

LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi

via Cairo, snc - 61024 Mombaroccio (Pesaro - Urbino)

Azienda con sistema di gestione
per la qualità certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001 =Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e
certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491)
Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)

Socio UNI n. C2710

COMMITTENTE METIS SRL
CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTOCOMMESSA 134
VERBALE D'ACCETTAZIONE 0345
Data ricevimento campione 04/05/10
Data apertura campione 05/05/10SONDAGGIO S2
CAMPIONE C1
PROFONDITA' [m] 15,1/15,6

CARATTERISTICHE GENERALI

Apertura e descrizione visiva dei campioni ASTM 2488 - AGI 1977

Contenitore	Fustella metallica	Classe di qualità [AGI '77]	Q5
Diametro campione	mm 86	Reazione HCl	Positiva
Lunghezza campione	mm 310		

Rp
kg/cm²

Tv

PROGRAMMA
PROVE DI LABORATORIO

STRATIGRAFIA

DESCRIZIONE LITOLOGICA

2,0

2,1

2,5

2,3

Contenuto in acqua
Massa volumica
Massa volumica dei granuli solidi
Limiti di consistenza
Distribuzione granulometrica
Triassiale C.I.U.Limo con argilla di colore grigio, molto
compatto, plastico.

10 cm

20 cm

30 cm

40 cm

50 cm

60 cm

Alto

Basso



LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi via Cairo, snc - 61024 Mombarcio (Pesaro - Urbino) Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491) Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)	Azienda con sistema di gestione per la qualità certificato da DNV = UNI EN ISO 9001 =
	Socio UNI n. C2710

COMMITTENTE METIS SRL
 CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTO

COMMESSA	134	SONDAGGIO	S2
VERBALE D'ACCETTAZIONE	0345	CAMPIONE	C1
Data ricevimento campione	04/05/10	PROFONDITA' [m]	15,1/15,6
Data esecuzione prova	05/05/10		

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Limo con argilla molto compatto
 CLASSE DI QUALITA' [AGI '77] Q5

CONTENUTO IN ACQUA

UNI CEN ISO/TS 17892-1

Massa capsula	g	21,93
Massa capsula + terreno umido	g	104,11
Massa capsula + terreno secco	g	88,84
Contenuto in acqua	w	% 22,8

OSSERVAZIONI:



Certificato 1 Sezione 5

Certificato numero
 0430
 Data di emissione
 15.05.10

Il Direttore
 Dr. Ugo Sergio Orazi

Lo Spennatore
 Dr. Michele Orazi

LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi

via Cairo, snc - 61024 Mombarcio (Pesaro - Urbino)

Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491)
Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)

Azienda con sistema di gestione
per la qualità certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001 =

Socio UNI n. C2710

COMMITTENTE METIS SRL
CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTO

COMMESSA	134	SONDAGGIO	S2
VERBALE D'ACCETTAZIONE	0345	CAMPIONE	C1
Data ricevimento campione	04/05/10	PROFONDITA' [m]	15,1/15,6
Data esecuzione prova	05/05/10		

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Limo con argilla molto compatto
CLASSE DI QUALITA' [AGI '77] Q5

MASSA VOLUMICA DEI TERRENI A GRANA FINE

UNI CEN ISO/TS 17892-2

METODO CON MISURAZIONI LINEARI

Massa provino	g	81,03
Volume provino	cm ³	40,00
Massa volumica	ρ	Mg/m ³ 2,03

OSSERVAZIONI:



Certificato numero

0731

Data di emissione

15.05.10

Il Direttore
Dr. Ugo-Sergio Orazi

Lo Sperimentatore
Dr. Michele Orazi

LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi via Cairo, snc - 61024 Mombroccio (Pesaro - Urbino) Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491) <i>Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)</i>	Azienda con sistema di gestione per la qualità certificato da DNV = UNI EN ISO 9001 =
	Socio UNI n. C2710

COMMITTENTE METIS SRL
 CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTO

COMMESSA	134	SONDAGGIO	S2
VERBALE D'ACCETTAZIONE	0345	CAMPIONE	C1
Data ricevimento campione	04/05/10	PROFONDITA' [m]	15,1/15,6
Data esecuzione prova	05/05/10		

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Limo con argilla molto compatto
 CLASSE DI QUALITA' [AGI '77] Q5

MASSA VOLUMICA DEI GRANULI SOLIDI

UNI CEN ISO/TS 17892-3

METODO DEL PICNOMETRO
 Metodo A

Massa terreno secco	g	66,94
Massa picnometro + acqua	g	437,24
Massa picnometro + acqua + terreno	g	478,99
Temperatura di prova	°C	20,0
Massa volumica dei granuli solidi	ρ_s	Mg/m ³ 2,65

OSSERVAZIONI:



Certificato numero
 0432
 Data di emissione
 15-05-10

Il Direttore
 Dr. Ugo-Sergio Orazi

Lo Sperimentatore
 Dr. Michele Orazi

LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi

via Cairo, snc - 61024 Mombroccio (Pesaro - Urbino)

Azienda con sistema di gestione
per la qualità certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001 =Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e
certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491)
Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)

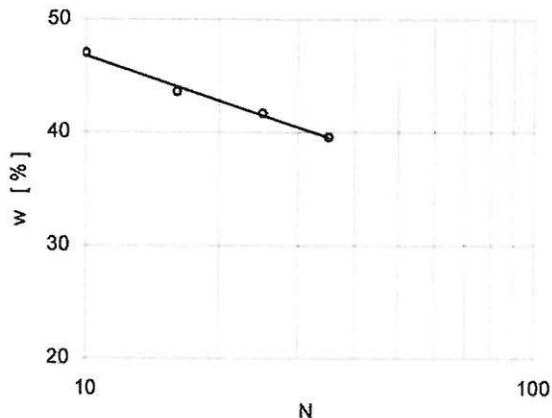
Socio UNI n. C2710

COMMITTENTE METIS SRL
CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTOCOMMESSA 134
VERBALE D'ACCETTAZIONE 0345
Data ricevimento campione 04/05/10
Data esecuzione prova 05/05/10SONDAGGIO S2
CAMPIONE C1
PROFONDITA' [m] 15,1/15,6DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Limo con argilla molto compatto
CLASSE DI QUALITA' [AGI '77] Q5

LIMITI DI CONSISTENZA

CNR UNI 10014

		Limite di plasticità			Limite di liquidità		
x	g	25,27	25,70	30,42	29,79	31,60	34,96
y	g	22,99	23,45	23,97	23,48	24,78	26,71
z	g	12,40	12,97	7,68	8,34	9,14	9,16
w	%	21,5	21,5	39,6	41,7	43,6	47,0
Colpi	N	-	-	35	25	16	10



Limite di plasticità	w _P	%	21
Limite di liquidità	w _L	%	41
Indice di plasticità	I _p	%	20
Limite di ritiro	w _s	%	-

OSSERVAZIONI:



Certificato 4 Sezione 5

Certificato numero

0733

Data di emissione

15.05.10

Il Direttore
Dr. Ugo Sergio Orazi

Lo Sperimentatore
Dr. Michele Orazi

LABORATORIO GEOMECCANICO di Ugo Sergio Orazi

via Cairo, snc - 61024 Mombaroccio (Pesaro - Urbino)

Azienda con sistema di gestione
per la qualità certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001 =Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad eseguire e
certificare prove geotecniche (DPR n.246/93, art.8 - DPR 380/01, art.59 - Concessione n.52491)
Iscritto all'Albo dei laboratori pubblici e privati altamente qualificati del MIUR (n.9448 del 23/10/08)

Socio UNI n. C2710

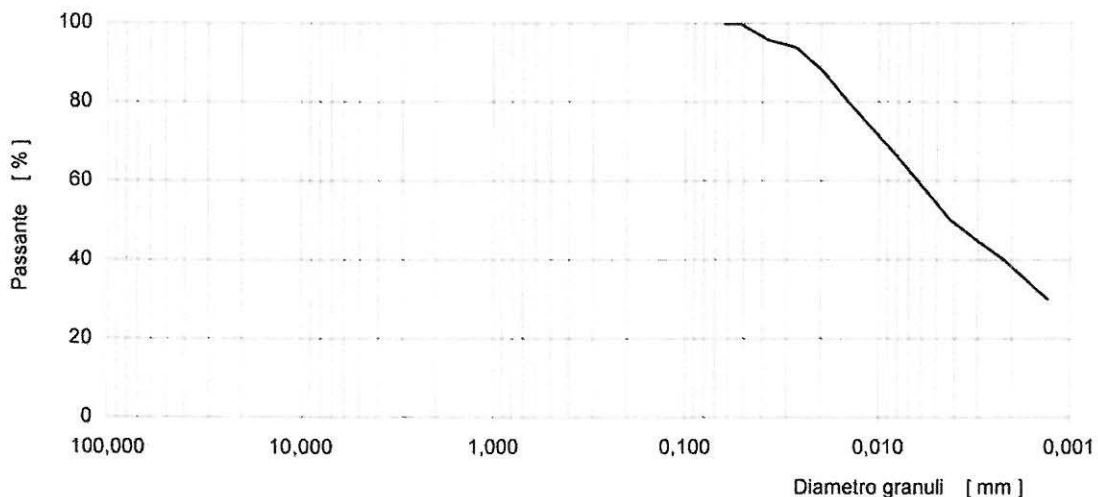
COMMITTENTE METIS SRL
CANTIERE PORTO SAN BENEDETTO DEL TRONTOCOMMESSA 134
VERBALE D'ACCETTAZIONE 0345
Data ricevimento campione 04/05/10
Data esecuzione prova 05/05/10SONDAGGIO S2
CAMPIONE C1
PROFONDITA' [m] 15,1/15,6DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Limo con argilla molto compatto
CLASSE DI QUALITA' [AGI '77] Q5

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA

UNI CEN ISO/TS 17892-4

	Diametro	Trattenuto	Passante	Frazione ghiaiosa	> 2,000 mm	%	
	mm	%	%				
SETACCIATURA				Frazione sabbiosa	2,000 - 0,063 mm	%	
				Frazione limosa	0,063 - 0,002 mm	% 61,7	
				Frazione argillosa	< 0,002 mm	% 38,1	
				Frazione fine	< 0,063 mm	% 99,8	
				Passante 4,760	< 4,760 mm	%	
				Passante 2,000	< 2,000 mm	%	
				Passante 0,420	< 0,420 mm	%	
				Passante 0,075	< 0,075 mm	%	
	SEDIMENTAZIONE	0,063	0,2	99,8			
		0,0523		99,8			
0,0378			95,8				
0,0271			93,8				
0,0197			87,8				
0,0145			79,8				
0,0080			65,9				
0,0058			57,9				
0,0042			49,9				
0,0022			39,9				
0,0013		29,9					

OSSERVAZIONI:



Certificato n. Sezione 5

Certificato numero

0434

Data di emissione

15.05.10

Il Direttore
Dr. Ugo Sergio Orazi

Lo Sperimentatore
Dr. Michele Orazi