenca sono rimaste immutate nel corso dei secoli, la gestualità precisa e costante dell'azione meccanica ed il suono sprigionato durante la lavorazione serbano in sé un'antica tradizione, dove naturalezza ed originalità creano opere qualitativamente uniche ed esclusive.