

**test-prova****determinazione in situ del modulo elastico****conforme****certificata**☐ sì ☐ no**obiettivi**

Utilizzo di metodologie meccaniche non distruttive per la valutazione in situ del modulo elastico di materiali omogenei come cemento o pietra

**scopo**

Valutazione superficiale della rigidità di un materiale omogeneo mediante utilizzo di un martellino strumentato ad impatti.

**attrezzatura**

**Martello ad impulsi ad energia prefissata con amplificatore, testa sferica diametro 10 mm in acciaio collegata ad un trasduttore di impulso piezoelettrico. Forza massima applicabile 2225 N. Analizzatore di forme d'onda.**

**costi****competenze**

**DISEG**  
ICAR 10      ICAR 08

**test-prova****determinazione in situ del modulo elastico****principio  
del test**

Viene redatto un grafico forza-tempo prodotto dall'urto di una massa battente di 207 g con energia prefissata contro la superficie del materiale omogeneo da indagare (cemento o pietra). L'entità dell'urto è regolabile e comunque compatibile con la conservazione del materiale. Il diagramma permette di valutare l'energia immessa e di stimare in situ, per via superficiale, il valore del modulo elastico del materiale.

**note e  
riferimenti**

Bocca, P.; Scavia, C. The impulse method for the evaluation of concrete elastic characteristics. In Proceedings of the 9th International Conference on Experimental Mechanics, Copenhagen, Denmark, 20–24 August 1990.