

LEGENDA

Geotecnica

Corpo arginale

Pacchetto stradale

Terreni coesivi

$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
 $C_u = 50 + 240 \text{ kPa}$; $C_k = 120 \text{ kPa}$;
 $\phi_k = 28^\circ$;
 $E_{ed} = 8.2 \text{ MPa}$

Terreni granulari

$\gamma = 20.0 \text{ kN/m}^3$
 $\phi_k = 31^\circ + 38^\circ$; $\phi_k = 33.2^\circ$;
 $E_{yk} = 40 \text{ MPa}$

Base del rilevato originale

Livello di falda da Carta Idrogeologica

Argine realizzato in escavazione delle ghiaie preesistenti

Terreni di fondazione coesivi

Orizzonte A

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 45.1 a m 37
 $\gamma = 18.5 \text{ kN/m}^3$
 $C_u = 31 + 86 \text{ kPa}$; $C_k = 55 \text{ kPa}$;
 $C_k = 10 \text{ kPa}$;
 $\phi_k = 25^\circ + 31^\circ$; $\phi_k = 28^\circ$;
 $E_{ed} = 3.3 + 8.2 \text{ MPa}$; $E_{ed} = 4.2 \text{ MPa}$

Orizzonte B

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 37 a m 28.8
 $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
 $C_u = 30 + 180 \text{ kPa}$; $C_k = 81.4 \text{ kPa}$;
 $C_k = 9 \text{ kPa}$;
 $\phi_k = 23^\circ + 31^\circ$; $\phi_k = 28.5^\circ$;
 $E_{ed} = 2.9 + 6.5 \text{ MPa}$; $E_{ed} = 5.1 \text{ MPa}$

Orizzonte C

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 28.8 a m 18.2
 $\gamma = 18.5 \text{ kN/m}^3$
 $C_u = 30 + 135 \text{ kPa}$; $C_k = 74.8 \text{ kPa}$;
 $C_k = 13 \text{ kPa}$;
 $\phi_k = 24^\circ + 29^\circ$; $\phi_k = 26^\circ$;
 $E_{ed} = 4.7 + 7.3 \text{ MPa}$; $E_{ed} = 5.5 \text{ MPa}$

Orizzonte D

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 18.2 a m 9.5
 $\gamma = 19.5 \text{ kN/m}^3$
 $C_u = 30 + 175 \text{ kPa}$; $C_k = 93.9 \text{ kPa}$;
 $E_{ed} = 8 \text{ MPa}$

Terreni di fondazione granulari

Orizzonte A

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 47 a m 38
 $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$
 $\phi_k = 32^\circ + 49^\circ$; $\phi_k = 39.2^\circ$;
 $E_{yk} = 29 + 70 \text{ MPa}$; $E_{yk} = 33.6 \text{ MPa}$

Orizzonte B

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 38 a m 27
 $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$
 $\phi_k = 32^\circ + 47^\circ$; $\phi_k = 37^\circ$;
 $E_{yk} = 28 + 64 \text{ MPa}$; $E_{yk} = 40.6 \text{ MPa}$

Orizzonte C

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 27 a m 17
 $\gamma = 21.5 \text{ kN/m}^3$
 $\phi_k = 37^\circ + 50^\circ$; $\phi_k = 42.1^\circ$;
 $E_{yk} = 40 + 73 \text{ MPa}$; $E_{yk} = 53 \text{ MPa}$

Orizzonte D

Quote assolute m (s.l.m.)
da m 15 a m 10
 $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$
 $\phi_k = 37^\circ + 46^\circ$; $\phi_k = 39.5^\circ$;
 $E_{yk} = 40 + 61 \text{ MPa}$; $E_{yk} = 46.7 \text{ MPa}$

Indagini in sito

Sondaggio

Pozzo

Prova penetrometrica

Indagine di nuova realizzazione
(Campagna geognostica 2018/19)

Prova penetrometrica

Grafico della prova CPT
Rapporto di Begemann (Rp/Rl)

Grafico del numero dei colpi (N20 e N30) SCPT

Sondaggio

S01 - SISMA
Prof. 50.0 m
Q.ta 49.15 m
pos. somm.
(2007)

--- Codice prova e codice da database
--- Profondità (m)
--- Quota s.l.m. (m)
--- Posizione
--- Data di esecuzione

Campione indisturbato

Campione rimangiato

Prova SPT

Prova di Permeabilità LEFRANC

Valore di Permeabilità (m/s) da prova Lefranc o Edometrica

Livello di falda nel foro d'indagine

CLASSI LITOLOGICHE FONDAMENTALI:

ASF = ASFALTO

CLS = CALCESTRUZZO

R = MATERIALE DI RIPORTO

F = FRAMMENTI DI LATERIZIO

V = TERRENO VEGETALE

G = GHIAIA

S = SABBIA

L = LIMO

A = ARGILLA

C = CIOTTOLI

T = TORBA

O = ORGANICO

COPRESENZE O ALTERNANZE:

XY = deposito misto con parti uguali di X e di Y
(con/e...25-50%)

X-Y = deposito misto con X più abbondante di Y
(...oso 10-25%)

X-Y = deposito misto con X molto più abbondante
Y (debolmente ...oso 5-10%)

X/Y = alternanze paritetiche di X e Y

* = tracce di X



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA
Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

MO-E-1357 – ADEGUAMENTO DEI MANUFATTI DI REGOLAZIONE E SFIORO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA COMPRENSIVO DELLA PREDISPOSIZIONE DELLA POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE IN SITUAZIONI EMERGENZIALI ANCHE PER PIENE ORDINARIE IN RELAZIONE ALLA CAPACITÀ DI DEFLUSSO DEL TRATTO ARGINATO (EX CODICE 10989) E AVVIO DELL'ADEGUAMENTO IN QUOTA E POTENZIAMENTO STRUTTURALE DEI RILEVATI ARGINALI DEL SISTEMA CASSA ESPANSIONE ESISTENTE

MO-E-1273 – LAVORI DI AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI RUBIERA (RE)
(ACCORDO DI PROGRAMMA MINISTERO – RER – PARTE A)

PROGETTO DEFINITIVO

MODELLO GEOTECNICO INTERVENTO H PROFILO 5

TAV. N° ALL(RGT).6

SCALA V=1:250 H=1:2.500

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:					PER IL R.T.P.:	
<div>CAPOGRUPPO MANDATARIA PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA E STRUTTURALE  ING. FULVIO BERNARDI ING. STEFANO ADAMI ING. LAURA GELI ING. GIANLUIGI SEVINI ING. PAOLO SANI</div>					<div>MANDANTE RAPPORTI CON ENI TERZI – IDRAULICA – IDROLOGIA E IDRAULICA – IDROLOGIA  ING. DENIS CERINI ING. MARCO BELLONI ING. NICOLA PESSARELLI (CSP) ING. MICHELE FERRARI</div>	
<div>MANDANTE INGEGNERIA STRUTTURALE  ING. MARCO G. P. BRADINI ING. DANIELE L. GONETTI</div>					<div>MANDANTE GEOL. CARLO CALEFFI ING. FRANCESCO CERUTI  www.engeo.it</div>	
<div>MANDANTE ASPETTI AMBIENTALI  ING. MASSIMO SARTORELLI ING. BENIAMINO BARDON ING. ALESSIA MANCONE ING. CHIARA LUINI</div>					<div>MANDANTE ASPETTI PAESAGGISTICI  ARCH. ANGELO DAL SASSO</div>	
<div>CONSULENTE INGEGNERIA GEOTECNICA  PROF. ING. FRANCESCO COLLESELLI ING. GIUSEPPE COLLESELLI</div>			<div>CONSULENTE PIANO PARTICOLARE DI ESPROPRIO ING. MARCO SOZZE</div>		<div>CONSULENTE VALUTAZIONI ARCHEOLOGICHE ING. DOSSA IVANA VENTURINI</div>	
A TITOLO DI LEGGE CI SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE ELABORATO, CHE PERTANTO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO E/O CEDUTO A TERZO SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA DZETA INGENIERIA					DATA: LUGLIO 2019	
REV.		DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
REV. 1.1						

A TERMINI DI LEGGE O SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL PRESENTE ELABORATO, CHE PERTANTO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO E/O CEDUTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA DIZIONE INGEGNERIA