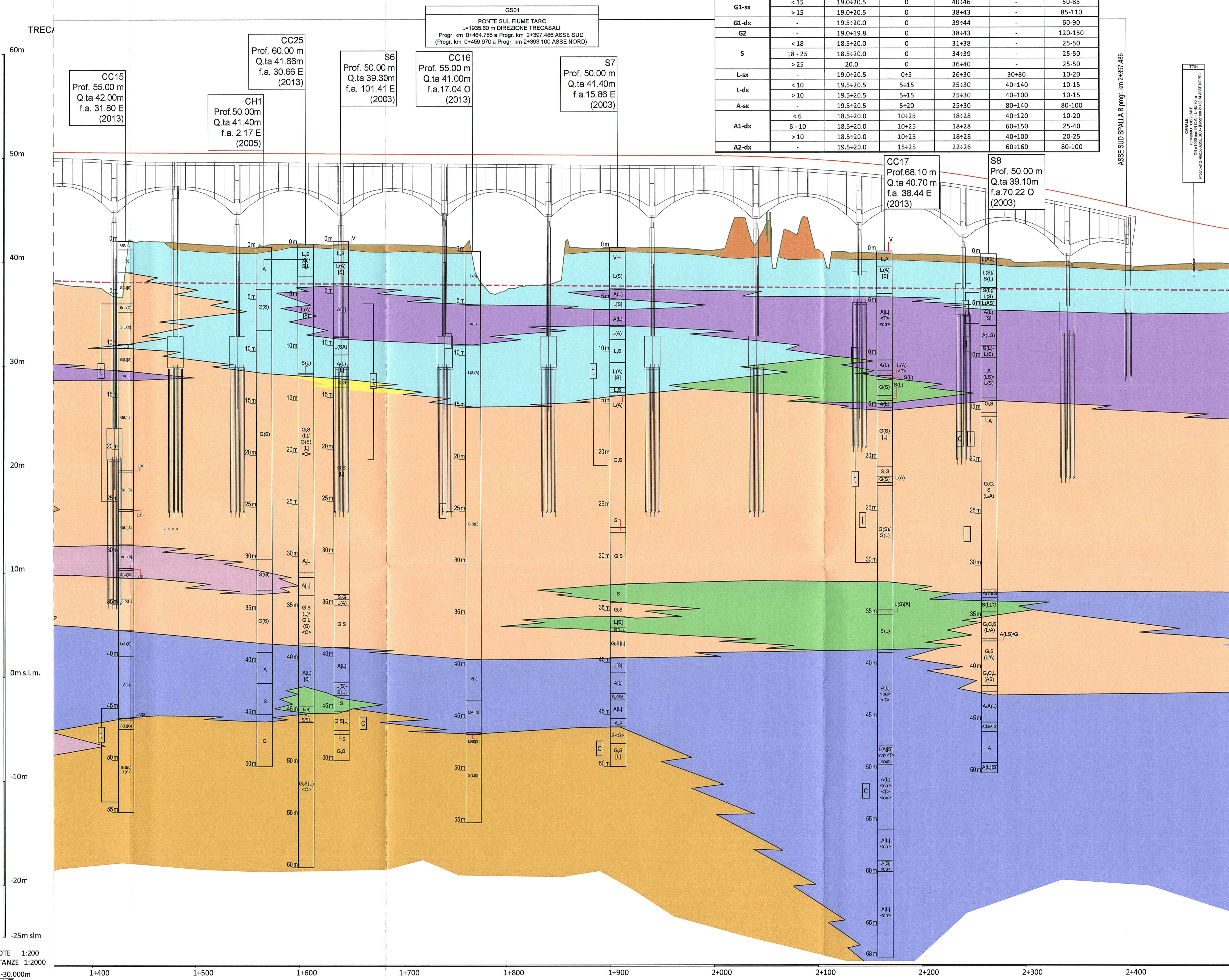


Unità Geotecnica	Profondità (m da P.C.)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	c' (kPa)	$\phi'$ (°)	$c_u$ (kPa)	E (Mpa)
R	-	18.5+20.0	0	26+30	-	5-20
G1-sx	< 15	19.0+20.5	0	40+46	-	50-85
G1-dx	> 15	19.0+20.5	0	38+43	-	85-110
G2	-	19.0+20.0	0	39+44	-	60-90
s	< 18	18.5+20.0	0	31+38	-	25-50
	18 - 25	18.5+20.0	0	34+39	-	25-50
	> 25	20.0	0	36+40	-	25-50
L-sx	-	19.0+20.5	0+5	26+30	30+80	10-20
L-dx	< 10	19.5+20.5	5+15	25+30	40+140	10-15
	> 10	19.5+20.5	5+15	25+30	40+100	10-15
A-sx	-	19.5+20.5	5+20	25+30	80+140	80-100
A1-dx	< 6	18.5+20.0	10+25	18+28	40+120	10-20
	6 - 10	18.5+20.0	10+25	18+28	60+150	25-40
	> 10	18.5+20.0	10+25	18+28	40+100	20-25
A2-dx	-	19.5+20.0	15+25	22+26	60+160	80-100



**UNITA' GEOTECNICHE**

- R SUOLO AGRARIO
- R ARGINI E/O RILEVATI IN TERRA
- R RIPIAMENTI E/O CUMULI DI CAVA
- R RILEVATI STRADALI

**LEGENDA CAMPAGNE GEONOSTICHE**

- S1 SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO (campagna 2003 e 2005)
- P1 PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA ELETTRICA (campagna 2003 e 2005)
- E1 POZZETTI ESPLORATIVI (campagna 2003 e 2005)
- P1 PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 2001)
- P49 PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 1998)
- P32-86 PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 1986)

**LEGENDA DELLE INDAGINI GEONOSTICHE**

SA03 Prof. 40m Q.ta 248.2m f.a. 105m S (2011)

SA03 CODICE SONDAGGIO  
 - PROFONDITA' (m)  
 - QUOTA ASSOLUTA BOCCAFORO (m s.l.m.)  
 - FUORI ASSE dal tracciato (m) ad EST (E) o OVEST (O)  
 - CAMPAGNA INDAGINI

LIVELLO MAX 1a FALDA  
 LIVELLO MAX 2a FALDA

PROVE IN FORO:  
 Prove SPT: valori di Nsp espressi in colpi/30cm  
 PERMEABILITA': l = Lefranc  
 CAMPIONI: i = indisturbato, r = rimessigliato  
 FALDA: Livello max e min 1a FALDA (m. da p.c.), Livello max e min 2a FALDA (m. da p.c.), Livello max e min 3a FALDA (m. da p.c.)  
 PIEZOMETRO: t = Tipo tubo aperto (tratto finestrato), C = Tipo CASAGRANDE (prof. cello)

ALTERNANZE E INTERCALAZIONI:  
 S/L = alternanze paritetiche di sabbia e limo  
 S/L = alternanze subordinate di limo in sabbia  
 <math>\langle \text{ca} \rangle</math> = inclusioni di blocchi o ciottoli calcarei

SIS 01/TE01 STENDIMENTI SISMICI / ELETTRICI  
 LIVELLETTA

CLASSI INTERMEDIE TERRENI:  
 50 - 50 s SL=sabbia e limo  
 50 - 25 con SL=sabbia con limo  
 25 - 10 -oso S(L)=sabbia limosa  
 10 - 5 deb. -oso S(L)=sabbia deb. limosa

CLASSI BASILARI:  
 R=MATERIALE DI RIPORTO  
 V=TERRENO VEGETALE  
 C=CIOTTOLI  
 G=GHIAIA  
 S=SABBIA  
 L=LIMO  
 A=ARGILLA  
 T=TORBA  
 CC=ELEMENTI CARBONATI  
 ar=ARENARIA  
 ag=ARGILLE SCAGLIOSE  
 as=ARGILLOSCISTE  
 co=CALCARI  
 cg=CONGLOMERATO  
 mo=MARNA  
 si=SILTITE  
 f=TERRENO FERRITICO  
 ox=TRACCE DI OSSIDAZIONE

DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL TERRENO  
 GRAFICO CPTU  
 Rp(MPa), Fr(%), u(MPa)

SCALA QUOTE 1:200  
 SCALA DISTANZE 1:2000  
 QT.RIF. -30.000m

NUMERO SEZIONI	173 174	175 176	177 178	179 180	181 182	183 184	185 186	187 188	189 190	191 192	193 194	195 196	197 198	199 200	201	202	203
DISTANZE PARZIALI	94.79	54.15	54.10	94.70	94.80	94.92	95.12	95.62	95.88	96.13	96.13	53.42	53.42	53.42	19.93	19.93	19.93
DISTANZE PROGRESSIVE	173.174	173.228	173.282	173.377	173.471	173.566	173.660	173.755	173.850	173.944	174.039	174.133	174.228	174.322	174.417	174.511	174.606
QUOTE TERRENO	36.716	36.619	36.619	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481	41.481
QUOTE PROGETTO	50.541	50.538	50.504	50.473	50.416	50.359	50.302	50.245	50.188	50.131	50.074	50.017	49.960	49.903	49.846	49.789	49.732
DIFFERENZA DI QUOTA	-13.825	-13.919	-8.637	-8.992	-8.755	-8.923	-12.465	-8.864	-8.860	-8.864	-7.784	-6.559	-6.576	-5.648	-5.590	-5.532	-5.474

**Autocamionale della CISA S.p.A.**  
 Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

**PIZZAROTTI**  
 FONDATA NEL 1910

**PROGETTO ESECUTIVO**

Il Direttore TIRE: *[Signature]* Il Responsabile del Procedimento: *[Signature]* Il Presidente: *[Signature]*

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.  
 Il Direttore Tecnico: *[Signature]*

PROGETTAZIONE DI: **PIZZAROTTI**  
 A.T.I.: **idrosse engineering**, **ROCKSOIL**, **VIA**

Consulenza specialistica a cura di: **PIZZAROTTI & C. S.p.A.**  
 NA

Il Geologo: NA

Il Progettista: **GIOVANNA CASSANI**  
 Dott. Ing. Giovanna Cassani  
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. 821

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione: **Ing. Giovanni Maria Cepparotti**  
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Progettista Responsabile Integratore Prestazioni Specialistiche: **Ing. Pietro Mazzoli**  
 Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.  
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. 821

Titolo Elaborato: **Asse principale Grandi Strutture Ponte sul fiume Taro Profilo geotecnico - Carreggiata SUD - Tav. 2/2**

Data Emisione Progetto: 18/03/2014  
 Scala: 1:2000 - 1:200

Identif. Elaborato:  
 NAO IDENTIFICAZIONE: **RAAA** LOTTO: **1** FASE: **E** ENTE: **R** AMBITO: **AP** CATEG. OPERA: **GS** N. ORD. OPERA: **01** PARTE OPERA: **E** TIPO DOC.: **PG** N. ORD. PROG. DOC.: **008** REVISIONE: **A**

Rev. Data Descrizione Revisione Redatto Controllato Approvato