

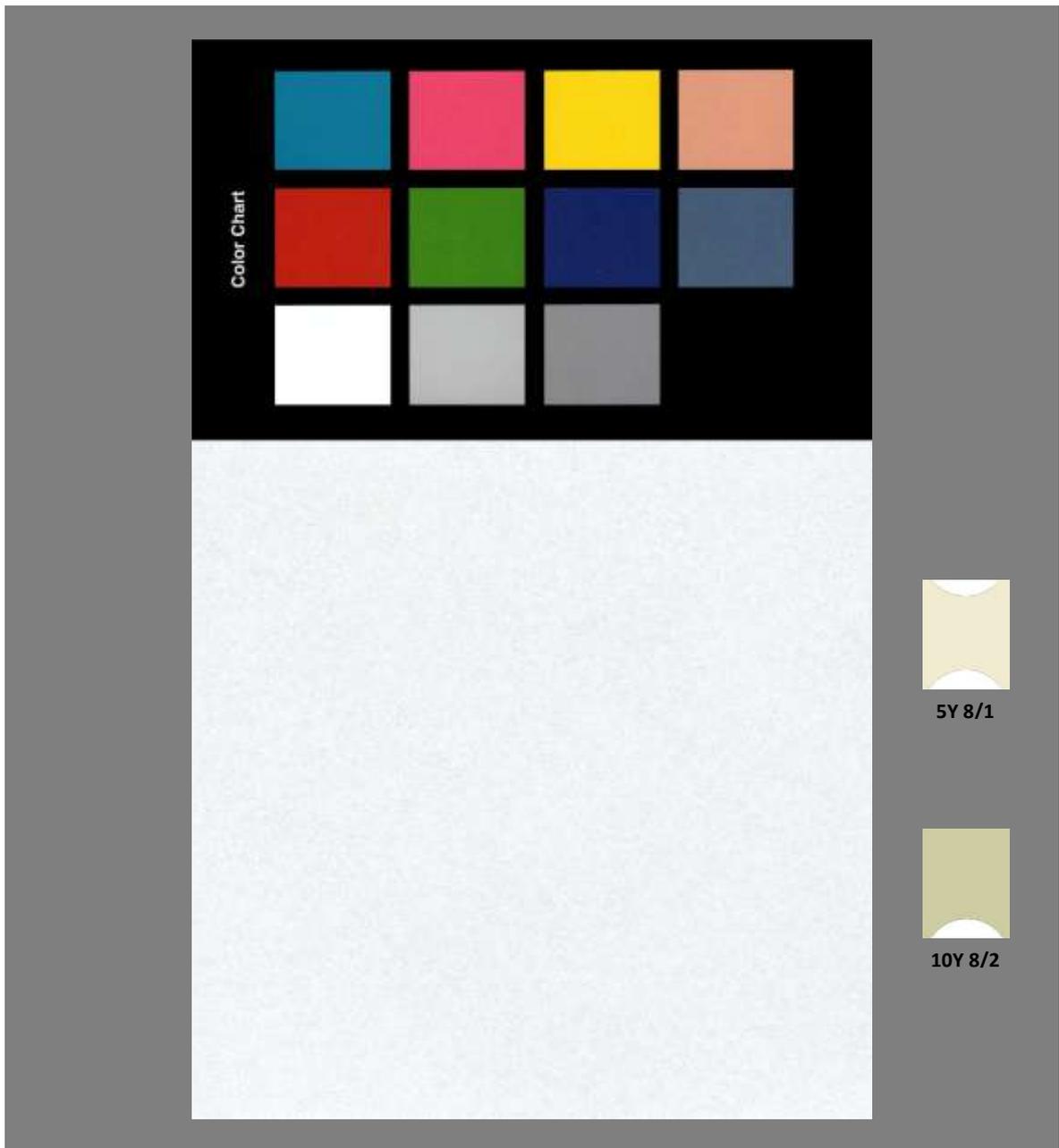
6.13. Riconoscimento e caratterizzazione del marmo di San Martino

Fig. 6.13.1 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”¹ 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), con parti tendenti ad una tonalità più scura 10Y 8/2 (Pale Greenish Yellow); nei campioni estratti, provenienti dalla cava della Maiera, si possono notare leggerissime venature di quest’ultimo colore.

Colore dei campioni bagnati: il campione bagnato non subisce praticamente alterazioni cromatiche, rimanendo del colore originale.

Grana: fine, molto compatta e uniforme.

Traslucidità: evidente esponendo alla luce della lampada una sezione di 2 cm.

Comportamento alla percussione: tende a rompersi in scaglie anche molto sottili senza sfarinare significativamente.

Altre caratteristiche: sono evidenti e riconoscibili già ad occhio nudo molte micro laminette di mica che caratterizzano con un luccichio diffuso il campione nei due piani ortogonali.

¹ *Geological rock color chart*, Geological Society of America, Grand Rapids, 2009.

DATI RIASSUNTIVI DELLE PROVE DI LABORATORIO

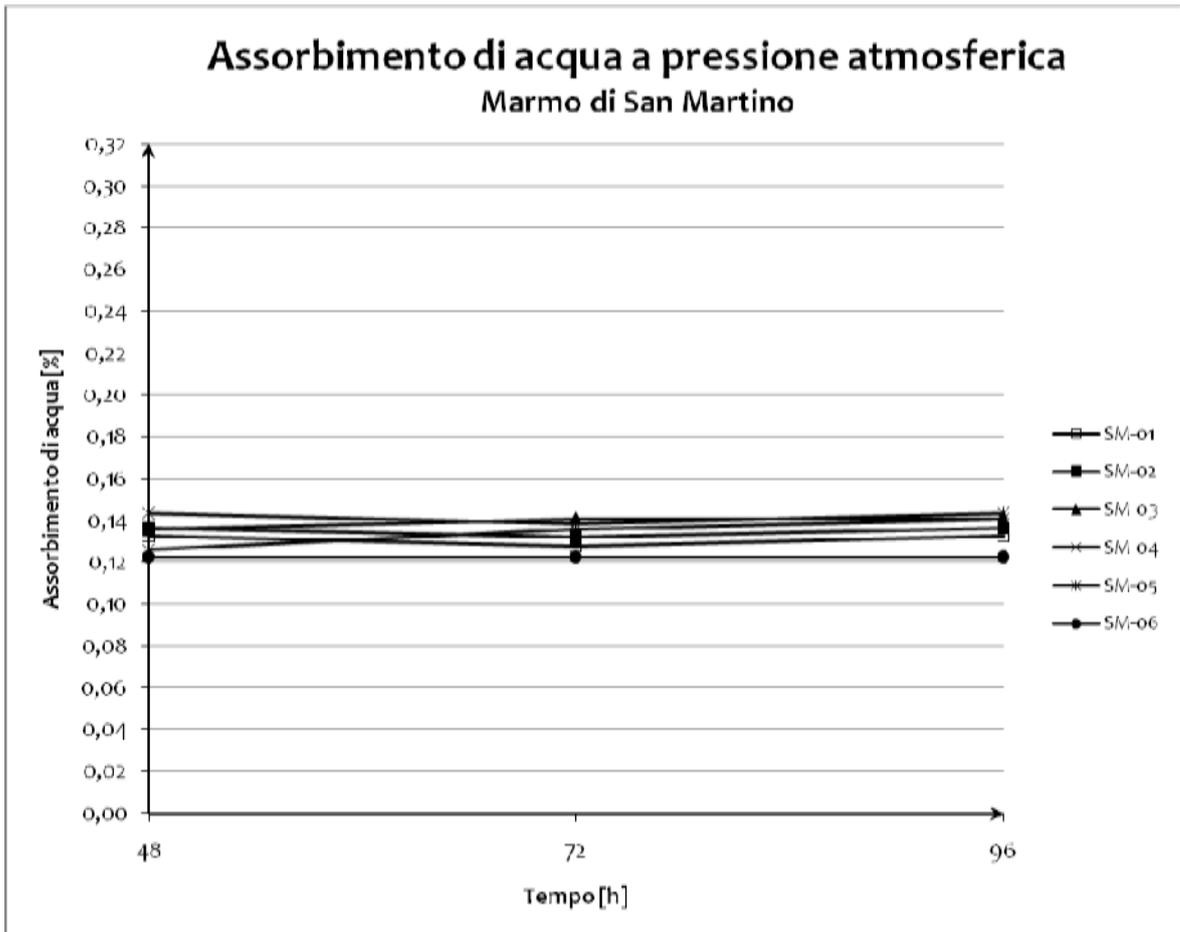


Grafico 6.13.1

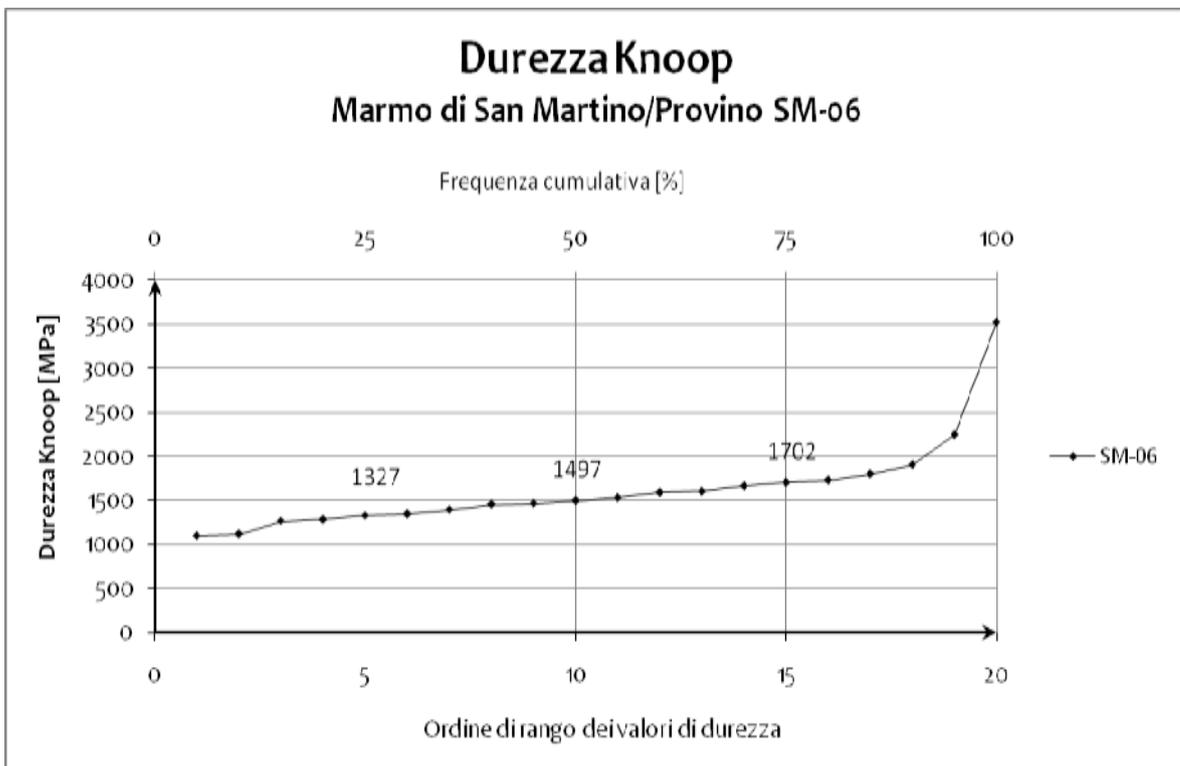


Grafico 6.13.2

Verifica della resistenza a flessione Marmo di San Martino

Numero campione	F [kN]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	R [MPa]	R medio [MPa]
SM-01	1,610	100	31,8	22,9	14,54	
SM-02	1,778	100	30,0	22,2	18,11	
SM-03	1,494	100	31,8	22,9	13,49	
SM-04	1,688	100	31,7	22,5	15,77	
SM-05	1,672	100	30,1	20,1	20,57	
SM-06	1,620	100	29,8	20,1	20,12	17,1

Tabella 6.13.1

CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

Coefficiente di assorbimento di acqua per capillarità	0,542 g/(m ² *s ^{0,5})
Assorbimento di acqua a pressione atmosferica (% assorbita)	0,14 %
Assorbimento di acqua a pressione atmosferica (quantità assorbita)	0,28 g
Resistenza a flessione	17,1 MPa
Microdurezza Knoop	1626 MPa

Tabella 6.13.2

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