

Le prove con martinetti piatti sono utilizzate nella diagnostica delle strutture per la valutazione dello stato tensionale (singolo) e per la determinazione delle caratteristiche meccaniche (doppio) di muratura e calcestruzzo.

PROVE CON MARTINETTI PIATTI



La prova consiste nella realizzazione di un taglio perpendicolarmente alla superficie di una struttura per creare una variazione nello stato tensionale della stessa. All'interno del taglio si inserisce il martinetto, il quale attraverso la pompa manuale viene ripressurizzato per incrementi di carico costante fino al ripristino della tensione iniziale.

Per ogni gradino di carico si rilevano con un deformometro digitale le deformazioni in direzione ortogonale al taglio, utilizzando dei riferimenti opportunamente predisposti prima dell'inizio della prova.

Nel caso di prova con martinetto doppio si inserisce un martinetto, oltre al primo già installato, cosicché

la porzione di materiale interposta tra i martinetti sia sottoposta ad una prova di compressione. La pressione viene aumentata contemporaneamente su entrambi i martinetti fino a quando la curva carico-deformazione inizia ad identificare l'inizio della deformazione plastica.





Martinetto singolo

Pompa Manuale
Modello Glötlz M2H
Martinetti Piatto
Modello semicircolare
Dimensioni 350x260x4
Superficie 761.5 cm ²
Deformometro
Base di misura: 100/240 mm
Comparatore: 0-50 mm



Troncatrice



Deformometro

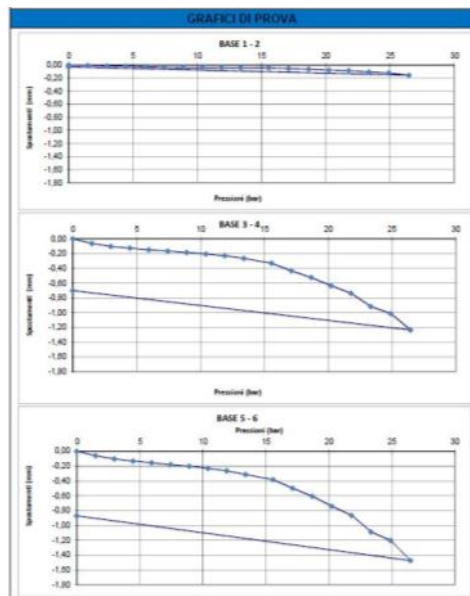


Pompa

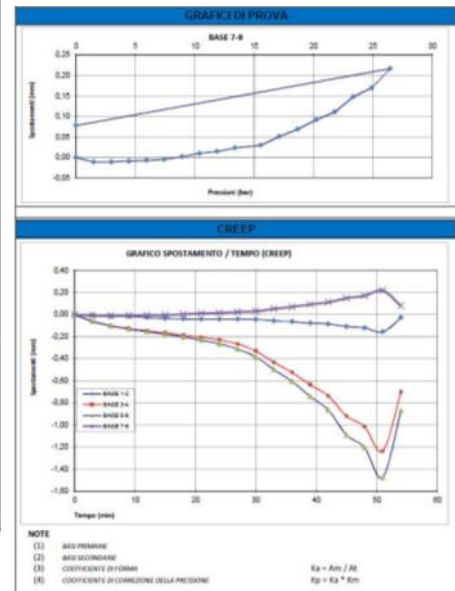
ELABORAZIONE DATI

Note le caratteristiche tecniche del martinetto (coefficiente di taratura, superficie del martinetto e di taglio) e misurando la pressione ad esso applicata, è possibile calcolare la tensione nella struttura.

La prova con martinetto doppio permette di calcolare anche il modulo elastico E.



Grafici di prova



NOTE
 (1) ARO PRESSIONE
 (2) ARO SPOSTAMENTO
 (3) COEFFICIENTE DI FORMA
 (4) COEFFICIENTE DI CORREZIONE DELLA PRESSIONE
 $K_a = A_m / A_t$
 $K_p = K_a * K_m$

Ingegneria & Controlli Italia S.r.l.

Sede legale
 Sedi operative

- TORINO - Via Donati, 14
- TORINO Interporto Sito km 20+500 Tang. Sud - Prima Strada, 5 - 10043 Orbassano - Tel. 011 3975311 - Fax 011 3493790
- BERGAMO Via Gramsci, 5 - 24042 Capriate San Gervasio - Tel. 02 92864185 - Fax 02 92864187
- TERAMO Viale Crispi, 17 - 64100 Teramo - Tel. 0861 411432 - Fax 0861 411442
- ROMA Via Piave, 15 - 00187 Roma - Tel. 345 53 85 753