

### 6.8. Riconoscimento e caratterizzazione del marmo di Foresto



**Fig. 6.8.1** Campione finitura piano sega, scansione 1:1.

Sfondo neutro grigio 18%.

In alto, color chart per la corretta calibrazione della scansione.

Sulla destra, i colori di riferimento estratti dalla “Geological rock-color chart”.

**CARATTERIZZAZIONE MACROSCOPICA****Apparecchiatura utilizzata:**

lente 15x (o superiore);

lampada alogena 6500 K;

“Geological rock-color chart”<sup>1</sup> per il confronto cromatico dei campioni con una selezione di colori basata sulla “Munsell color chart”;

sfondo neutro (grigio 18%) per la determinazione dei colori dei campioni.

**Campionatura:** costituita da campioni attuali provenienti dalla ex cava:

una marmetta di dimensioni 12x15x3 cm, finitura piano sega;

una barretta di spessore 2 cm per la verifica della traslucidità, finitura piano sega;

campioni di dimensioni varie, ricavati a spacco, senza alcuna lavorazione o finitura superficiale.

**Colore dei campioni asciutti:** 5Y 8/1 (Yellowish Gray); poco luminoso.

**Colore dei campioni bagnati:** 5Y 8/1 (Yellowish Gray).

**Grana:** fine, ma costituita da cristalli a volte anche molto separati uno dall’altro; ciononostante non si sfarina; sulla faccia perpendicolare del campione sono molto pronunciati ed evidenti i piani di sfaldatura, riconoscibili dalle rigature di colore 5GY 8/1 (Light Greenish Gray).

**Traslucidità:** assente, anche su sezioni di spessore ridotto.

**Comportamento alla percussione:** si sfalda facilmente (anche in scaglie di pochi mm di spessore).

**Altre caratteristiche:** presenza di puntini bruni diffusi con dimensione submillimetrica (ossidi di ferro), visibili a occhio nudo, chiaramente distinguibili con lente 15x;

presenza di lamine di mica diffuse sui due piani perpendicolari dei campioni.

---

<sup>1</sup> *Geological rock color chart*, Geological Society of America, Grand Rapids, 2009.

DATI RIASSUNTIVI DELLE PROVE DI LABORATORIO

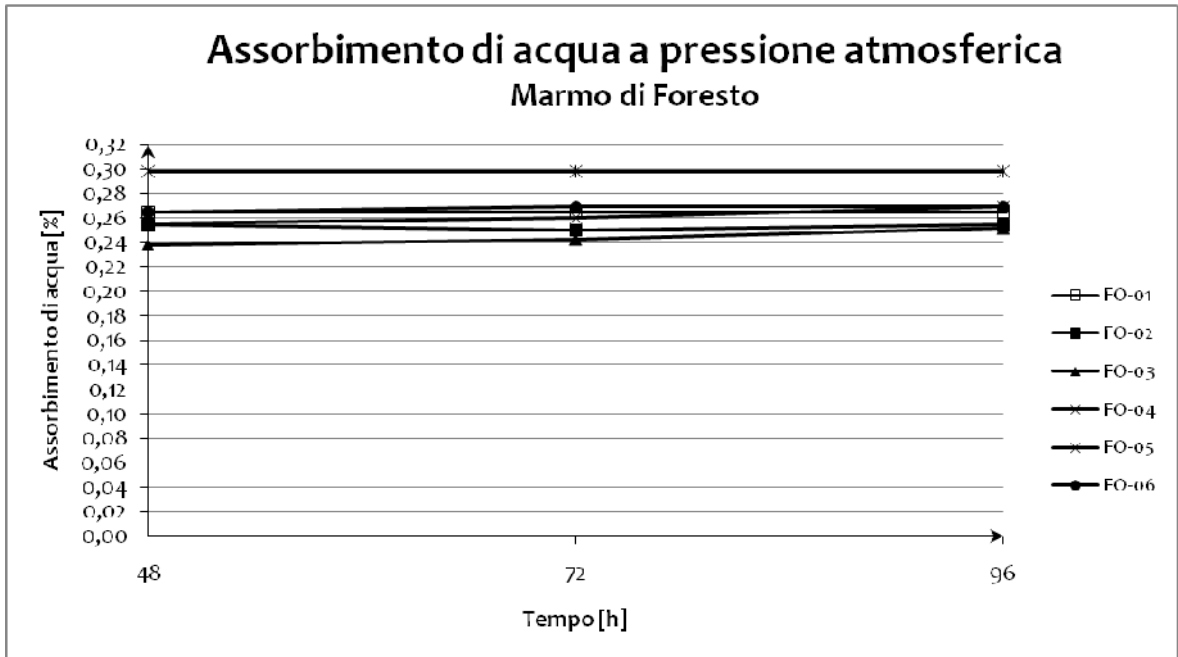


Grafico 6.8.1

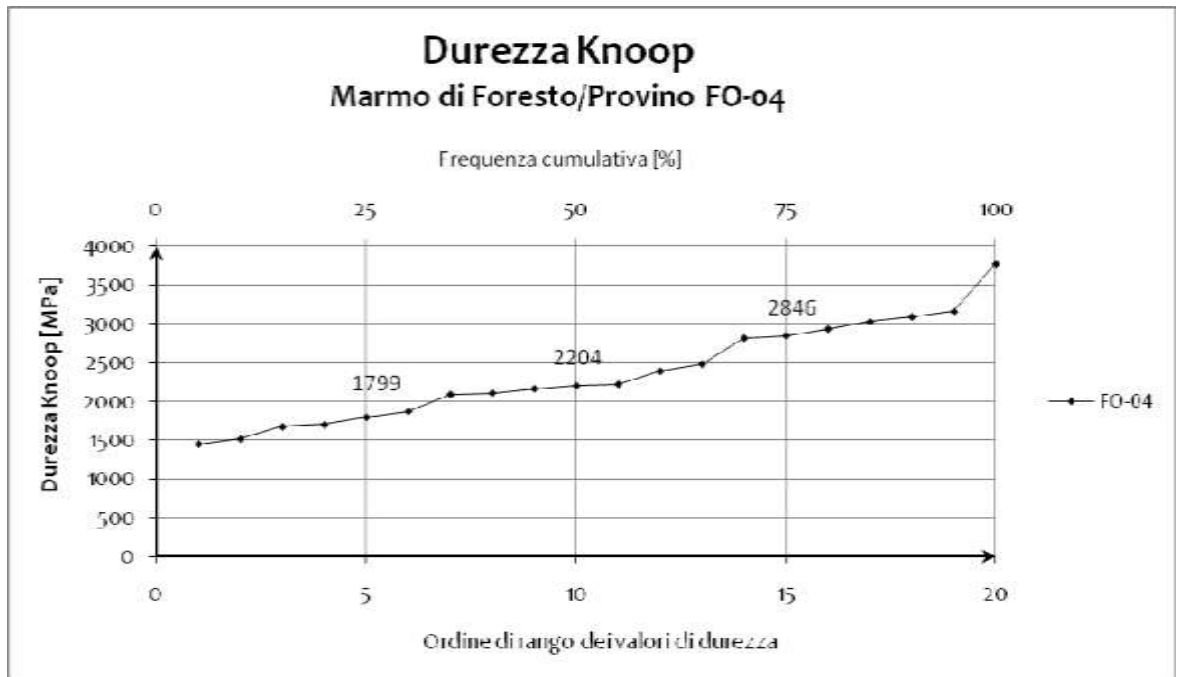


Grafico 6.8.2

**Verifica della resistenza a flessione  
Marmo di Foresto**

Numero campione	F [kN]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	R [MPa]	R medio [MPa]
FO-01	2,068	100	31,3	21,7	21,04	
FO-02	1,697	100	30,9	21,0	18,71	
FO-03	1,801	100	31,7	22,5	16,83	
FO-04	2,078	100	30,5	21,9	21,44	
FO-05	1,872	100	31,3	21,7	19,03	
FO-06	1,675	100	32,9	21,1	17,16	<b>19,0</b>

**Tabella 6.8.1**

**CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE**

Coefficiente di assorbimento di acqua per capillarità	1,608 g/(m <sup>2</sup> *s <sup>0,5</sup> )
Assorbimento di acqua a pressione atmosferica (% assorbita)	0,27 %
Assorbimento di acqua a pressione atmosferica (quantità assorbita)	0,60 g
Resistenza a flessione	19,0 MPa
Microdurezza Knoop	2367 MPa

**Tabella 6.8.2**

Di seguito vengono riportati i grafici relativi ai dettagli delle prove di laboratorio condotte sui diversi campioni analizzati.