

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA  
DEL TRATTO RIMINI NORD-PEDASO

TRATTO: ANCONA NORD - ANCONA SUD

## PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO FOGLI	
FOGLIO	TITOLO
01	Posizionamento punto di fornitura energia e punto di interfaccia segnali Particolari linee di distribuzione (energia e segnali) - Tav. 1/2
02	Posizionamento punto di fornitura energia e punto di interfaccia segnali Particolari linee di distribuzione (energia e segnali) - Tav. 2/2
03	Armadio bifacciale per ricezione fornitura energia locale e protezione alimentazione shelter PMV. Particolari di installazione e messa a terra
04	Armadio bifacciale per ricezione fornitura energia locale e protezione alimentazione shelter PMV. Schemi di principio unifilari
05	PMV. Sezione in corrispondenza del portale. Particolari
06	Schema tipologico posizionamento pozzetti e impianto di terra Modalita' di posizionamento e realizzazione del plinto

TAVOLE DI RIFERIMENTO	
IMP-007	Impianti da progr. km 227+300 a progr. km 230+880
IMP-104	Colonnine SOS in itinere. Particolari di installazione
IMP-105	Attraversamenti trasversali e longitudinali opere d'arte. Particolari
IMP-110	PMV in itinere. Fondazioni

AU - CORPO AUTOSTRADALE

IMPIANTI ELETTROMECCANICI

Itinere sottopassi e sottovia

Punto di fornitura in itinere. PMV direzione Sud con telecamera  
brandeggiabile progr. km 227+500. Particolari realizzativi

Impresa di costruzioni	A.T.I. Progettazione	Mandatari
		   

RAPPRESENTANTE ATTIVITA' PROGETTAZIONE Ing. Paolo Cucino	IL PROGETTISTA Ing. Marco Meneguzzer	DIRETTORE TECNICO Ing. Marco Meneguzzer
---	---	--

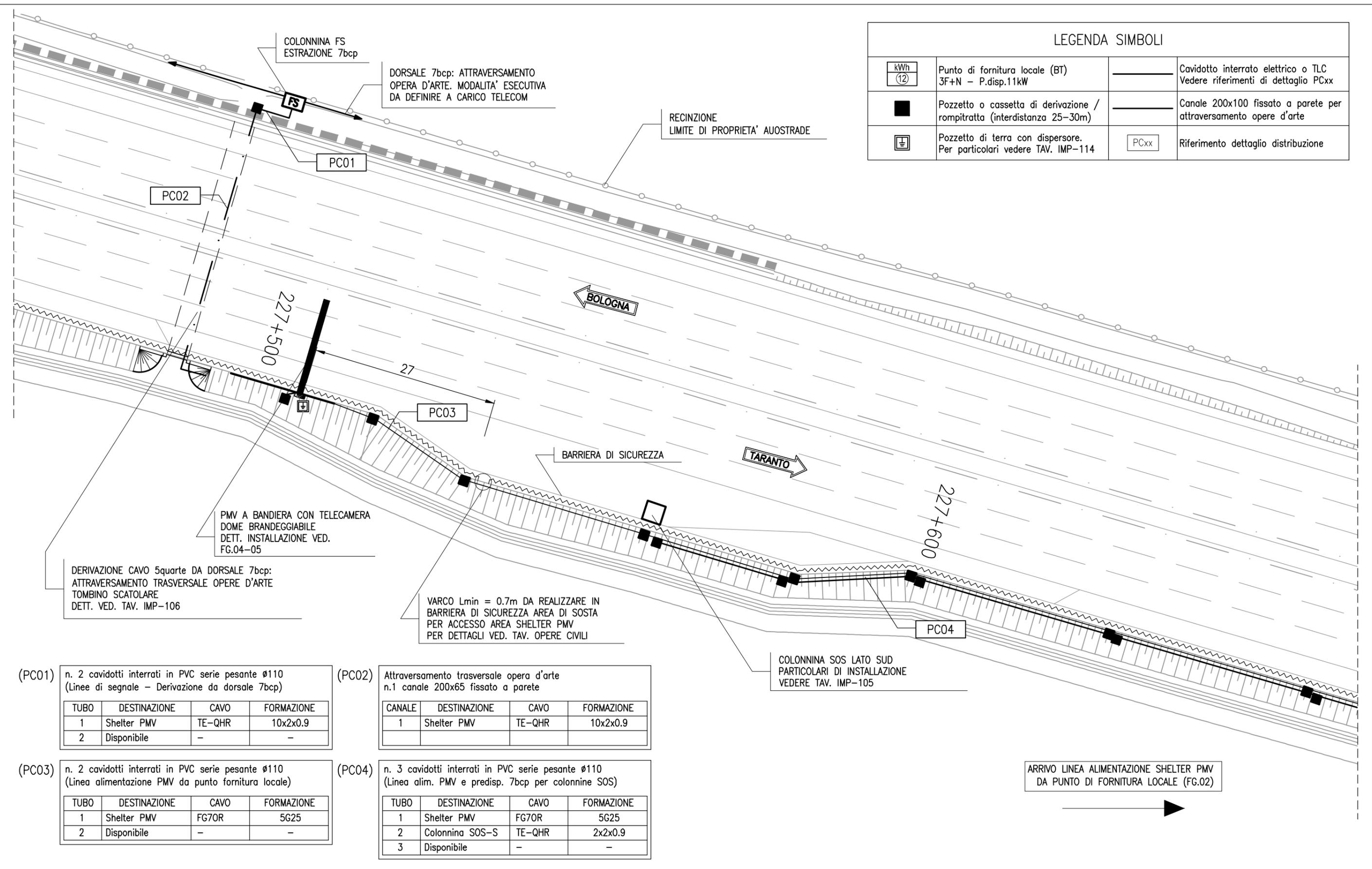
WBS - Rif. elaborato - Sistema di codifica AUTOSTRADE					DATA: MARZO 2011	INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Paolo Mazzalai
DIRETTORIO		FILE			SCALA: -----	
-----	codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo		
-----	11142501		IMP0207-			

RAPPRESENTANTE ESECUZIONE LAVORI Ing. Luigi Pellegrini	REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
	A	Emissione	MARZO 2011	Tamanini	Meneguzzer	Mazzocchi
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

Nome file: IMP0207.dwg

VISTO DELLA COMMITTENTE

**autostrade // per l'italia**  
Società per azioni



LEGENDA SIMBOLI			
	Punto di fornitura locale (BT) 3F+N - P.disp.11kW		Cavidotto interrato elettrico o TLC Vedere riferimenti di dettaglio PCxx
	Pozzetto o cassetta di derivazione / rompitratte (interdistanza 25-30m)		Canale 200x100 fissato a parete per attraversamento opere d'arte
	Pozzetto di terra con dispersore. Per particolari vedere TAV. IMP-114		Riferimento dettaglio distribuzione

(PC01) n. 2 cavidotti interrati in PVC serie pesante Ø110  
(Linee di segnale - Derivazione da dorsale 7bcp)

TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	TE-QHR	10x2x0.9
2	Disponibile	-	-

(PC02) Attraversamento trasversale opera d'arte  
n.1 canale 200x65 fissato a parete

CANALE	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	TE-QHR	10x2x0.9

(PC03) n. 2 cavidotti interrati in PVC serie pesante Ø110  
(Linea alimentazione PMV da punto fornitura locale)

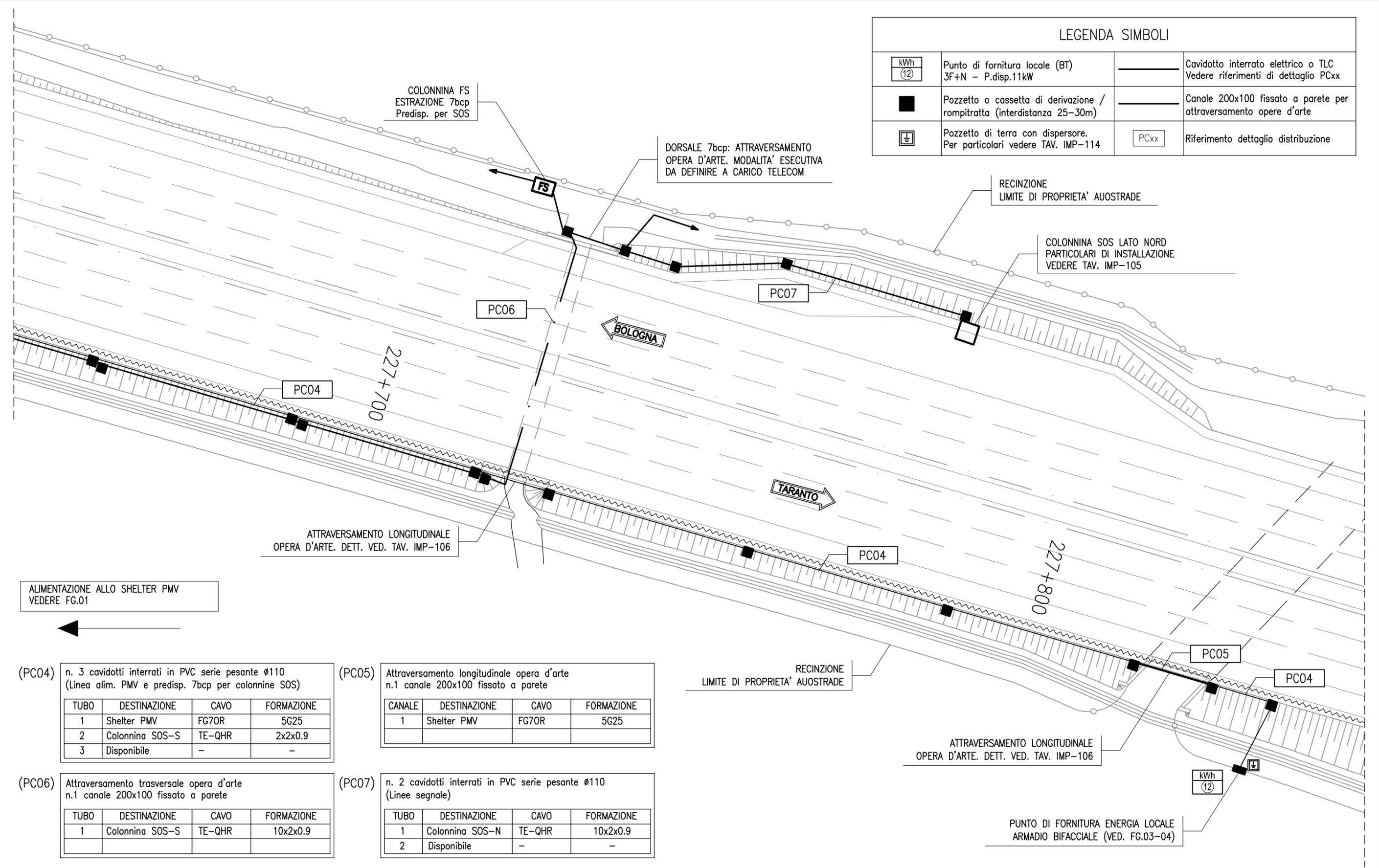
TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	FG70R	5G25
2	Disponibile	-	-

(PC04) n. 3 cavidotti interrati in PVC serie pesante Ø110  
(Linea alim. PMV e predis. 7bcp per colonnine SOS)

TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	FG70R	5G25
2	Colonnina SOS-S	TE-QHR	2x2x0.9
3	Disponibile	-	-

ARRIVO LINEA ALIMENTAZIONE SHELTER PMV  
DA PUNTO DI FORNITURA LOCALE (FG.02)





LEGENDA SIMBOLI			
	Punto di fornitura locale (BT) 3F+N - P.disp.11kW		Cavidotto interrato elettrico o TLC Vedere riferimenti di dettaglio PCxx
	Pozzetto di terra con dispersore. Per particolari vedere TAV. IMP-114		Canale 200x100 fissato a parete per attraversamento opere d'arte
			Riferimento dettaglio distribuzione

ALIMENTAZIONE ALLO SHELTER PMV  
VEDERE FG.01

(PC04) n. 3 cavidotti interrati in PVC serie pesante Ø110  
(Linea alim. PMV e predis. 7bcp per colonnine SOS)

TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	FG70R	5G25
2	Colonnina SOS-S	TE-QHR	2x2x0.9
3	Disponibile	-	-

(PC05) Attraversamento longitudinale opera d'arte  
n.1 canale 200x100 fissato a parete

CANALE	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Shelter PMV	FG70R	5G25

(PC06) Attraversamento trasversale opera d'arte  
n.1 canale 200x100 fissato a parete

TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Colonnina SOS-S	TE-QHR	10x2x0.9

(PC07) n. 2 cavidotti interrati in PVC serie pesante Ø110  
(Linee segnale)

TUBO	DESTINAZIONE	CAVO	FORMAZIONE
1	Colonnina SOS-N	TE-QHR	10x2x0.9
2	Disponibile	-	-

ATTRAVERSAMENTO LONGITUDINALE  
OPERA D'ARTE. DETT. VED. TAV. IMP-106

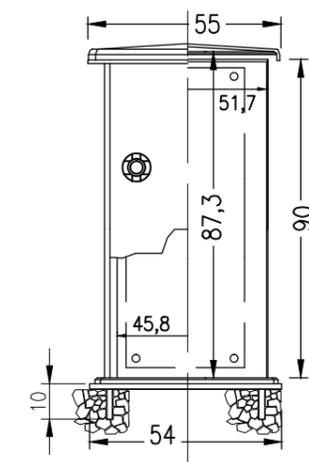
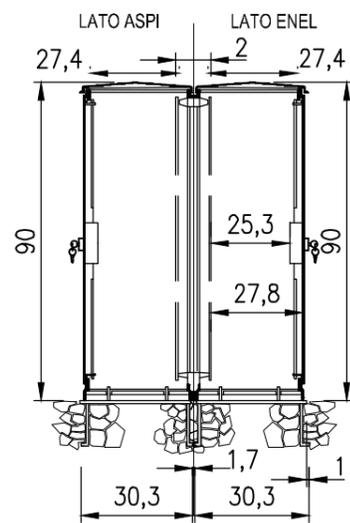
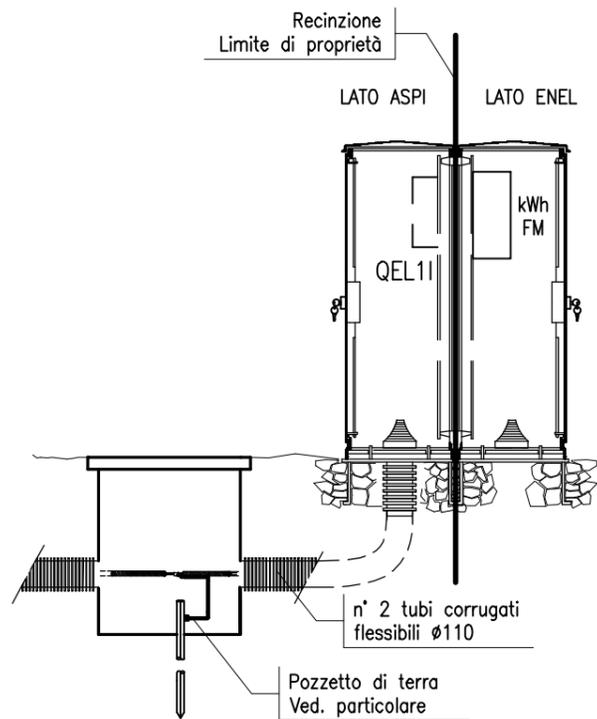
PUNTO DI FORNITURA ENERGIA LOCALE  
ARMADIO BIFACCIALE (VED. FG.03-04)

PUNTO DI CONSEGNA ENERGIA ENTRO  
ARMADIO BIFACCIALE UBICATO AL LIMITE PROPRIETA'

VISTE, SEZIONI E DIMENSIONI

LATERALE

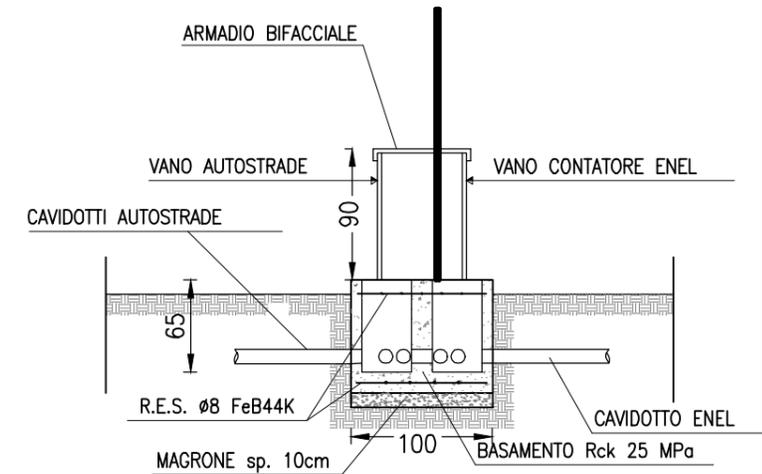
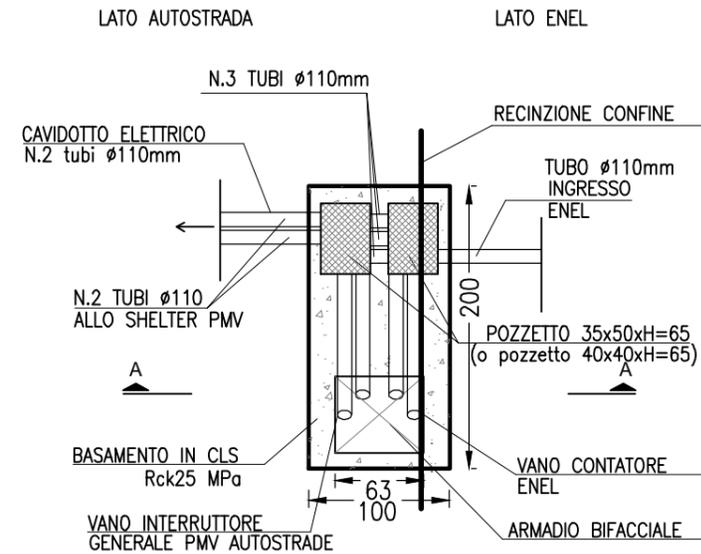
FRONTALE



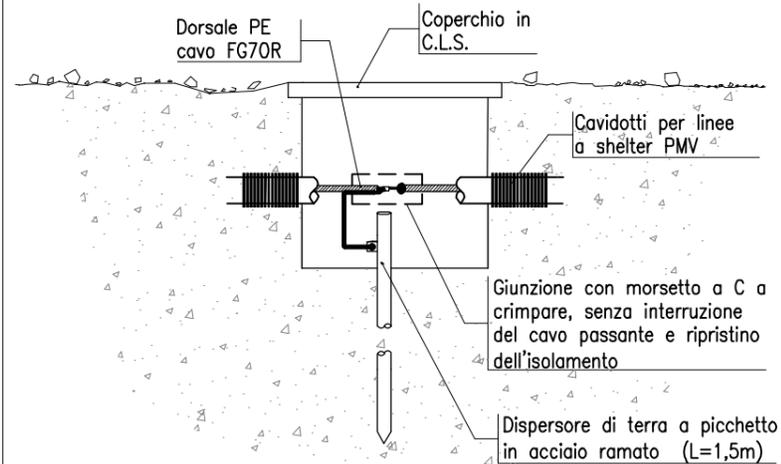
PARTICOLARI BASAMENTO E CAVIDOTTI

PIANTA

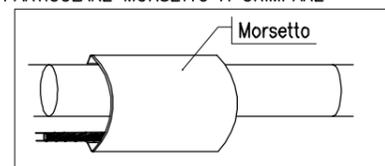
SEZIONE A-A



PARTICOLARI POZZETTO DI TERRA



PARTICOLARE MORSETTO A CRIMPARE



LEGENDA MATERIALI

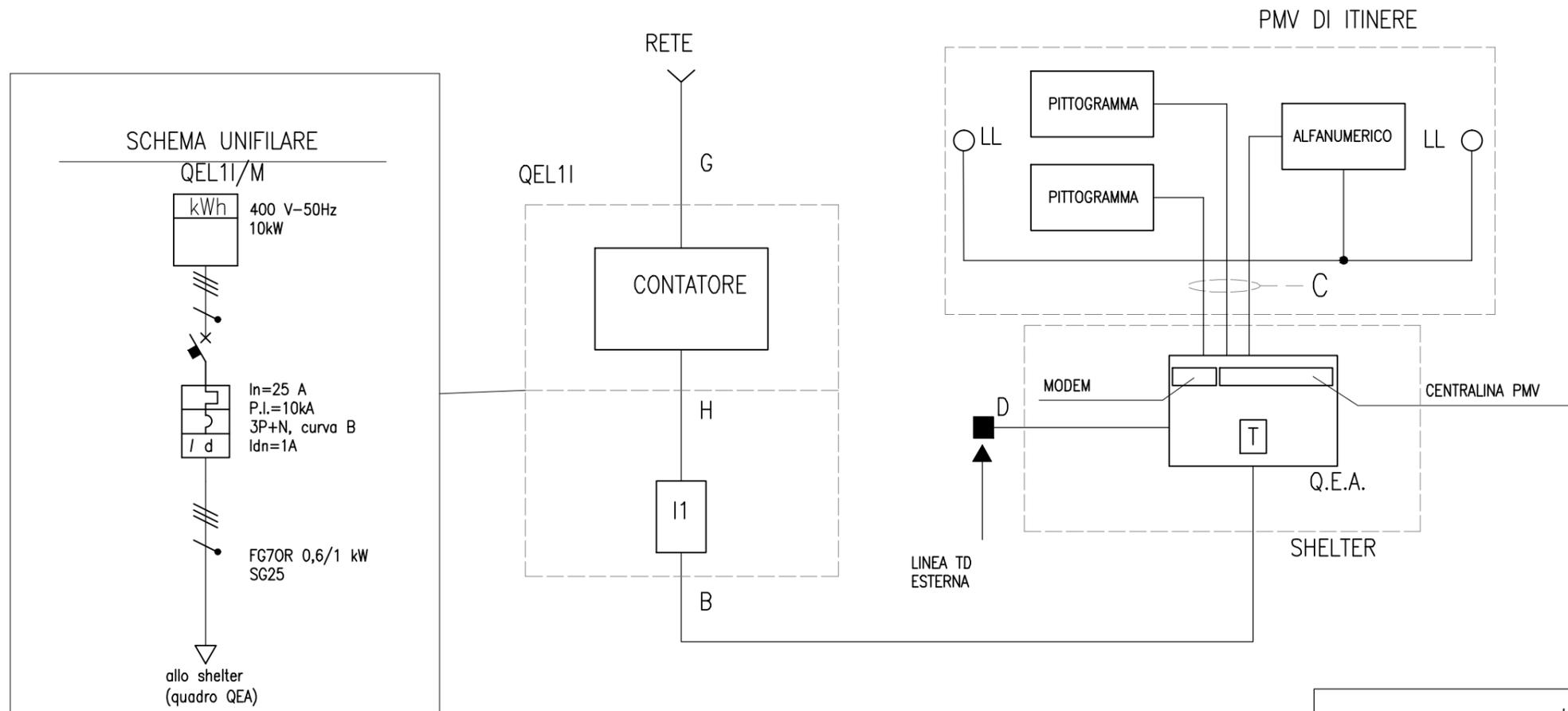
- TUBO FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE, DI CUI QUELLA ESTERNA CORRUGATA, DIAMETRO 110mm
- CLS TIPO III CON Rck>25 MPa PER BASAMENTO
- RETE ELETTROSALDATA DI ACCIAIO DEL TIPO FeB44K ø8/15X15 CONTROLLATO IN STABILIMENTO
- POZZETTO PREFABBRICATO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO VIBRATO AVENTE Rck=30 MPa DELLE DIMENSIONI 35x50cm (o 40x40cm)
- MAGRONE PER SOTTOFONDAZIONI, CONFEZIONATO CON INERTI ESENTI DA MATERIALI ETEROGENEI DOSATO CON kg 150 DI CEMENTO TIPO 325 PER mc DI IMPASTO
- CHIUSINO PREFABBRICATO IN LAMIERA STRIATA ZINCATA A CALDO, DELLE DIMENSIONI COME DA DISEGNO

COMMITTENTE  
**autostrade** per l'italia  
Società per azioni

ELABORATO  
PUNTO DI FORNITURA IN ITINERE PMV direz. Sud - progr. km 227+500  
ARMADIO BIFACCIALE PER RICEZIONE FORNITURA ENERGIA LOCALE E PROTEZIONE ALIMENTAZIONE SHELTER PMV  
PARTICOLARI DI INSTALLAZIONE E MESSA A TERRA

DIRETTORIO		FILE		DATA:	REVISIONE	
codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo		n.	data
11142501		IMP207	--	SCALA: N.A.		
						Foglio 03 di 06

SCHEMA A BLOCCHI TIPICO DI COLLEGAMENTO CAVI  
PER PMV DI ITINERE CON FORNITURA LOCALE



LEGENDA SIGLE SCHEMA DI PRINCIPIO

QEL11: Quadro elettrico per fornitura energia in loco
I1: Interruttore magnetotermico differenziale tripolare con neutro (ved. schema unifilare)
B: Linea di alimentazione dello shelter e del PMV
D: Linea trasmissione dati per il collegamento con la linea pubblica
H: Linea di alimentazione tra i due vani del QEL11
CONTATORE: Contatore trifase Ente distributore
G: Linea di alimentazione del QEL11 trifase
CENTRALINA: Centralina di controllo PMV
ALFANUMERICO: Cartello alfanumerico
PITTOGRAMMA: Cartello a pittogramma
LL: Lanterne semaforiche
C: Cavi di collegamento centralina PMV
T: Trasformatore di separazione
MODEM: Modem tipo 2B1Q
Q.E.A.: Armadio quadro elettrico di Shelter

NOTE

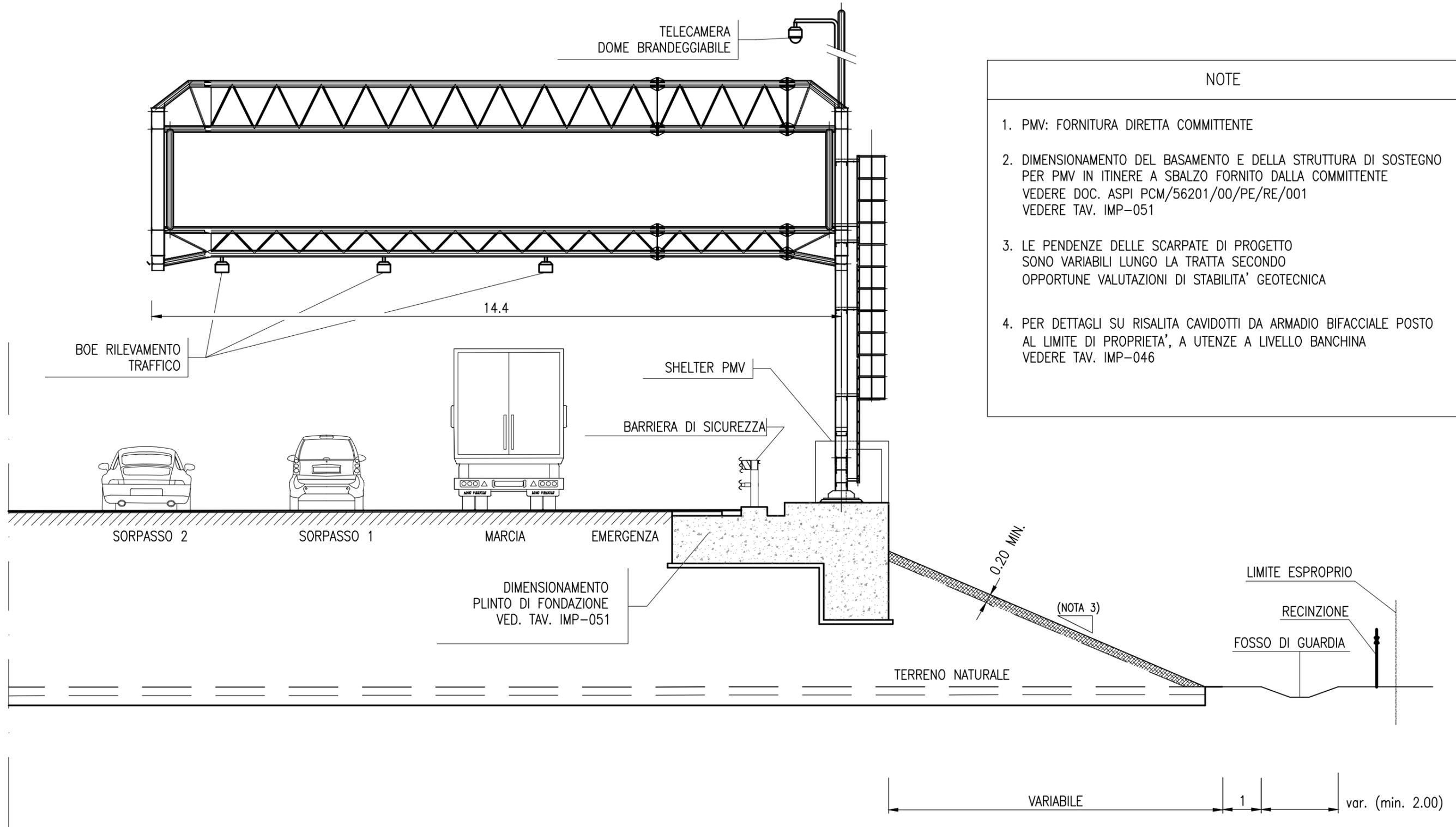
1. SCHEMA A BLOCCHI ESTRATTO DA SPECIFICHE TECNICHE  
AUTOSTRAD E N° D-0000-0015-99

COMMITTENTE  
**autostrade** // per l'italia  
Società per azioni

ELABORATO  
PUNTO DI FORNITURA IN ITINERE PMV direz. Sud - progr. km 227+500  
ARMADIO BIFACCIALE PER RICEZIONE FORNITURA ENERGIA LOCALE E PROTEZIONE ALIMENTAZIONE SHELTER PMV  
SCHEMI DI PRINCIPIO UNIFILARI

DIRETTORIO		FILE		DATA:	REVISIONE	
codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo	n.	data
1	1	1	4	2	5	0
1	1	4	2	5	0	1
				IMP	2	0
				7	--	--
				SCALA:	N.A.	
				Foglio		04 di 06

# SEZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PORTALE



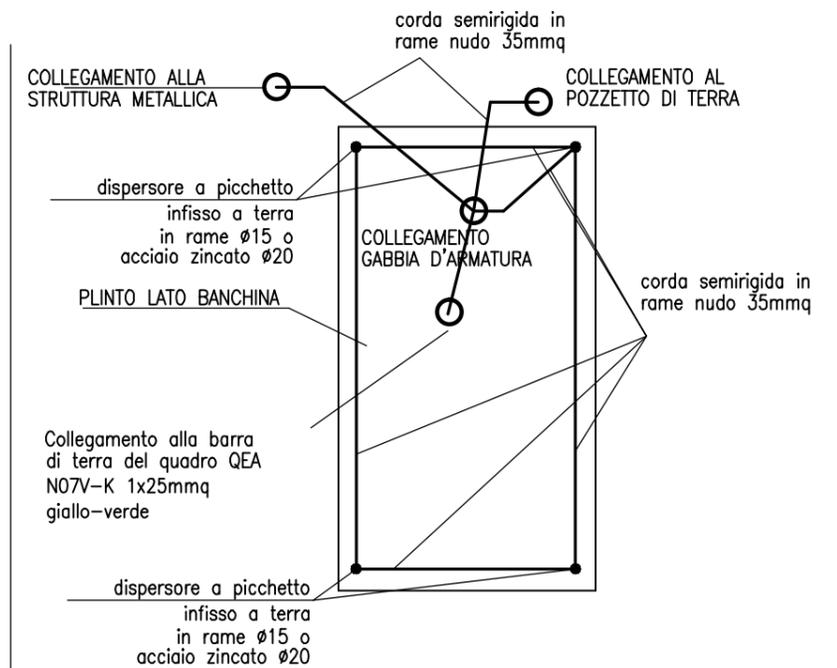
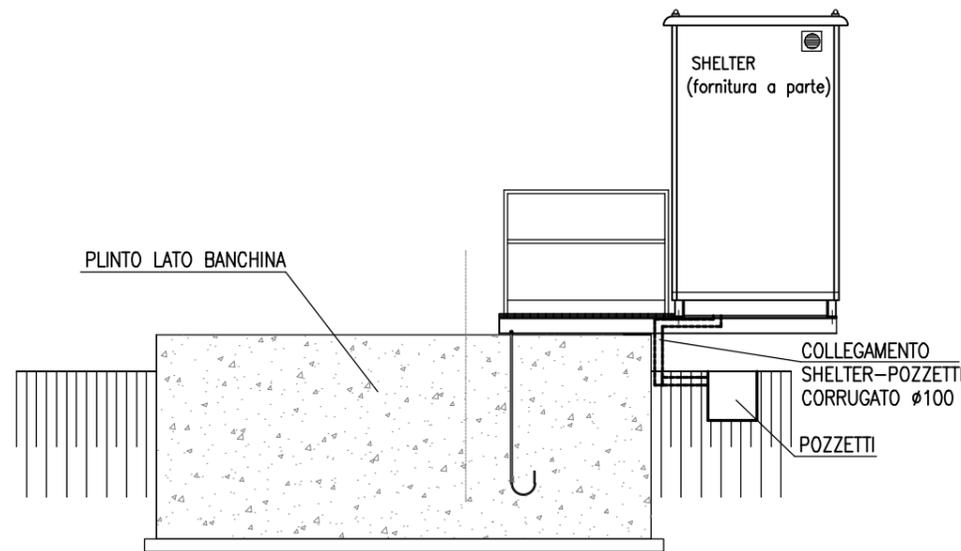
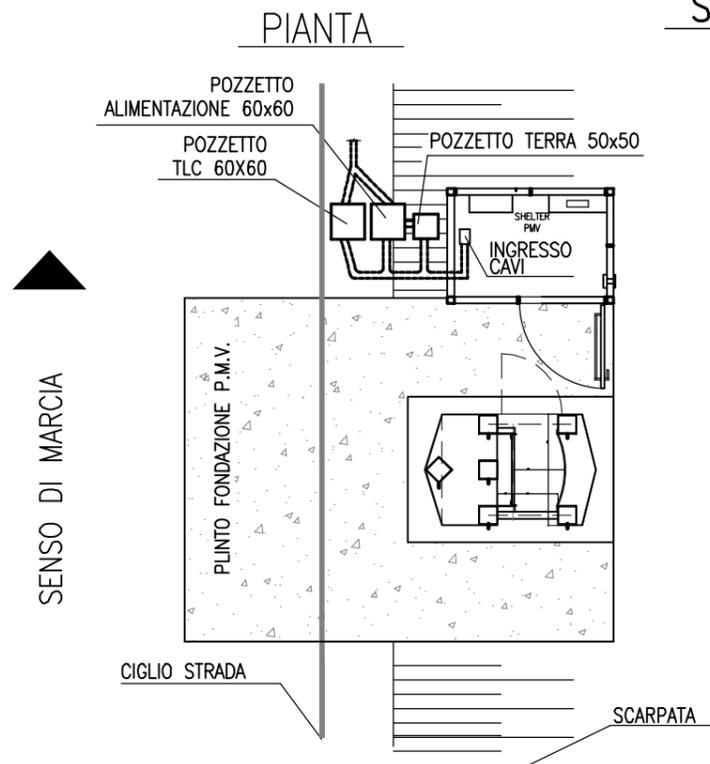
- NOTE
1. PMV: FORNITURA DIRETTA COMMITTENTE
  2. DIMENSIONAMENTO DEL BASAMENTO E DELLA STRUTTURA DI SOSTEGNO PER PMV IN ITINERE A SBALZO FORNITO DALLA COMMITTENTE VEDERE DOC. ASPI PCM/56201/00/PE/RE/001 VEDERE TAV. IMP-051
  3. LE PENDENZE DELLE SCARPATE DI PROGETTO SONO VARIABILI LUNGO LA TRATTA SECONDO OPPORTUNE VALUTAZIONI DI STABILITA' GEOTECNICA
  4. PER DETTAGLI SU RISALITA CAVIDOTTI DA ARMADIO BIFACCIALE POSTO AL LIMITE DI PROPRIETA', A UTENZE A LIVELLO BANCHINA VEDERE TAV. IMP-046

	COMMITTENTE	ELABORATO	DIRETTORIO				FILE		DATA:	REVISIONE					
	<b>autostrade</b> // per l'italia <small>Società per azioni</small>		PUNTO DI FORNITURA IN ITINERE PMV direz. Sud - progr. km 227+500 PMV. SEZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PORTALE. PARTICOLARI		codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo	n.	data				
			1	1	4	2	5	0	1	IMP	207	--	N.A.	05	06

Foglio 05 di 06

## SCHEMA TIPOLOGICO POSIZIONAMENTO POZZETTI E IMPIANTO DI TERRA

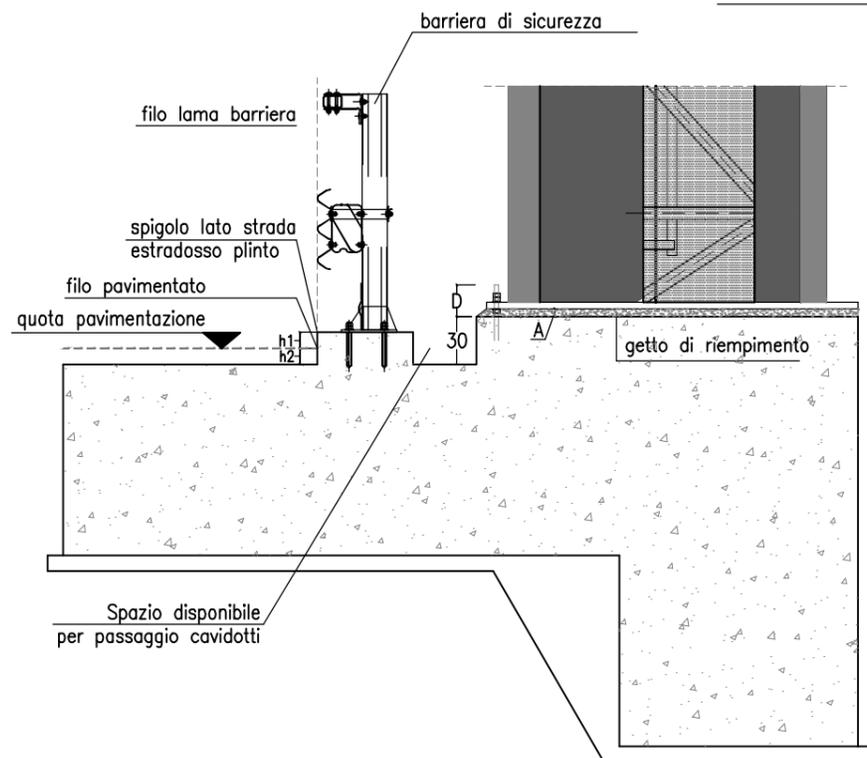
### PROSPETTO LATERALE



#### NOTA

L'IMPIANTO DI TERRA SARA' REALIZZATO IN CONFORMITA' ALLA NORMA CEI 64-8 CON RESISTENZA <=50 OHM

### MODALITA' DI POSIZIONAMENTO E REALIZZAZIONE DEL PLINTO



- POSIZIONAMENTO IN DIREZIONE LONGITUDINALE (ASSE AUTOSTRADA): asse di simmetria del plinto \* asse della trave a sbalzo \* progressiva indicata in progetto. Modeste variazioni ( $\pm 10m$ ) rispetto alla progressiva indicata sono tollerabili per esigenze costruttive.
- POSIZIONAMENTO IN DIREZIONE TRASVERSALE: disporre il plinto con lo spigolo lato strada dell'estradosso plinto coincidente con il ciglio pavimentato come indicato in sezione trasversale in modo da garantire che la punta estrema dello sbalzo superi l'asse della corsia di sorpasso. La condizione di superamento dell'asse della corsia di sorpasso è essenziale e dovrà comunque essere garantita e verificata anche nel caso di spostamento della posizione del plinto rispetto a quanto indicato nel progetto.
- POSIZIONAMENTO IN DIREZIONE VERTICALE: disporre l'estradosso della parte sottopavimentazione 10cm sotto la quota della pavimentazione esistente ( $h1=10cm$ ,  $h2=10cm$ ;  $h1+h2=20cm$ )
- TIRAFONDI (FORNITI A PIE' D'OPERA): disporre i tirafondi come indicato nel tipologico del plinto lasciando affiorare la parte filettata di 20cm ( $D=20cm$ ), collocare la piastra metallica da 10mm in posizione orizzontale agendo sui controddadi, mantenendo uno spazio di 5 a 10cm tra estradosso plinto e piastra a seconda che si stia installando un PMV da 2c+e o 3c+e ( $5 < A < 10cm$ )
- VERIFICHE E CONTROLLI: a montaggio ultimato occorrerà verificare l'orizzontalità della trave; il serraggio dei bulloni; la presenza di n°1 dado di regolazione e n°2 dadi di montaggio per ogni tirafondo; il corretto posizionamento della punta estrema della struttura posta oltre l'asse della corsia di sorpasso; la corretta esecuzione del cordolo per il fissaggio della barriera bordo ponte.
- GETTO DI COMPLETAMENTO: a montaggio della struttura ultimato, effettuate le eventuali regolazioni, riempire lo spazio compreso tra estradosso plinto e piastra metallica con malta reoplastica autolivellante a ritiro compensato e rapido indurimento, avendo cura che non rimangano vuoti.
- RIFINITURE E CONTROLLI FINALI: proteggere i tirafondi e le parti metalliche eventualmente scoperte con zincatura a freddo; effettuare il collegamento con l'impianto di terra predisposto; ricoprire la parte inferiore dei lati del plinto verso la scarpata con il terreno proveniente dallo scavo almeno per l'altezza del "dente" verticale del plinto.

#### NOTE

1. Schemi estratti da tipologici consegnati dalla Committente.
2. Dimensionamento del plinto di fondazione: Ved. TAV. IMP-111

COMMITTENTE  
**autostrade** // per l'italia  
Società per azioni

ELABORATO  
PUNTO DI FORNITURA IN ITINERE PMV direz. Sud - progr. km 227+500  
SCHEMA TIPOLOGICO POSIZIONAMENTO POZZETTI E IMPIANTO DI TERRA  
MODALITA' DI POSIZIONAMENTO E REALIZZAZIONE DEL PLINTO

DIRETTORIO				FILE				DATA:	REVISIONE	
codice commessa		N.Prog.		unita'		n. progressivo			n.	data
1	1	1	4	2	5	0	1	IMP	207	--
								SCALA:	N.A.	
Foglio 06 di 06										