

LABORATORIO: CNR-ISPC

NOME STRUMENTO

Spugna di contatto

INFORMAZIONI GENERALI:

Il metodo della spugna di contatto, o della spugnetta, è un test di assorbimento di acqua da parte del materiale in esame che può essere effettuato anche in situ.

Una spugna di tipo e dimensioni prestabilite viene caricata con una quantità d'acqua tale che, tenuta a contatto della superficie con pressione costante e per tempi brevi, non dia luogo a fenomeni di sgocciolamento. Per l'applicazione sulla superficie viene utilizzata una piastra circolare in plastica. La quantità di acqua assorbita dalla superficie viene calcolata per differenza, pesando la spugnetta prima e dopo l'applicazione, con una precisione che dipende da quella della bilancia utilizzata.

DETTAGLI TECNICI:

Strumentazione:

Kit per misura del test: spugne tipo Spontex 1 tipo Calypso composte da fibre naturali, opportunamente tagliate mediante fustella di diametro 55 mm (superficie 23,76 cm²), piastre circolari di plastica 1034 Rodac Plate prodotte dalla ditta statunitense Falcon, bilancia portatile (Sede di Firenze, Sezione di Milano).

Applicazioni:

Il metodo della spugnetta, a differenza di altri metodi di misura dell'assorbimento di acqua, è facilmente applicabile in situ. Le misure di assorbimento di acqua sono molto utilizzate e di importanza fondamentale per valutare lo stato di conservazione di una superficie e l'efficacia e durabilità di trattamenti conservativi, in particolare di tipo protettivo.

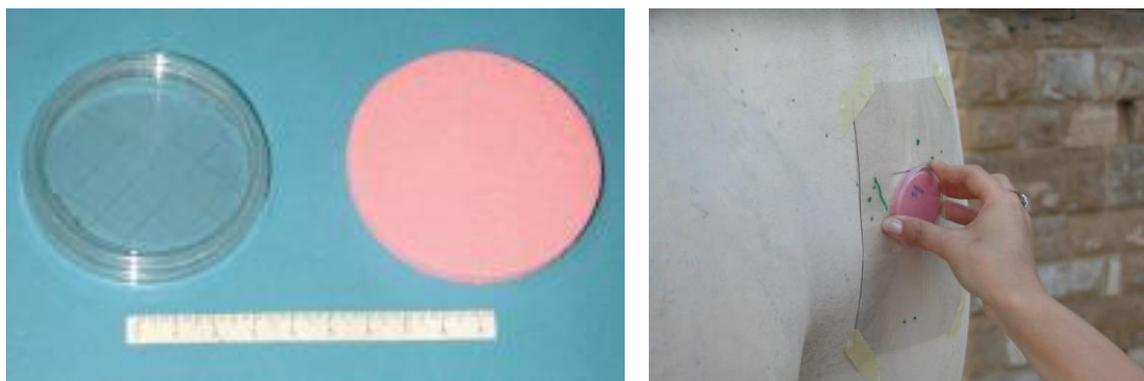


Figura: (a) kit di misura; (b) esempio di applicazione sul gruppo scultoreo del Ratto della Sabina, (Loggia dei Lanzi, P.zza della Signoria, Firenze)

MAGGIORI INFORMAZIONI:

- Tiano P., Pardini C. Valutazione in situ dei trattamenti protettivi per il materiale lapideo. Proposta di una nuova semplice metodologia. *Arkos*, 5, 2004, 30-37.
- D. Vandevordea, M. Pamplona, O. Schalma, Y. Vanhellemontc, V. Cnudded, E. Verhaeven. 2009. Contact sponge method: Performance of a promising tool for measuring the initial water absorption. *Journal of Cultural Heritage*. 01/2009; 10(1):41-47.



Referente: Silvia Rescic (silvia.rescic@cnr.it)