

MARTE

Macchina per l'Analisi della Resistenza del TERreno

Equipment for testing barrier anchorage



L/i/R A

Studi e ricerche nel settore delle infrastrutture per la sicurezza
Studies and research in the field of safety infrastructures

Caratteristiche globali / General

Massa / Mass	5500 kg
Potenza / Power	56 kW
Dimensioni / Dimensions	l 2420, w 3000, h 2300 mm
Pompe idrauliche / Water Pumps	fino a / up to 200 bar
Compressore / Air compressor	12 bar, 700 l/min
Generatore / Generator	220V, 3 kVA, 50 Hz

Battipalo / Pile driver

Pauselli MCSB 900	
Massa battente / Hammer mass	550 kg
Frequenza / Striking rate	570/1180 battute/min
Energia battuta / Shock energy	1060 J

Prova statica / Static test

Forza massima / Force	150 kN
Corsa / Stroke	1600 mm

Prova dinamica / Dynamic test

Massa percussore / Ram mass	365 kg
Velocità massima / Max. velocity	12 m/s
Corsa utile / Useful stroke	600 mm
Energia di impatto / Impact energy	26 kJ

Trasduttori / Transducers

Cella di carico a 2 componenti sulla testa del percussore
2 component load cell on ram head

Accelerometri / Accelerometers

Trasduttori di spostamento / Position transducers

Sistema di Acquisizione / Data acquisition

8 canali / 8 channels

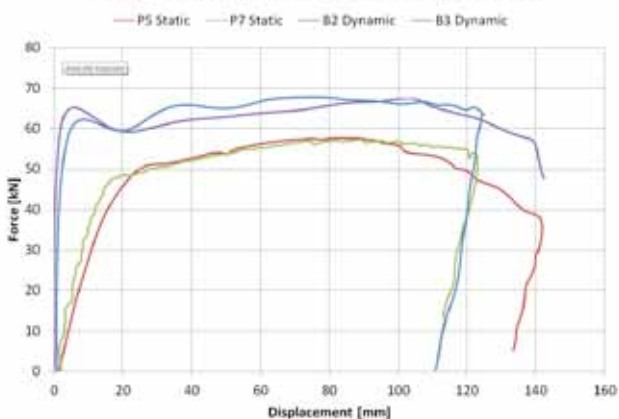
Frequenza di acquisizione
Max sampling rate tipica / typ 10 kHz
max 100 kHz

Capacità memoria / Storage capacity 4 Gb





Static and Dynamic Tests on HE100A posts on rigid deck



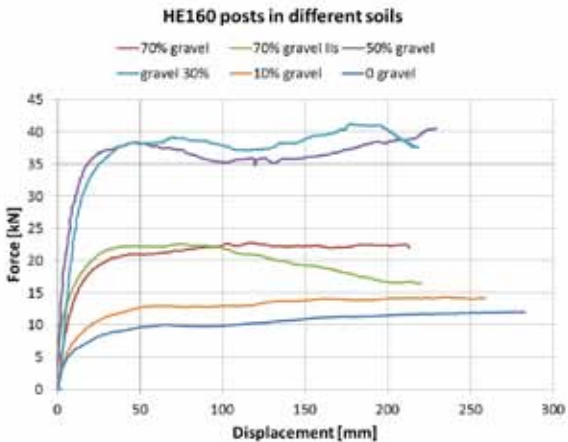
Le prove con MARTE si eseguono applicando forze sostanzialmente orizzontali a pali infissi nel terreno o ancorati a manufatti e misurando forze, spostamenti e accelerazioni.

Le misure sono digitalizzate, campionate fino alla frequenza di 100 kHz (100000 al secondo) e registrate.

Lo scopo è quello di valutare le prestazioni degli ancoraggi delle barriere di sicurezza, con particolare riferimento a quelle dei diversi terreni nei quali i pali sono infissi.

Le misure di MARTE contribuiranno anche a definire una classificazione delle caratteristiche dei terreni nei confronti delle capacità di ancoraggio dei pali delle barriere di sicurezza.

MARTE



The tests are performed with MARTE by applying forces substantially horizontal to poles driven into the ground or secured to artifacts, and measuring forces, displacements and accelerations.

The measurements are digitized, sampled up to a frequency of 100 kHz (100000 per second) and recorded.

The aim is to evaluate the performance of the anchorage of safety barriers, with particular reference to those provided by the different soils in which the piles are driven.

The measurements of MARTE will also help to define a classification of the characteristics of the soil against the anchorage capacity for the posts of safety barriers.



MARTE

Macchina per prove di flessione statiche e dinamiche su pali per la valutazione delle prestazioni dei terreni e degli ancoraggi

Equipment for static and dynamic push tests on barrier posts with the aim of evaluating performances of soils and anchorages.



L/i/R A



Sede Legale
Via Durando, 10
20158 Milano
tel. 02-23.99.71.52
fax 02-23.99.71.53
e-mail: lira@lira.co.it

Uffici Amministrativi
c/o S.I.N.A. S.p.A.
Via Felice Casati, 1/A
20124 Milano
tel. 02-27.71.19.1
Fax 02-23.99.71.53
e-mail: sina@sina.co.it

www.liratecno.com