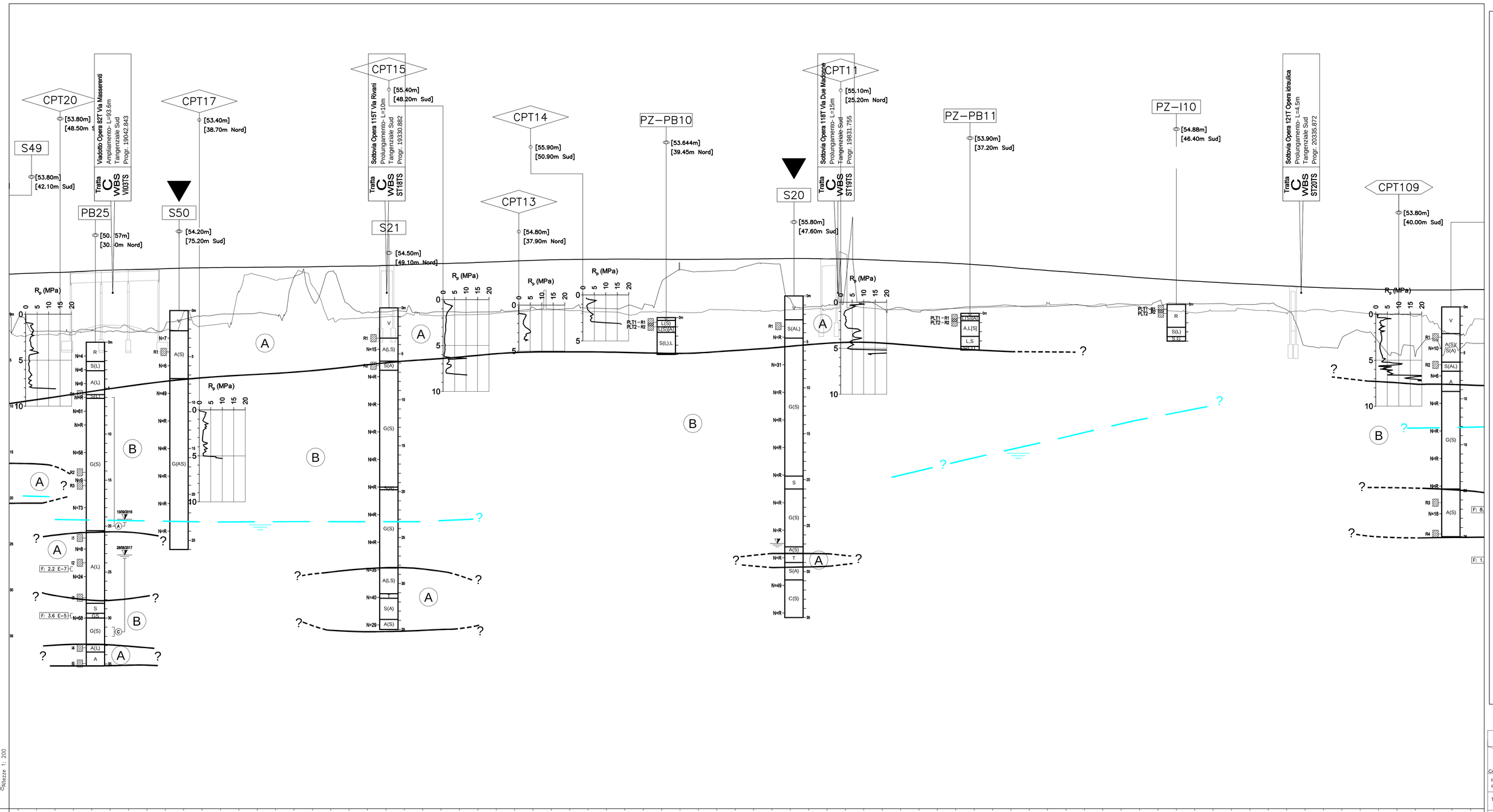
LEGENDA

LEGENDA PROFILO

- PROFILO DI PROGETTO
- PROFILO TERRENO 50m DX
- PROFILO TERRENO 50m SX
- LIMITE STRATIGRAFICO
- LIMITE STRATIGRAFICO PRESUNTO
- FALDA



LEGENDA

SONDAGGI E NUMERO RELATIVO

- R — Riporto
- A — Formazione A
- B — Formazione B

- SONDAGGIO STRUMENTATO CON PIEZOMETRO
- S103 — CAMPAGNA 2000
- S63 — CAMPAGNA '84,'86,'99
- PUNTO DI ESECUZIONE SONDAGGIO
- [35.30m] Quota (in m s.l.m.)
- [57.50m Sud] Distanza del sondaggio rispetto all'asse autostrada

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

CAMPIONI: Identificazione: tipo (I=indisturbato rm=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

Prove di permeabilità Lefranc: sigle Coefficiente di permeabilità m/sec

FALDA: livello stabilizzato di falda rilevato nel piezometro (colla Casagrande o tubo aperto)

DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL TERRENO

CLASSI BASILARI

R=MATERIALE DI RIPORTO	S=SABBIA
V=TERRENO VEGETALE	L=LIMO
C=CIOTTOLI	A=ARGILLA
B=BITUME	T=TORBA
G=GHIAIA	

CLASSI INTERMEDIE TERENI

%	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

ALTERNANZE, INTERCALAZIONI E INCLUSIONI

S/G=alternanze di sabbie e ghiaie
S//G=sabbie con intercalazioni di ghiaie
S//G=sabbie con livelli di ghiaie
<Ca>=inclusioni di clasti calcarei

PROVE CPT E NUMERO RELATIVO

valori della resistenza alla punta R p espressa in MPa

- CPT104 — CAMPAGNA 2000
- CPT30 — CAMPAGNA '84,'99
- PUNTO DI ESECUZIONE CPT
- [38.10m] Quota (in m s.l.m.)
- [39.10m Sud] Distanza della prova cpt rispetto all'asse autostrada

PROVE DH E NUMERO RELATIVO

velocità delle Onde di taglio V s espressa in m/s

- PB21(DH) — CAMPAGNA 2016
- [44.679m] Quota (in m s.l.m.)
- [46.20m Nord] Distanza della prova cpt rispetto all'asse autostrada

POZZETTI E NUMERO RELATIVO

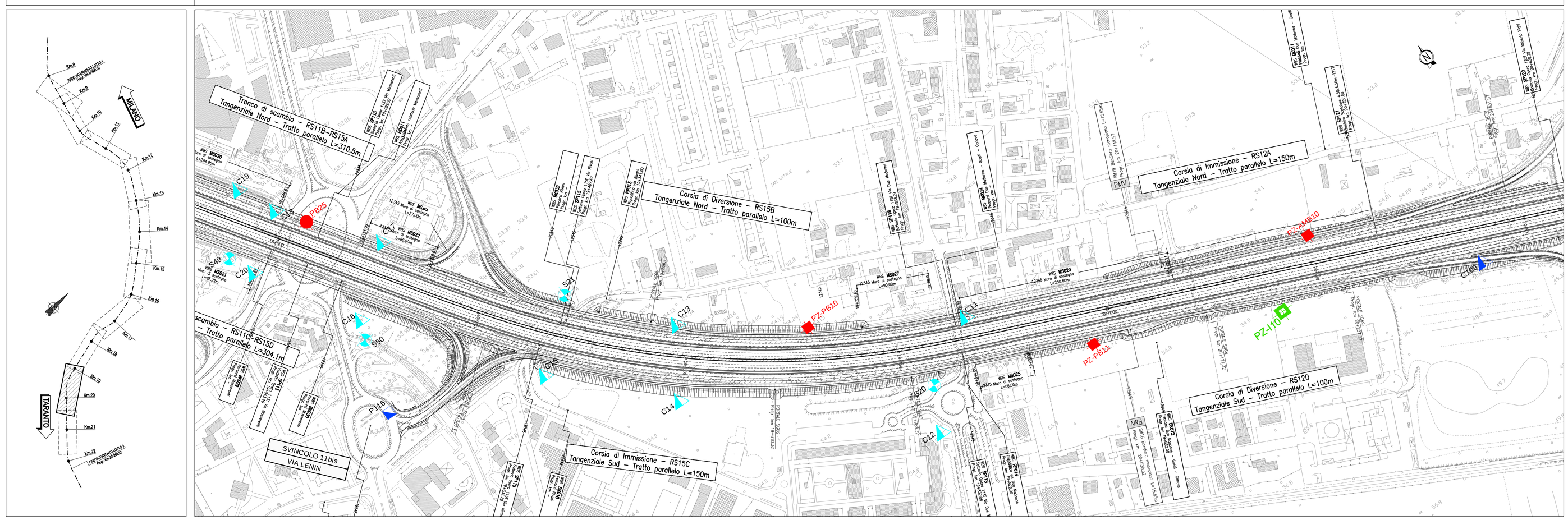
- Pz101 — CAMPAGNA 2000
- Pz8 — CAMPAGNA '99
- PUNTO DI ESECUZIONE POZZETTO
- [38.10m] Quota (in m s.l.m.)
- [39.10m Sud] Distanza del pozzetto rispetto all'asse autostrada

NOTA:

LA MISURA PIEZOMETRICA RIPORTATA SI RIFERISCE ALLA LETTURA PIU' ALTA NEL PERIODO DI OSSERVAZIONE DISPONIBILE OVVERO 2016-2018.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI	INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI
INDAGINI BIBLIOGRAFICHE da REGIONE EMILIA ROMAGNA							
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1984 - Tecnosol	Sxx	Cxx		PEOPLE MOVER BOLOGNA Fase 1 2009 - 2010	Sx**	Cxx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1986 - RCTE/Edipal	SI-xx pz	CPx		PEOPLE MOVER BOLOGNA Fase 2 2010 - 2011	Sx**	Cxx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1999 - Servizi geotecnici	Sx	Cxx	Pxx	PASSANTE NORD DI BOLOGNA "Progetto preliminare" 2014/2015 - Technosoil	SPxx		
TANGENZIALE DI BOLOGNA 2000 - Servizi Geotecnici	Sx	Cxxx	Pxxx	PASSANTE DI BOLOGNA 2016/2017 - Technosoil/S.G./Subsoil	PBx**		PZ-PBx
COMPLANARE DI BOLOGNA 1996 - GEOTRIVELL	Sx	CPTx	Px	SVINCOLO DI LAZZARETTO 2017 - Technosoil/S.G.	PLx		PZ-Lx
3° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S.Lazzaro - Ostetria Grande" 1984 - Tecnosol	Sx*	CPTx*		PASSANTE DI BOLOGNA 2017/2018 - S.G.	PBx	CPTUx	PZ-Ix
4° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S.Lazzaro - dram. Ravenna" Progetto definitivo 2015-Sondeldb	S-Bx		PZ-Bx	NOTA: **(DH) = prospezione sismica in foro di tipo Down hole			
OPERE COMPENSATIVE A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - dr. Rav." 2010 - S.G.	OCX-SX		OCX-PZX				



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOTECNICA

PLANIMETRIA E PROFILO GEOTECNICO - TAV. 9 di 10

DAL KM 19+000 AL KM 20+500

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio
Ord. Ingg. Milano N.20155
RESPONSABILE GEOTECNICA ALL'APITO

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Andrea Tanci
Ord. Ingg. Parma N. 1154
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORI				RIFERIMENTO ELABORATO					ORDINATORE: --
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.		SCALA: 1:2000/200
111465	0000	PD	DG	GTA	GE000	00000	D	A P E	0010	- 2		

spea ENGINEERING — PROJECT MANAGER: Ing. Raffaele Rinaldesi, Ord. Ingg. Macerata N. A1068 — SUPPORTO SPECIALISTICO: — REDATTO: — VERIFICATO:

REVISIONE n.	data
0	DICEMBRE 2017
1	SETTEMBRE 2019
2	SETTEMBRE 2020
3	--
4	--

VISTO DEL COMMITTENTE — autostrade per l'italia — IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin

VISTO DEL CONCEDENTE — Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti — DIPARTIMENTO PER LA RETE STRADALE E AUTOSTRADALE ED I SISTEMI STRADALI, AUTOSTRADALI, FERROVIARI ED AEREI — DIVISIONE 2ª — STRUTTURE DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

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., OVVERO UTILIZZATO PER OGNI ALTRO SCOPO. QUALORA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. VENISSE A CONOSCENZA DI USI DIVERSI, SI RISERVA IN OGNI SEDE LEGALE, GIUDIZIARIA ED EXTRAGIUDIZIARIA OGNI PREROGATIVA A PROPRIO 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.

Scala Plott.: 1:1