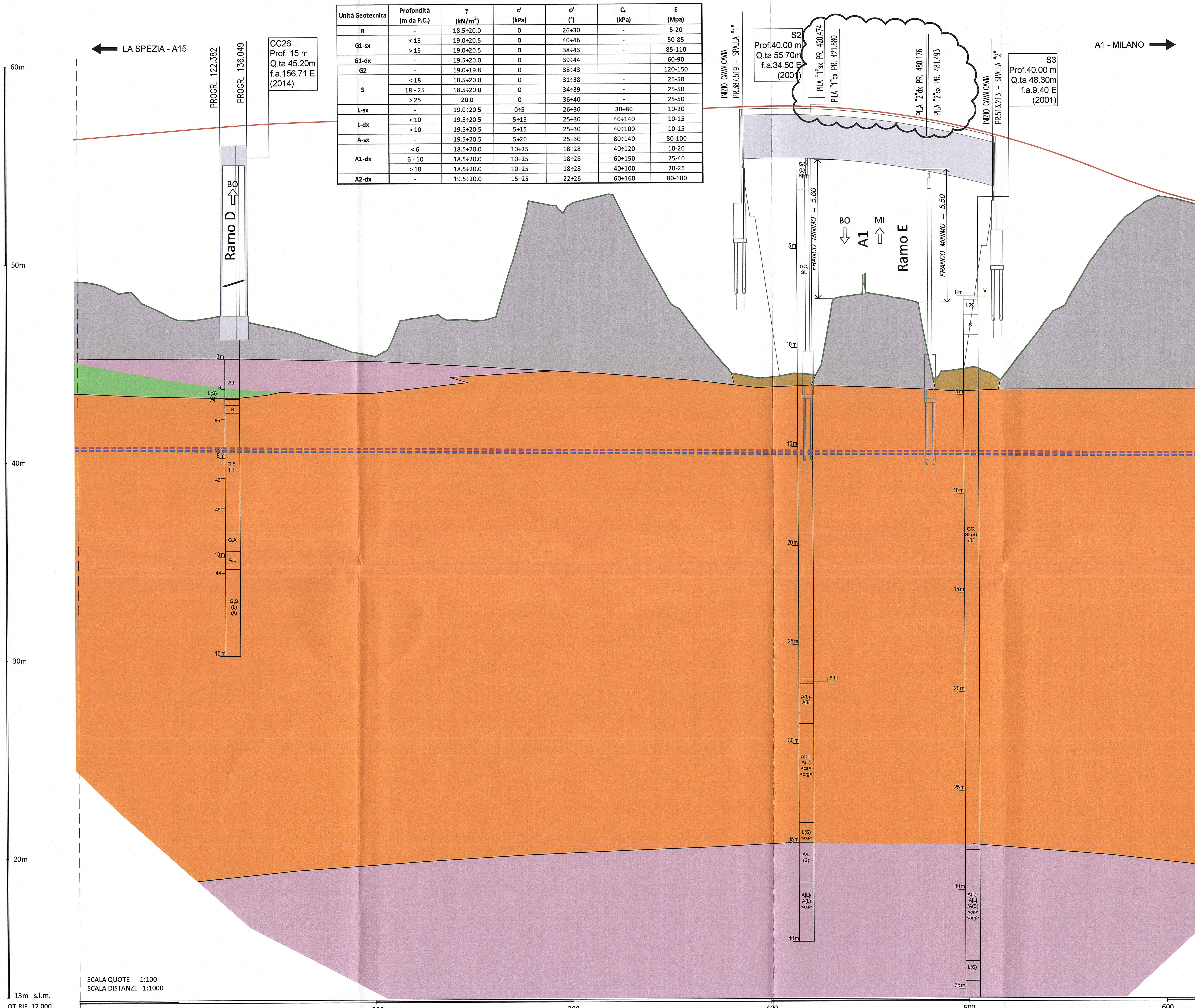


Unità Geotecnica	Profondità (m da P.C.)	γ (kN/m³)	c' (kPa)	φ' (°)	C_u (kPa)	E (Mpa)
R	-	18.5÷20.0	0	26÷30	-	5-20
G1-sx	< 15	19.0÷20.5	0	40÷46	-	50-85
	> 15	19.0÷20.5	0	38÷43	-	85-110
G1-dx	-	19.5÷20.0	0	39÷44	-	60-90
G2	-	19.0÷19.8	0	38÷43	-	120-150
S	< 18	18.5÷20.0	0	31÷38	-	25-50
	18 - 25	18.5÷20.0	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

NUMERO SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO
CF-5	69.670	48.589	56.496
CF-6	80.000	48.331	56.581
CF-7	100.000	47.221	56.746
CF-8	120.000	47.351	56.910
CF-9	140.000	46.993	57.046
CF-10	160.000	46.545	57.143
CF-11	172.448	46.142	57.184
CF-12	200.000	45.341	57.270
CF-13	220.000	47.238	57.333
CF-14	231.000	47.398	57.368
CF-15	260.000	47.251	57.458
CF-16	280.000	53.132	57.521
CF-17	300.000	52.994	57.584
CF-18	320.000	53.471	57.646
CF-19	336.357	50.417	57.698
CF-20	360.000	46.960	57.772
CF-21	382.919	44.378	57.843
CF-22	385.819	44.323	57.853
CF-23-SP1	387.519	44.291	57.858
CF-24	391.766	44.212	57.871
CF-25-P1sx	419.519	44.350	57.870
CF-26-P1dx	420.717	44.341	57.866
CF-27	440.000	48.288	57.746
CF-28-P2dx	471.319	48.052	57.354
CF-29-P2sx	472.519	48.021	57.334
CF-30-SP2	504.519	44.661	56.670
CF-31	506.219	44.592	56.628
CF-32	509.119	44.455	56.554
CF-33	520.000	44.428	56.257
CF-34	540.000	47.040	55.635
CF-35	557.320	49.133	55.016
CF-36	580.000	52.221	54.127
CF-37	601.061	53.211	53.417

DISTANZE PARZIALI: 29.670, 10.330, 20.000, 20.000, 20.000, 20.000, 12.448, 27.552, 20.000, 11.000, 29.000, 20.000, 20.000, 20.000, 20.000, 16.357, 23.643, 22.919, 2.900, 1.700, 4.247, 27.753, 1.198, 19.283, 31.319, 1.200, 32.000, 1.700, 2.900, 10.881, 20.000, 17.320, 22.680, 21.061, 18.939

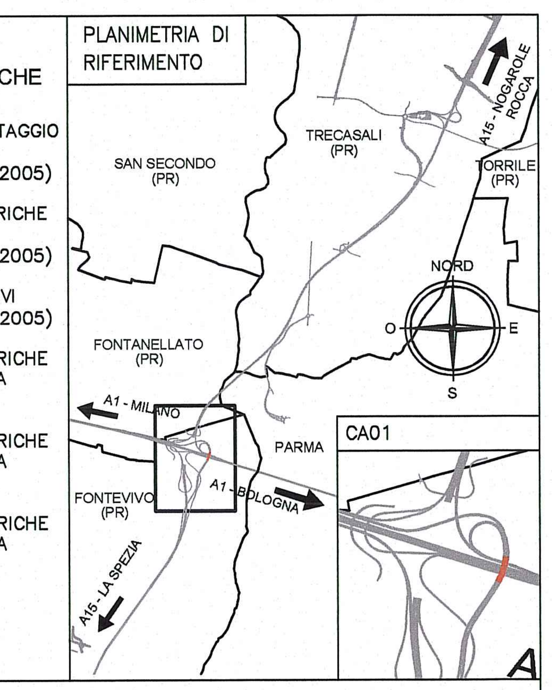
UNITA' GEOTECNICHE

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)

PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



LEGENDA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

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

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)

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

Descrizione schematica del terreno

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

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

SIS 01/TE01 STENDIMENTI SISMICI / ELETTRICI

LIVELLETTA

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA:
–INSERITO PROGRESSIVE PILE

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

Il Geologo: NA

PROGETTAZIONE DI: PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910
A.T.I.: idroesse engineering MANDATARIA; ROCKSOIL S.p.A. MANDANTE; VIA INGEGNERIA S.r.l. MANDANTE

Il Progettista: Dott. Ing. Giovanna Cassani
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n.20997
GIOVANNA CASSANI ORDINE INGEGNERI DI MILANO N. 20997

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
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821
Dott. Ing. PIETRO MAZZOLI ISCRITTO ORDINE INGEGNERI PARMA n.821

Titolo Elaborato:

Asse principale
Cavalcavia
Cavalcavia svincolo A1 su A1 (rami C ed E)
Profilo geotecnico

Data Emissione Progetto: 18/03/2014

Scala: 1:1000 - 1:100

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	AP	CA	01	E	PG	002	B

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
B	02/10/2014	Istruttoria RINA prot. n° 730 del 08/09/2014	L. BELLARDO	G. CASSANI	MAZZOLI
A	27/06/2014	RIEMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	L. BELLARDO	G. CASSANI	MAZZOLI