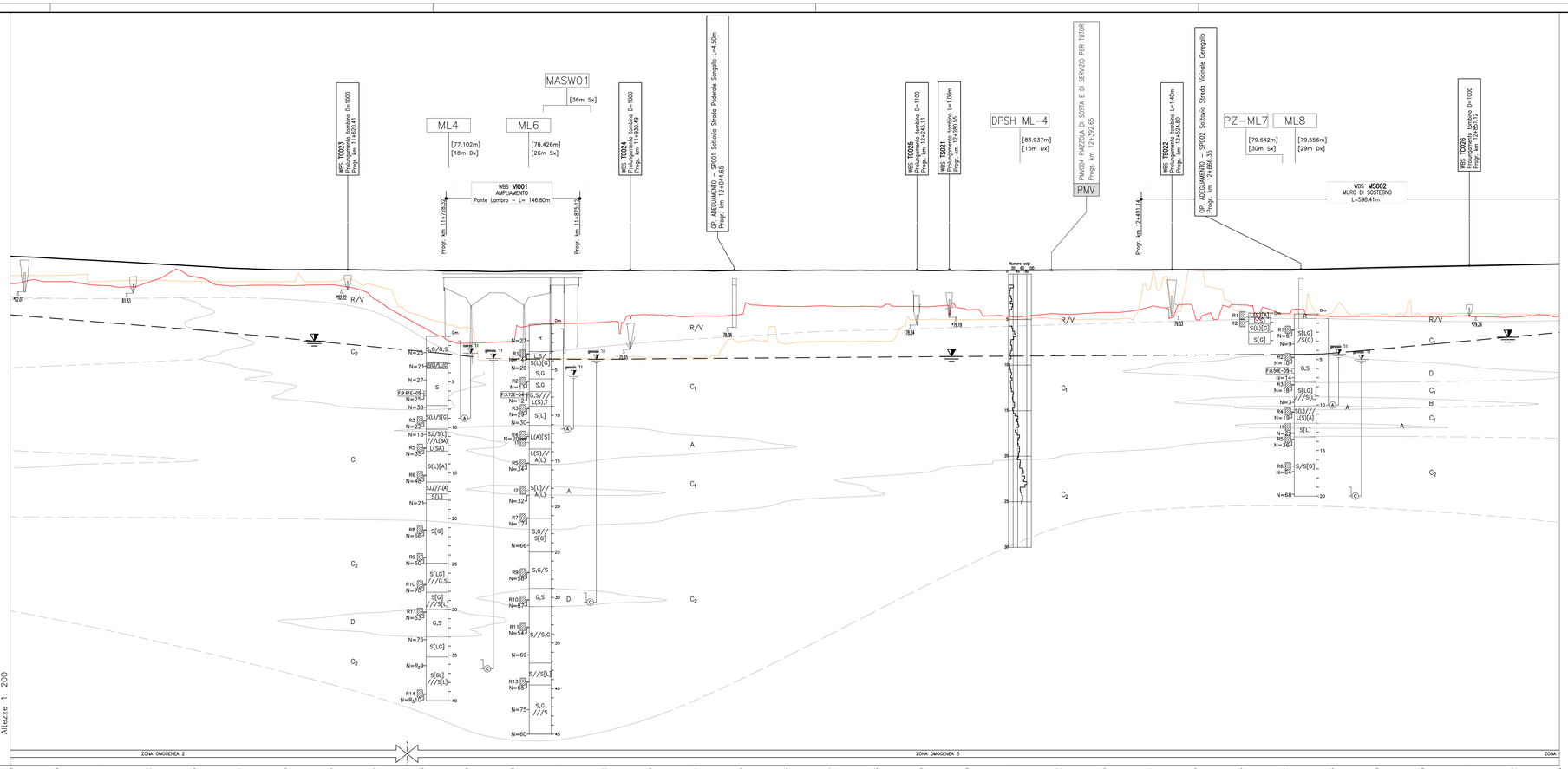
PROFILO GEOTECNICO
(1:2.000/1:200)



No. SEZIONI	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163
DISTANZE PROGRESSIVE	11250.00	11300.00	11350.00	11400.00	11450.00	11500.00	11550.00	11600.00	11650.00	11700.00	11750.00	11800.00	11850.00	11900.00	11950.00	12000.00	12050.00	12100.00	12150.00	12200.00	12250.00	12300.00	12350.00	12400.00	12450.00	12500.00	12550.00	12600.00	12650.00	12700.00	12750.00	12800.00	12850.00	12900.00	12950.00
QUOTE TERRENO 35m NORD	82.92	83.10	82.69	82.98	83.67	82.64	82.69	82.76	81.15	78.26	76.33	76.52	78.50	78.66	79.46	79.72	79.47	80.39	80.41	80.38	80.36	80.01	79.24	79.56	79.73	80.31	79.40	79.85	80.55	79.61	79.26	79.30	79.28	79.36	79.33
QUOTE TERRENO 35m SUD	83.79	83.79	83.13	83.24	83.14	83.11	83.06	83.10	82.69	79.37	78.10	74.48	74.65	74.66	74.81	74.80	76.44	76.29	76.54	76.57	78.95	78.93	78.96	79.00	78.97	82.19	84.43	79.85	79.47	79.63	79.41	79.36	79.62	79.52	79.46
QUOTE PROGETTO	85.89	85.65	85.39	85.11	84.83	84.56	84.41	84.42	84.39	84.37	84.27	84.22	84.25	84.34	84.35	84.34	84.34	84.30	84.37	84.36	84.33	84.35	84.36	84.39	84.40	84.41	84.42	84.43	84.45	84.52	84.65	84.75	84.85	84.95	85.05
ETTOMETRICHE	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129																		

LEGENDA

Indagini geognostiche

Campagna d'indagine	Sondaggi a carotaggio continuo	Pozzetti esplorativi	DPSH	CPT
Indagini pregresse - Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo. (1)	S1			
Indagini pregresse - Progetto esecutivo III corsia e Ampliamento Barriera Milano Sud (1979-1987)	F1	Pz1		P4
Indagini pregresse - Progetto preliminare Tangenziale Est Esterna (2003)	S5			
Indagini pregresse - Area di servizio S. Zenone Nord e Sud (2004) (2)	PM5			
Indagini bibliografiche da CEPAV UNO	AS001			AP001
Indagini tem (progetto definitivo, 2009)	L5-S1	L5-PZ	L5-DPSH	
Indagini tem (progetto esecutivo, 2011)	SC1	PZ C1		
Campagna d'indagine progetto definitivo (2010)	ML1	PZ-ML1	DPSH-ML1	
Campagna d'indagine progetto esecutivo (2017)	SE1	PZE1		

SONDAGGIO O POZZETTO GEOGNOSTICO

SA — Identificazione sondaggio o pozzetto
[38,85m] — Quota (in m s.l.m.)
[15m Dx] — Posizione rispetto all'asse autostradale

FALDA:
Livello di falda stabilizzato rilevato nel foro di sondaggio o pozzetto, in corso d'opera

PROVE IN FORO:
Prove SPT: valori di Nspt espressi in colpi/30cm. In caso di rifiuto (R),indicazione del tratto (1,2 e 3) ove si è verificato il rifiuto stesso ed approfondimento (cm)

Prove pressiometriche: Sigla

Prove di permeabilità: tipo di prova (f=Lugeon, f=K effrano) e coefficiente di permeabilità (m/s)

CAMPIONI:
Identificazione: tipo (i=indisturbato r=rimaneggiato) e n° d'ordine

Sono riportati i soli campioni per i quali sono disponibili analisi di laboratorio.

La definizione di campione indisturbato o rimaneggiato fa riferimento allo stato del campione all'apertura in laboratorio e non a quanto indicato al momento del prelievo in sito

Descrizione schematica del terreno

CLASSI BASILARI
R=MATERIALE DI RIPORTO
V=TERRENO VEGETALE
G=GHIAIA
S=SABBIA
L=LIMO
A=ARGILLA

CLASSI INTERMEDIE TERRENI

%	termini ACI	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

ALTERNANZE E INTERCALAZIONI
S/G =alternanze di sabbie e ghiaie
S,/G =sabbie con intercalazioni di ghiaie
S,G/G =sabbie con livelli di ghiaie

PIEZOMETRO:
indica il livello di falda stabilizzato rilevato
delimita il tratto filtrante
indica il tipo di piezometro secondo lo schema seguente:
X= A (tubo aperto), C (tipo Casagrande)

PROVE PENETROMETRICHE STATICHE

CPTU — Identificazione prova
[41,49m] — Quota (in m s.l.m.)
[18m Dx] — Posizione rispetto all'asse autostradale
Valore della resistenza alla punta
Profondità (rispetto a p.c.)

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE

DPSH — Identificazione prova
[38,00m] — Quota (in m s.l.m.)
[48m Sx] — Posizione rispetto all'asse autostradale
Valore del numero di colpi
Profondità (rispetto a p.c.)

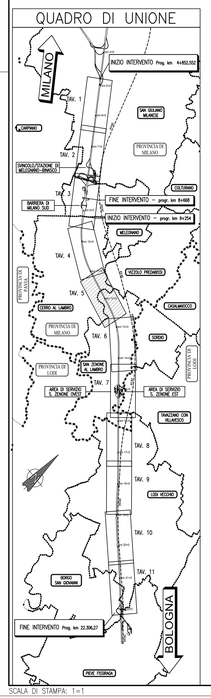
LEGENDA PROFILO

- PROFILO PROGETTO IN ASSE
- PIANO CAMPAGNA IN DX
- PIANO CAMPAGNA IN SX
- LIVELLO FALDA

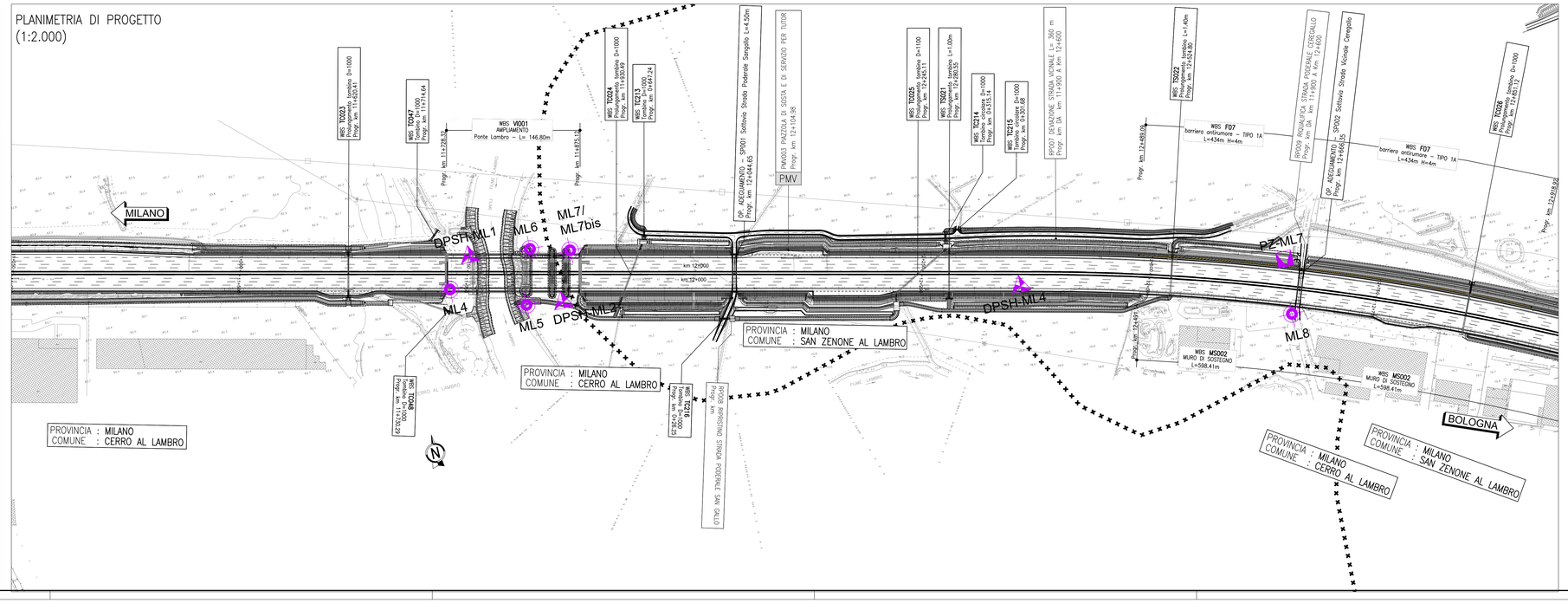
LEGENDA STRATIGRAFICA

R/V	TERRENO DI RIPORTO E/O TERRENO VEGETALE
A	ARGILLA LIMOSA E LIMO ARGILLOSO
B	LIMO SABBIOSO E SABBIA LIMOSA GENERALMENTE POCO ADDENSATA (D_R≤35)
C_1	SABBIA DA FINE A MEDIA, MEDIAMENTE ADDENSATA (35<D_R≤65)
C_2	SABBIA DA FINE A GROSSOLANA, DA ADDENSATA A MOLTO ADDENSATA (D_R>65)
D	GHIAIA SABBIOSA E SABBIA CON GHIAIA

QUADRO DI UNIONE



PLANIMETRIA DI PROGETTO
(1:2.000)



SCALA DI STAMPA: 1=1

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A1) : MILANO – NAPOLI

AMPLIAMENTO ALLA QUARTA CORSIA DEL TRATTO MILANO SUD (Tang. Ovest) – LODI

PROGETTO ESECUTIVO

DG – DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOTECNICA

Planimetrie e profili geotecnici

Planimetria e profilo geotecnico
TAV. 5/11–dal Km.11+250 al Km.12+950

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio Ord. Ingg. Milano n.A20155 **RESPONSABILE GEOTECNICA ALL'APORTO**	Ing. Francesco Di Nolfo Ord. Ingg. Milano N. 30472	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 **PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI**

CODICE IDENTIFICATIVO

INTERVENTO PROJECT			RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO					Ordinatore: 00
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Opera	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	Progr. Sottoprogetto	PARTE D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo		Rev.	SCALA: 1:2000/200
11995	9LL00	PEDG	GTA	PL000	00000	00	DA	PE	0006			– 1	

spea ENGINEERING	PROJECT MANAGER: Ing. Ilario Lavander Ord. Ingg. Milano N. 29830	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
atlantia	REDATTO: –	VERIFICATO: –	n.	data
			0	OTTOBRE 2017
			1	DICEMBRE 2017
			2	–
			3	–
			4	–

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Stefano Stripari	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA RICERCA STRADALE, L'ALBERGHI DIFFUSI E LA SICUREZZA DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SUI CONCESSIONARI ED LA SICUREZZA STRADALE

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.