

CERTIFICATO N°

DPSH-140/2013

DEL

21 ottobre 2013

Pagina 1 di 2

INDAGINE PENETROMETRICA DINAMICA SUPER-PESANTE (DPSH - S.Heavy)

Richiedente:	Dott. Geol. Marco Tomei	Data esecuzione prova:	18 ottobre 2013	
Committente:	ENEL Green Power SpA	Commessa n°:	13 137	
Indirizzo Cantiere:	"Monteverdi 2" - PARTITA 10	Riferimento Job:	131018B - PD.3	
Località/Frazione:	Monteverdi Marittimo	Ubicazione:	Latitudine 43.197826°	Longitudine 10.765402°
Comune:	Monteverdi Marittimo	Profondità d'indagine:	7.60	metri
Provincia:	Pisa	Falda:	assente	

Caratteristiche Tecniche DPSH - S. Heavy (Modello Pagani TG63-200kN)

M (peso massa battente)	63.50	kg
H (altezza caduta libera)	0.75	metri
Ms (peso sistema di battuta)	30.00	kg
D (diametro punta conica)	0.0505	metri (50,50 mm)
A (area base punta conica)	0.002	m ² (20,00 cm ²)
α (angolo apertura punta)	90,0°	gradi
La (lunghezza delle aste)	1.00	metri
Ma (peso asta x metro)	8.00	kg/m
Peso singola asta	8.00	kg
δ (avanzamento punta)	0.20	metri
P1 (profondità giunzione 1° asta)	0.80	metri
N (numero di colpi punta)	N(20)	→ relativo ad un avanzamento di 0,20 m
Rivestimento/Fanghi	no	

ENERGIA SPECIFICA PER COLPO	$Q = (MH)/(A\delta) =$	1.191	MPa
(prova SPT → $Q_{spt} = 0,783$ MPa)			
COEFF. TEORICO DI ENERGIA	$\beta_t = Q/Q_{spt} =$	1.521	
(teoricamente : $N_{spt} = \beta_t N$)			

**Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd (funzione del numero di colpi N)
(FORMULA OLANDESE) : $Rpd = M^2 H / [A e (M+P)] = M^2 H N / [A \delta (M+P)]$** Rpd - resistenza dinamica alla punta (area A)
e - infissione per colpo = δ / N M (peso massa battente - altezza caduta H)
P (peso totale aste e sistema battuta)

NOTE:

lo sperimentatore
Dott. Geol. Andrea Gambiniil responsabile tecnico
Dott. Geol. Francesco Rossiil direttore del laboratorio
Dott. Geol. Luigi Grammattei

CERTIFICATO N°

DPSH-140/2013

DEL

21 ottobre 2013

Pagina 2 di 2

TABELLE VALORI DI RESISTENZA

Profondità (m)	N (colpi p)	Rpd (MPa)	n° asta	Profondità (m)	N (colpi p)	Rpd (MPa)	n° asta
0.00 - 0.20	2	1.49	1	5.00 - 5.20	3	1.60	6
0.20 - 0.40	3	2.23	1	5.20 - 5.40	5	2.67	6
0.40 - 0.60	3	2.23	1	5.40 - 5.60	5	2.67	6
0.60 - 0.80	4	2.98	1	5.60 - 5.80	4	2.14	6
0.80 - 1.00	5	3.45	2	5.80 - 6.00	6	3.03	7
1.00 - 1.20	4	2.76	2	6.00 - 6.20	9	4.55	7
1.20 - 1.40	3	2.07	2	6.20 - 6.40	7	3.54	7
1.40 - 1.60	2	1.38	2	6.40 - 6.60	7	3.54	7
1.60 - 1.80	2	1.38	2	6.60 - 6.80	12	6.07	7
1.80 - 2.00	2	1.29	3	6.80 - 7.00	15	7.20	8
2.00 - 2.20	3	1.93	3	7.00 - 7.20	23	11.04	8
2.20 - 2.40	3	1.93	3	7.20 - 7.40	41	19.68	8
2.40 - 2.60	2	1.29	3	7.40 - 7.60	50	24.00	8
2.60 - 2.80	2	1.29	3				
2.80 - 3.00	3	1.81	4				
3.00 - 3.20	3	1.81	4				
3.20 - 3.40	4	2.41	4				
3.40 - 3.60	4	2.41	4				
3.60 - 3.80	6	3.61	4				
3.80 - 4.00	5	2.83	5				
4.00 - 4.20	8	4.53	5				
4.20 - 4.40	7	3.96	5				
4.40 - 4.60	7	3.96	5				
4.60 - 4.80	4	2.27	5				
4.80 - 5.00	3	1.60	6				

lo sperimentatore
Dott. Geol. Andrea Gambiniil responsabile tecnico
Dott. Geol. Francesco Rossiil direttore del laboratorio
Dott. Geol. Luigi Giannattesi