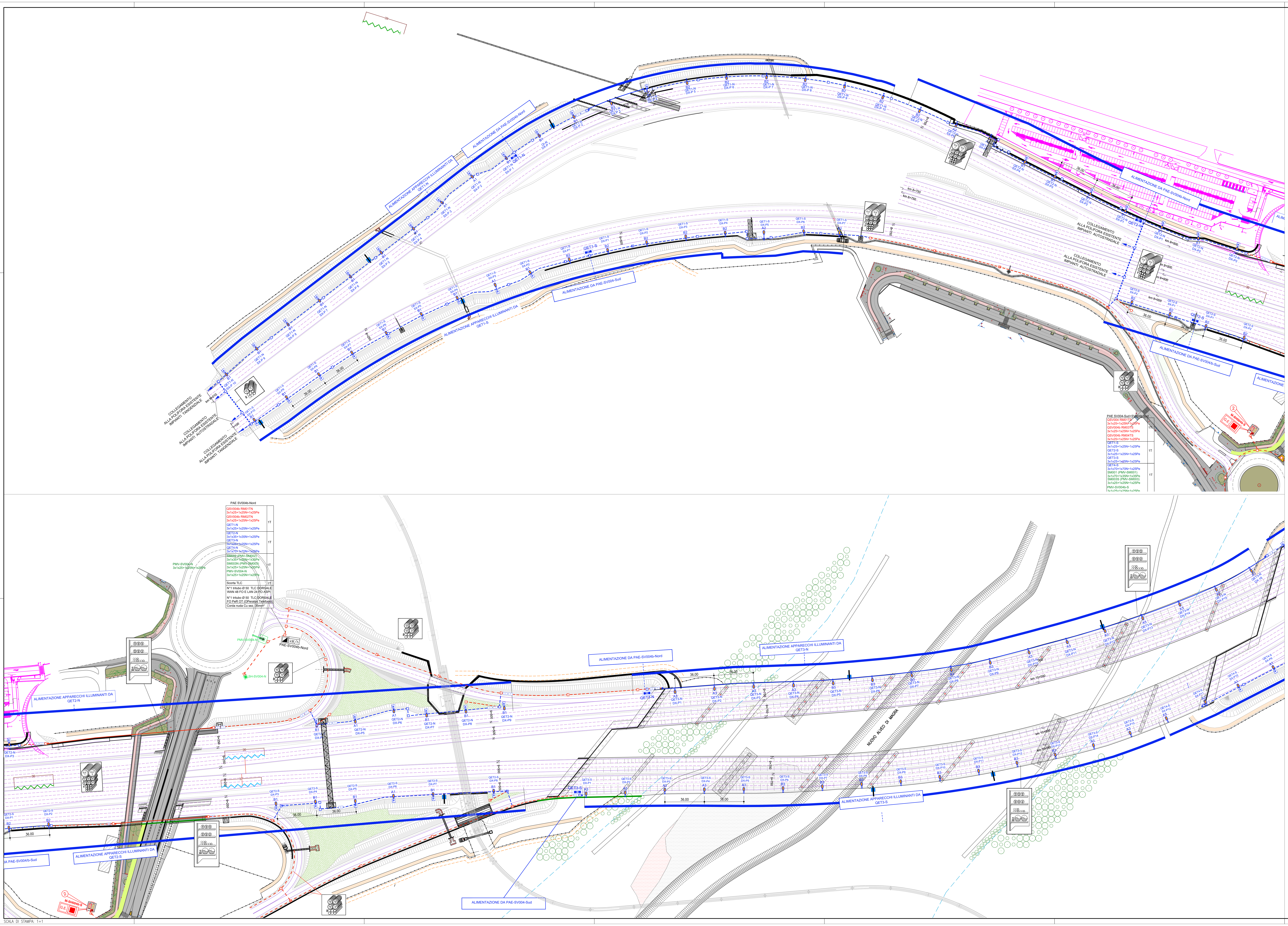


SCALA DI STAMPA: 1=1

IDENTIFICAZIONE LETTURA SIGLE

PAE-SV00...-... : punto allaccio elettrico; indicazione svincolo; numero progressivo svincolo; indicazione direzione S=sud; N=nord

PMV-SM00.. : indicazione pannello messaggio variabile; shelter master; numero progressivo

QSV...-RM...TS : indicazione quadro svincolo; numero progressivo svincolo; rampa di ingresso e/o uscita; indicazione direzione tangenziale e/o autostrada S=sud; N=nord; numero progressivo rampa di ingresso e/o uscita

PMV-SV00...-S : pannello messaggio variabile; indicazione svincolo; numero progressivo svincolo; indicazione direzione S=sud; N=nord

SM00..S : indicazione shelter; numero progressivo; indicazione direzione S=sud; N=nord

QET...-... : indicazione quadro elettrico tangenziale; numero progressivo quadro elettrico tangenziale; indicazione direzione S=sud; N=nord

M-SH00...-S : Shelter master; numero progressivo svincolo; indicazione direzione S=sud; N=nord

SH-SV00...-S : Shelter svincolo; indicazione svincolo; numero progressivo svincolo; indicazione direzione S=sud; N=nord

LEGENDA SIGLE

PAE-SV00...	PUNTO ALLACCIO ENERGIA ENTE EROGATORE
QET...-N	QUADRO ELETTRICO TANGENZIALE-... NORD
QET...-S	QUADRO ELETTRICO TANGENZIALE-... SUD
QSV...-RM...TN	QUADRO SVINCOLO ...-RAMPA ...TANGENZIALE NORD
QSV...-RM...TS	QUADRO SVINCOLO ...-RAMPA ...TANGENZIALE SUD
PMV-SM00...	PANNELLO MESSAGGIO VARIABILE INFORMATIVI SU ITINERE
PMV-SV00...	PANNELLO MESSAGGIO VARIABILE INFORMATIVI SU SVINCOLI
PMV...-...	PANNELLO MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICO 3 righe/20 caratteri
M-SH00...	SHELTER TECNICO MASTER
SM00...	SHELTER TECNICO DI ITINERE
SH-SV00...	SHELTER TECNICO DI INGRESSO SU SVINCOLO
QTVCC-...	QUADRO TVcc-...

LEGENDA SIMBOLI

A1 / B1 / C1	PUNTO LUCE COSTITUITO DA: – PALO TUBOLARE A SEZIONE CIRCOLARE, ZINCATO A CALDO, ALTEZZA 10M f.t. PROFONDITA' DI INTERRAMENTO 800mm, MUNITO DI PIASTRINA DI MESSA A TERRA – COMPLETO DI SBRACCIO l=2,50m h=2,00m – VANO PORTA-AUSILIARI TESTA PALO A PARTE, CABLATO E RIFASATO CL I – SUPPORTO DI SOSTEGNO REALIZZATO MEDIANTE BASAMENTO IN CALCESTRUZZO OPPURE MEDIANTE STAFFONI IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO A1 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 198W 30000LM IP66 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE B1 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 166W 26000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE C1 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 235W 34000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE (VEDERE PARTICOLARE – P1 – TIPOLOGICI POSA PALO L.E.)
A2 / B2 / C2	PUNTO LUCE COSTITUITO DA: – APPARECCHIO ILLUMINANTE INSTALLATO DIRETTAMENTE SULLA BARRIERA ACUSTICA FONOASSORBENTE MEDIANTE STAFFA SPECIALE – VANO PORTA-AUSILIARI TESTA PALO A PARTE, CABLATO E RIFASATO CL I A2 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 198W 30000LM IP66 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE B2 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 166W 26000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE C2 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 235W 34000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE (VEDERE PARTICOLARE – P1 – TIPOLOGICI POSA PALO L.E.)
A3 / B3 / C3	PUNTO LUCE COSTITUITO DA: – PALO TUBOLARE A SEZIONE CIRCOLARE, ZINCATO A CALDO, ALTEZZA 10M f.t. SU BICCHIERE PORTAPALO, MUNITO DI PIASTRINA DI MESSA A TERRA – COMPLETO DI SBRACCIO l=2,50m h=2,00m – VANO PORTA-AUSILIARI TESTA PALO A PARTE, CABLATO E RIFASATO CL I A3 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 198W 30000LM IP66 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE B3 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 166W 26000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE C3 – N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 235W 34000LM IP67 CL I 4000 °K CRI 70 COMPLETO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE (VEDERE PARTICOLARE – TIPO 5 – TIPOLOGICI POSA PALO L.E.)
	MARKER ANTINEBBIA COSTITUITA DA EMETTITORI LUMINOSI A 9 LED INSTALLATI ALL'INTERNO DELL'ONDA DEL GUARD-RAIL (VEDERE PARTICOLARI – M1/M2 – Particolare fissaggio marker)
	N°1 POZZETTO PREFABBRICATO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO DIMENSIONI 800x800mm, PER TRANSITI UTENZE ELETTRICHE
	QUADRO ELETTRICO PER APPARECCHI DI PROTEZIONE E CONTROLLO ILLUMINAZIONE SVINCOLO
	QUADRO ELETTRICO PER APPARECCHI DI PROTEZIONE E CONTROLLO ILLUMINAZIONE TANGENZIALE
kW/h	PUNTO ALLACCIO ELETTRICO "PAE", CON SHELTER TECNICO CLIMATIZZATO PER CONTENIMENTO APPARECCHIATURE.
SA	SENSORE ANTINEBBIA
T	POZZETTO PREFABBRICATO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO DIMENSIONI 1250X800mm, PER TRANSITI UTENZE TELECOM / TLC
A	POZZETTO PREFABBRICATO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO DIMENSIONI 1250X800mm, PER TRANSITI UTENZE PROMISCUE ASPI / TLC
	IL COLORE BLU INDICA: IMPIANTO DI ITINERE TANGENZIALE E/O AUTOSTRADALE
	IL COLORE ROSSO INDICA: IMPIANTO DI SVINCOLO
	IL COLORE VERDE INDICA: IMPIANTO PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE E TVCC
	MONTANTE CAMBIO DI QUOTA
	CAVIDOTTO INTERRATO RETI ELETTRICHE E TELECOMUNICAZIONI COMPOSTO DA: • N.3 TUBI IN PE Ø 110 mm CORRUGATI A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE • N.1 TUBO IN PE Ø 110 mm CORRUGATO A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI CAVO IN RAME PER TELECOMUNICAZIONI • N.2 TRITUBO IN PE Ø 50 mm PER RETI IN CAVO A FIBRA OTTICA PER TELECOMUNICAZIONI • N.1 DORSALE DI TERRA CON CORDA NUDA IN RAME 35mm²
	CAVIDOTTO INTERRATO RETI ELETTRICHE E TELECOMUNICAZIONI COMPOSTO DA: • N.2 TUBI IN PE Ø 200 mm CORRUGATI A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) A DISPOSIZIONE • N.5 TUBI IN PE Ø 110 mm CORRUGATI A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE • N.1 TUBO IN PE Ø 110 mm CORRUGATO A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI CAVO IN RAME PER TELECOMUNICAZIONI • N.3 TRITUBO IN PE Ø 50 mm PER RETI IN CAVO A FIBRA OTTICA PER TELECOMUNICAZIONI • N.1 DORSALE DI TERRA CON CORDA NUDA IN RAME 35mm²
	INFRASTRUTTURA IN ESECUZIONE NO-DIG CON: N°2 TUBI IN PE ø 160 mm + N°2 TRITUBI IN PE ø 50 mm ATTRAVERSAMENTO CARREGGIATA PER CONNESSIONE NUOVI IMPIANTI ALLE DORSALI ESISTENTI DELLE UTENZE IN ITINERE • DORSALE DI TERRA CON CORDA NUDA IN RAME 35mm²
	STRUTTURA METALLICA DI SUPPORTO CAVIDOTTI IN SUPERAMENTO OPERE (CAVALCAVIA, PONTI, ECC.); FISSAGGIO STRUTTURA MEDIANTE ZANCATURA A MEZZO TASSELLI CHIMICI E/O MECCANICI; PER IL CONTENIMENTO RETI ELETTRICHE E TELECOMUNICAZIONI COMPOSTA DA: • N.2 TUBI IN PE Ø 200 mm CORRUGATI A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) A DISPOSIZIONE • N.5 TUBI IN PE Ø 110 mm CORRUGATI A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE • N.1 TUBO IN PE Ø 110 mm CORRUGATO A DOPPIA PARETE (INTERNO LISCIO) PER RETI CAVO IN RAME PER TELECOMUNICAZIONI • N.3 TRITUBO IN PE Ø 50 mm PER RETI IN CAVO A FIBRA OTTICA PER TELECOMUNICAZIONI • N.1 DORSALE DI TERRA CON CORDA NUDA IN RAME 35mm²

DESCRITTORI CIRCUITI E LINEE

	1T
	1T
	1T
	1T
	1T
Scorta TLC	1T
N°1 tritubo Ø 50 TLC DORSALE WAN 48 FO E LAN 24 FO ASPI	
N°1 tritubo Ø 50 TLC DORSALE FO PeR OT (OPeratori Telefonici)	
Corda nuda Cu sez. 35mm²	

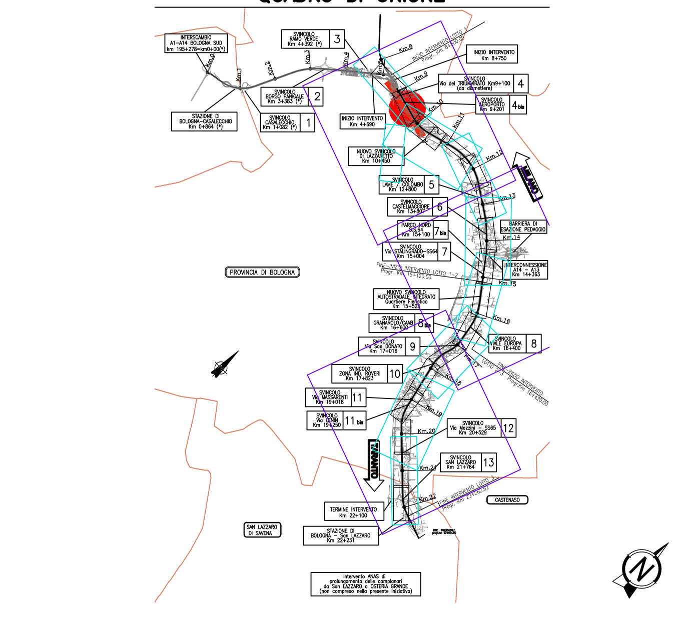
	1T
	1T
	1T
Scorta TLC	1T
N°2 tritubo Ø 50 TLC DORSALE WAN 48 FO E LAN 24 FO ASPI	
Corda nuda Cu sez. 35mm²	

NOTA:
LADDOVE IL DESCRITTORE NON E' COMPLETO, E' DA INTENDERSI COME TUBAZIONE VUOTA (SCORTA).

(8) NUMERO IDENTIFICATIVO SHELTER

STRALCIO PLANIMETRICO

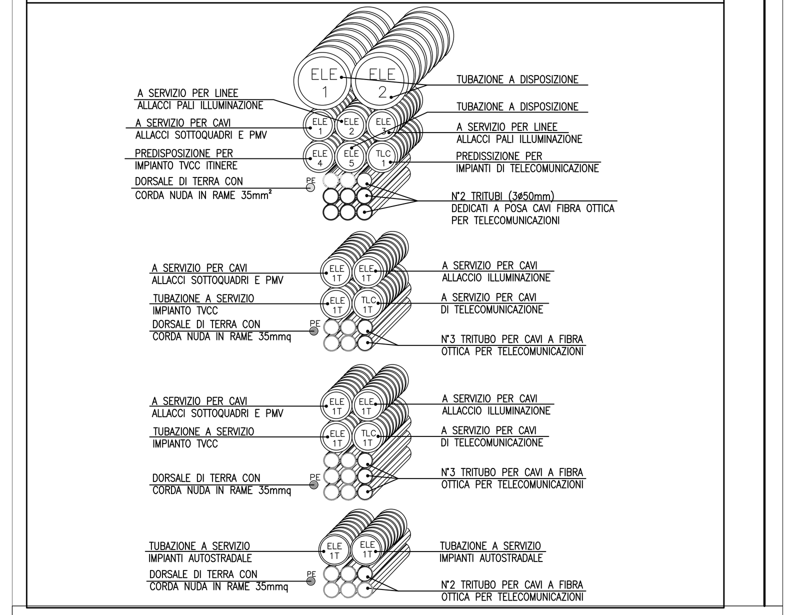
QUADRO DI UNIONE



NOTE GENERALI – FASI ESECUTIVE

A) TRATTA A-A' > B-B' : DA km 8+100.79 (Sud) / km 8+010.79 (Nord) A km 10+194 VEDERE DISEGNO OPT0251
B) TRATTA B-B' > C-C' : DA km 10+194 A km 12+238 VEDERE DISEGNO OPT0252
C) TRATTA C-C' > D-D' : DA km 12+238 A km 14+047 VEDERE DISEGNO OPT0253
D) TRATTA D-D' > E-E' : DA km 14+047 A km 15+406 VEDERE DISEGNO OPT0254
E) TRATTA E-E' > F-F' : DA km 15+406 A km 17+645 VEDERE DISEGNO OPT0255
F) TRATTA F-F' > G-G' : DA km 17+645 A km 19+557 VEDERE DISEGNO OPT0256
G) TRATTA G-G' > H-H' : DA km 19+557 A km 21+216 VEDERE DISEGNO OPT0257
H) TRATTA H-H' > I-I' / J-J' : DA km 21+216 A TG km 22+154.48 (Sud) / km 22+178.60 (Nord) E A14 km 22+100 (Sud) / km 22+220 (Nord) VEDERE DISEGNO OPT0258
I) Tavole di riferimento:
– 111465-0001-PE-DG-IMP-TP000-IMP00-D-OPT0016
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0261
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0262
L'altezza fuori terra dei pali e' intesa dal piano stradale
J) Canalizzazioni, rete di terra interrata e plinti di fondazione di pali, cassette a piantana e nuovi punti di consegna enel saranno di competenza dell'impresa civile
K) Le tubazioni indicate sul presente disegno sono le stessa riportate nelle planimetrie impianti illuminazione di svincoli.
L) Le tubazioni indicate sul presente disegno sono le stesse riportate nelle planimetrie impianti PMV
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0264
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0265
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0266
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0267
– 111465-0001-PE-AU-IMP-IM000-IMP00-D-OPT0268
M) Le quote sono espresse in metri
N) I pali di illuminazione hanno passo costante di 36m. La modifica del passo è indicata in planimetria.
O) I marker luminosi hanno passo costante pari 9m

IDENTIFICAZIONE LETTURA CAVIDOTTO INTERRATO IN ITINERE



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 ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

IMPIANTI

IMPIANTI DI TRATTA

Planimetria di progetto tratto e particolari cavidotti
Impianto di messa a terra - km da 8+010.79 a 10+194

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Enrico Franzese Ord. Ingg. Firenze N. 7706 Sezione A Responsabile Impianti	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola Ord. Ingg. Milano N. A26796 T.A. - Strade

Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	ORDINATORE
111465	0001	PE	AU	IMP	IM000	IMP00	D	OPT	0251	- 0	-

SCALA 1:1000

ENGINEER COORDINATOR:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE n.	data
Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	autostrade Tech / MOVYON	0	DICEMBRE 2021
REDATTO:	VERIFICATO:		

TECNE Sustainable Engineering

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA 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.. 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.