Unità Geotecnica	Profondità (m da P.C.)	γ (kN/m³)	c' (kPa)	φ' (°)	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
	> 15	19.0÷20.5	0	38÷43	-	85-110
G1-dx	-	19.5÷20.0	0	39÷44	-	60-90
G2	-	19.0÷19.8	0	38÷43	-	120-150
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

A15 - LA SPEZIA

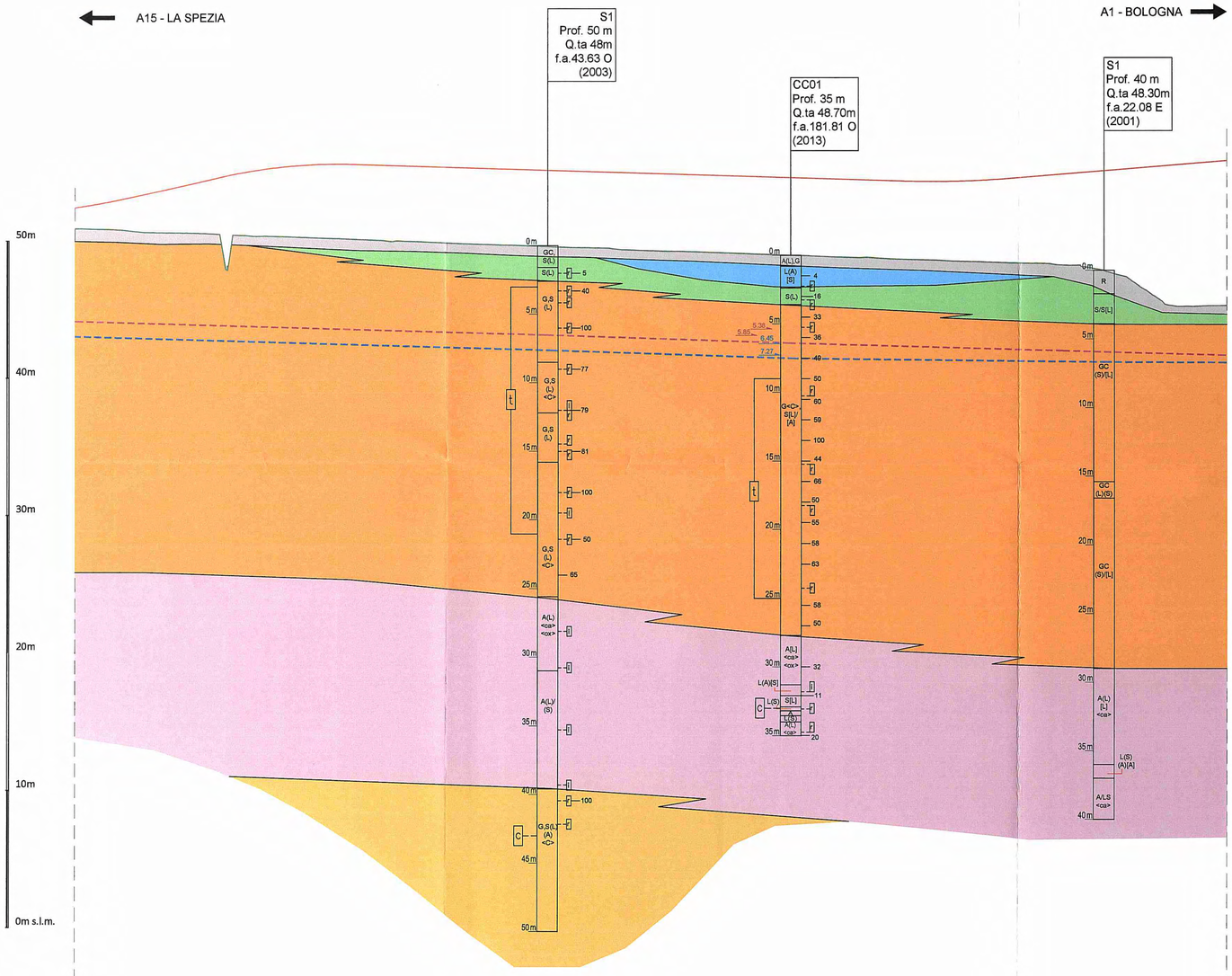
A1 - MILANO

A1 - BOLOGNA

S1
Prof. 50 m
Q.ta 48m
f.a.43.63 O
(2003)

CC01
Prof. 35 m
Q.ta 48.70m
f.a.181.81 O
(2013)

S1
Prof. 40 m
Q.ta 48.30m
f.a.22.08 E
(2001)



SCALA QUOTE 1:200
SCALA DISTANZE 1:2000

QT.RIF. -10.000

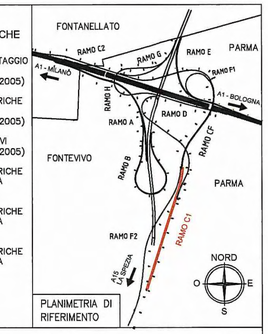
NUMERO SEZIONI	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C110	C111	C112	C113	C114	C115	C116	C117	C118	C119	C120	C121	C122	C123	C124	C125	C126	C127	C128	C129	C130	C131	C132	C133	C134	C135	C136	C137	C138	C139	C140	C141	C142	C143	C144	C145	C146
DISTANZE PROGRESSIVE	0.000	21.930	42.008	62.092	82.184	102.287	122.400	142.527	160.000	180.000	195.000	215.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	565.000	580.000	600.000	625.000	630.202	636.302	644.308	660.000	680.000	711.125	726.000	740.000	766.650	780.000	800.000	820.000	833.467	840.000
DISTANZE PARZIALI		21.930	20.078	20.084	20.092	20.103	20.113	20.127	17.473	20.000	15.000	20.000	25.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	25.000	15.000	20.000	25.000	5.202	6.100	8.006	15.692	20.000	31.125	14.875	14.000	26.650	13.350	20.000	20.000	13.467	6.533
QUOTE TERRENO	50.910	50.850	50.723	50.616	50.585	50.517	50.419	50.362	50.309	50.238	50.184	50.101	50.010	49.939	49.845	49.778	49.717	49.639	49.561	49.523	49.394	49.321	49.276	49.214	49.143	49.063	49.002	48.923	48.832	48.828	48.707	48.639	48.592	48.592	48.555	48.519	48.455	48.390	48.258	48.104	47.489	46.524	45.328	45.282	45.314	45.322
QUOTE PROGETTO	52.416	52.764	53.199	53.629	54.078	54.546	54.968	55.285	55.473	55.590	55.669	55.559	55.483	55.423	55.362	55.302	55.242	55.181	55.121	55.061	55.000	54.940	54.880	54.819	54.759	54.698	54.638	54.578	54.502	54.457	54.397	54.352	54.361	54.361	54.378	54.438	54.505	54.821	54.944	55.059	55.278	55.388	55.553	55.718	55.829	55.882

UNITA' GEOTECNICHE

- R — SUOLO AGRARIO
- R — ARGINI E/O RILEVATI IN TERRA
- R — RIEPIMENTI E/O CUMULI DI CAVA
- R — RILEVATI STRADALI
- G1-sx — GHIAIE SUPERFICIALI IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
- G1-dx — GHIAIE SUPERFICIALI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
- G2 — GHIAIE PROFONDE
- S — SABBIE
- L-sx — LIMI IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
- L-dx — LIMI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
- A-sx — ARGILLE IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
- A1-dx — ARGILLE SUPERFICIALI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
- A2-dx — ARGILLE PROFONDE IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO

LEGENDA CAMPAGNE GEOGNOSTICHE

- 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)



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

- 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

LEGENDA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

CLASSI INTERMEDIE TERRENI :

%	termini AGI	esempio
50 – 50	e	SL=sabbia e limo
50 – 25	con	S,L=sabbia con limo
25 – 10	–oso	S(L)=sabbia limosa
10 – 5	deb. –oso	S[L]=sabbia deb. limosa

PROVE IN FORO:
Prove SPT: valori di Nspt espressi in colpi/30cm
PERMEABILITA': I = Lefranc
CAMPIONI : i = indisturbato
r = rimaneggiato
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. cella)

← Descrizione schematica del terreno

CLASSI BASILARI :

R=MATERIALE DI RIPORTO	a=ARGILLITE
V=TERRENO VEGETALE	ar=ARENARIA
C=CIOTTOLI	ag=ARGILLE SCAGLIOSE
G=GHIAIA	as=ARGILLOSCISTI
S=SABBIA	ca=CALCARI
L=LIMO	cg=CONGLOMERATO
A=ARGILLA	ma=MARNA
T=TORBA	sl=SILTITE
CC=ELEMENTI CARBONATI	f=TERRENO FERRITICO
	ox=TRACCE DI OSSIDAZIONE

GRAFICO CPTu
Rp(MPa)
u (MPa)
Fr(%)

ALTERNANZE E INTERCALAZIONI :
S–L=alternanze paritetiche di sabbia e limo
S/L=alternanze subordinate di limo in sabbia
<ca>=inclusioni di blocchi o clasti calcarei

SIS 01/TE01 — STENDIMENTI SISMICI / ELETTRICI

LIVELLETTA

Committente:

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice: PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910

AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR) E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.

C.U.P. G61B04000060008 — C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
Il Direttore TIBRE: — Il Responsabile del Procedimento: — Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico: Il Responsabile di Progetto Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo: NA

PROGETTAZIONE DI: PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910
A.T.I.: idroesse engineering (MANDATARIA) — ROCK SOIL S.p.A. (MANDANTE) — ViA ASSOCIATI S.r.l. (MANDANTE)

Il Progettista: GIOVANNA CASSANI ORDINE INGEGNERI DI MILANO N. 19587
Dott. Ing. Giovanna Cassani
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. 19587

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

Consulenza specialistica a cura di: NA

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:
Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.
Ing. Pietro Mazzoli ISCRITTO ORDINE INGEGNERI PARMA 1321
Dott. Ing. PIETRO MAZZOLI

Titolo Elaborato:
Generale
Generale
Generale - Geotecnica
Profilo Geotecnico - Interconnessione Ramo C1

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

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO		CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT. OPERA	N.RO OPERA	PARTE OPERA	TIPO DOC.	N.RO PROGR. DOC.	REVISIONE
		RAAA	1	E	R	GE	XX	01	E	PG	011	A

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	27/06/2014	RIEMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	L. BELLARDO	G. CASSANI	MAZZOLI