



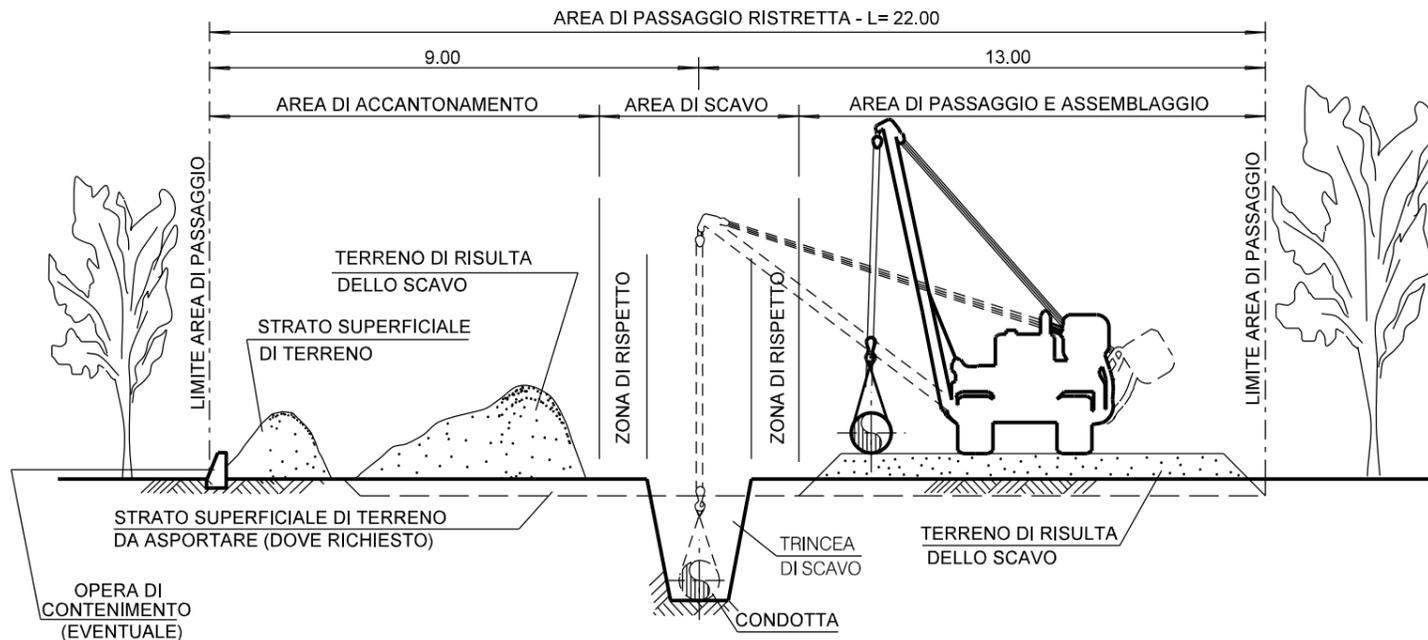
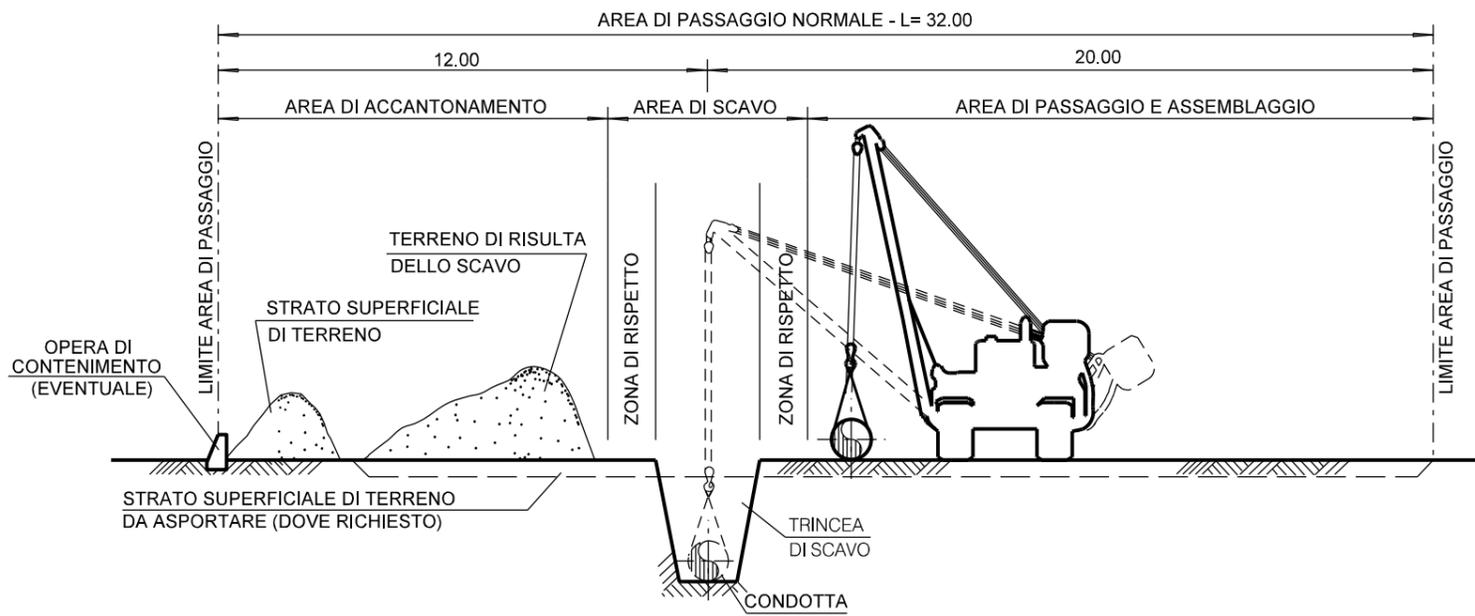
**Metanodotto Cervignano-Mortara**  
**DN 1400 (56"), DP 75 bar**

Dis.	<b>J01811-ENV-DW-100-0299</b>				Foglio
Comm.					<b>1</b>
Revisioni	00				di 1

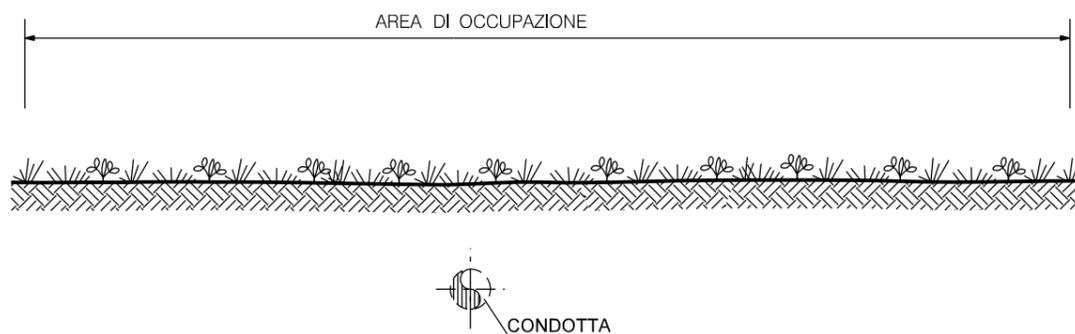
## DISEGNI STANDARD DI PROGETTO

J01811-ENV-DW-100-0300	Area di passaggio (n.6 fogli)
J01811-ENV-DW-100-0301	Sezione tipo dello scavo, del rinterro e del letto di posa (sottofondo, rinfianco e copertura)
J01811-ENV-DW-100-0302	Segnalazione condotte esistenti
J01811-ENV-DW-100-0303	Cavo telecomunicazioni – condizioni di posa
J01811-ENV-DW-100-0304	Parallelismo con condotte, fognature
J01811-ENV-DW-100-0305	Cunicolo in calcestruzzo con o senza armatura realizzato in opera su canaletta sagomata in plastica (n. 2 fogli)
J01811-ENV-DW-100-0306	Segnaletica per gasdotti (n.3 fogli)
J01811-ENV-DW-100-0308	Armadio di controllo in vetroresina
J01811-ENV-DW-100-0309	Edificio uso telecomando e telemisure tipo "doppio B4"
J01811-ENV-DW-100-0310	Edificio uso telecontrollo e telecomando tipo B4
J01811-ENV-DW-100-0311	Edificio uso telecontrollo e telecomando tipo B5
J01811-ENV-DW-100-0313	Tube di protezione e particolari di montaggio tubo di sfianto
J01811-ENV-DW-100-0314	Strada di accesso
J01811-ENV-DW-100-0315	Attraversamento interrato per ferrovie
J01811-ENV-DW-100-0316	Definizione e classificazione delle strade
J01811-ENV-DW-100-0317	Attr tipo di Autostrade e strade ad esse assimilabili
J01811-ENV-DW-100-0318	Attr tipo di strade tangenziali, superstrade statali (categoria "B")
J01811-ENV-DW-100-0319	Attr tipo di strade statali, provinciali (categoria "C") (n.2 fogli)
J01811-ENV-DW-100-0320	Attraversamento corsi d'acqua principali (fiumi, torrenti)
J01811-ENV-DW-100-0321	Attraversamento tipo corsi d'acqua minori (fossi, scoline)
J01811-ENV-DW-100-0322	Attraversamento acquedotti metallici (escluso per irrigazione)
J01811-ENV-DW-100-0323	Attraversamento tipo di acquedotti metallici per irrigazione
J01811-ENV-DW-100-0324	Attraversamento tipo di cavi elettrici o telecomunicazioni in contenitori per cavi
J01811-ENV-DW-100-0325	Attraversamento tipo di cavi elettrici e telecomunicazioni privi di contenitore
J01811-ENV-DW-100-0326	Attraversamento tipo di gasdotti-oleodotti condotte di trasporto per GPL e GNL
J01811-ENV-DW-100-0327	Attraversamento tipo di fognature e canali coperti per una lunghezza > 30m
J01811-ENV-DW-100-0328	Transito trasversale su condotte esistenti
J01811-ENV-DW-100-0330	Lastrone in cemento armato
J01811-ENV-DW-100-0331	Microtunnel in C.A.
J01811-ENV-DW-100-0334	Soletta di fondazione in CA
J01811-ENV-DW-100-0337	Contenimento delle pareti di scavo con palancole tipo "Larsen" (n. 2 fogli)
J01811-ENV-DW-100-0338	Contenimento delle pareti di scavo con sbadacchi metallici
J01811-ENV-DW-100-0339	Depressione della falda con well point
J01811-ENV-DW-100-0340	Drepressioni della falda con pozzi drenanti
J01811-ENV-DW-100-0344	Curve ottenute in linea R=40 DN
J01811-ENV-DW-100-0345	Curve assimilabili in linea con curvatura elastica
J01811-ENV-DW-100-0383	Letto di posa drenante
J01811-ENV-DW-100-0392	Palizzate
J01811-ENV-DW-100-0397	Messa a dimora di specie arboree ed arbustive
J01811-ENV-DW-100-0398	Recinzione a gruppo
J01811-ENV-DW-100-0399	Messa a dimora di talee in opere di contenimento o idrauliche

IN CORSO D'OPERA



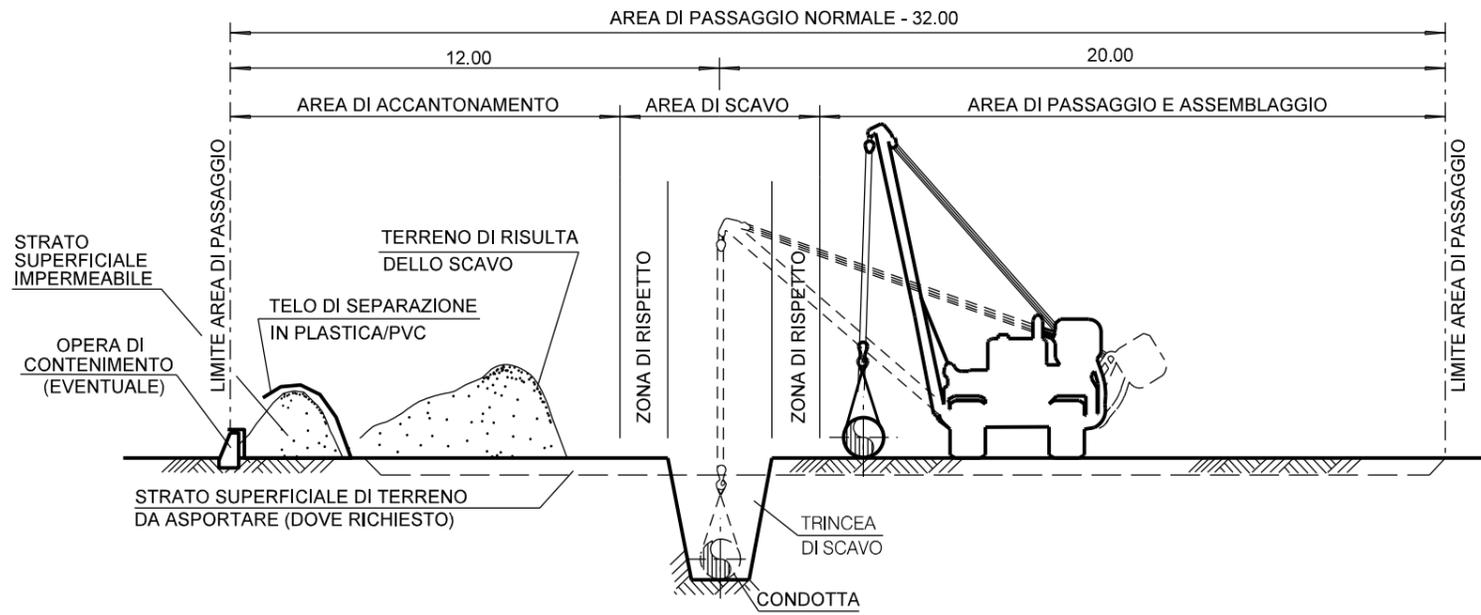
SISTEMAZIONE A LAVORI ULTIMATI



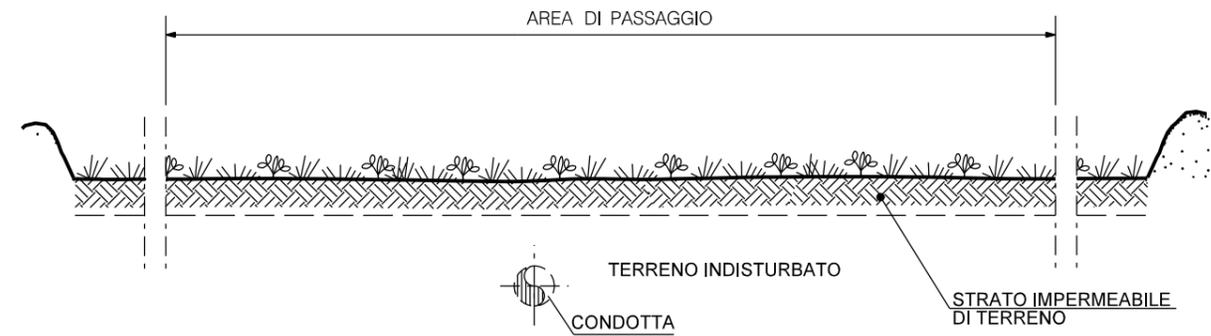
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	R E V I S I O N I			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
						Dis. J01811-ENV-DW-100-0300	
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Fg. 1 di 6				
AREA DI PASSAGGIO			Comm. NR/11030				
			Sostituisce il .....				
			Sostituito dal .....				

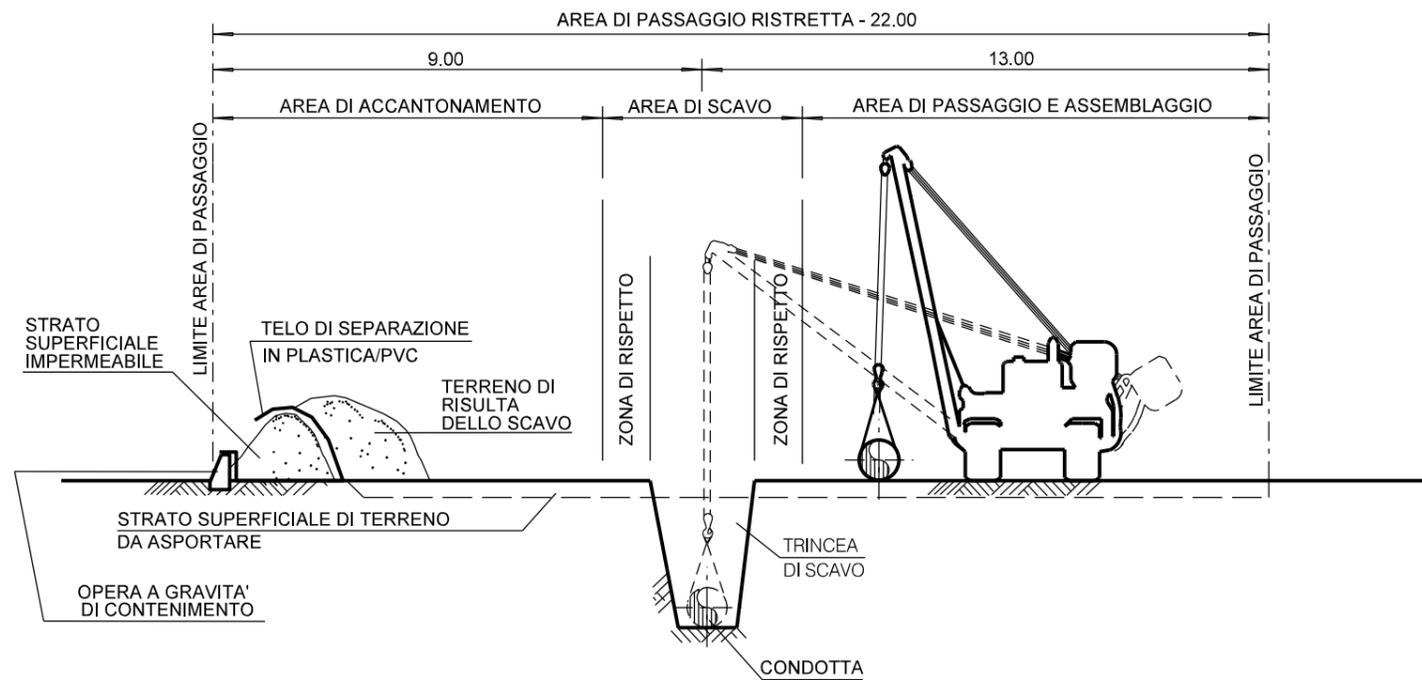
AREA DI PASSAGGIO IN PERCORRENZA DI RISAIA



SISTEMAZIONE A LAVORI ULTIMATI



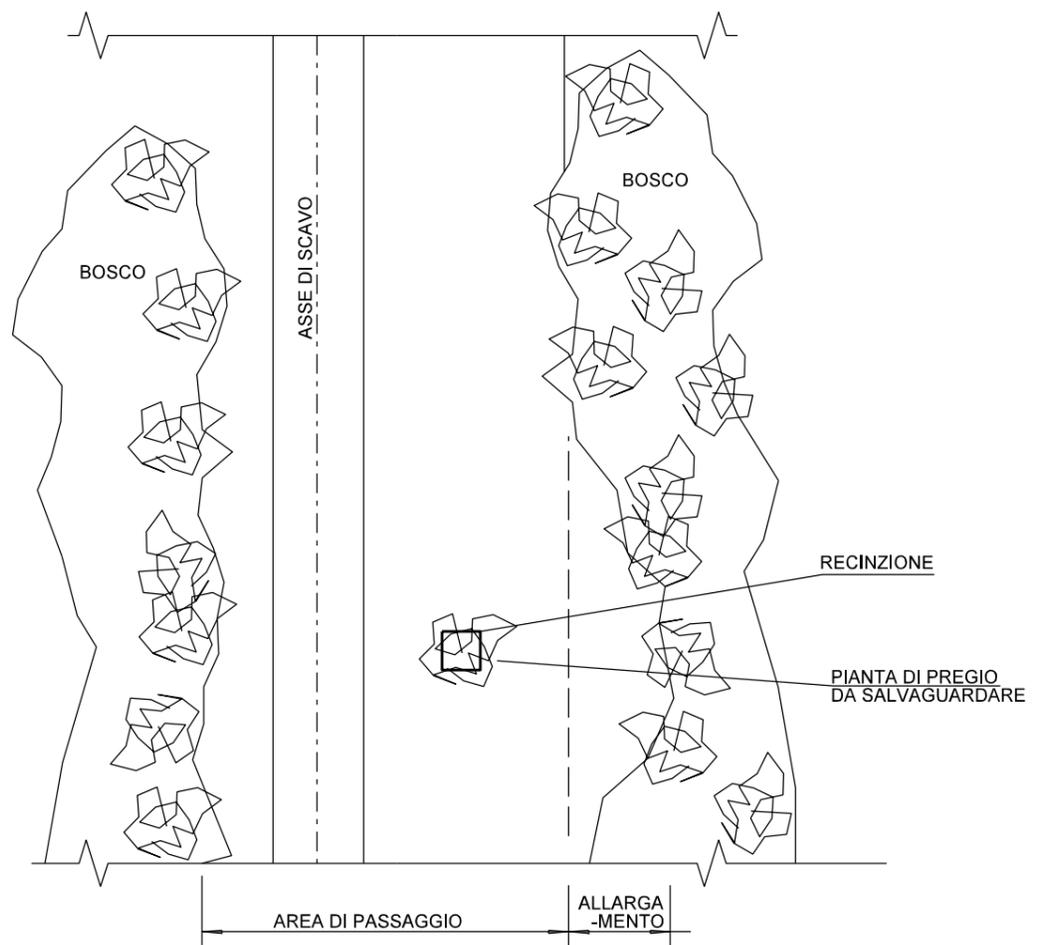
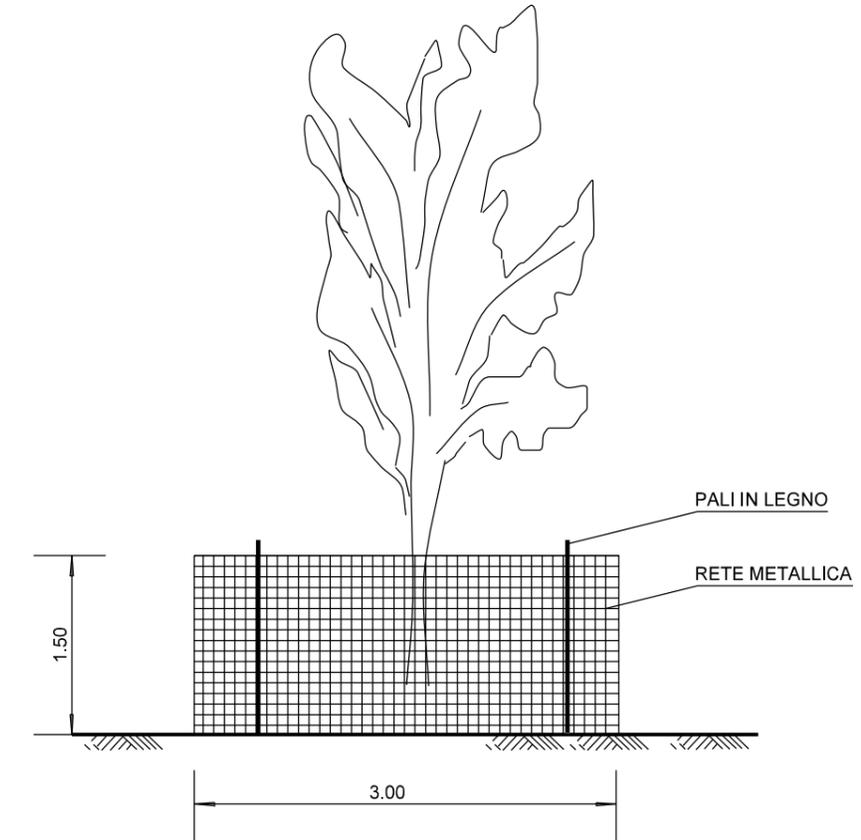
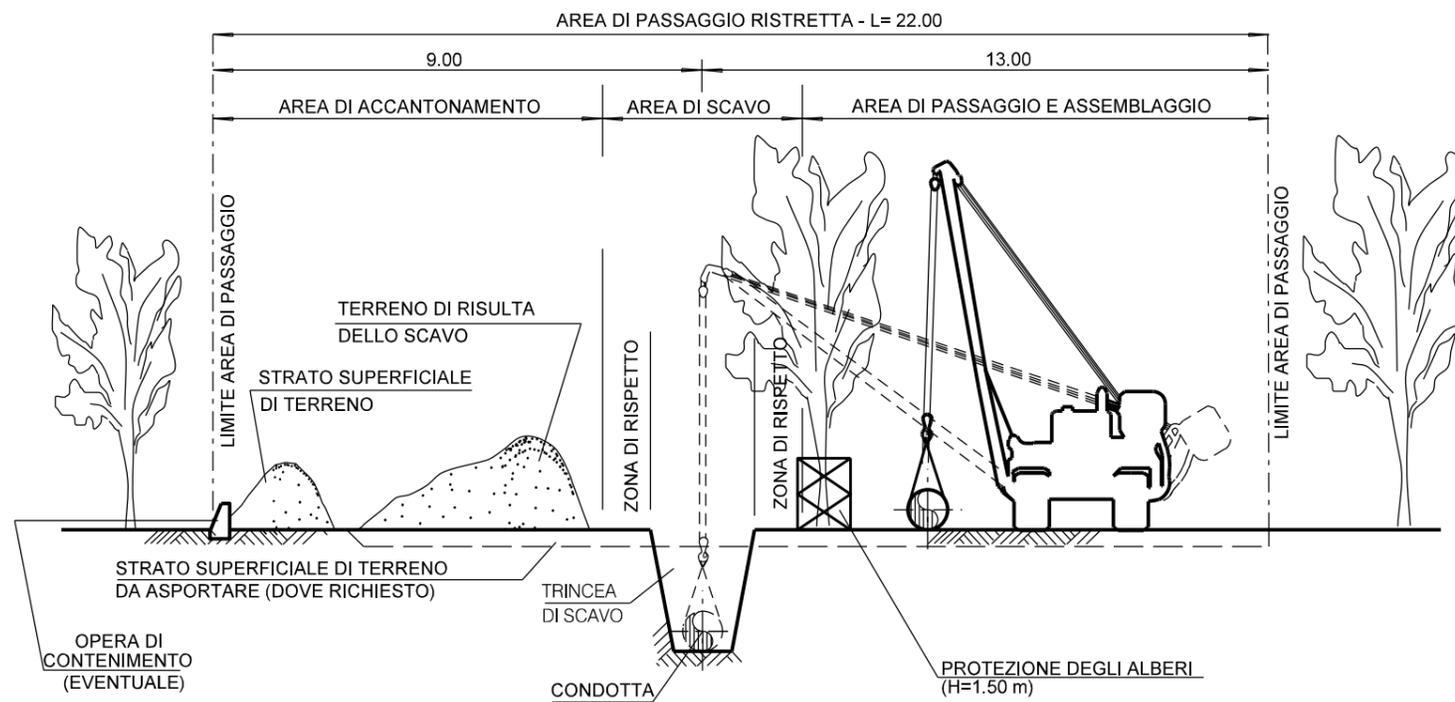
AREA DI PASSAGGIO IN PERCORRENZA DI RISAIA



00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0300 Fg. 2 di 6 Comm. NR/11030				
AREA DI PASSAGGIO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....				



IN CORSO D'OPERA



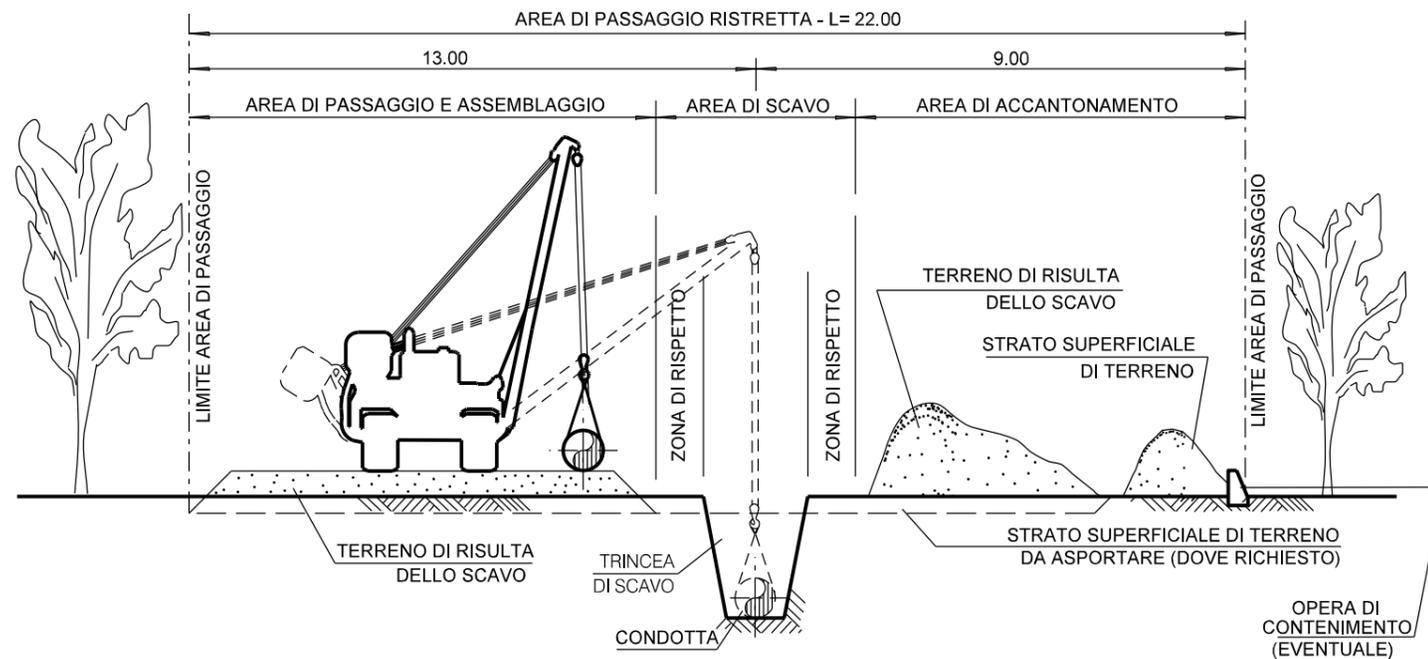
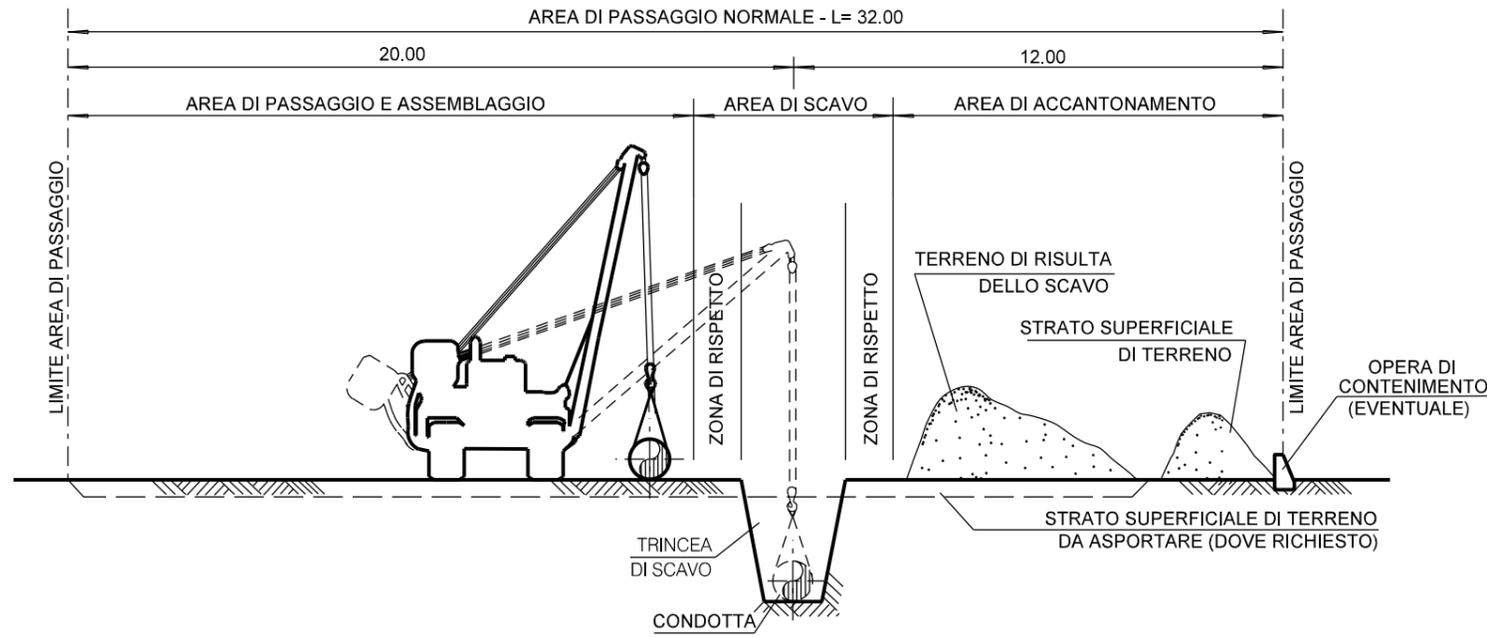
NOTA:

- 1- LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN METRI
- 2- LE DIMENSIONI DELL'ALLARGAMENTO DELL'AREA DI PASSAGGIO VENGONO STABILITE IN FUNZIONE DELL'UBICAZIONE DELLE PIANTE DA SALVAGUARDARE

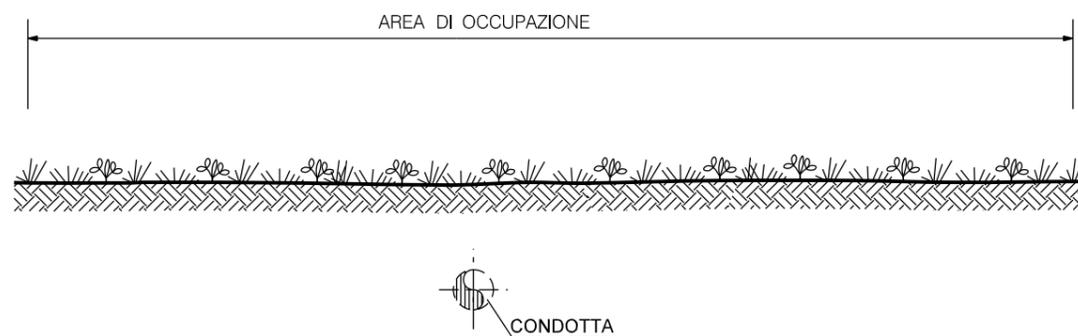
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	R E V I S I O N I			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>SNAM RETE GAS</b>		<b>Enereco</b> ENGINEERING AND CONSULTING		Dis. J01811-ENV-DW-100-0300			
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA		Comm. NR/11030			
DN 1400 (56"), DP 75 bar		INDICE		00			
AREA DI PASSAGGIO PER TRATTICO CON SALVAGUARDIA DI PIANTE		Scala		Sostituisce il .....			
				Sostituito dal .....			

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

IN CORSO D'OPERA



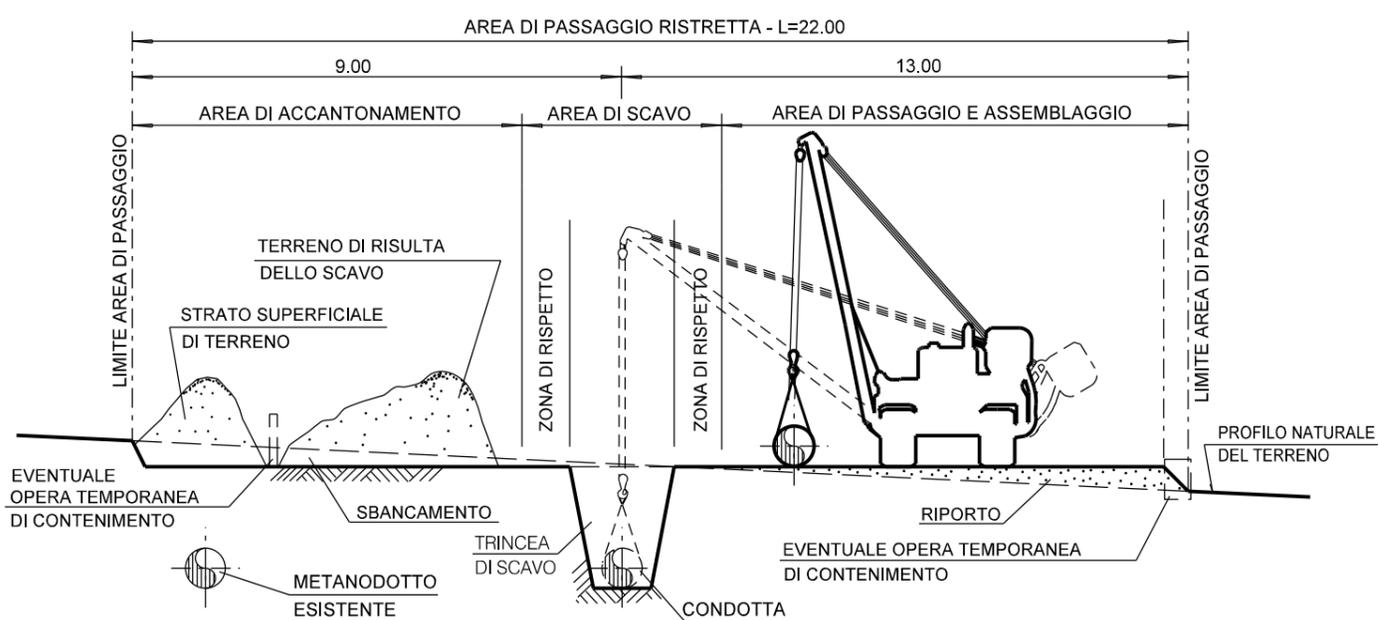
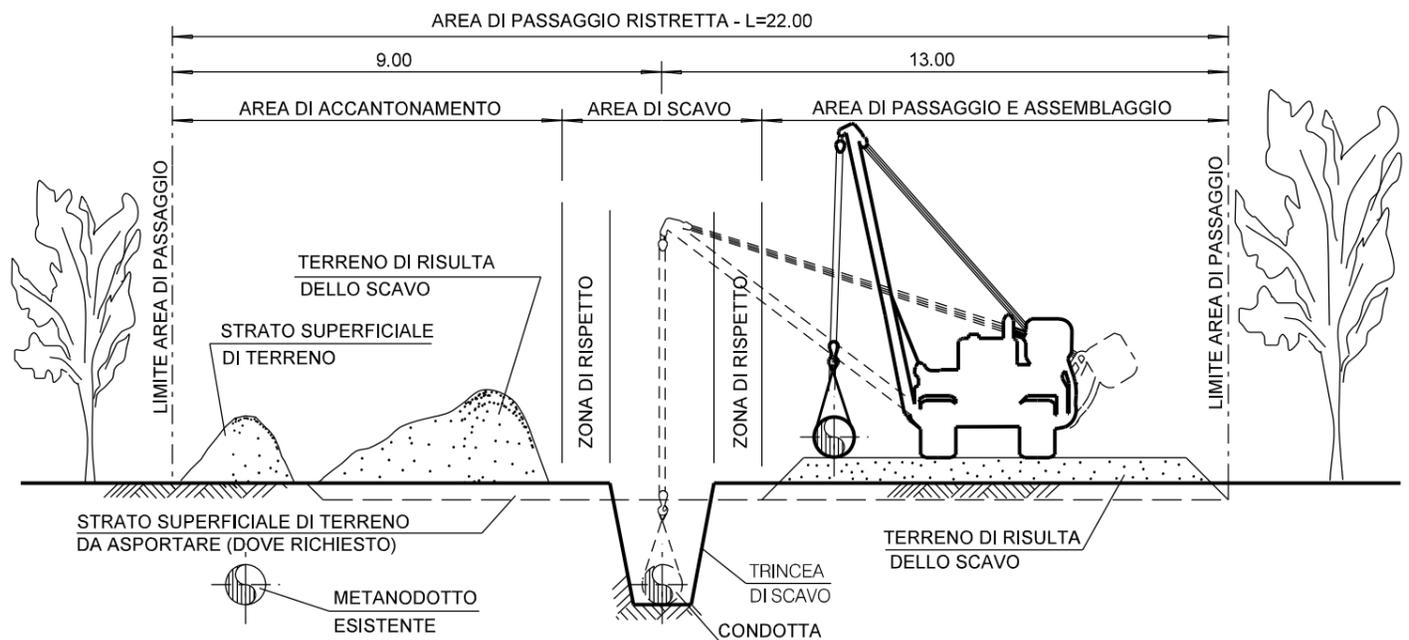
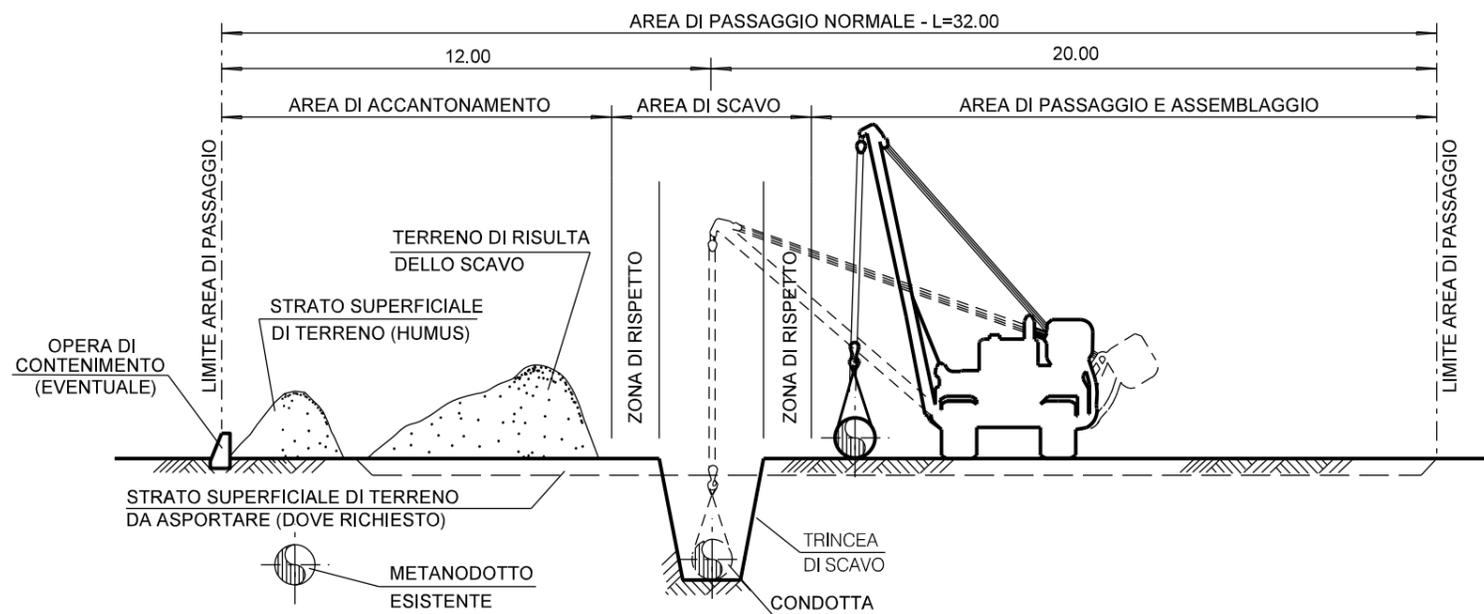
SISTEMAZIONE A LAVORI ULTIMATI



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0300</b>			Fg. <b>5</b> di <b>6</b>		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>AREA DI PASSAGGIO CON INVERSIONE DI PISTA</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

PARALLELISMO CON CONDOTTA ESISTENTE

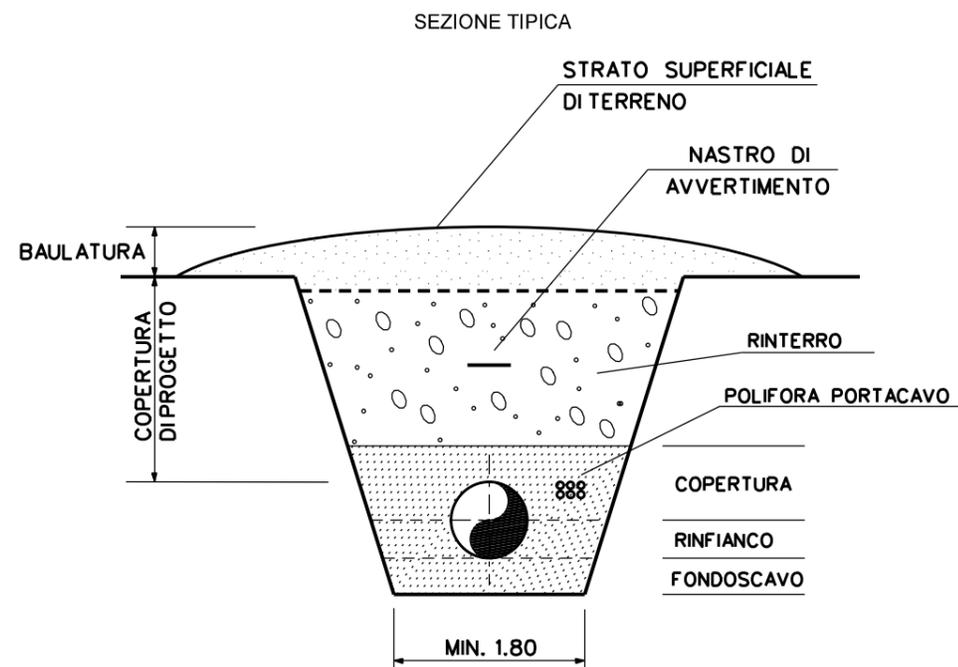


DISEGNI DI RIFERIMENTO

N°

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>SNAM RETE GAS</b>		<b>Enereco</b> ENGINEERING AND CONSULTING		Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0300</b>			
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar		Comm. <b>NR/11030</b>		Fg. <b>6</b> di <b>6</b>			
<b>AREA DI PASSAGGIO</b>		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		INDICE: 00			

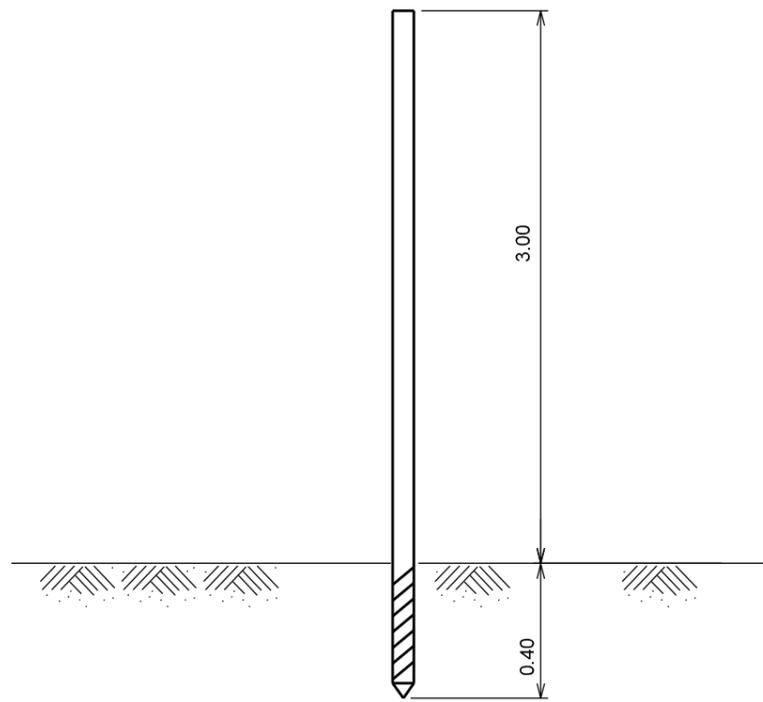
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.



**NOTE:**

1) LA PENDENZA DELLE PARETI DEVE ESSERE ADEGUATA ALLA NATURA DEL TERRENO

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI										
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
				Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0301</b>											
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>		Comm. <b>NR/11030</b>		Fg. <b>1</b> di <b>1</b>											
		INDICE <table border="1"> <tr> <td>00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		00										Scala	
00															
<b>SEZIONE TIPO DELLO SCAVO, DEL RINTERRO E DEL LETTO DI POSA (FONDOSCAVO, RINFIANCO E COPERTURA)</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												



CONDOTTA ESISTENTE

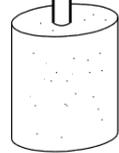
PALO PROVVISORIO DI SEGNALAZIONE CONDOTTA ESISTENTE, IN PLASTICA, METALLO O LEGNO.

Tubo  $\varnothing$  60.3mm  
sp. = 2.9 mm

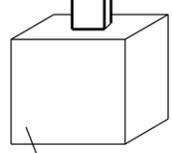
(1)

(2)

(3)

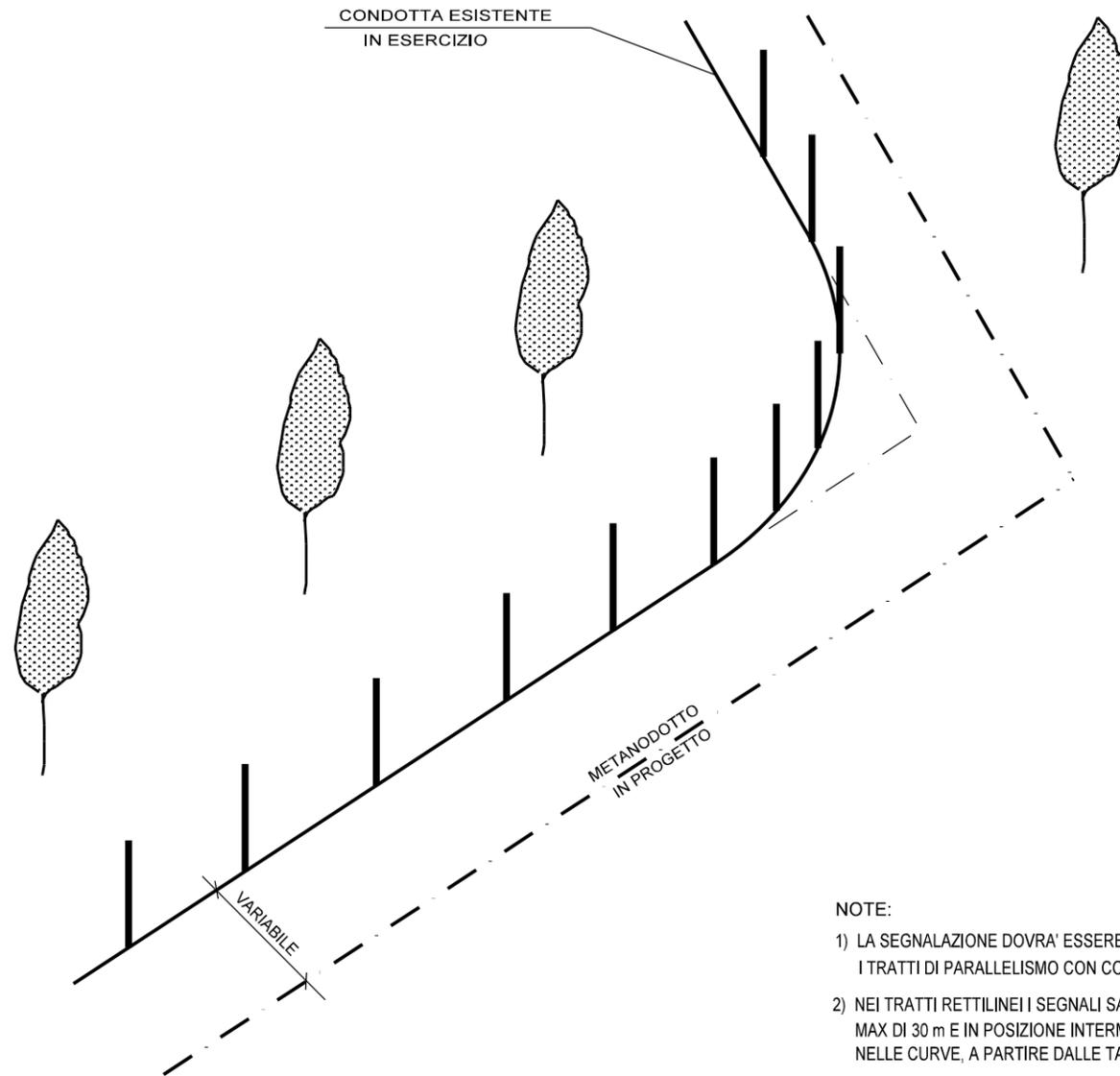


0.40 min.



(0.40x0.40x0.50)

- 1) METALLO O PLASTICA ARANCIONE.
- 2) METALLO O PLASTICA ARANCIONE
- 3) LEGNO COLORATO IN BIANCO E ROSSO SOLO ALL'ESTREMITA' SUPERIORE.



NOTE:

- 1) LA SEGNALAZIONE DOVRA' ESSERE MESSA IN OPERA IN TUTTI I TRATTI DI PARALLELISMO CON CONDOTTE IN ESERCIZIO.
- 2) NEI TRATTI RETTILINEI I SEGNALI SARANNO INSTALLATI ALLA DISTANZA MAX DI 30 m E IN POSIZIONE INTERMEDIA ALLA SEGNALETICA ESISTENTE; NELLE CURVE, A PARTIRE DALLE TANGENTI, ALLA DISTANZA MAX DI 7 m.
- 3) LA LOCALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE IN ESERCIZIO E L'INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA PROVVISORIA DOVRA' ESSERE FATTA IN PRESENZA DEL PERSONALE RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO.
- 4) LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. J01811-ENV-DW-100-0302 Fg. 1 di 1			Comm. NR/11030		
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		
<b>SEGNALAZIONE CONDOTTE ESISTENTI</b>					

FIG.1) POSA IN LINEA CON H < 3.00 m

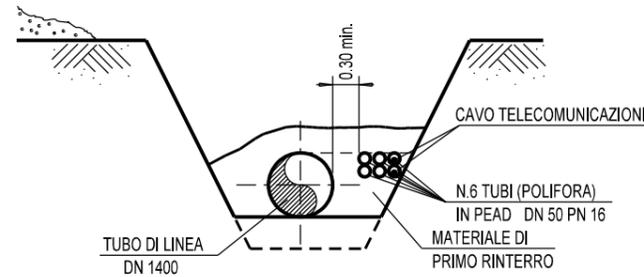


FIG.2) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI FERROVIARI

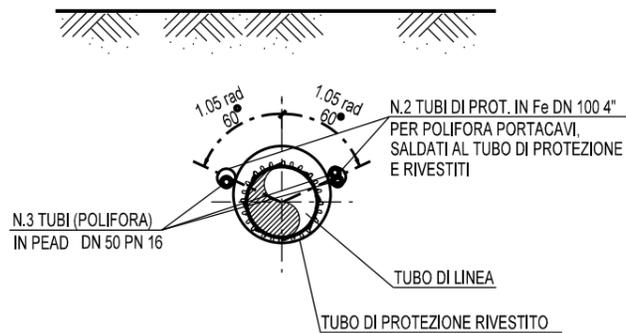


FIG.3) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI A CIELO APERTO CON TUBO DI PROTEZIONE CON H > 3.00 m

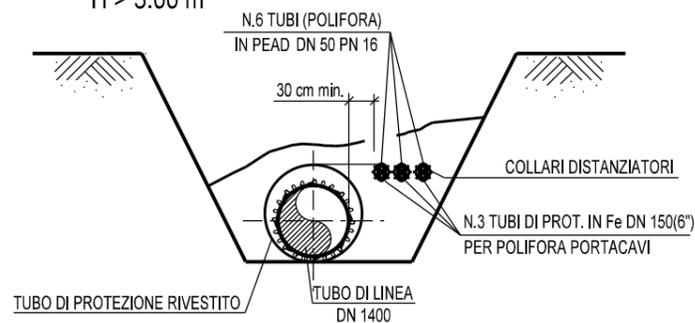


FIG.4) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI A CIELO APERTO SENZA TUBO DI PROTEZIONE CON H > 3.00 m

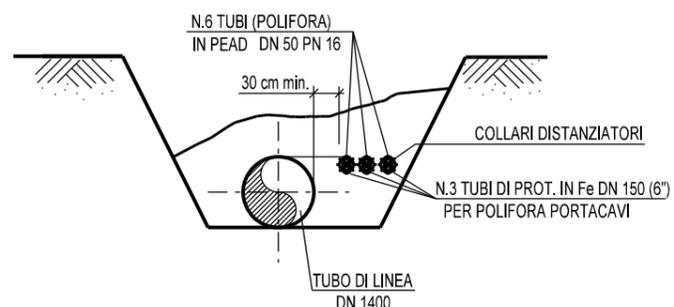
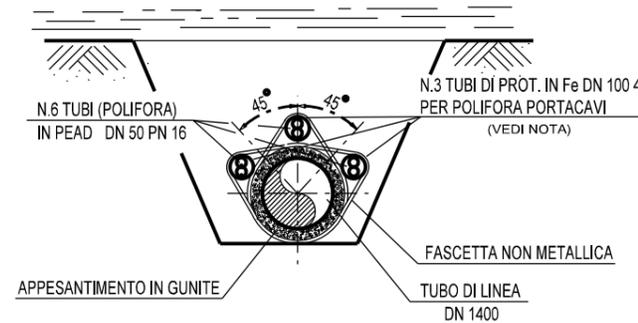


FIG.5) CONDOTTA GUNITATA (IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI)



NOTA:  
PER I FIUMI CHE SUPERANO I 3 m DI PROFONDITA' E/O LUNGHEZZE SOPRA I 100 m, SI DOVRANNO UTILIZZARE N. 3 TUBI IN FERRO DN 150-6"

FIG.6) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI IN CUNICOLO DI C.A. H > 3.00 m

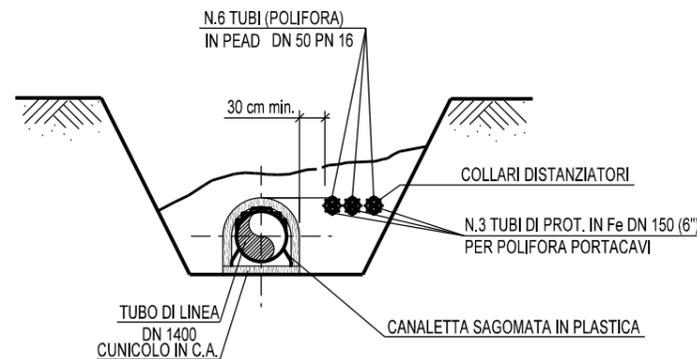


FIG.7) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI TRIVELLATI

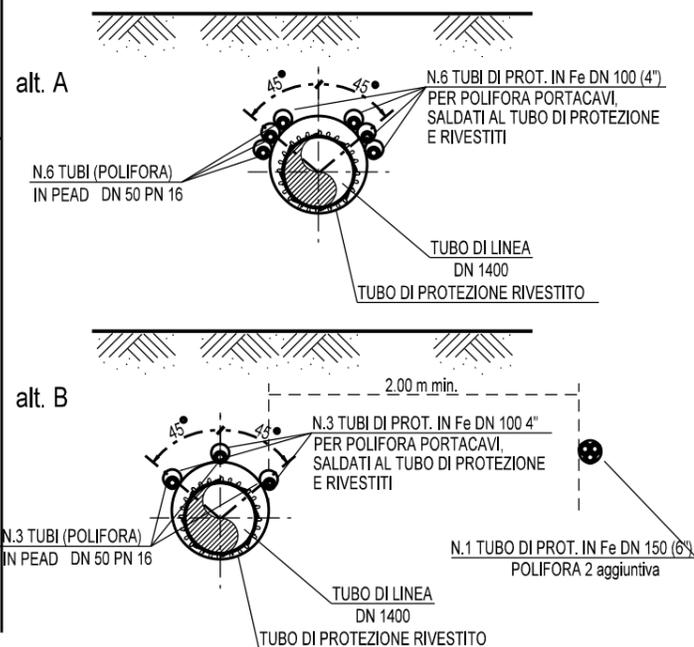
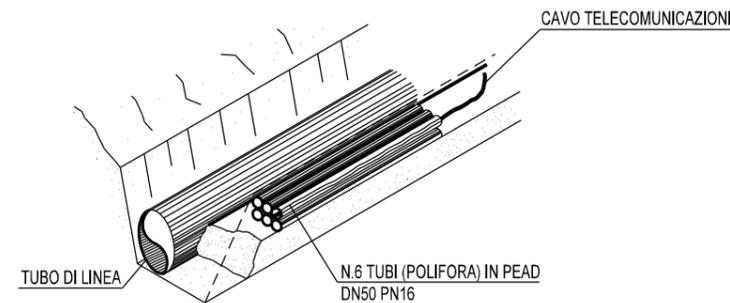


FIG.8) DISPOSIZIONE DEL CAVO ALL'INTERNO DELLA POLIFORA IN CORRISPONDENZA DI FORTI PENDENZE



NOTA:  
NEI TRATTI A FORTE ACCLIVITA', LA POLIFORA SI TROVERA' IN UNA SITUAZIONE DI TIRO DOVUTA DAL SUO PESO E DALL'EFFETTO DI TRASCINAMENTO DEL TERRENO DI RINTERRO PERTANTO:  
1) In presenza di briglie in sacchetti di terra la polifora deve essere bloccata nella briglia posando i sacchetti direttamente sui monotubi.  
2) Nel tratti acclivi in cui le forze in gioco siano particolarmente elevate, la polifora deve essere resa sfilabile mediante l'infilaggio dei monotubi in tubi di protezione  
3) In presenza di gabbionate posate sopra la condotta la polifora deve essere resa sfilabile mediante dei tubi di protezione posati sotto la gabbionata.

FIG.9) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI CON TECNOLOGIA MINI-MICROTUNNELING

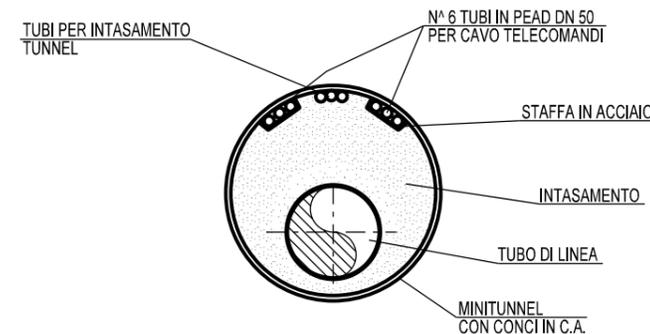
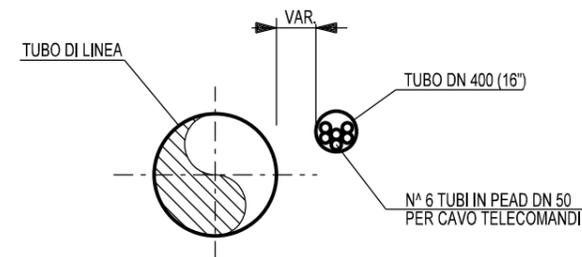
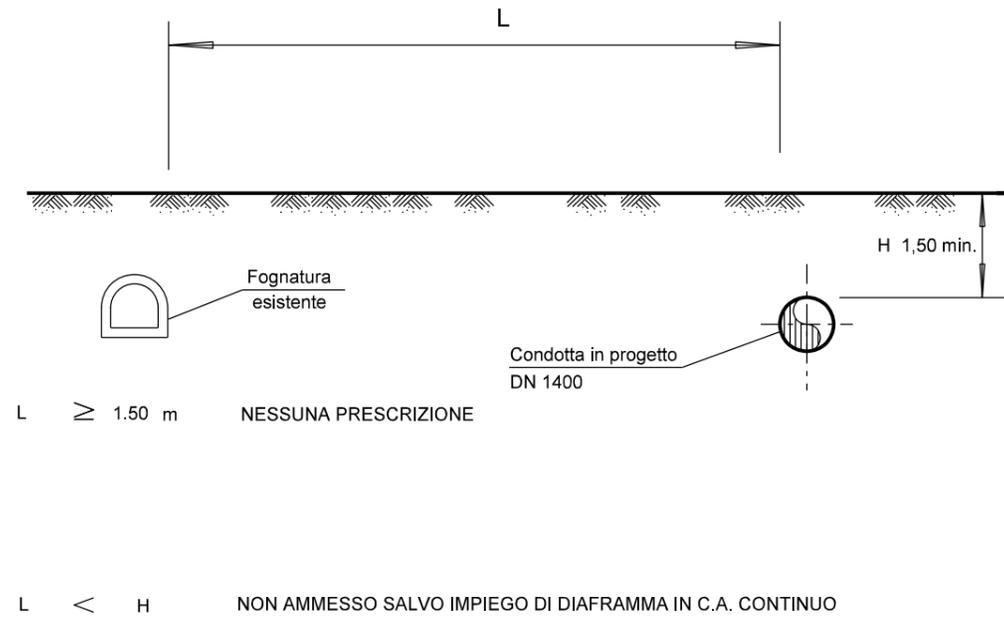


FIG.10) POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI CON T.O.C.O DIRECT-PIPE

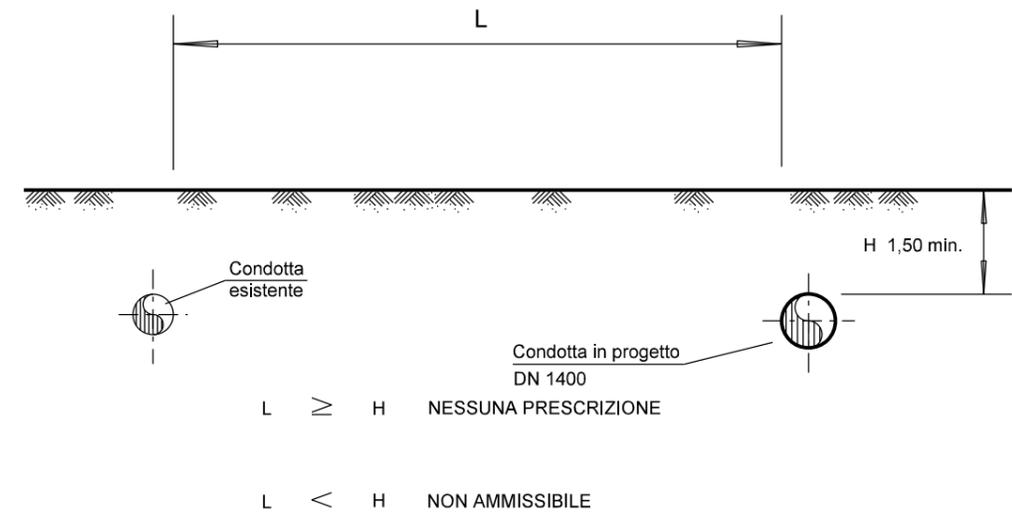


00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0303			
				Fg. 1 di 1			
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA		Comm. NR/11030			
		DN 1400 (56"), DP 75 bar		INDICE 00			
				Scala			
		CAVO TELECOMUNICAZIONI - CONDIZIONI DI POSA		Sostituisce il .....			
				Sostituito dal .....			

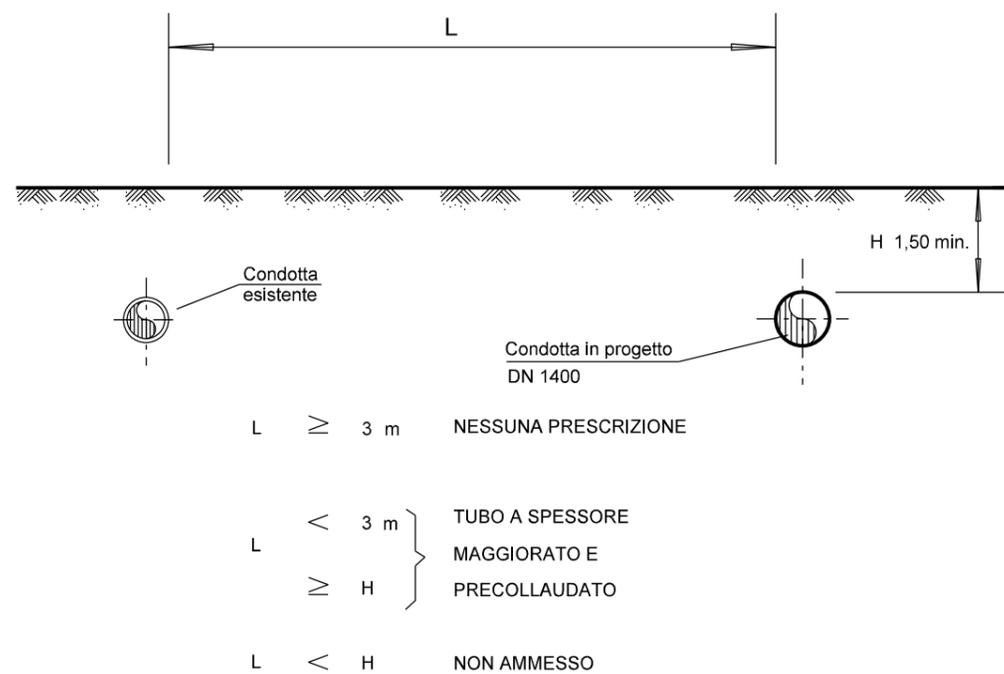
TUBAZIONI NON DRENANTI (FOGNATURE- CUNICOLI PER CAVI)



CONDOTTE IN GENERE



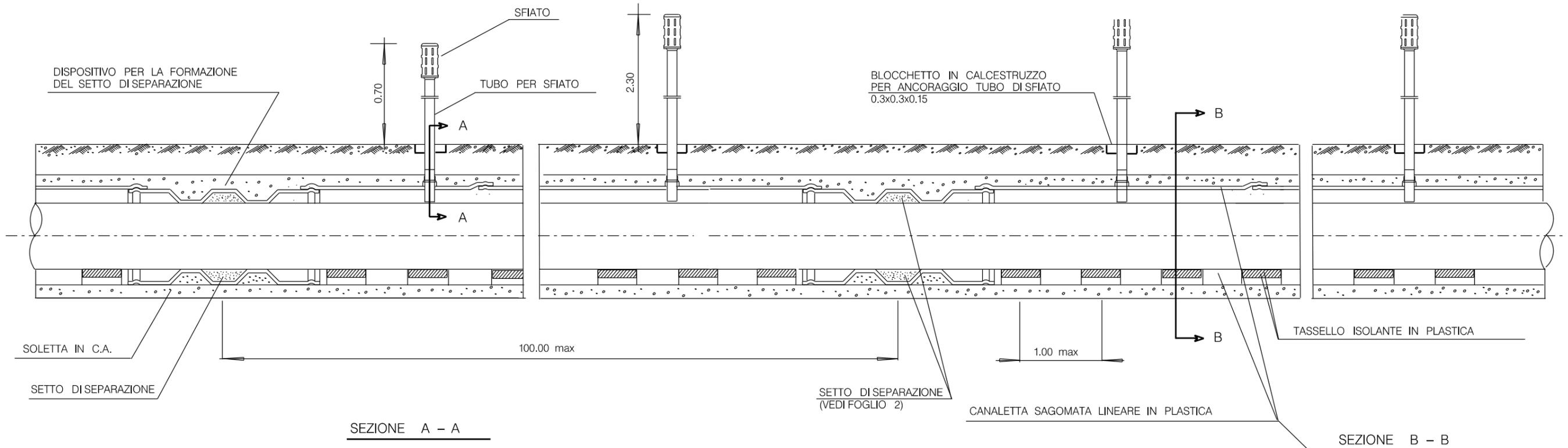
ACQUEDOTTI DORSALI NON IN MURATURA PER ALIMENTAZIONE DI NUCLEI URBANI, GASDOTTI, OLEODOTTI, CONDOTTE DI TRASPORTO GPL, GNL, E FLUIDI PERICOLOSI



NOTE :

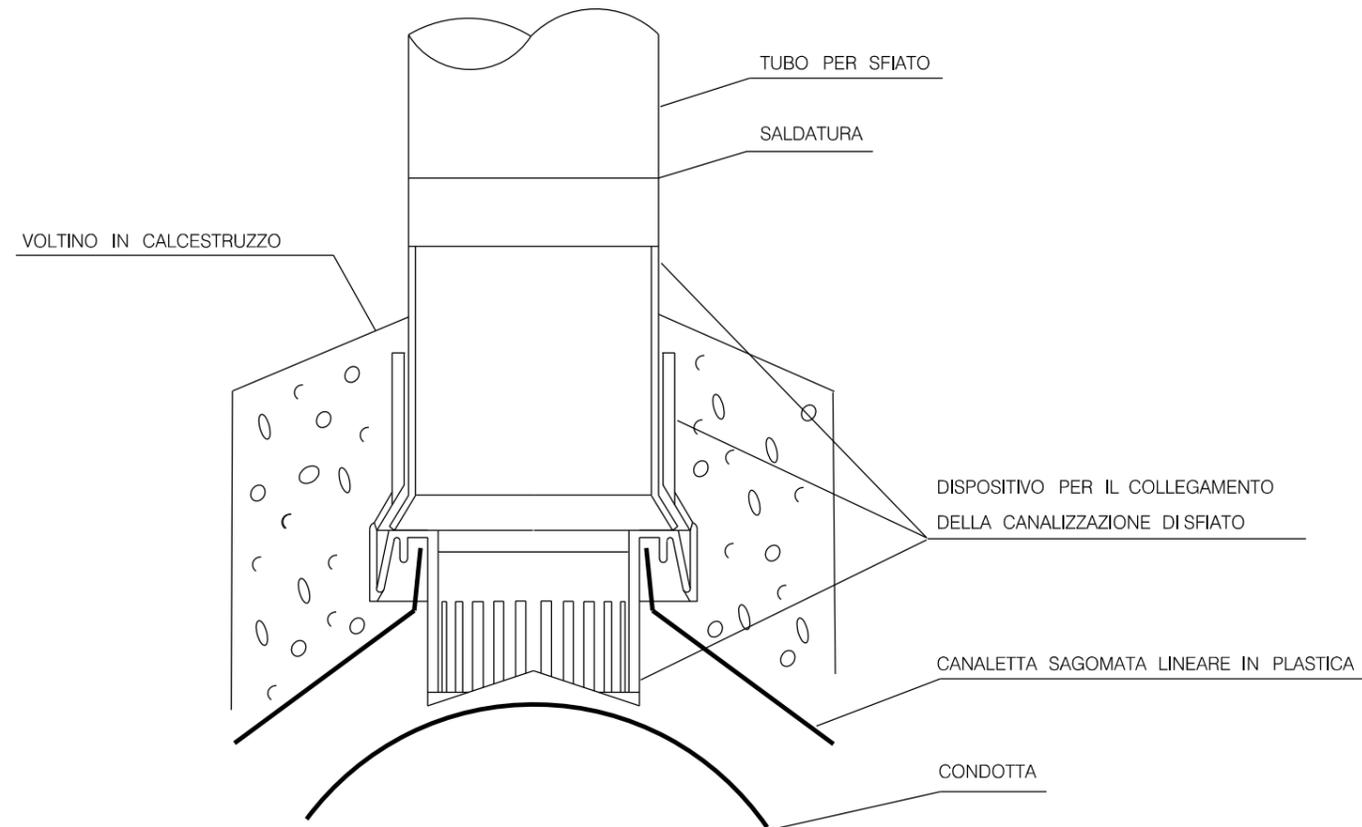
- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	R E V I S I O N I			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0304			
				Fg. 1 di 1			
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> DN 1400 (56"), DP 75 bar				Comm. NR/11030			
				INDICE 00			
				Scala			
<b>PARALLELISMO CON CONDOTTE, FOGNATURE</b>				Sostituisce il ..... Sostituito dal .....			



SEZIONE A - A

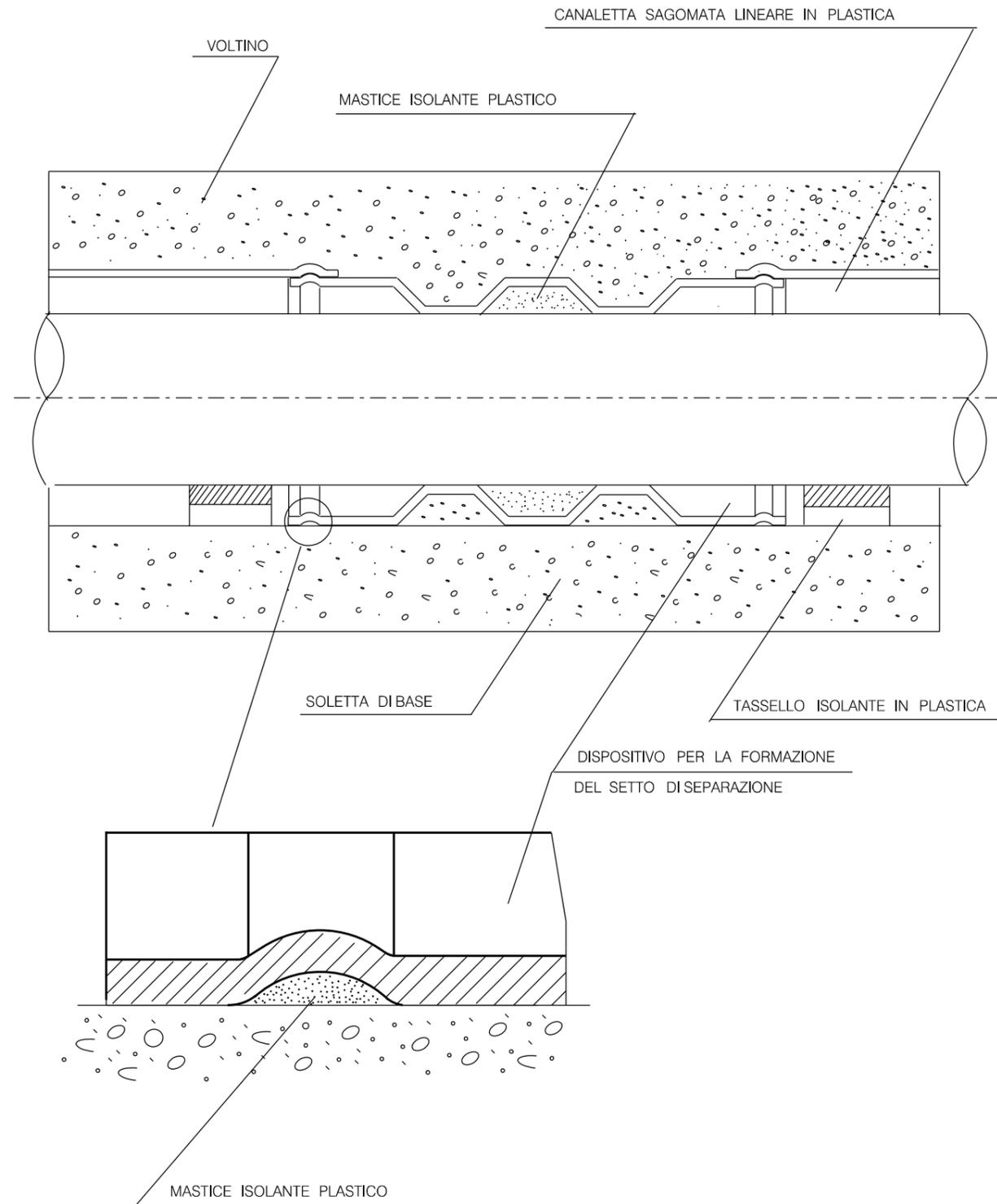
SEZIONE B - B



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

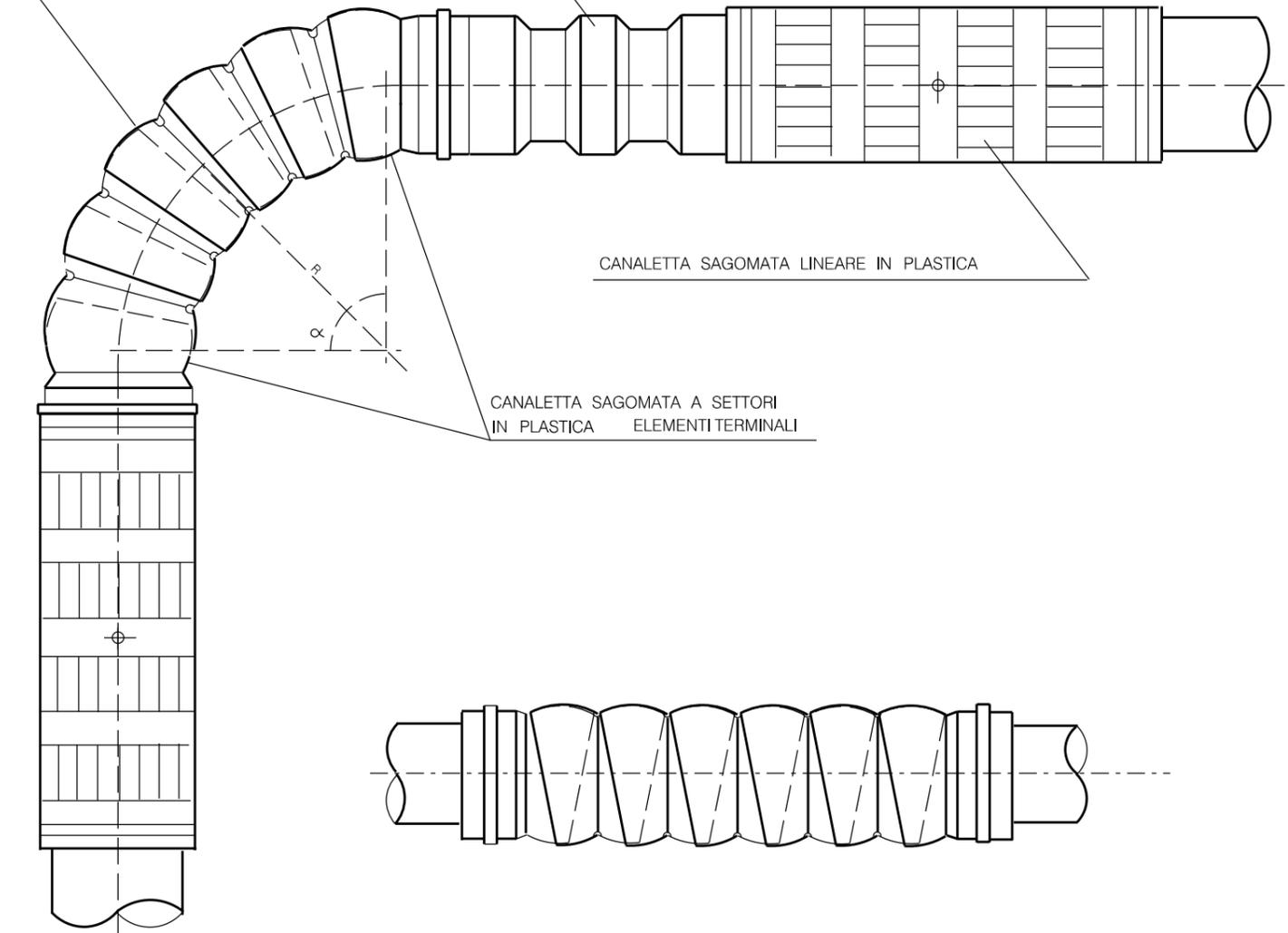
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0305 Fg. 1 di 2 Comm. NR/11030		
			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

SETTO DI SEPARAZIONE



CANALETTA SAGOMATA A SETTORI IN PLASTICA ELEMENTI INTERMEDI

DISPOSITIVO PER LA FORMAZIONE DEL SETTO DI SEPARAZIONE

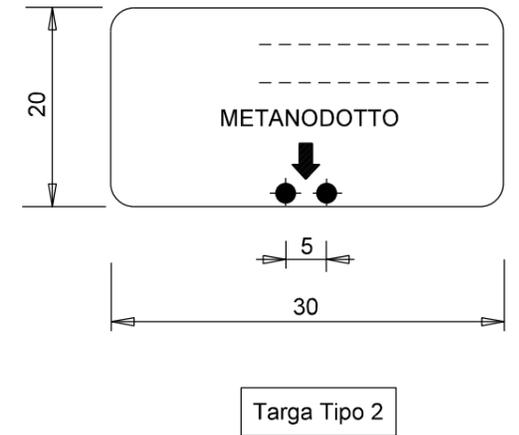
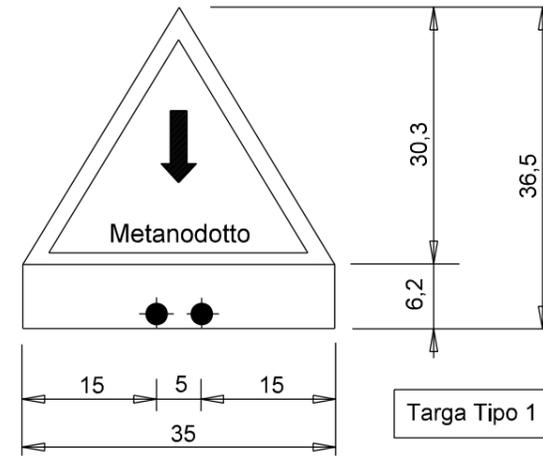
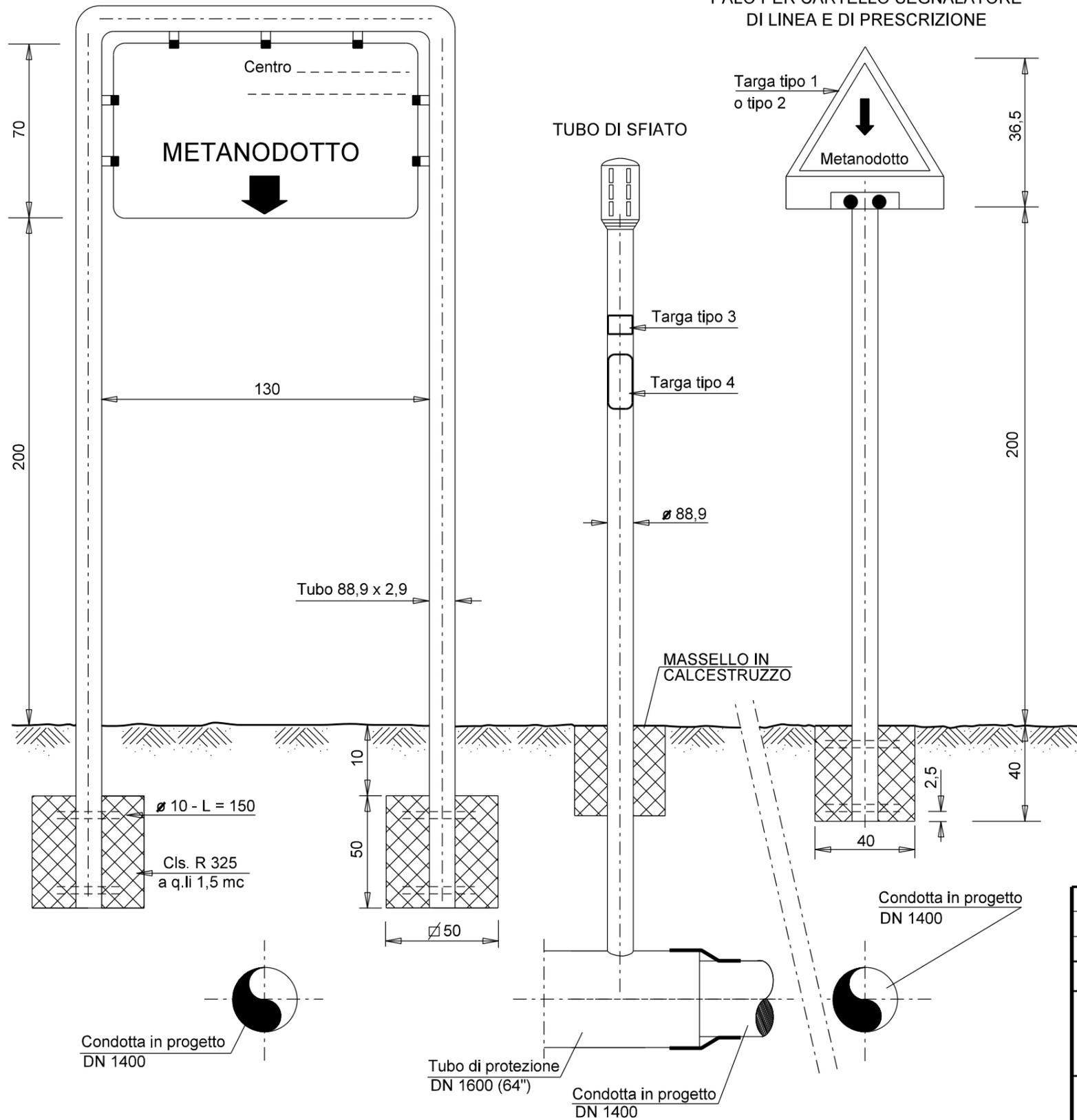


00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>SNAM RETE GAS</b>		<b>Enereco</b> ENGINEERING AND CONSULTING		Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0305</b>	
				Fg. <b>2</b> di <b>2</b>	
<b>Metanodotto:</b> <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
			INDICE 00		
			Scala		
<b>CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON O SENZA ARMATURA</b> <b>REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

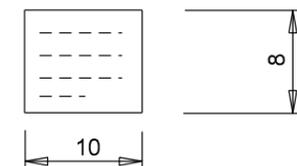
CARTELLO SEGNALATORE PER ATTRAVERSAMENTI  
SUBALVEO O POSATI SUL FONDO

PALO PER CARTELLO SEGNALATORE  
DI LINEA E DI PRESCRIZIONE

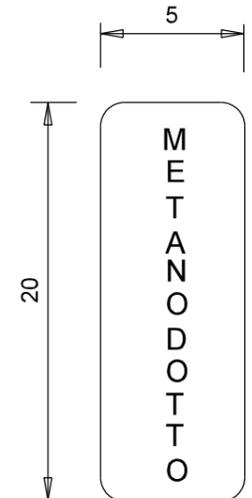
CARTELLI E TARGHE AUTOADESIVE



Sul tubo di sfiato posato sulla  
verticale dell'asse della condotta



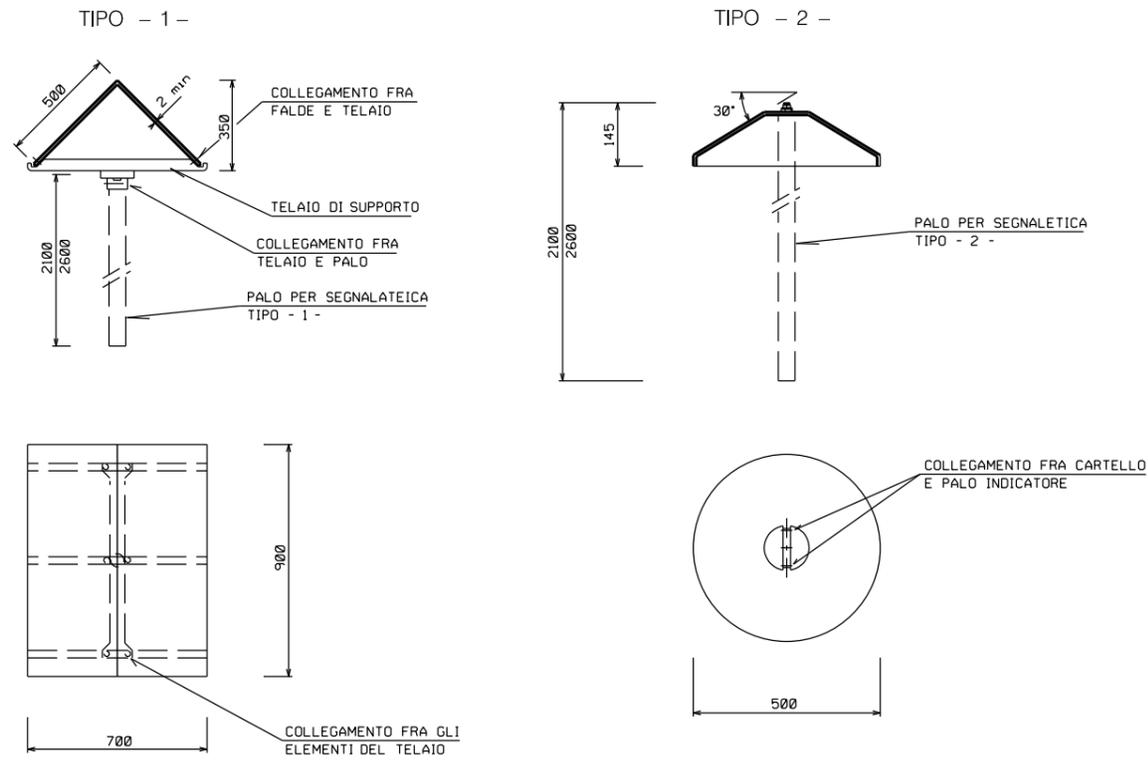
Targa Tipo 3



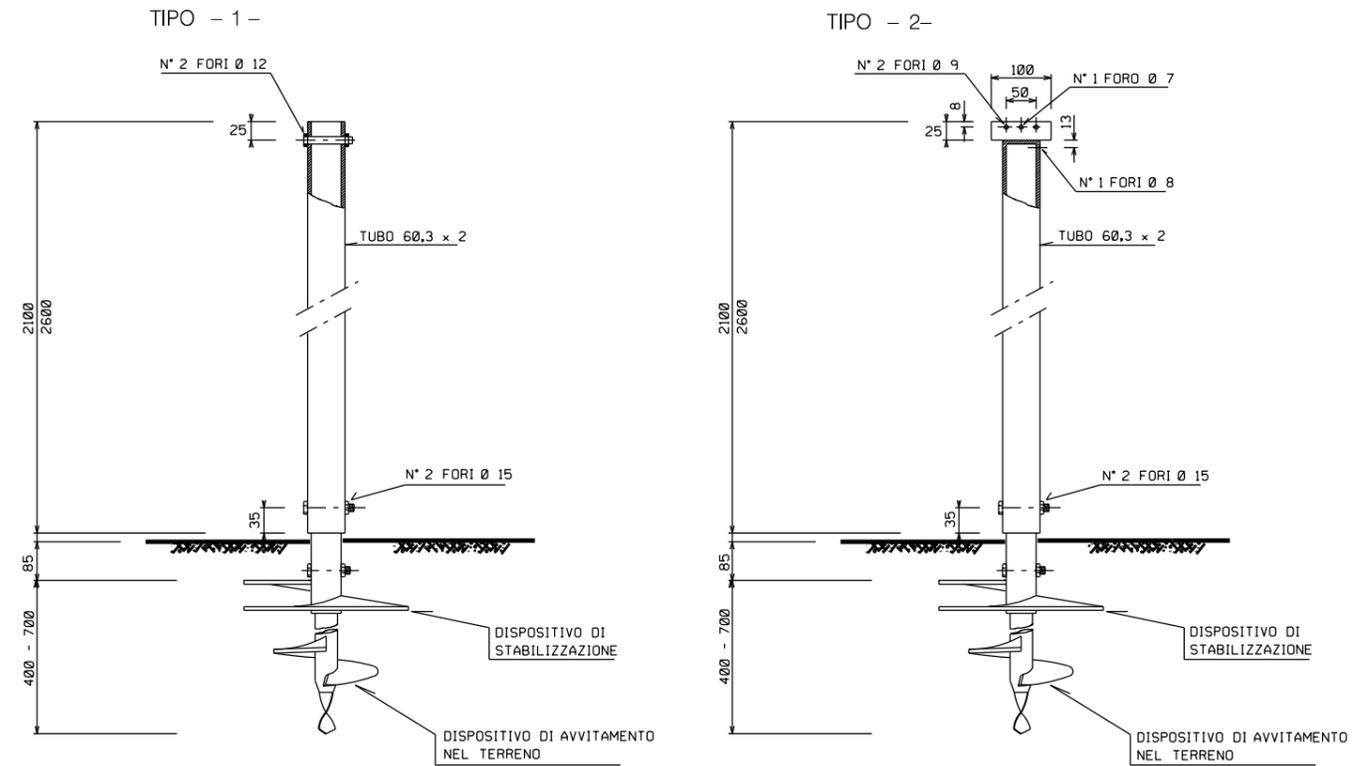
Targa tipo 4

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0306</b>			Fg. <b>1</b> di <b>3</b>		
Comm. <b>NR/11030</b>			INDICE 00		
Scala			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		
<b>SEGNALATICA PER GASDOTTI</b>					

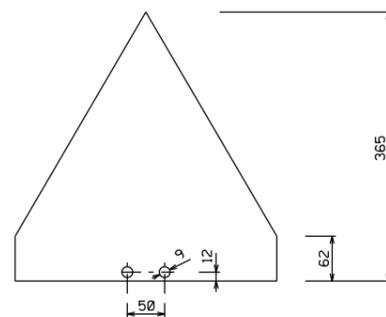
CARTELLO SEGNALATORE PER VIGILANZA AEREA



PALI PER CARTELLI SEGNALATORI



CARTELLO SEGNALATORE DI LINEA

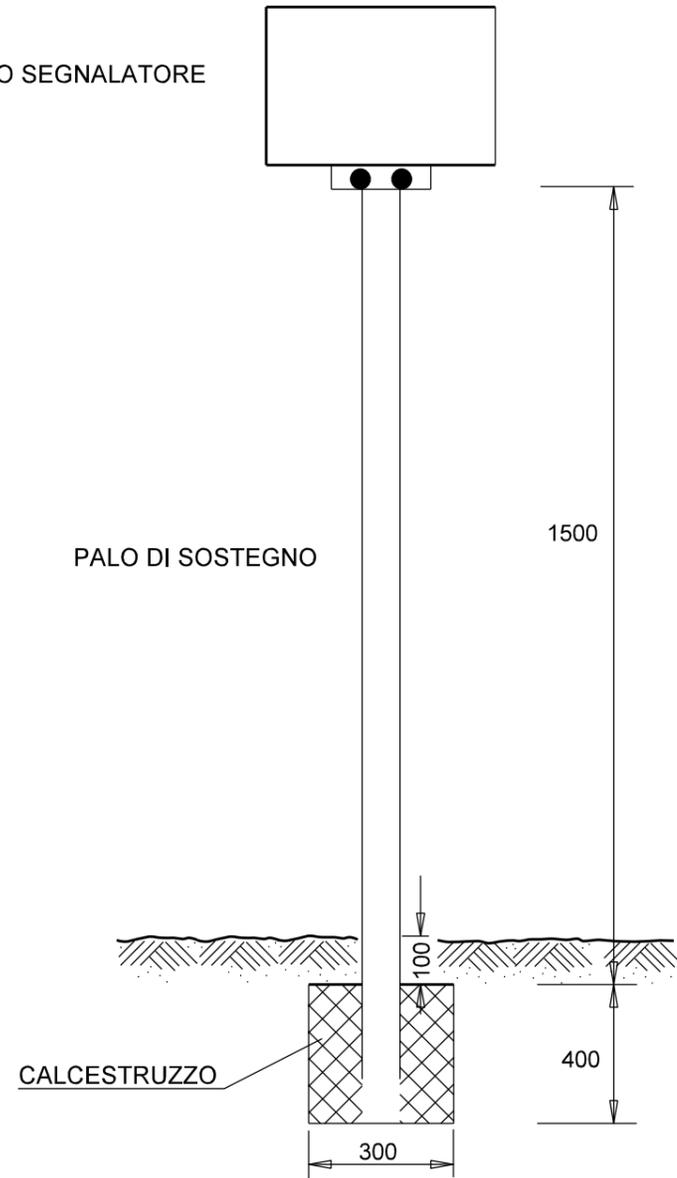


TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0306			
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA			Comm. NR/11030		
		DN 1400 (56"), DP 75 bar			Fg. 2 di 3		
		SEGNALETICA PER GASDOTTI			Sostituisce il .....		
					Sostituito dal .....		

CARTELLO SEGNALE PER SCARICO DRENO COMPLETO DI PALO

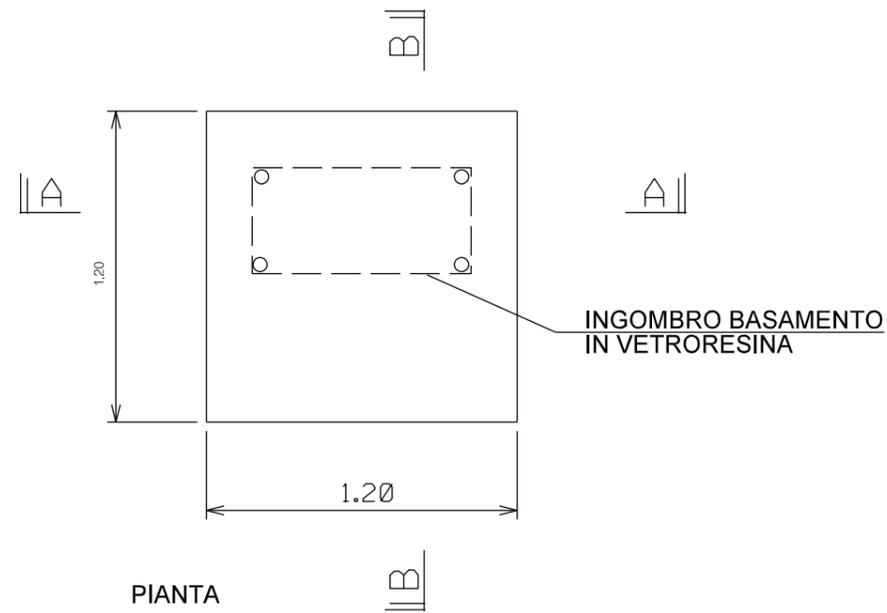
CARTELLO SEGNALE



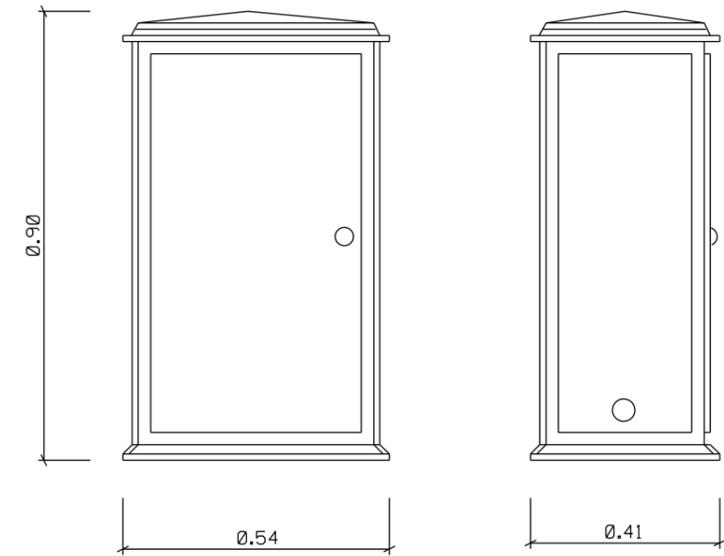
PALO DI SOSTEGNO

CALCESTRUZZO

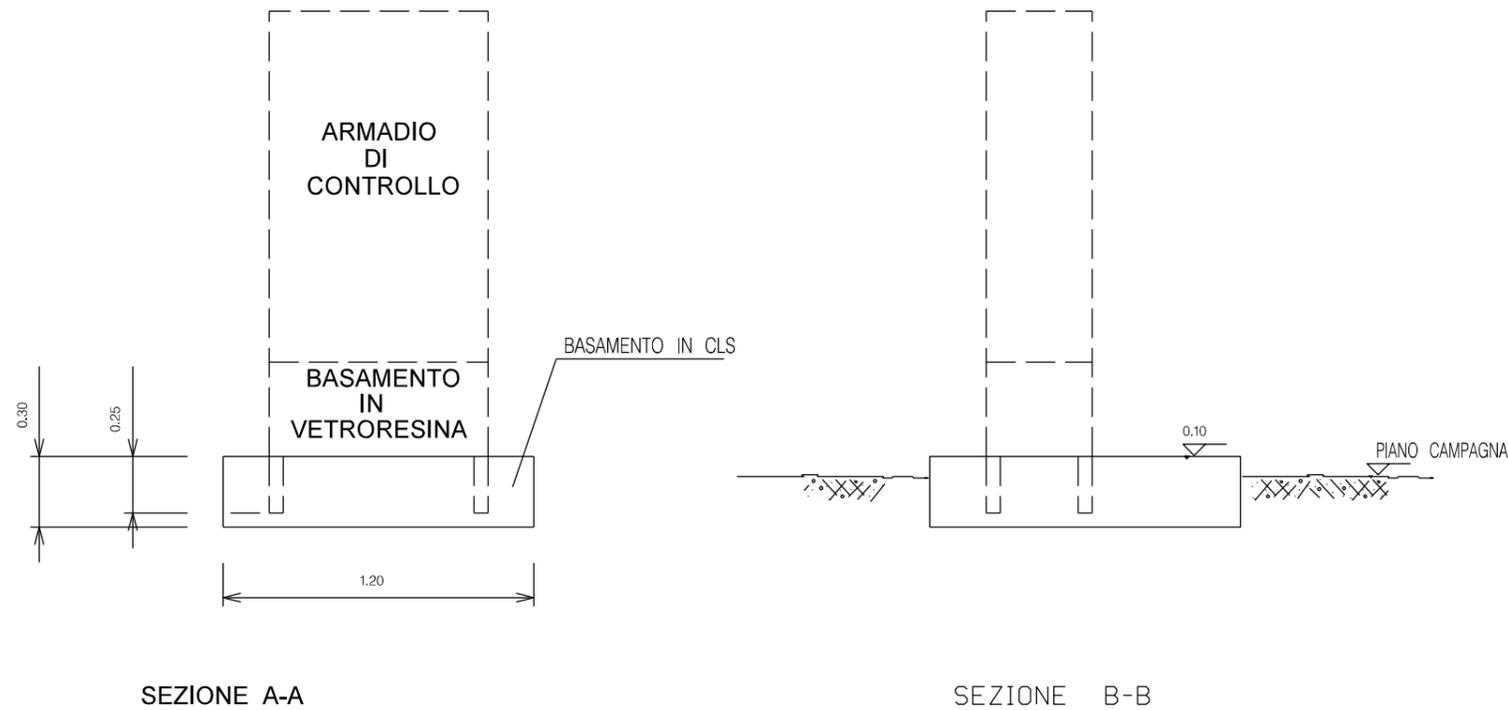
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0306</b>			Fg. <b>3</b> di <b>3</b>		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
SEGNALETICA PER GASDOTTI			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



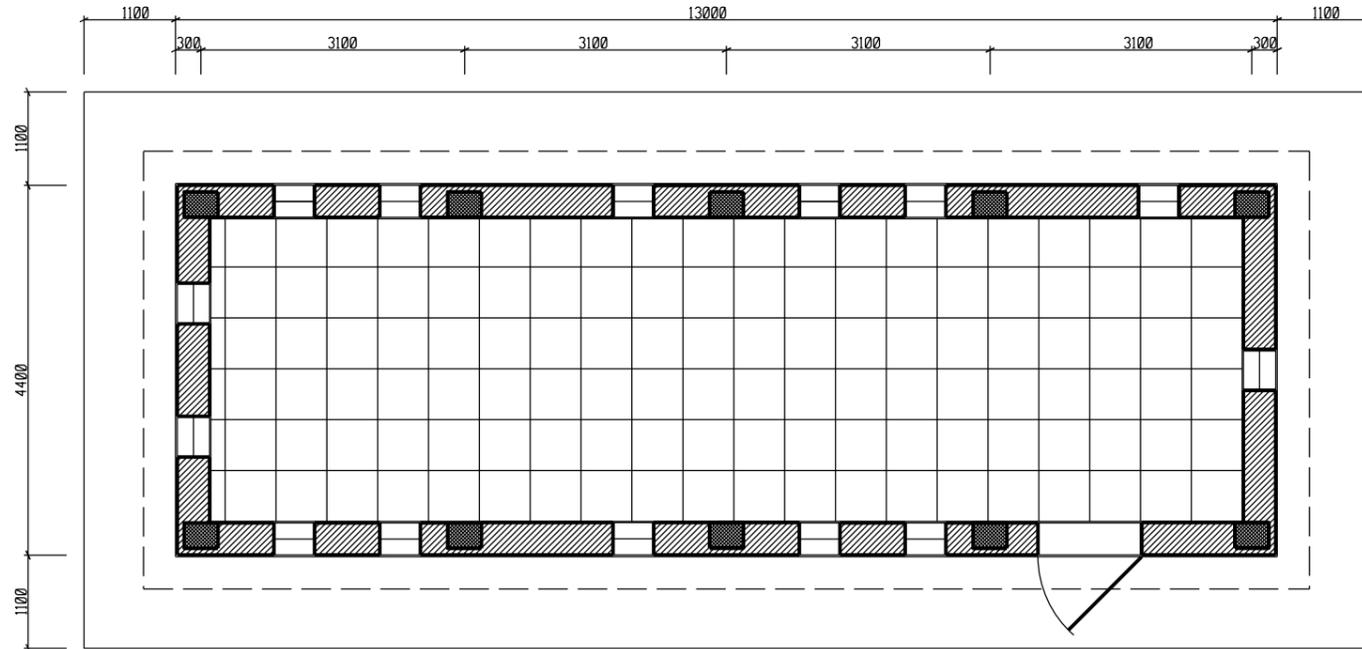
ARMADIO DI CONTROLLO



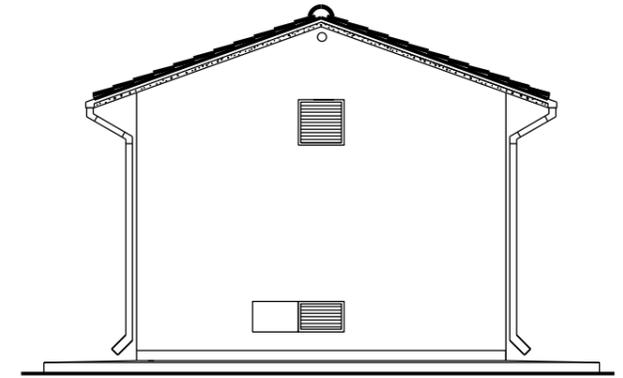
BASAMENTO



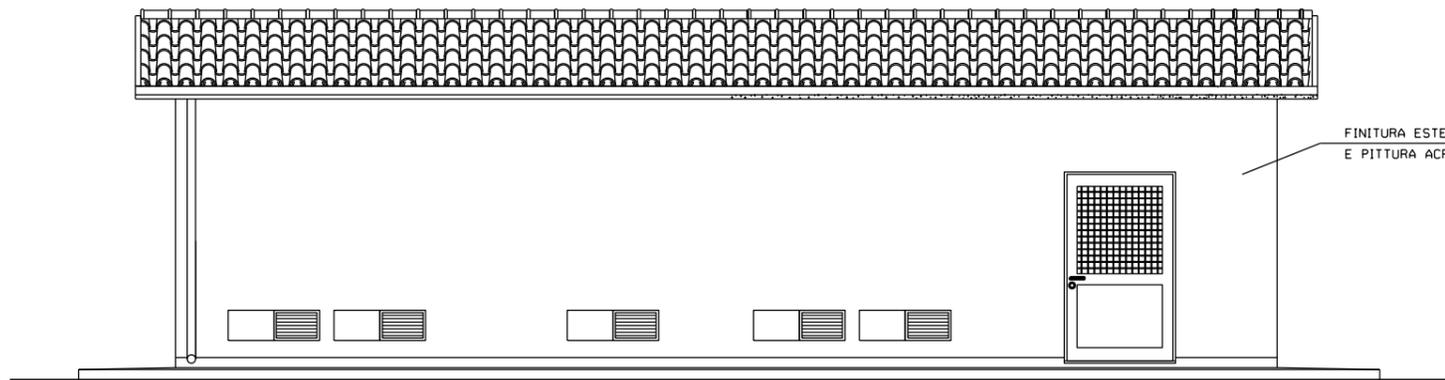
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI										
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0308</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b>												
			Comm. <b>NR/11030</b>												
			INDICE 00 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>												
			Scala												
<b>ARMADIO DI CONTROLLO IN VETRORESINA</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												



PIANTA



PROSPETTO "B"



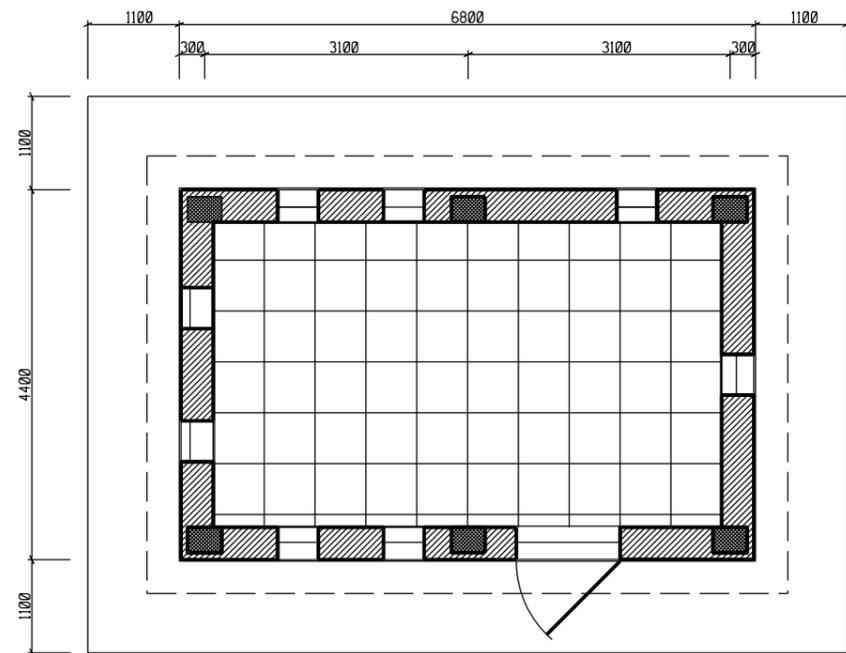
PROSPETTO "A"

FINITURA ESTERNA A INTONACO CIVILE  
E PITTURA ACRILICA AL QUARZO

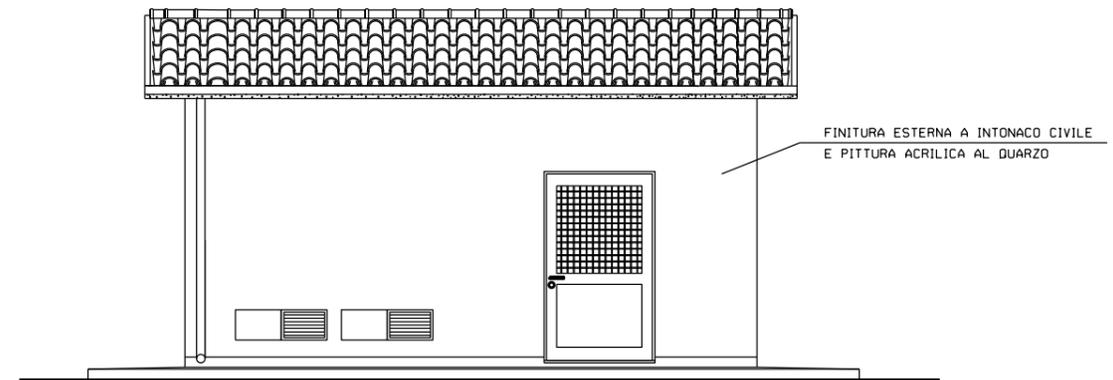
NOTE

- LE DIMENSIONI SONO INDICATE IN mm LE QUOTE IN ELEVAZIONE IN m
- LA QUOTA 0.00 CORRISPONDE ALLA QUOTA IMPIANTO

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
					Dis. J01811-ENV-DW-100-0309		
					Fg. 1 di 1		
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA			Comm. NR/11030		
		DN 1400 (56"), DP 75 bar			INDICE 00		
		EDIFICIO USO TELECOMANDO E TELEMISURE			Scala		
		TIPO "DOPPIO B4"			Sostituisce il .....		
					Sostituito dal .....		



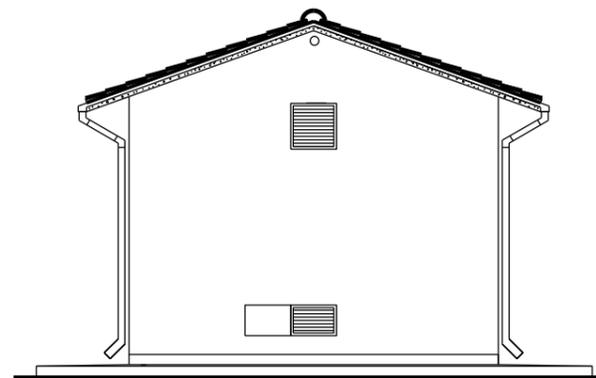
PIANTA



PROSPETTO "A"

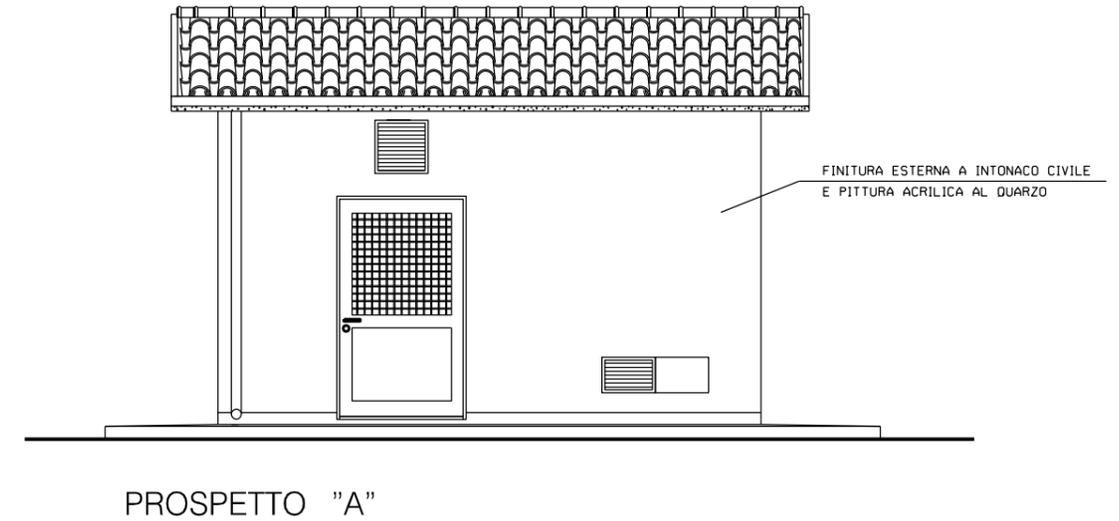
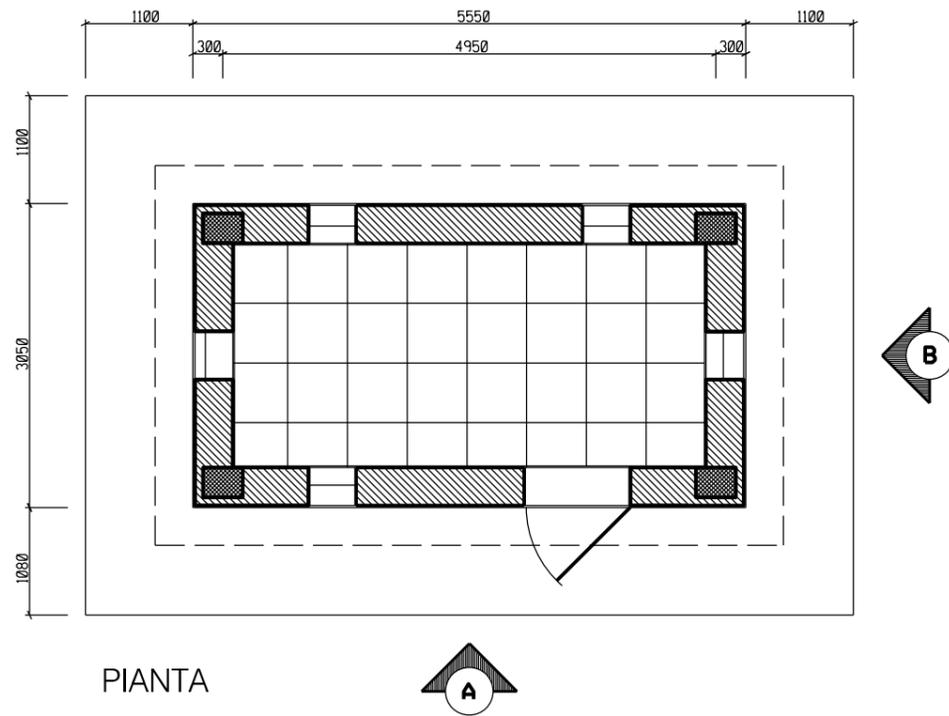
NOTE

- LE DIMENSIONI SONO INDICATE IN mm LE QUOTE IN ELEVAZIONE IN m
- LA QUOTA 0.00 CORRISPONDE ALLA QUOTA IMPIANTO



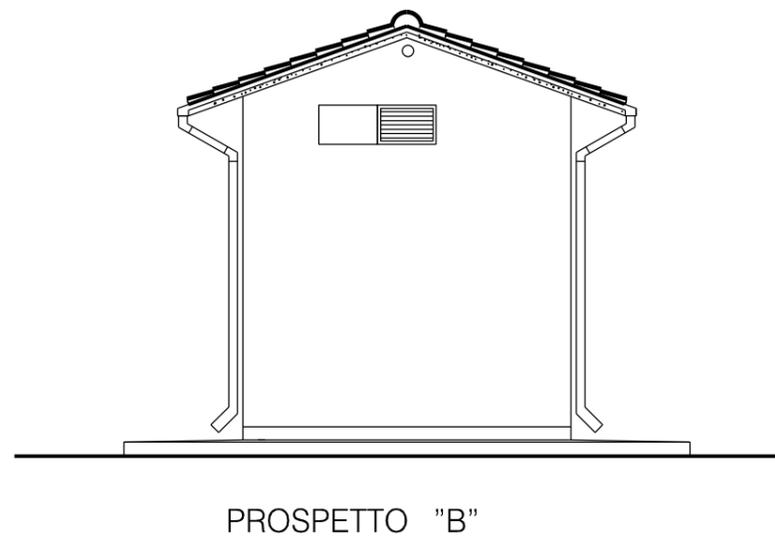
PROSPETTO "B"

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0310	
				Fg. 1 di 1	
Metanodotto:			Comm. NR/11030		
Met. CERVIGNANO - MORTARA			INDICE 00		
DN 1400 (56"), DP 75 bar			Scala		
EDIFICIO USO TELECOMANDO E TELEMISURE			Sostituisce il .....		
TIPO "B4"			Sostituito dal .....		



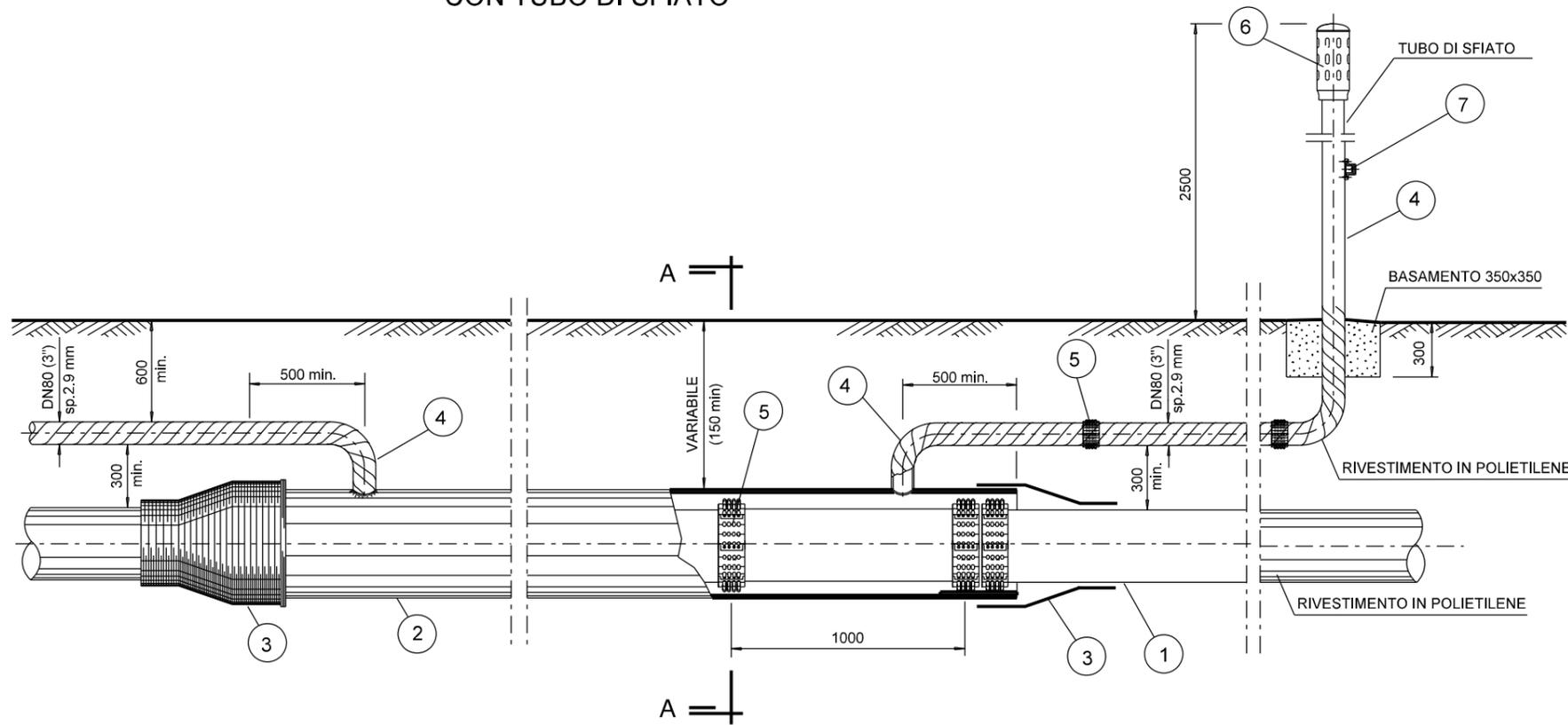
NOTE

- LE DIMENSIONI SONO INDICATE IN mm LE QUOTE IN ELEVAZIONE IN m
- LA QUOTA 0.00 CORRISPONDE ALLA QUOTA IMPIANTO

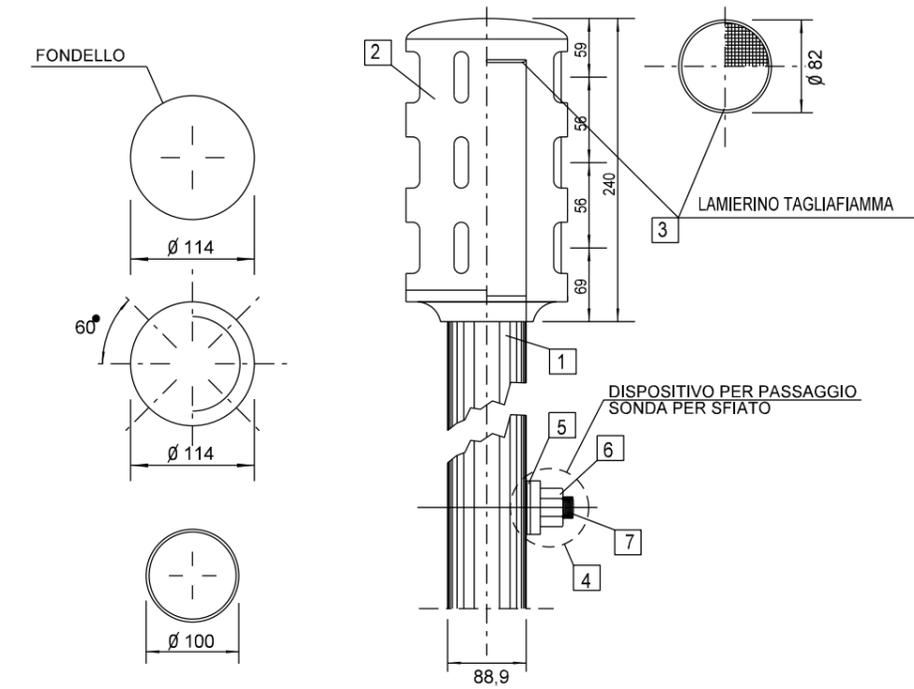


00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
				Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0311</b>							
				Fg. <b>1</b> di <b>1</b>							
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>								
			INDICE <table border="1"> <tr> <td>00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			00					
00											
			Scala								
<b>EDIFICIO USO TELECOMANDO E TELEMISURE</b> <b>TIPO "B5"</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								

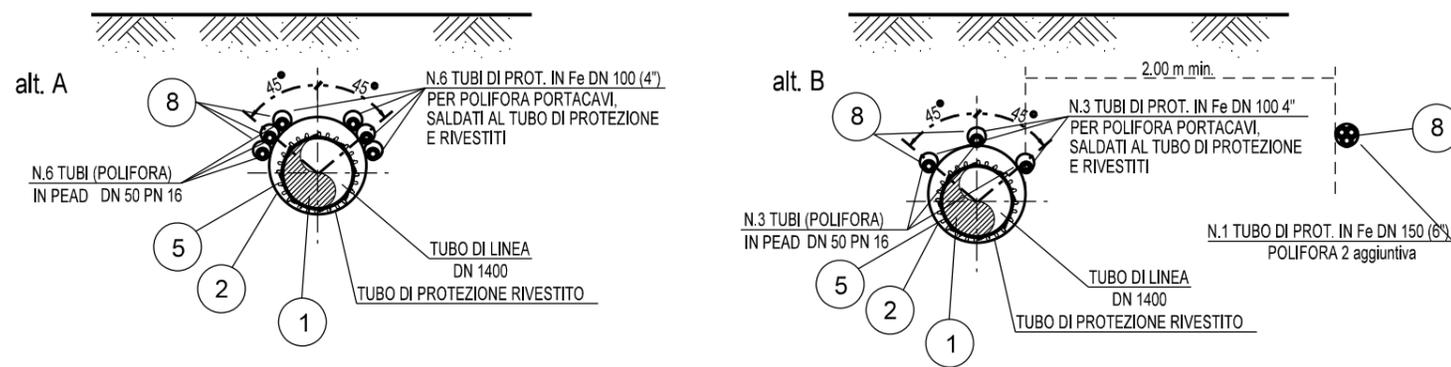
**PARTICOLARE DEL TUBO DI PROTEZIONE  
CON TUBO DI SFIATO**



**PARTICOLARE SFIATO: ESALATORE TIPO DRITTO**



**SEZIONE LONGITUDINALE**



POS.	DENOMINAZIONE
1.	Tubo dello sfiato: tubo D=88,9 mm. - t=3 mm.
2.	Esalatore diritto di lega (dis.SNAM n. 96578 ind.2) completo di n. 2 viti senza testa ad esagono incassato ed estremita' conica di acciaio AISI 304 e copriviti in plastica
3.	Lamierino tagliafiamma sp.=0,5 mm. forato $\phi=1$ mm., passo 2 mm. triangolare 60°
4.	Dispositivo per passaggio sonda per sfiato DN 80 secondo lo standard del costruttore, completo di n. 2 viti, a testa cilindrica con intaglio, di acciaio AISI 304 e copriviti in plastica. composti da:
5.	- flangia di adattamento per tubo D=88,9 mm. ;
6.	- manicotto;
7.	- cilindretto.
	- Chiave per azionamento dispositivo di cui alla POS. n.4, estraibile solamente in posizione di chiusura del dispositivo medesimo.

**LEGENDA**

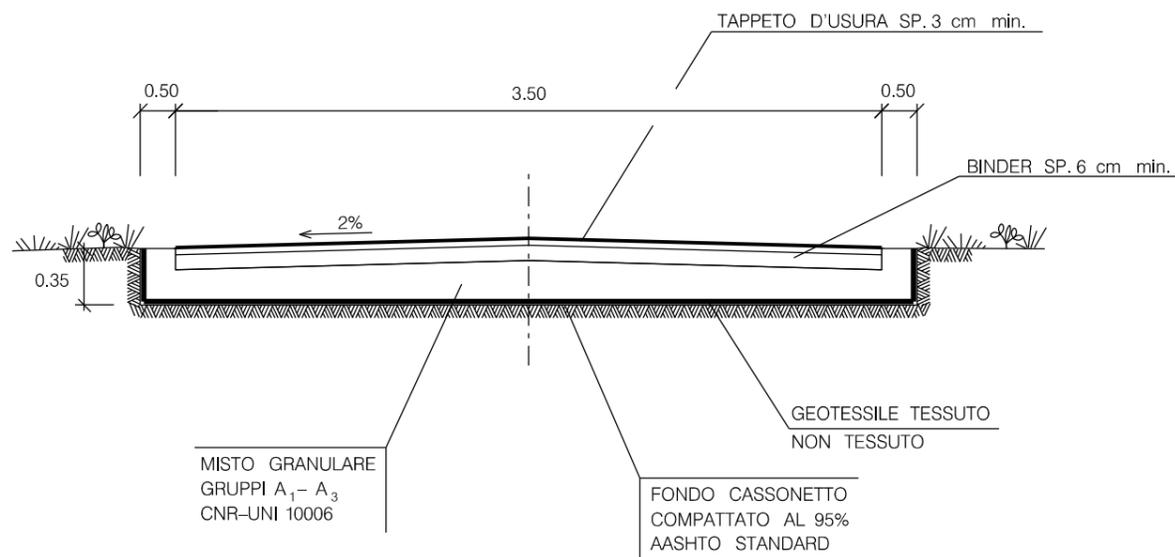
- ① CONDOTTA IN PROGETTO
- ② TUBO DI PROTEZIONE RIVESTITO
- ③ ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- ④ TUBO DN80 (3")
- ⑤ DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE
- ⑥ ESALATORE TIPO DIRITTO
- ⑦ PRESA SEGNALE FUGA GAS
- ⑧ TUBO DI PROTEZ. PER POLIFORA

LE MISURE SONO IN MILLIMETRI

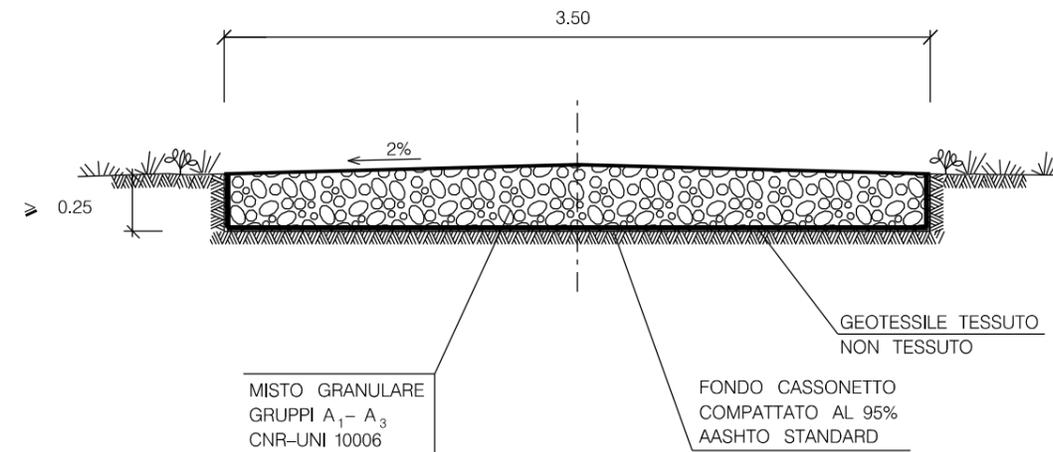
CONDOTTA IN PROGETTO DN	TUBO DI PROTEZIONE DN	Spessore TUBO DI P. (mm)
1400	1600	19.1

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0313			
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>		Fg. 1 di 1		Comm. NR/11030			
		INDICE		Scala			
		Sostituisce il .....		Sostituito dal .....			

TIPOLOGIA 1  
STRADA ASFALTATA  
SEZIONE TIPO

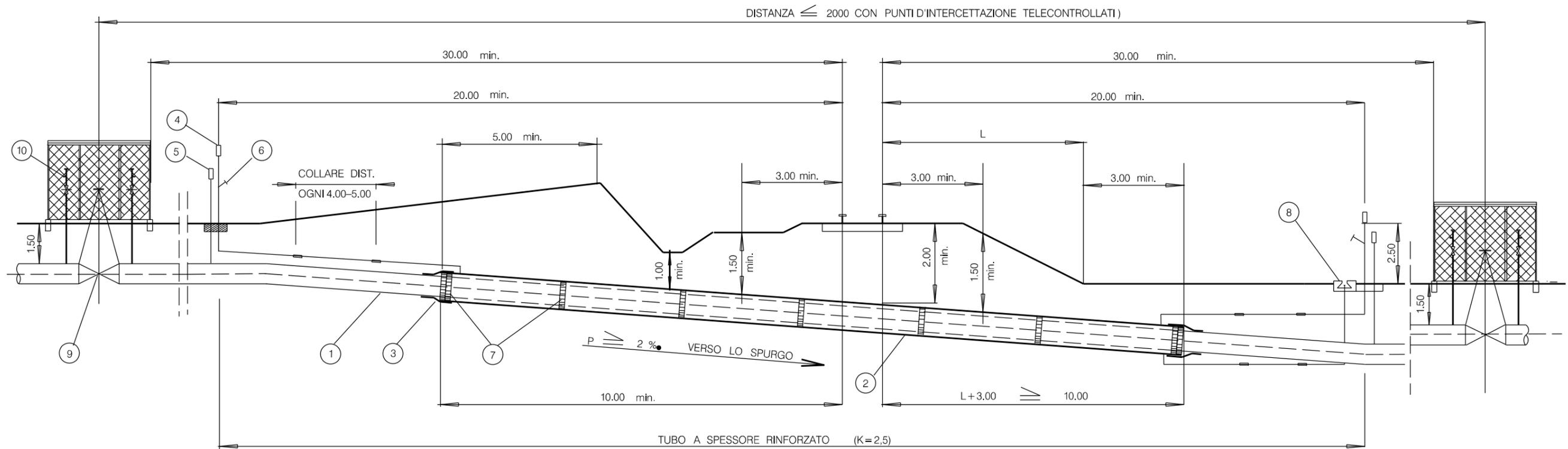


TIPOLOGIA 2  
STRADA NON ASFALTATA  
SEZIONE TIPO



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

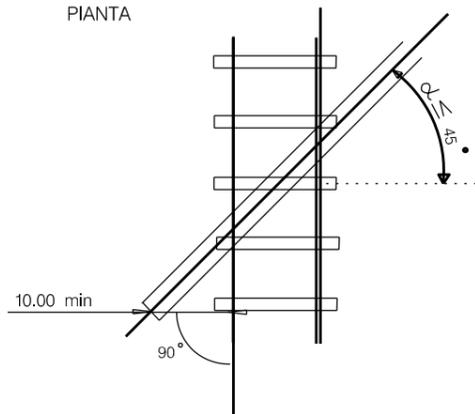
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0314	
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar		Fg. 1 di 1		Comm. NR/11030	
		INDICE 00		Scala	
STRADA DI ACCESSO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



LEGENDA

- 1 TUBO CALCOLATO SECONDO DECRETO MINISTERIALE DEL 1971 E SUCCESSIVE MODIFICHE
- 2 TUBO DI PROTEZIONE RIVESTITO IN POLIETILENE
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 APPARECCHIO DI SFIATO
- 5 CASSETTA E PIANTANA PER PRESE DI CONTROLLO STATO ELETTRICO E PER EVENTUALI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CATHODICA DELLA CONDOTTA E DEL TUBO DI PROTEZIONE
- 6 PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE
- 8 APPARECCHIATURA DI SPURGO DEL TUBO DI PROTEZIONE
- 9 PUNTI D'INTERCETTAZIONE
- 10 PRESA MANOMETRO

PIANTA



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0315</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b>								
			Comm. <b>NR/11030</b>								
			INDICE <table border="1"> <tr> <td>00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			00					
00											
			Scala								
<b>ATTRAVERSAMENTO INTERRATO PER FERROVIE</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								

## CLASSIFICAZIONE COME DA NUOVO CODICE DELLA STRADA

(DECRETO LEGISLATIVO 30 APRILE 1992 n.285)

**- STRADE DI CATEGORIA "A" :**

AUTOSTRADE

STRADE A CARREGGIATE SEPARATE DA SPARTITRAFFICO INVALICABILE,  
 CIASCUNA CON ALMENO DUE CORSIE DI MARCIA, EVENTUALMENTE CORSIA DI EMERGENZA  
 DOTATE DI RECINZIONI E SISTEMA DI SOCCORSO ALL'UTENTE LUNGO L'INTERO TRACCIATO  
 E CORSIE DI DECELERAZIONE ED ACCELERAZIONE

**- STRADE DI CATEGORIA "B" :**

STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI

STRADE A CARREGGIATE SEPARATE DA SPARTITRAFFICO INVALICABILE,  
 PRIVE DI INTERSEZIONI A RASO DOTATE DI CORSIE DI DECELERAZIONE ED ACCELERAZIONE

**- STRADE DI CATEGORIA "C" :**

STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE

STRADE AD UNICA CARREGGIATA CON ALMENO UNA CORSIA PER SENSO DI MARCIA E BANCHINE

**- STRADE DI CATEGORIA "D" :**

STRADE URBANE DI SCORRIMENTO

STRADE A CARREGGIATE INDIPENDENTI CON EVENTUALE CORSIA RISERVATA A MEZZI PUBBLICI

**- STRADE DI CATEGORIA "E" :**

STRADE URBANE DI QUARTIERE

STRADE AD UNICA CARREGGIATA

**- STRADE DI CATEGORIA "F" :**

STRADE LOCALI NON FACENTE PARTE DEGLI ALTRI TIPI DI STRADE

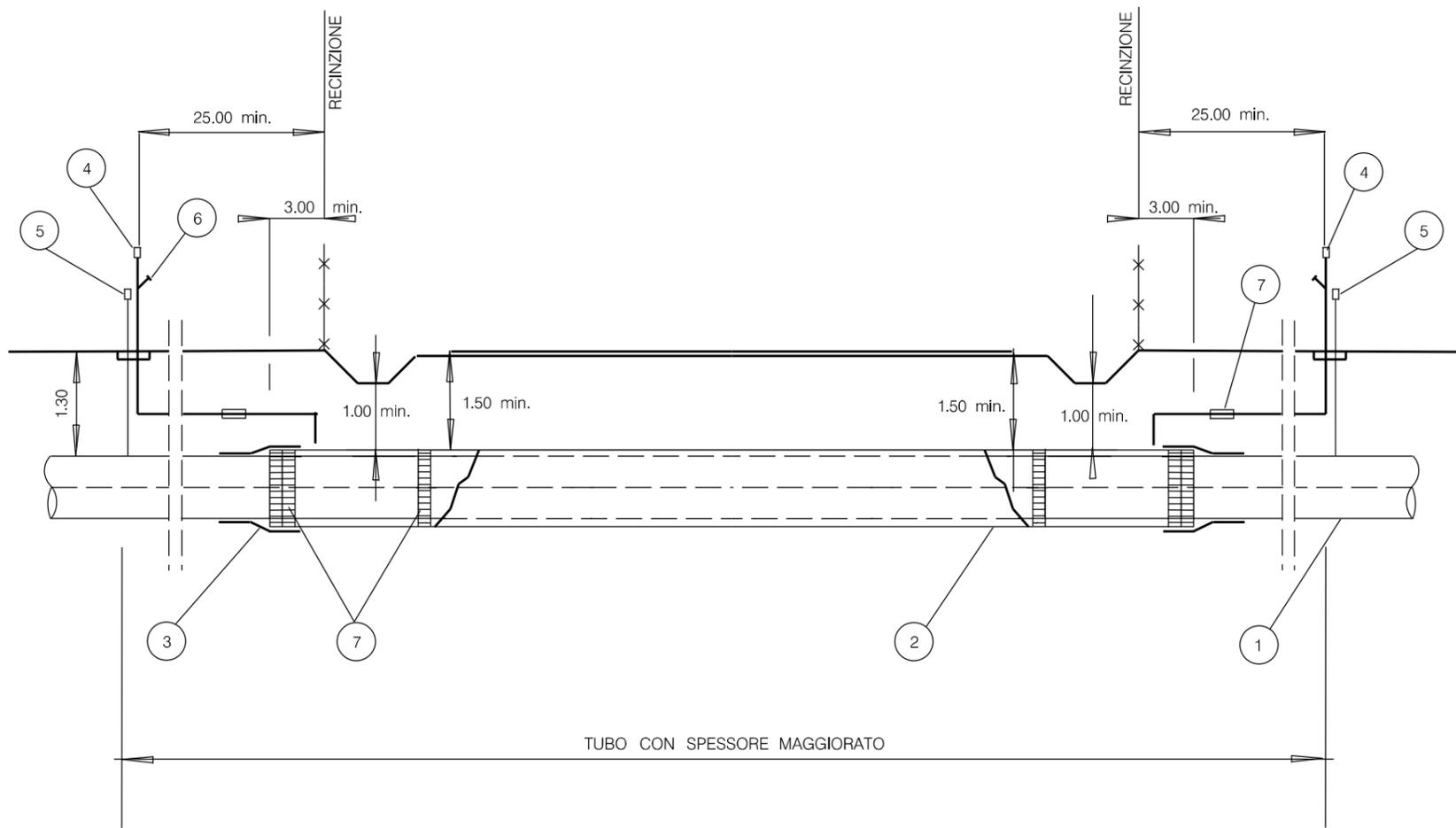
**- CONFINE DELLA STRADA:**

LIMITE DELLA PROPRIETA (QUANDO INDIVIDUABILE) O, IN MANCANZA, CIGLIO STRADA,  
 CIGLIO ESTERNO DEL FOSSO (OVE ESISTE), PIEDE DELLA SCARPATA SE LA STRADA E  
 IN RILEVATO, O CIGLIO DELLA SCARPATA SE LA STRADA E IN TRINCEA.

**- CARREGGIATA:**

PARTE DELLA STRADA NORMALMENTE DESTINATA ALLA CIRCOLAZIONE, COMPRESSE LE  
 CORSIE D'EMERGENZA ED ESCLUSE LE PIAZZUOLE DI SOSTA E LE AREE DI PARCHEGGIO.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI										
 <b>SNAM RETE GAS</b>			 <b>Enereco</b> <small>ENGINEERING AND CONSULTING</small>												
<b>Metanodotto:</b> <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0316</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b> Comm. <b>NR/11030</b>												
			INDICE 00 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>												
			Scala												
<b>DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												



LEGENDA

- 1 TUBO A SPESSORE MAGGIORATO FINO A 25.00 m min OLTRE LA RECINZIONE
- 2 TUBO DI PROTEZIONE FINO A 3.00 m min. OLTRE LA RECINZIONE
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 APPARECCHI DI SFIATO POSIZIONATI A NON MENO DI 25.00 m OLTRE LA RECINZIONE
- 5 CASSETTA A PIANTANA P.E. O ARMADIETTO PRESE DI CONTROLLO
- 6 PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

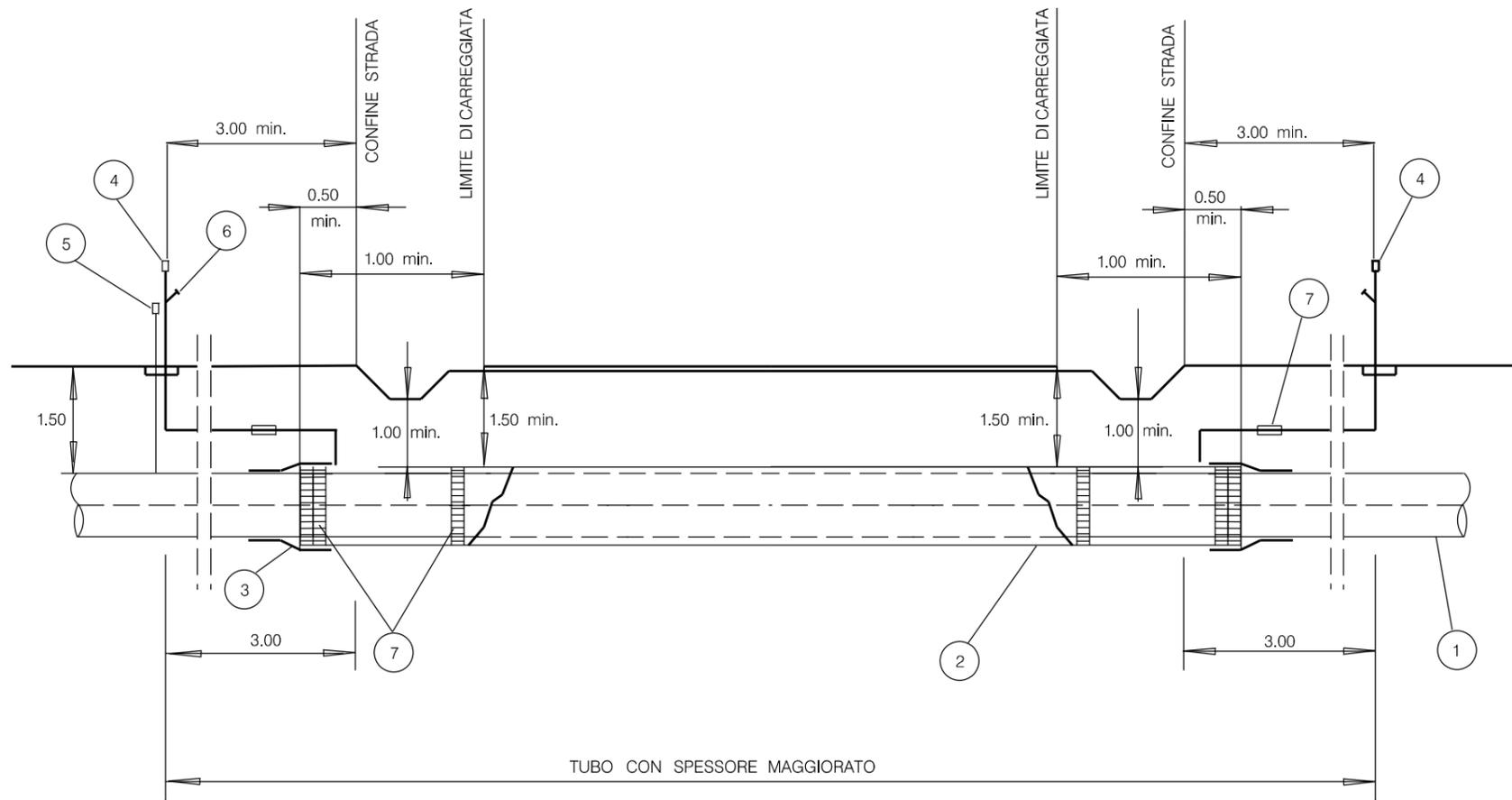
NOTE :

L'ATTRAVERSAMENTO, DI NORMA SARA' PROGETTATO:  
 - RETTILINEO FINO A 25.00 m OLTRE LA RECINZIONE  
 - NORMALE ALL'ASSE DELLA STRADA

LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DI PROTEZIONE.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0317</b>			Fg. 1 di 1		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>ATTRAVERSAMENTO TIPO DI AUTOSTRADE E STRADE AD ESSE ASSIMILABILI</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



LEGENDA:

- 1 TUBO DI LINEA A SPESSORE MAGGIORATO FINO A 3.00 min. OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA.
- 2 TUBO DI PROTEZIONE FINO A 0.50 min. IL CONFINE DELLA STRADA E 1.00 min. OLTRE IL LIMITE DI PROPIETA'.
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE.
- 4 APPARECCHI DI SFIATO POSIZIONATI A NON MENO DI 3.00 min. OLTRE CONFINE DELLA STRADA.
- 5 CASSETTA A PIANTANA P.E. O ARMADIETTO PRESE DI CONTROLLO.
- 6 PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS.
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE.

NOTE:

L'ATTRAVERSAMENTO SARA' PROGETTATO RETTILINEO NORMALMENTE FINO A 3.00 m OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA E IN CASI PARTICOLARI FINO A 0.50 m OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA

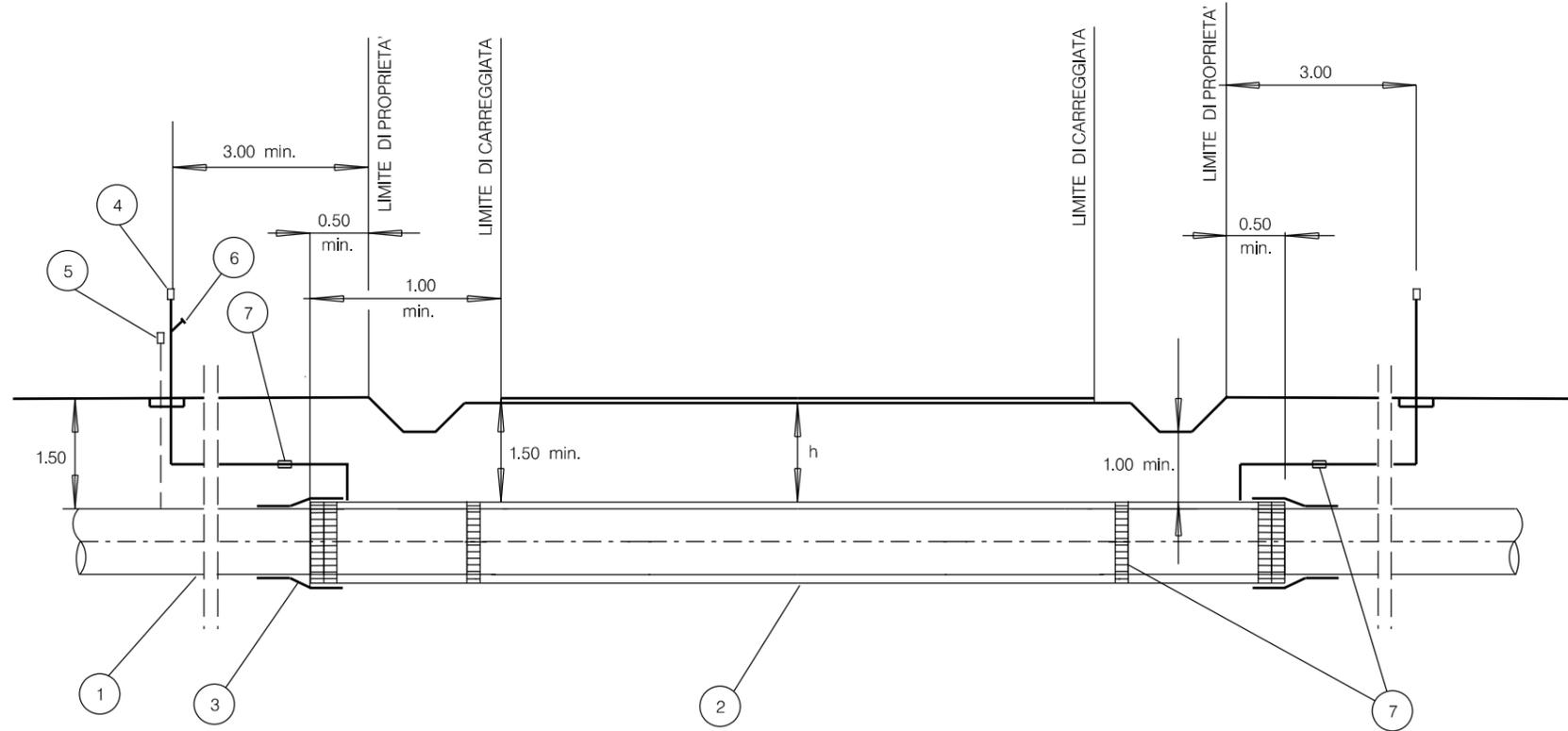
(MASSIMA DEVIAZIONE AMMESSA RISPETTO ALLA NORMALE ALL'ASSE DELLA STRADA  $\leq 45^\circ$ )

LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DI PROTEZIONE.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0318 Fg. 1 di 1 Comm. NR/11030		
			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

STRADE DI CATEGORIA "C":



LEGENDA:

- 1 TUBO DI LINEA
- 2 TUBO DI PROTEZIONE
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 APPARECCHIO DI SFIATO
- 5 CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 6 PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 ANELLI DISTANZIATORI A COLLARE

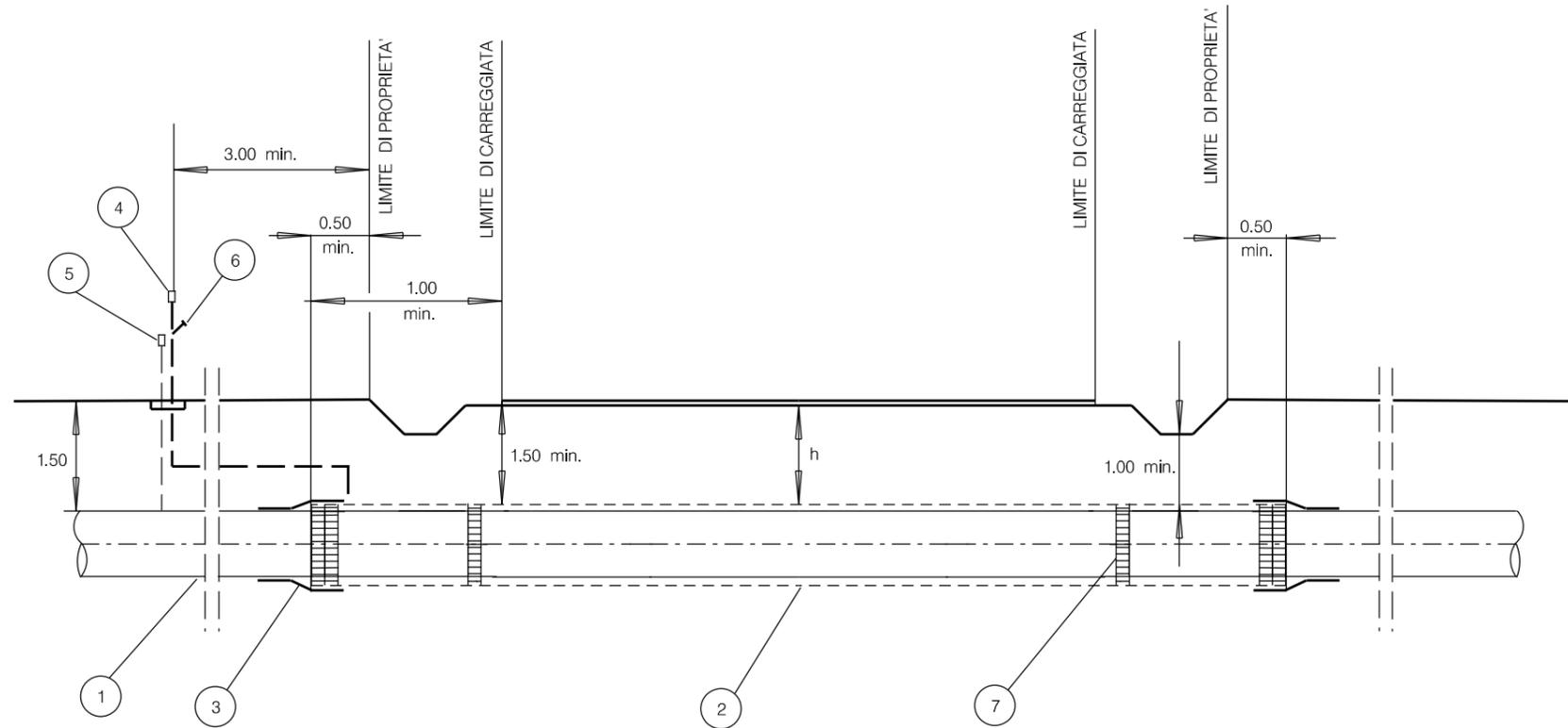
NOTE:

L'ATTRAVERSAMENTO SARA REALIZZATO :  
 - RETTILINEO IN TUBO DI PROTEZIONE CHE SI ESTENDERA' FINO A 0.50 m min.  
 OLTRE IL CONFINE DI PROPRIETA' O FUTURI ALLARGAMENTI

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0319</b>			Fg. <b>1</b> di <b>2</b>		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
Dis. Dis. Dis.			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

STRADE DI CATEGORIA "D-E-F":



LEGENDA:

- 1 TUBO DI LINEA
- 2 EVENTUALE TUBO DI PROTEZIONE
- 3 EVENTUALE ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 EVENTUALE APPARECCHIO DI SFIATO
- 5 EVENTUALE CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 6 EVENTUALE PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 EVENTUALI ANELLI DISTANZIATORI A COLLARE

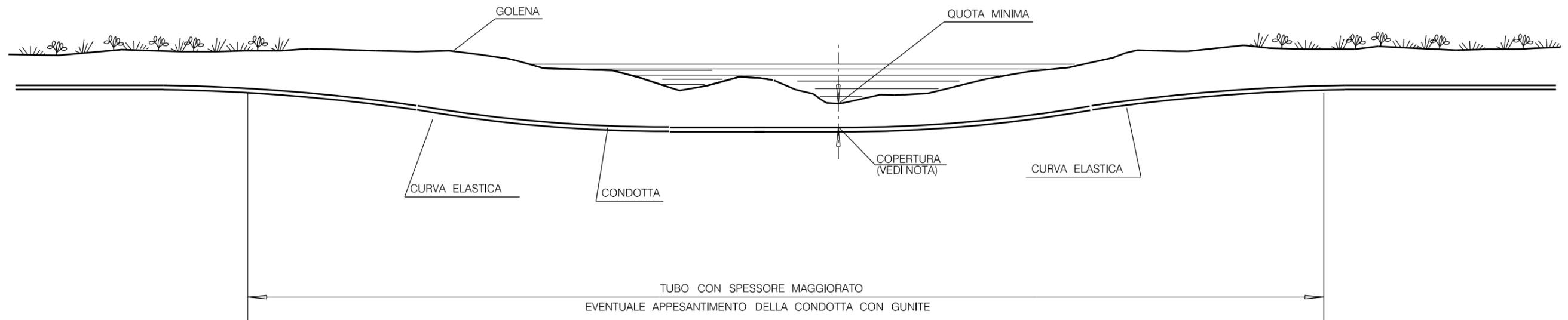
STRADE DI CATEGORIA "E"- "F":

L'ATTRAVERSAMENTO SARA' REALIZZATO :

- RETTILINEO E L'EVENTUALE TUBO DI PROTEZIONE SI ESTENDERA' PER ALMENO 0.50m OLTRE IL CONFINE DI PROPRIETA' O DEI PREVISTI FUTURI ALLARGAMENTI

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0319</b> Fg. <b>2</b> di <b>2</b>								
			Comm. <b>NR/11030</b>								
			INDICE 00 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
			Scala								
<b>ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE COMUNALI, LOCALI, VICINALI (CATEGORIA "D"- "E"- "F")</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								



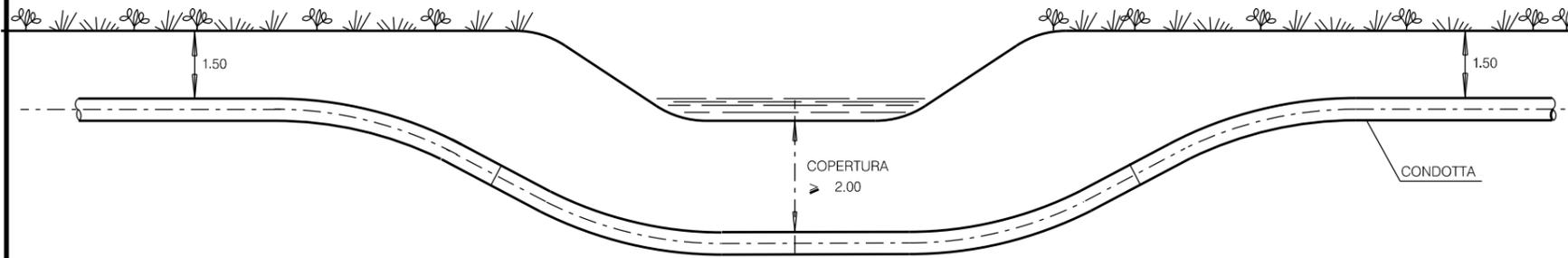
NOTA:

LA COPERTURA DOVRA' ESSERE STABILITA' DIVOLTA IN VOLTA IN BASE AI RISULTATI DELLO STUDIO IDROLOGICO-IDRAULICO CHE DEFINIRA' LE CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA.

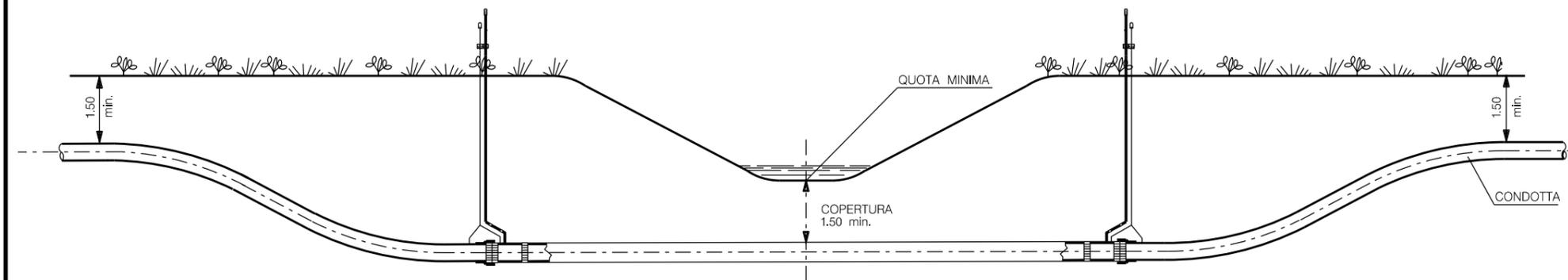
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0320</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b>								
			Comm. <b>NR/11030</b>								
			INDICE 00 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
			Scala								
<b>ATTRAVERSAMENTO CORSI D'ACQUA PRINCIPALI ( FIUMI, TORRENTI )</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								

ATTRAVERSAMENTO TIPO IN SCAVO A CIELO APERTO

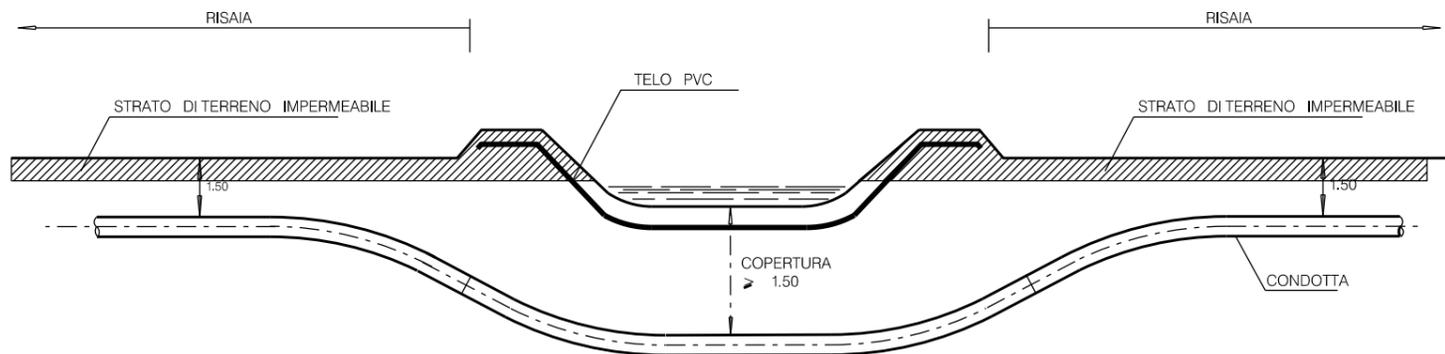


ATTRAVERSAMENTO TIPO PER CORSI D'ACQUA MINORI TRIVELLATI

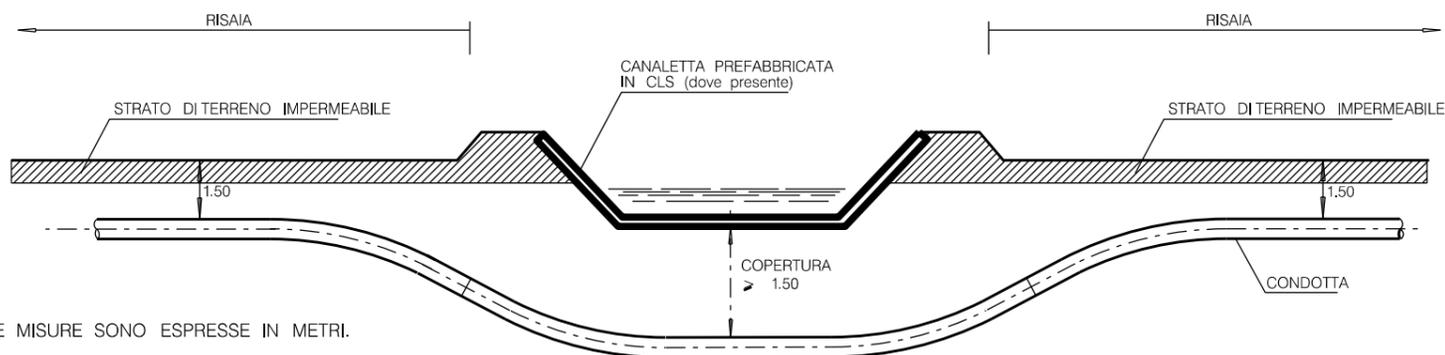


ATTRAVERSAMENTO TIPO IN CONDIZIONI PARTICOLARI: CANALIZZAZIONE IN RISAIA

TIPOLOGIA 1



TIPOLOGIA 2



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

NOTE:

RIPRISTINI CONDIZIONI PARTICOLARI (RISAIA)

Lo strato di humus dovrà essere riportato su tutta l'area scoticata, e livellato uniformandolo al terreno circostante.

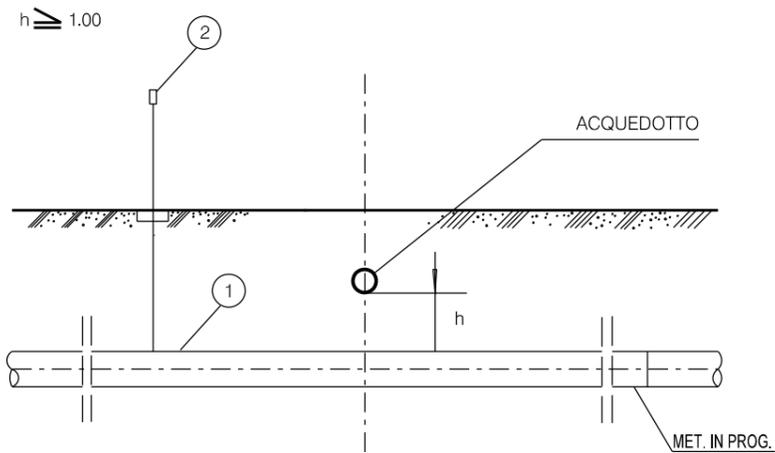
Le arginature dei canali e le canalette di irrigazione, dovranno essere ripristinate nella loro funzione e dovrà essere garantita l'impermeabilità.

Ove richiesto dai consorzi si potrà procedere al rivestimento in C.A. dei canali e delle canalette per l'area interessata dai lavori. Vedi Dis. J01811-ENV-DW-100-0358 (Regimazione di piccoli corsi d'acqua con elementi prefabbricati in C.A.)

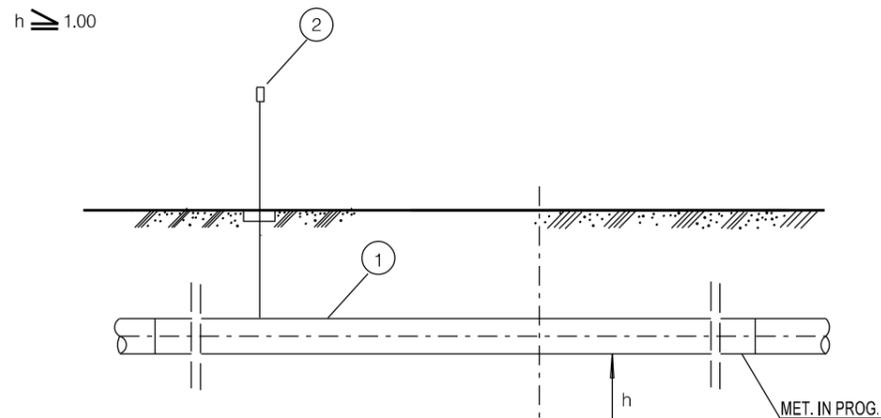
Ove ciò non sia richiesto si potrà più semplicemente interporre nelle arginature dei teli di PVC.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0321	
Metanodotto:			Fg. 1 di 1		
Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Comm. NR/11030		
<b>ATTRAVERSAMENTO TIPO CORSI D'ACQUA MINORI ( FOSSI, SCOLINE )</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

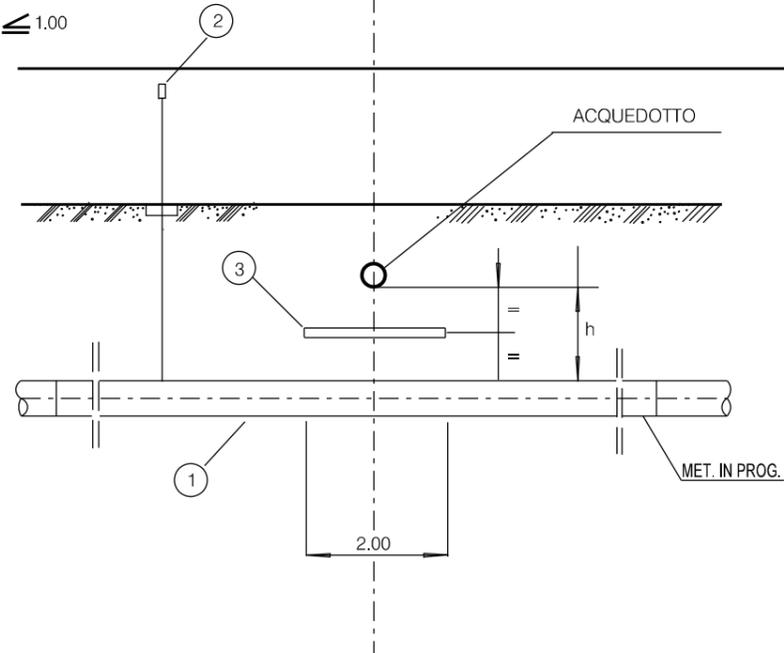
SOTTOPASSI



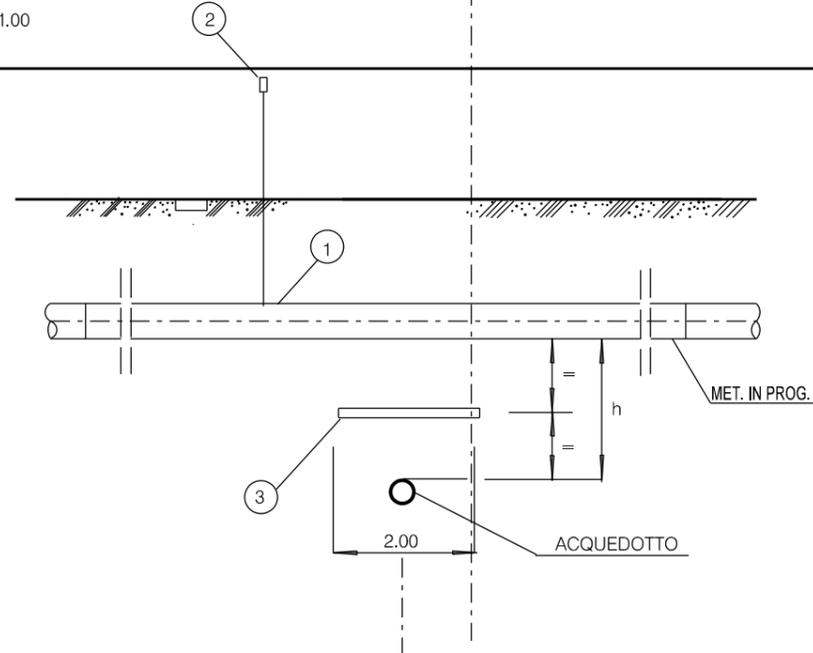
SOVRAPASSI



$h \leq 1.00$



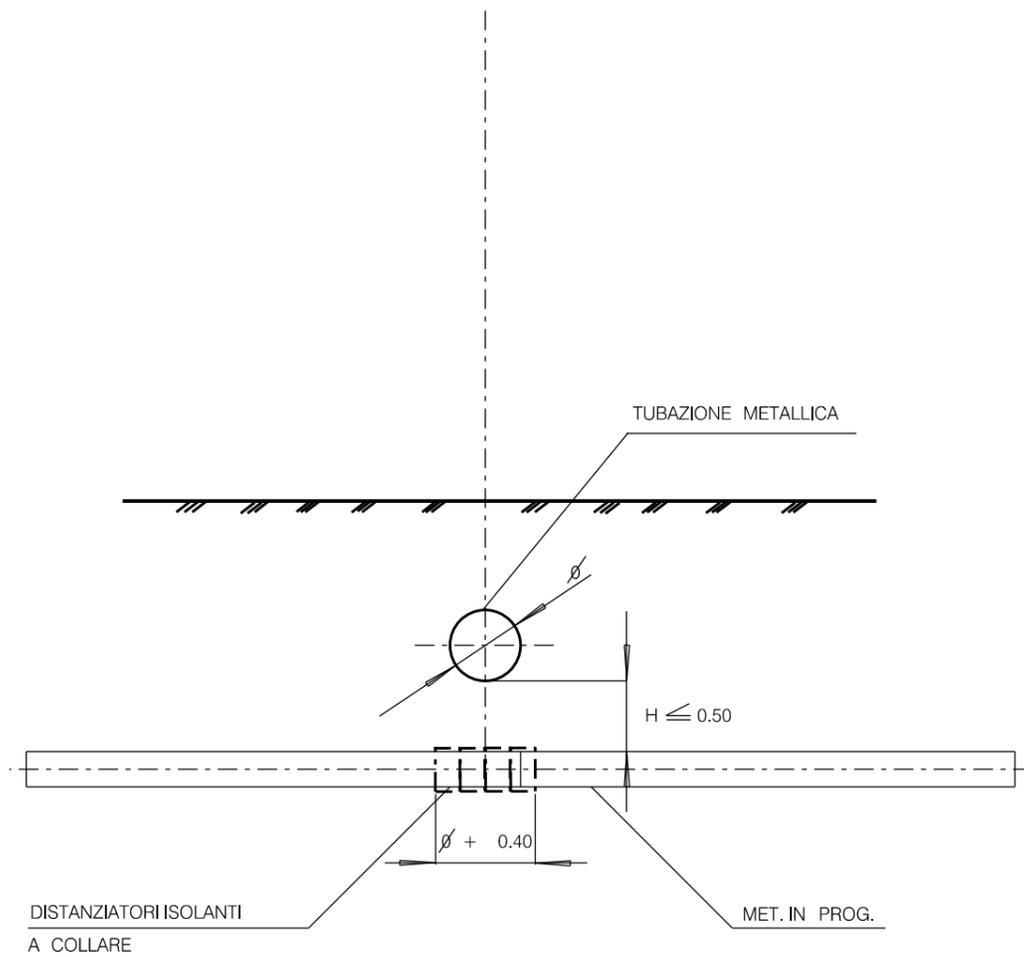
$h \leq 1.00$



LEGENDA:

- 1 CONDOTTA
- 2 CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 3 PROTEZIONE MECCANICA NON METALLICA  
(Lastra in calcestruzzo o simili m 2.00 x 3.00)

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0322 Fg. 1 di 1 Comm. NR/11030		
<b>ATTRAVERSAMENTO ACQUEDOTTI METALLICI                  (ESCLUSO PER IRRIGAZIONE)</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

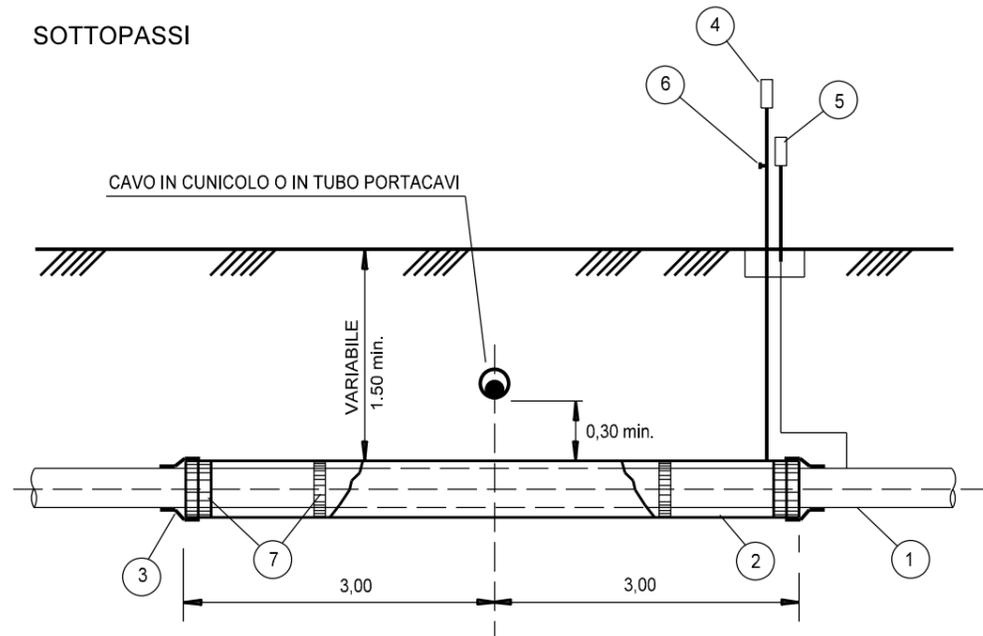


NOTA

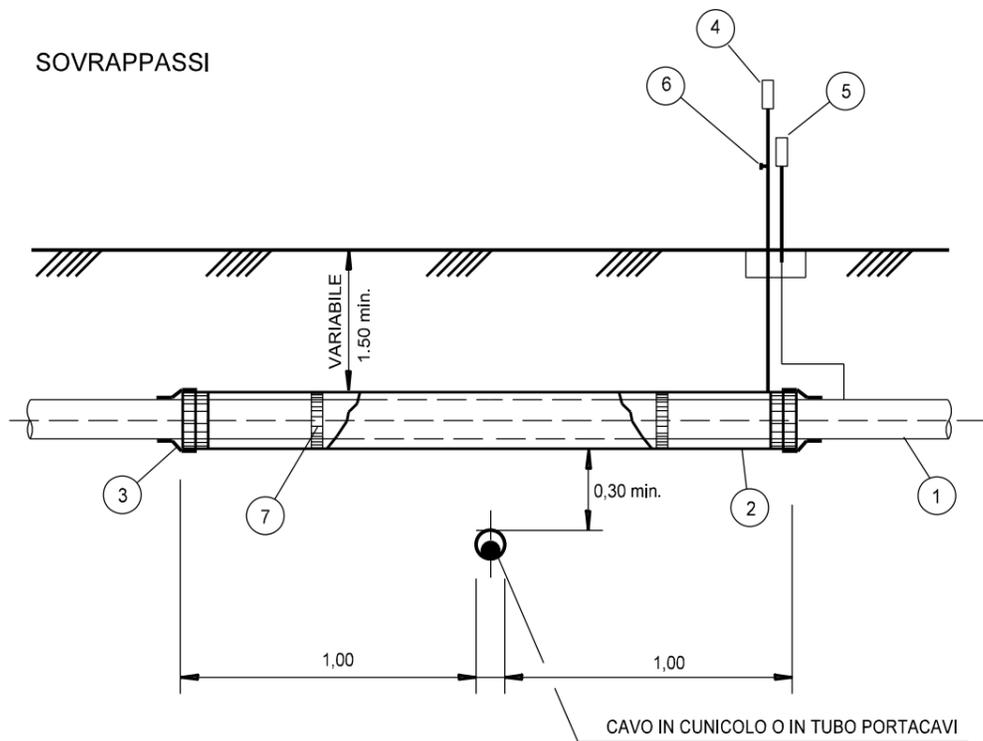
- LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0323</b>			Fg. 1 di 1		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>ATTRAVERSAMENTO ACQUEDOTTI PER IRRIGAZIONE</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

SOTTOPASSI



SOVRAPPASSI



LEGENDA

- ① CONDOTTA IN PROGETTO DN 1400
- ② TUBO DI PROTEZIONE DN 1600
- ③ ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- ④ APPARECCHIO DI SFIATO
- ⑤ CASSETTA A PIANTANA P.E.
- ⑥ PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- ⑦ DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

NOTE:

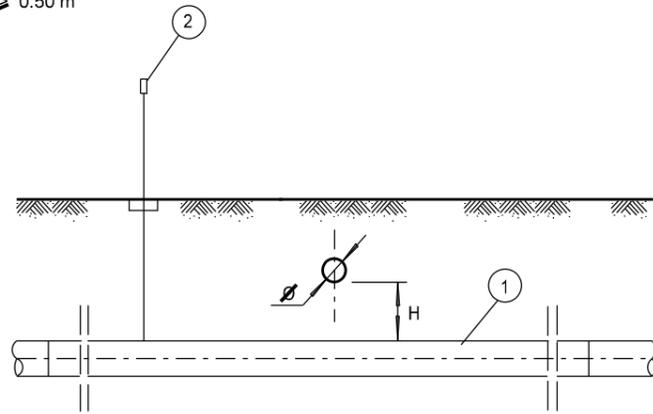
- 1) PER "CONTENITORE PER CAVI" SI INTENDE QUALSIASI MANUFATTO CHIUSO (CUNICOLI, POLIFORE, TUBI, ECC..).
- 2) LE PRESCRIZIONI DEL PRESENTE DISEGNO TIPO NON SONO APPLICABILI AI CAVI DI TELECOMUNICAZIONE INTERRATI DI PROPRIETA' SNAM.
- 3) LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0324 Fg. 1 di 1 Comm. NR/11030		
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONI IN CONTENITORI PER CAVI			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

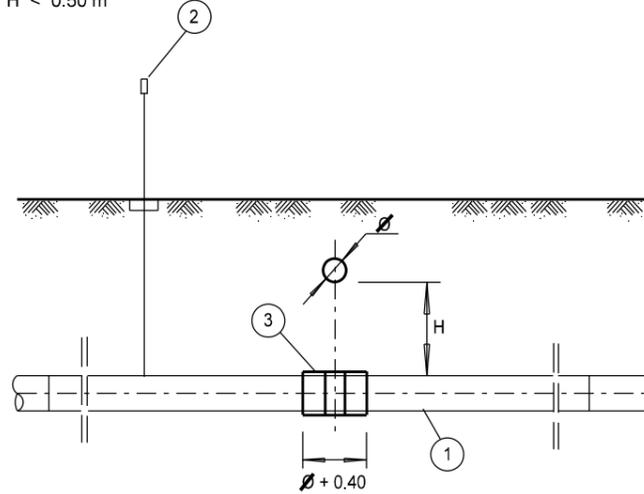


SOTTOPASSI

$H \geq 0.50 \text{ m}$

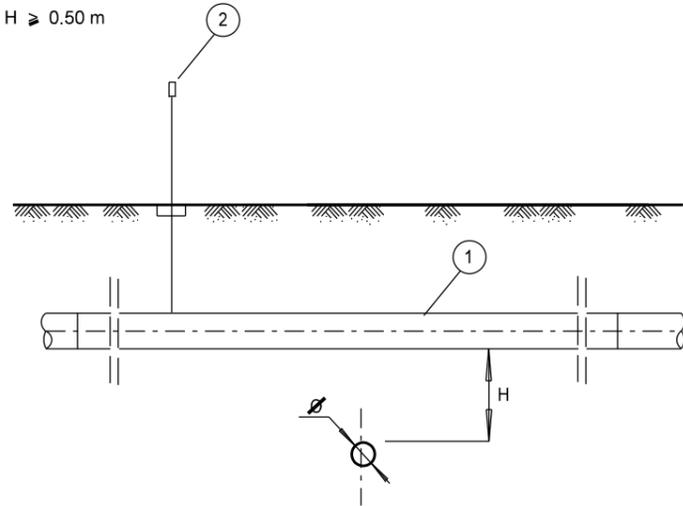


$H < 0.50 \text{ m}$

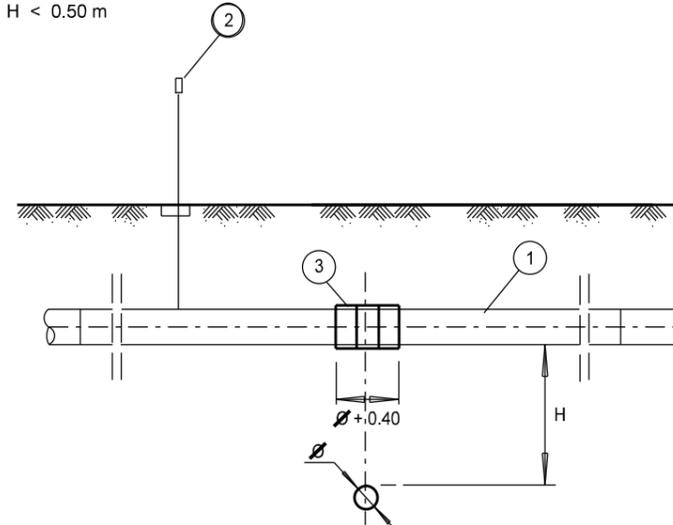


SOVRAPPASSI

$H \geq 0.50 \text{ m}$



$H < 0.50 \text{ m}$

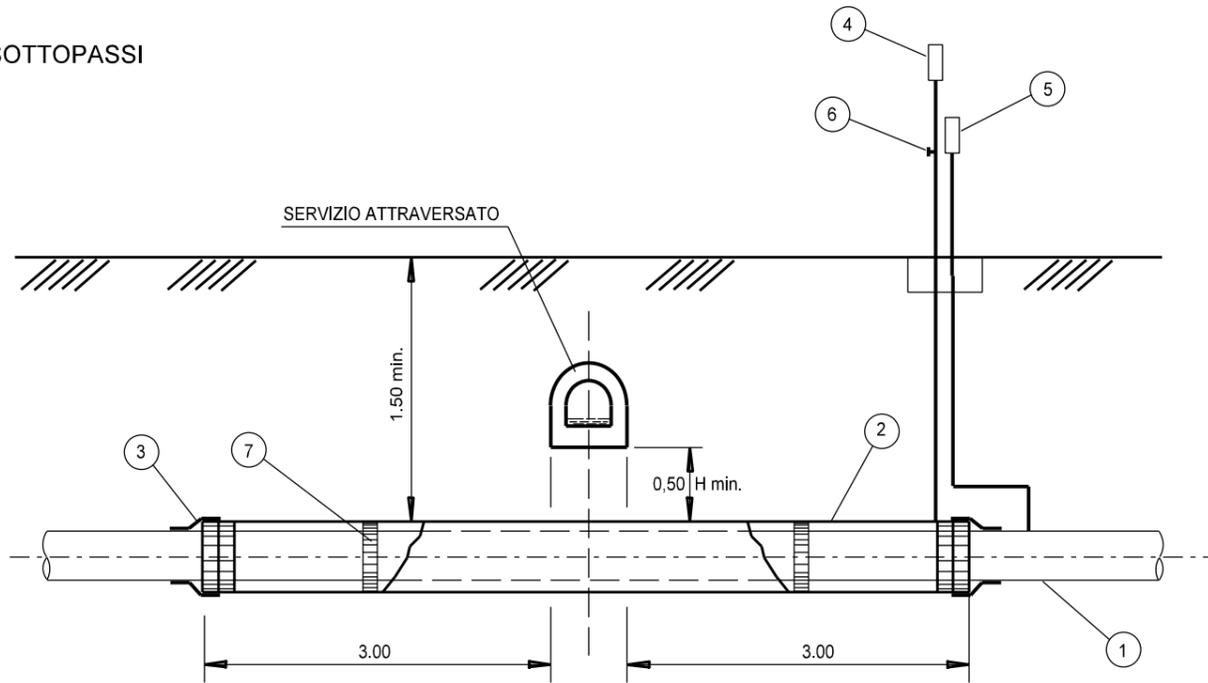


LEGENDA :

- ① CONDOTTA IN PROGETTO
- ② CASSETTA A PIANTANA P.E.
- ③ DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI										
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0326</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b>												
			Comm. <b>NR/11030</b>												
			INDICE 00 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>												
			Scala												
<b>ATTRaversAMENTO TIPO DIGASDOTTI - OLEODOTTI</b> <b>CONDOTTE DI TRASPORTO PER GPL E GNL</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												

SOTTOPASSI

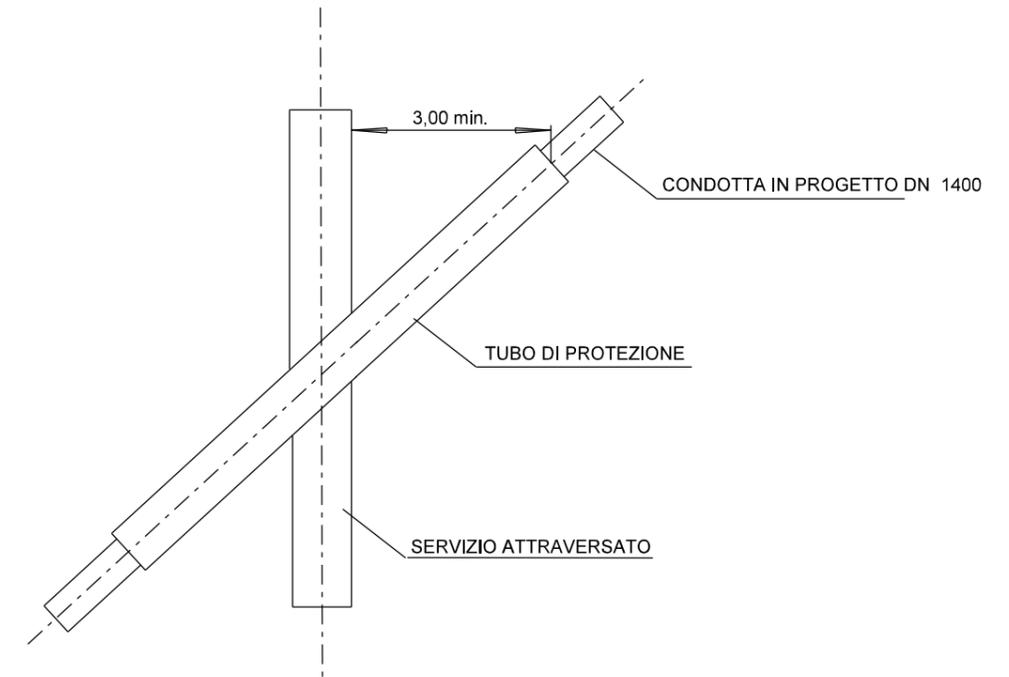


LEGENDA

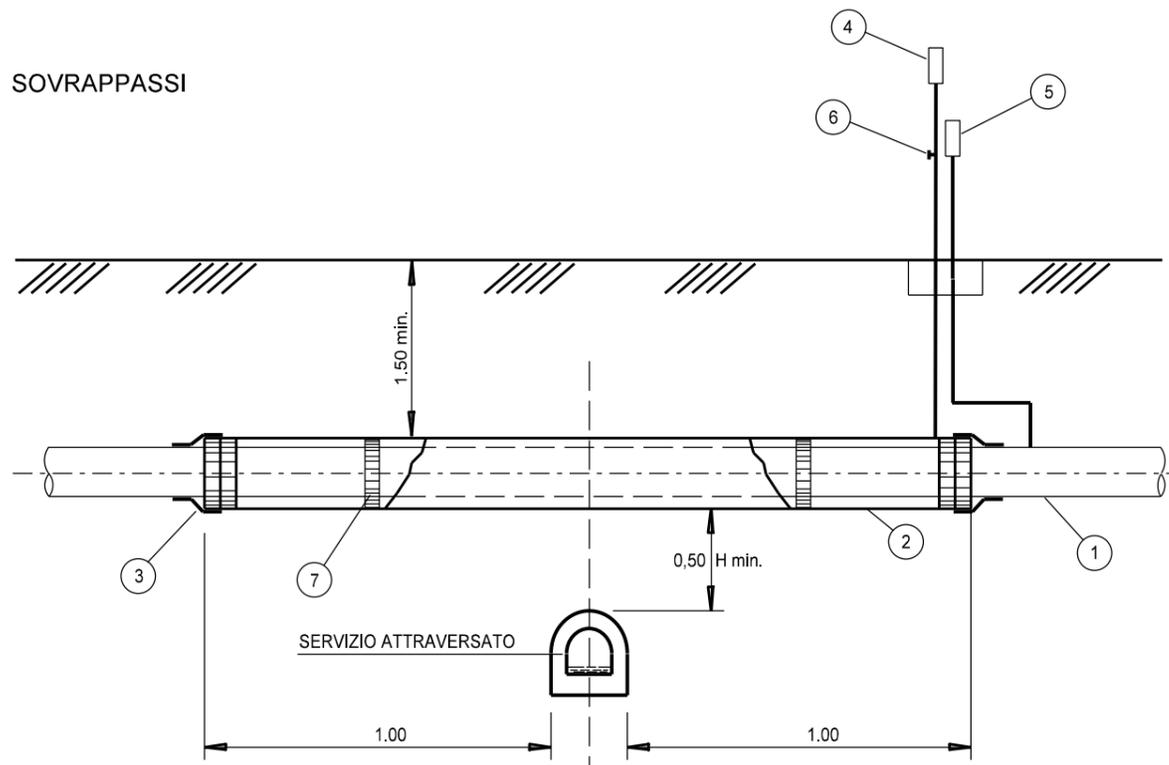
- ① CONDOTTA IN PROGETTO
- ② TUBO DI PROTEZIONE
- ③ ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- ④ APPARECCHIO DI SFIATO
- ⑤ CASSETTA A PIANTANA P.E.
- ⑥ PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- ⑦ DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

NOTA

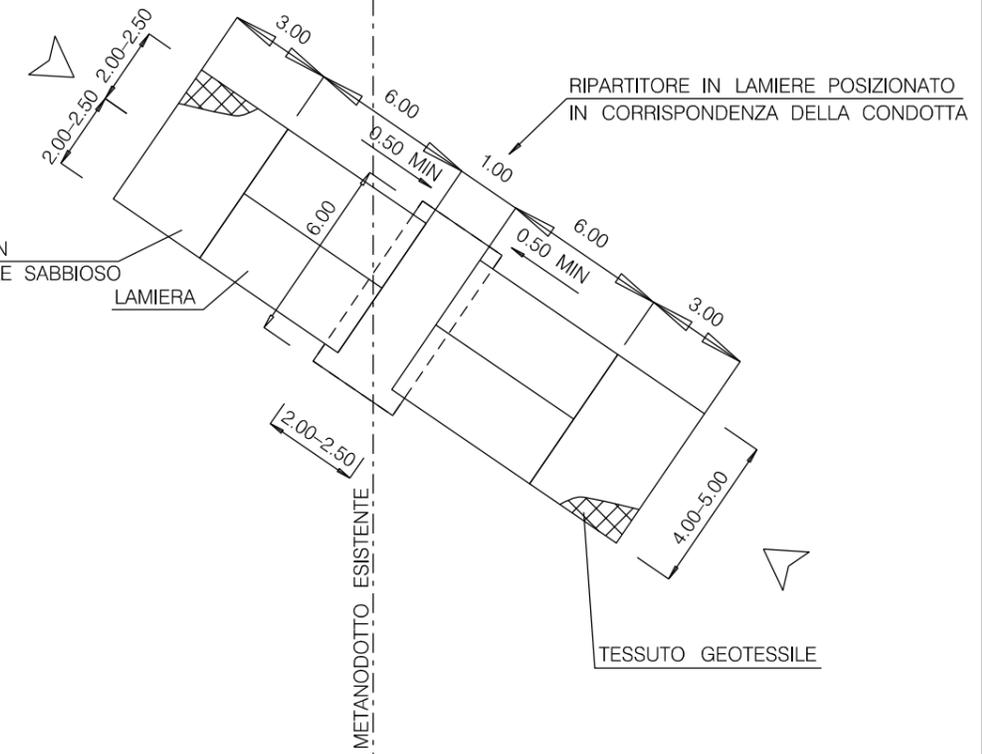
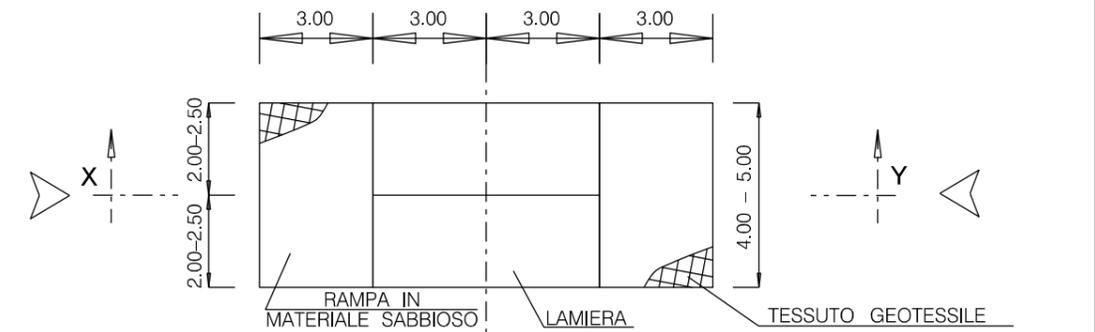
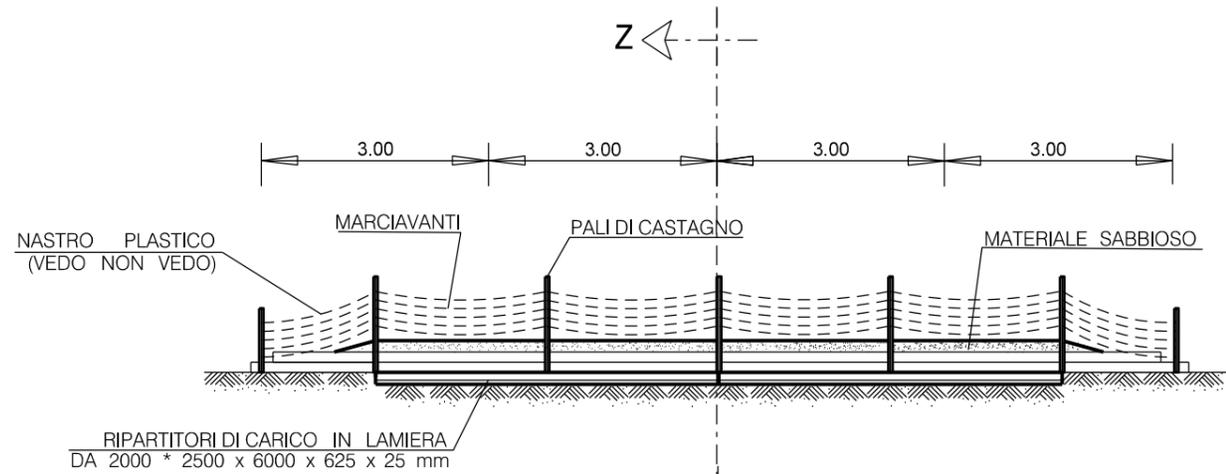
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.



SOVRAPPASSI



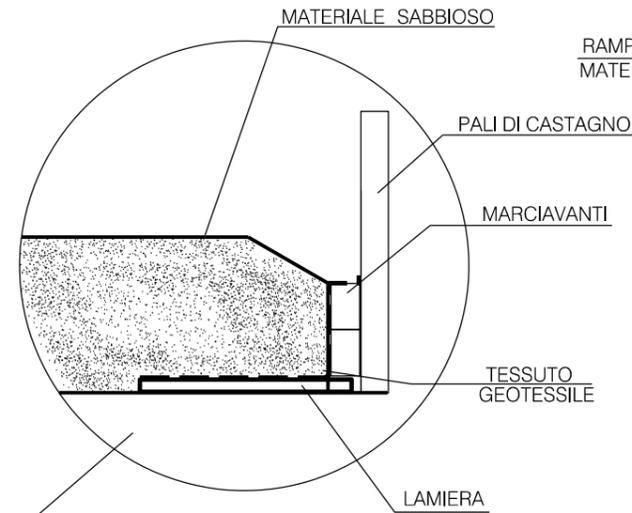
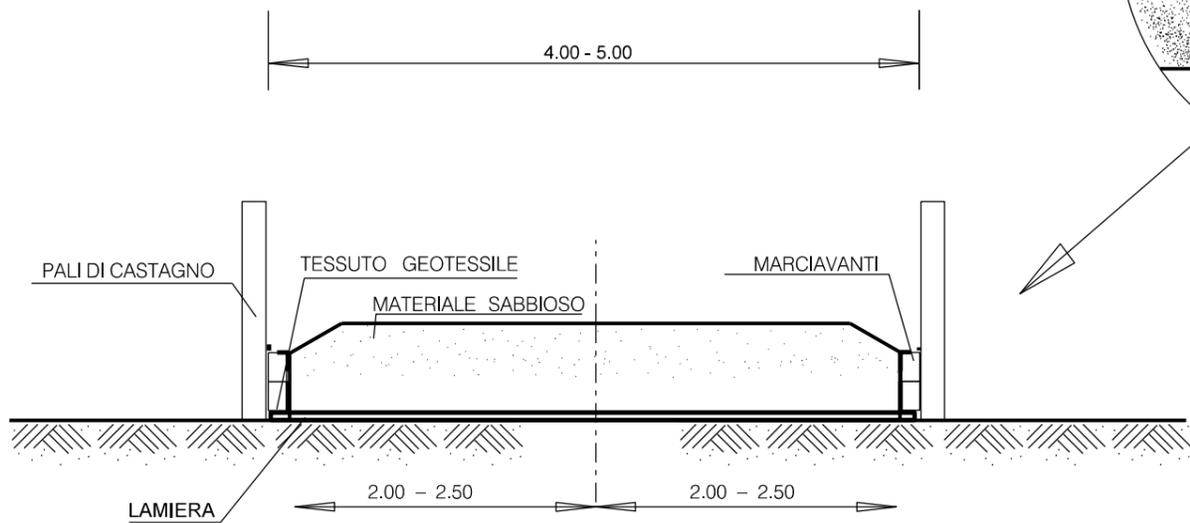
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0327</b>			Fg. 1 di 1		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
Dis. <b>ATTRAVERSAMENTO TIPO DIFOGNATURE</b> <b>E CANALICOPERTI PER UNA LUNGHEZZA ≥ 30m</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



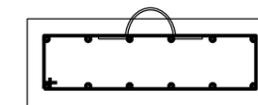
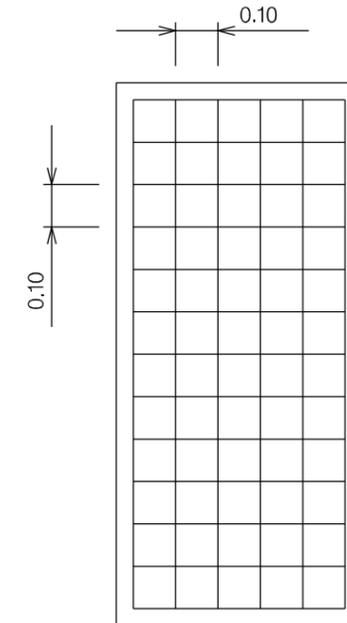
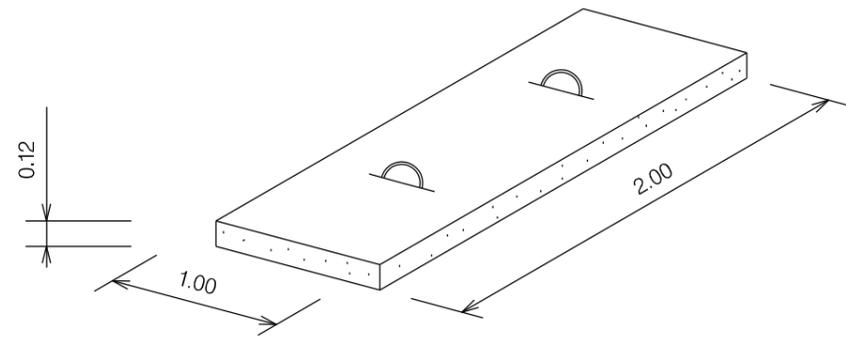
NOTE:

IL SOVRAPASSO SARA' MANTENUTO UN CONDIZIONI DI EFFICENZA PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI, PREVIA SISTEMATICA MANUTENZIONE DELL'IMBIANCAMENTO E DELLA SEGNALETICA DI AVVERTIMENTO

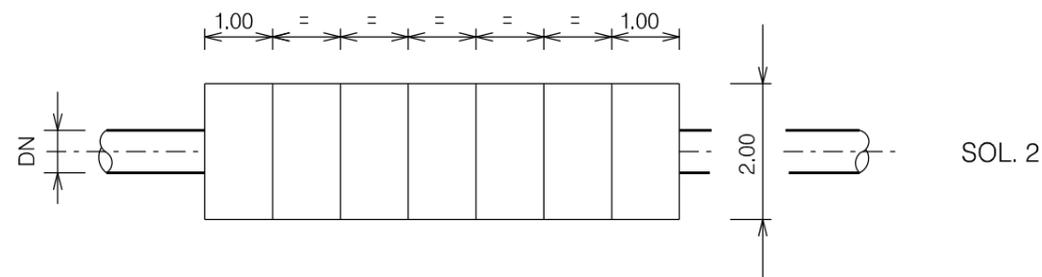
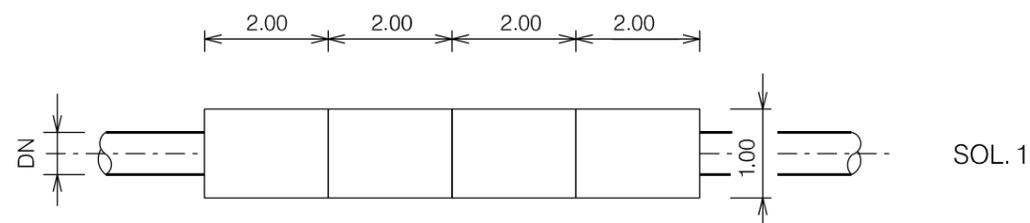
SEZ. Z - Z



00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. J01811-ENV-DW-100-0328 Fg. 1 di 1			Comm. NR/11030		
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		
TRANSITO TRASVERSALE SU CONDOTTA ESISTENTE			Nome File: J01811-ENV-DW-100-0328_00.dgn		



ARMATURA:  
DOPPIA MAGLIA QUADRATA  $\varnothing$  8 mm  
MAGLIA 0.10 x 0.10



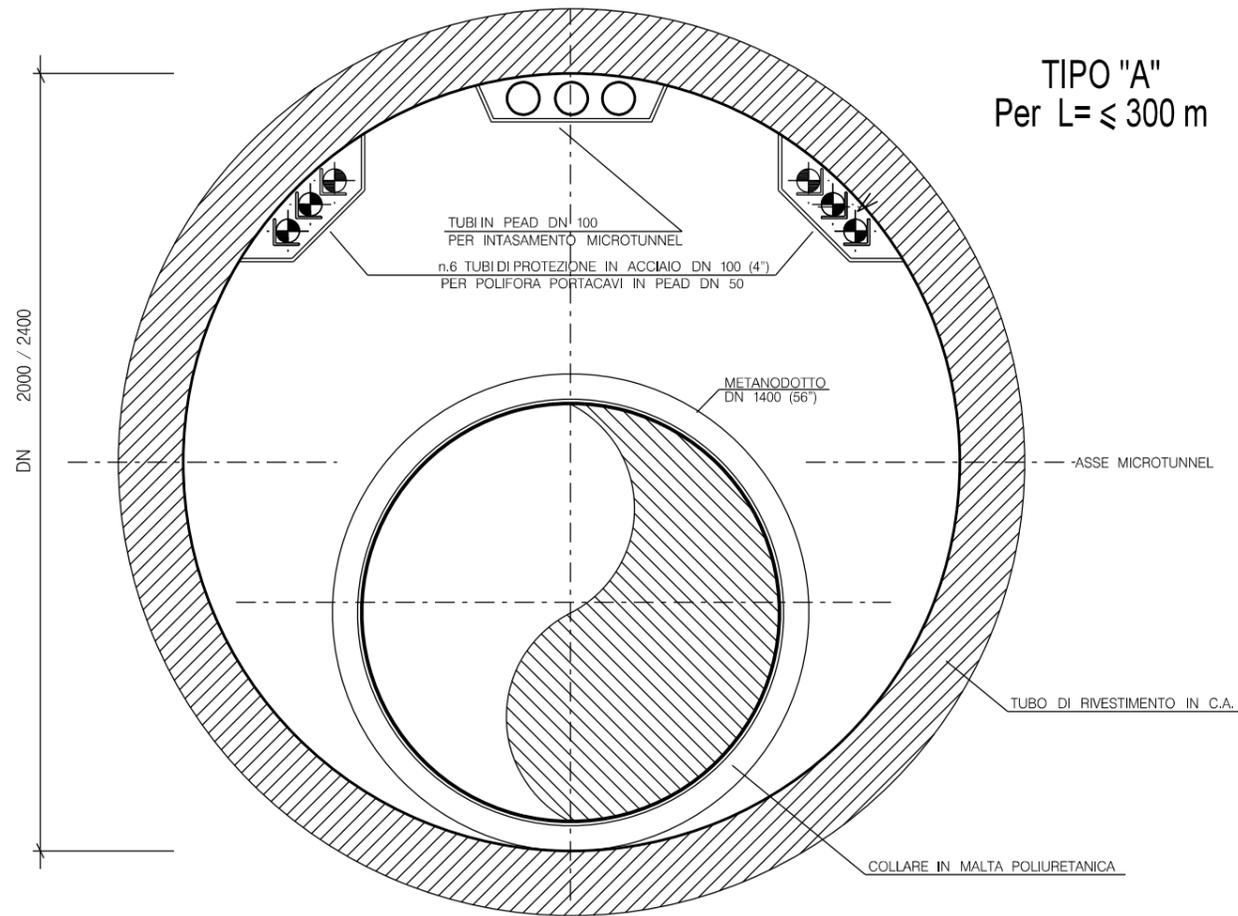
MATERIALE:  
CEMENTO RcK  $\geq$  25 N/mm<sup>2</sup> (250 kg/cm<sup>2</sup>)  
FERRO Feb 44 k CONTROLLATO IN STABILIMENTO

SOLUZIONE	da DN	a DN
1	100 (4")	300 (12")
2	400 (16")	1400 (56")

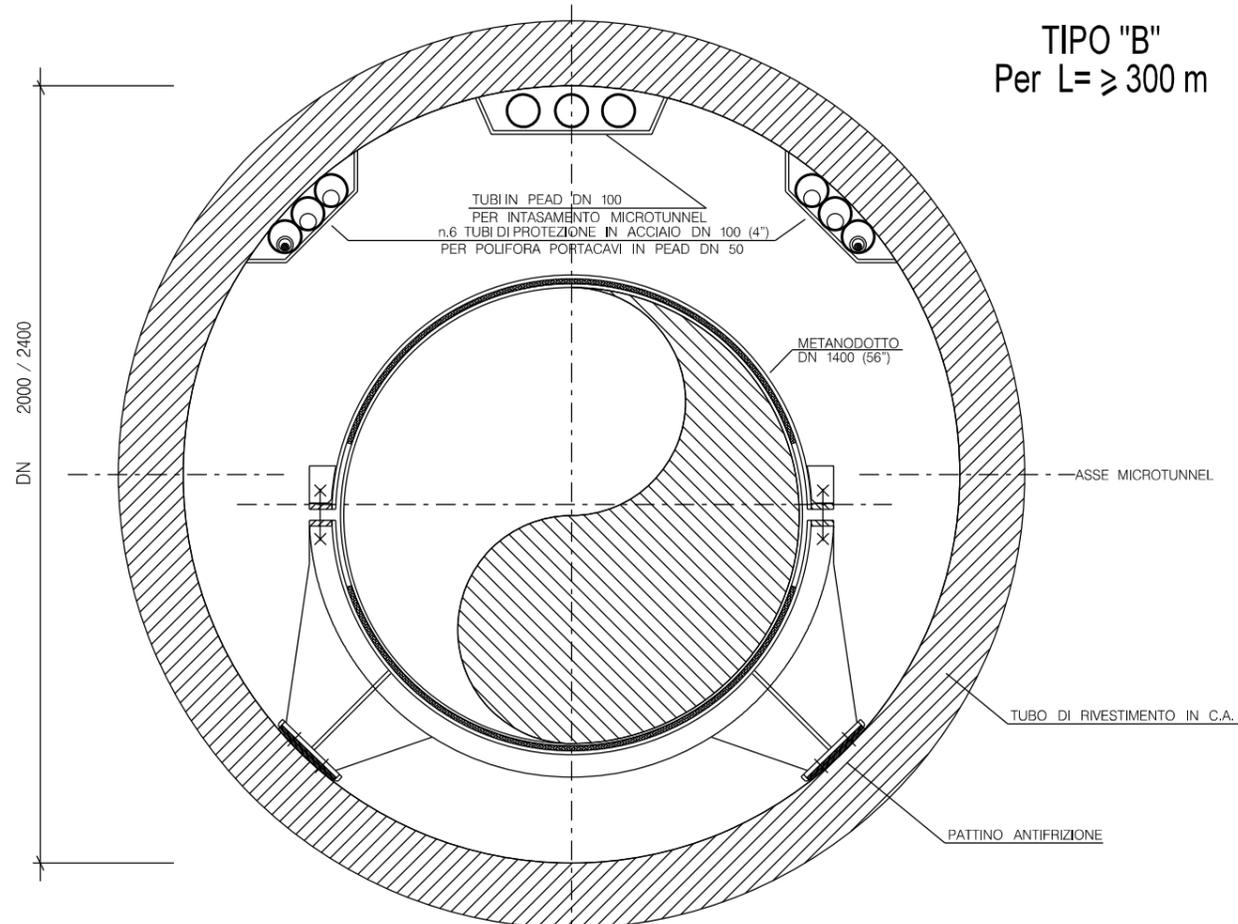
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0330</b> Fg. 1 di 1 Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>LASTRONE IN CEMENTO ARMATO</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

**TIPO "A"**  
Per L= ≤ 300 m

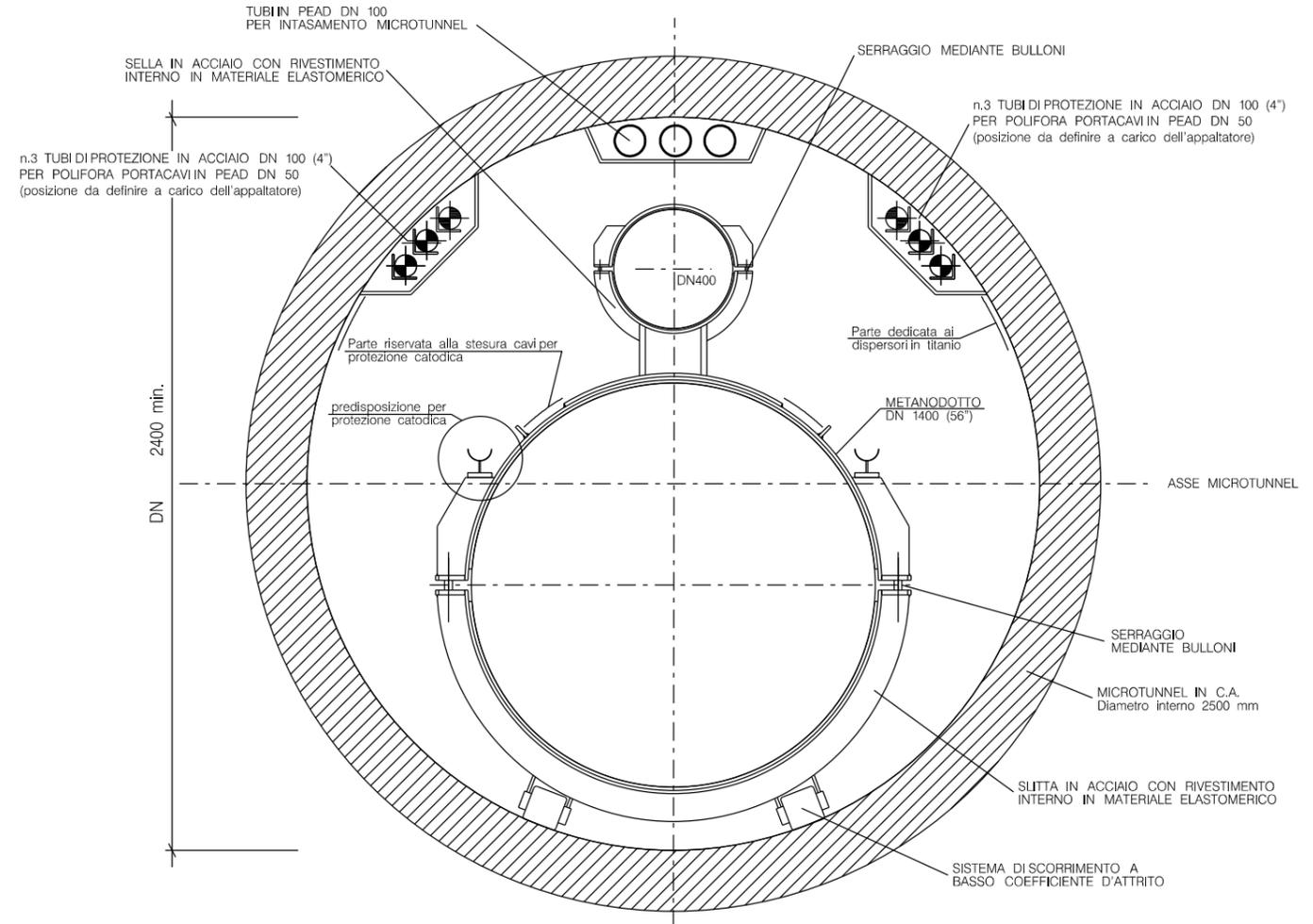


**TIPO "B"**  
Per L= ≥ 300 m



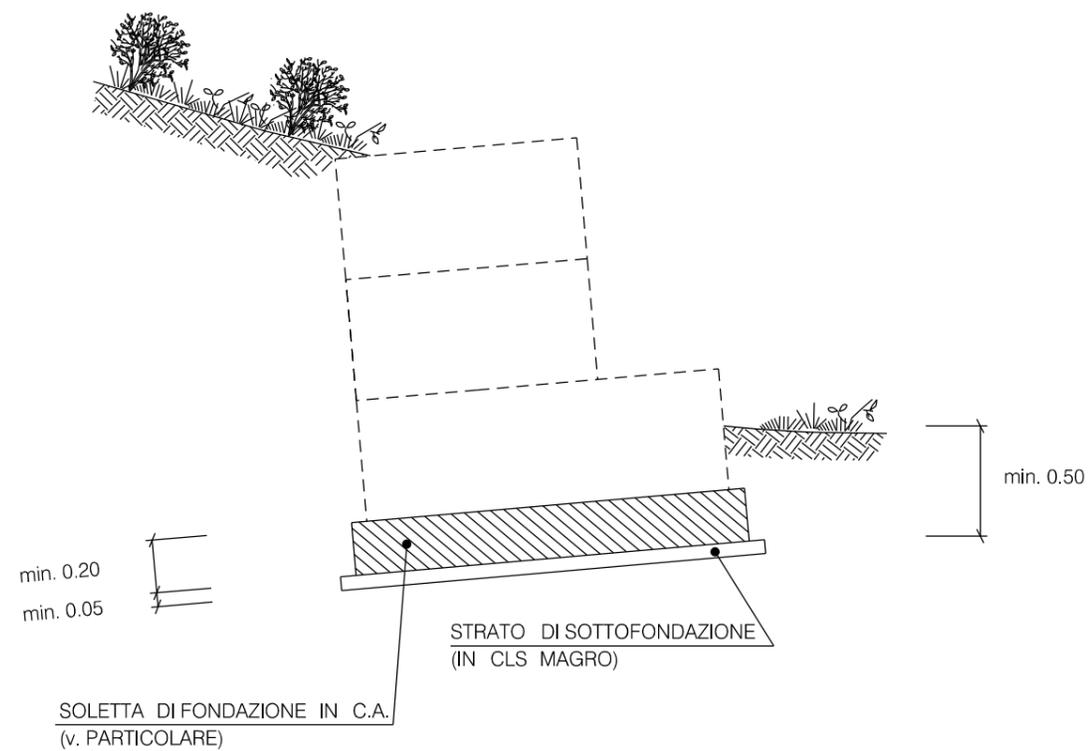
MISURE IN MILLIMETRI

**PARTICOLARE PER MICROTUNNEL CANALE "LA MUZZA"**

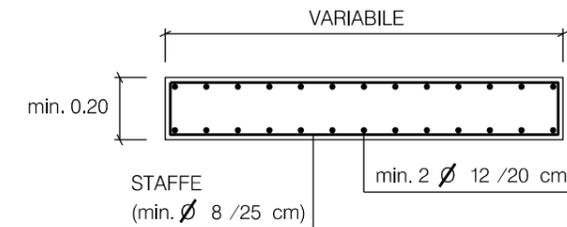


00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0331 Fg. 1 di 1 Comm. NR/11030		
<b>MICROTUNNEL IN C.A.</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.

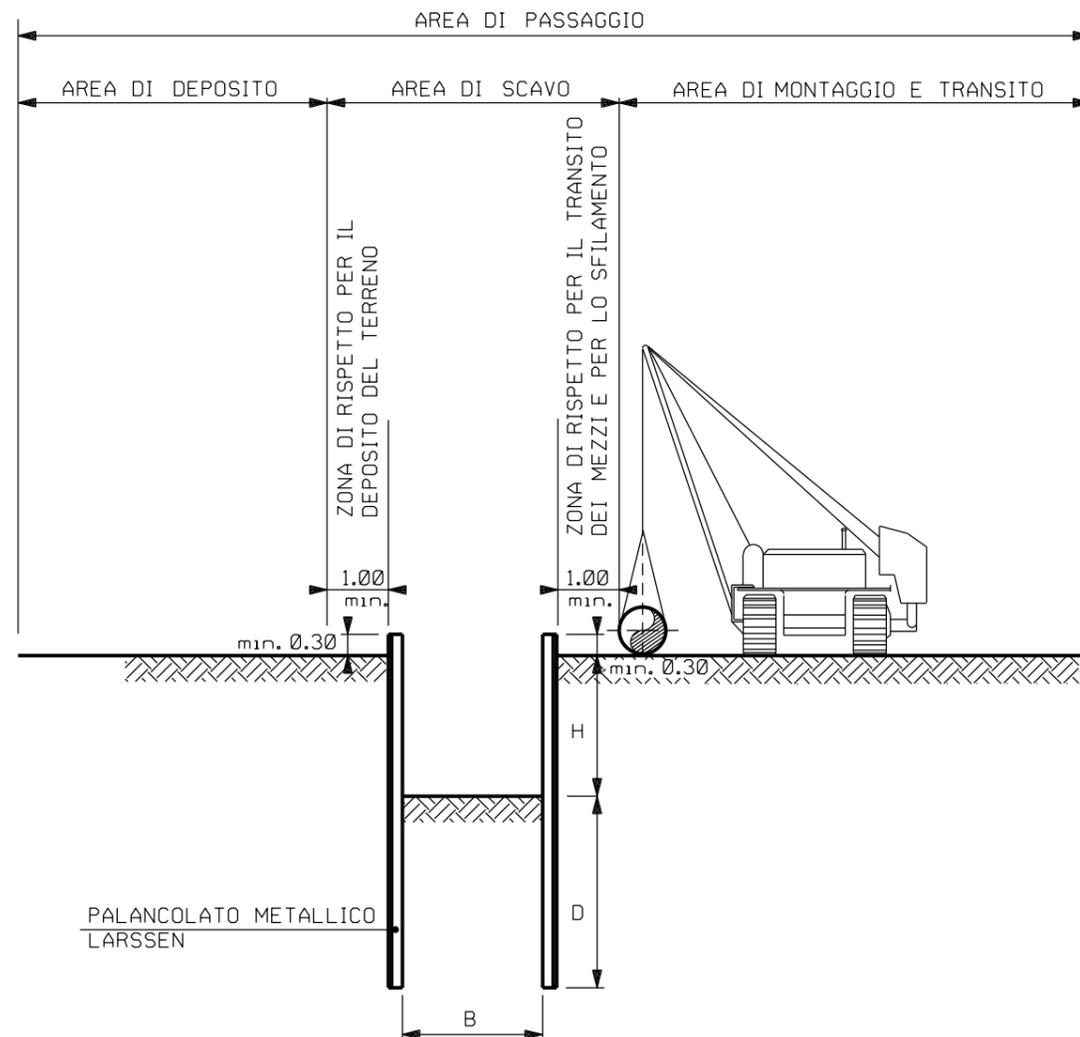
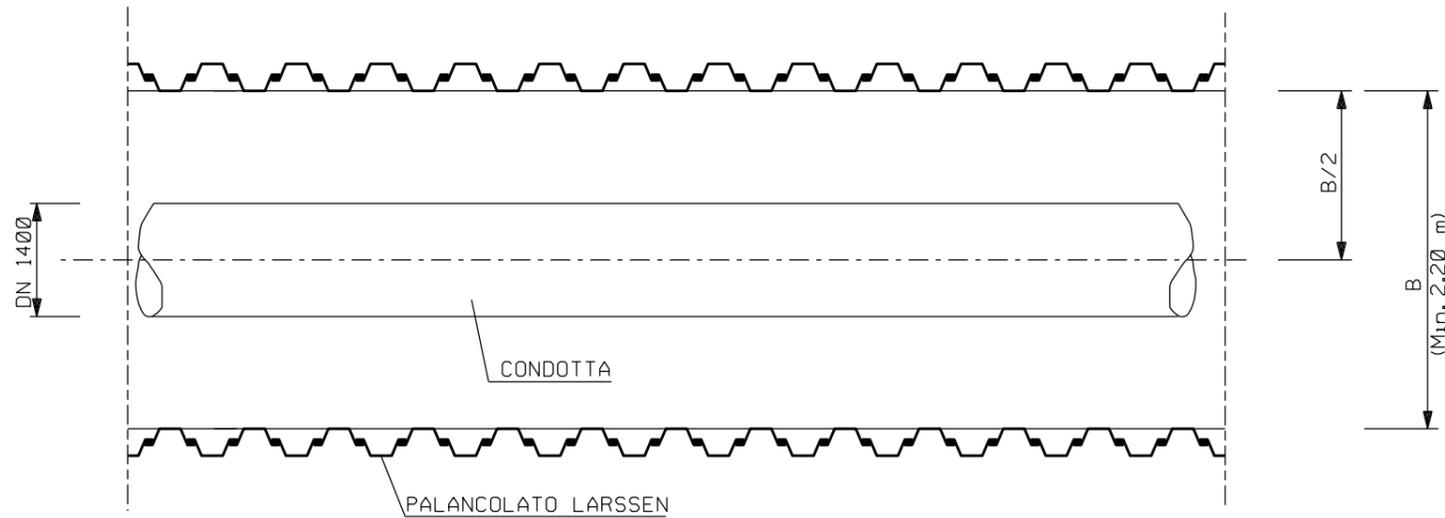


PARTICOLARE SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.



00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. J01811-ENV-DW-100-0334 Fg. 1 di 1 Comm. NR/11030		
SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		
			INDICE 00		
			Scala		

SCHEMA PLANIMETRICO



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

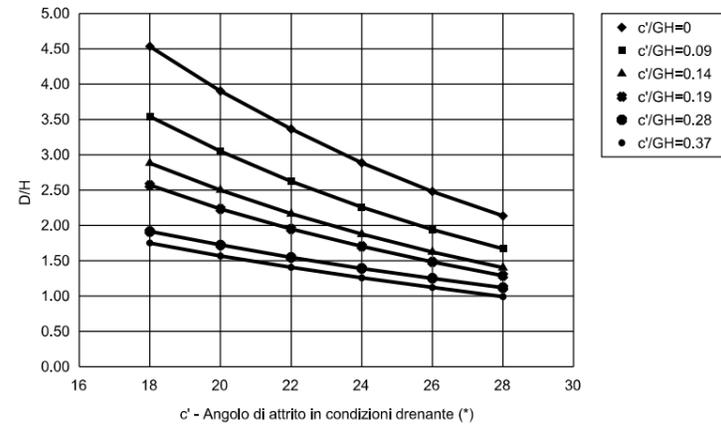
**NOTE:**

1. LE PALANCOLE METALLICHE INFISSE LARSEN VERRANNO UTILIZZATE PER IL CONTENIMENTO PROVVISORIO DELLE PARETI DI SCAVO IN ASSENZA DI SPAZI DISPONIBILI E/O PER TERRENI DI SCADENTI CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE.
2. DATA LA NOTEVOLE INFLUENZA AI FINI DELLA STABILITA', LA PRESENZA DI FALDA FREATICA CON LIVELLO SUPERFICIALE POTREBBE COMPORTARE L'UTILIZZO DI WELL POINT O DI POZZI ASSOCIATI A POMPE DI EMUNGIMENTO. (VEDI DIS. N.J01811-ENV-DW-000-0339 E 0340)

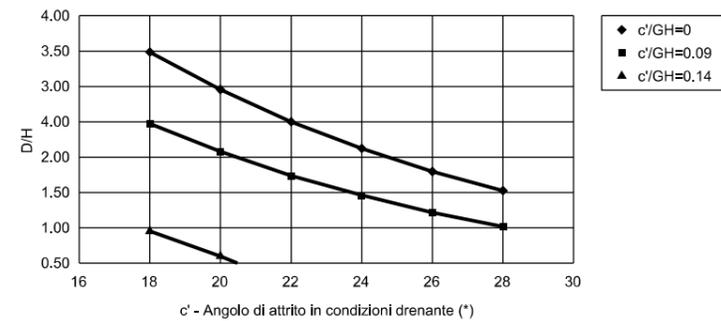
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0337			
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> DN 1400 (56"), DP 75 bar		Comm. NR/11030		Fg. 1 di 2			
		INDICE		00			
		Scala					
		Sostituisce il .....		Sostituito dal .....			
<b>CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE TIPO "LARSEN"</b>							

### TERRENI COESIVI

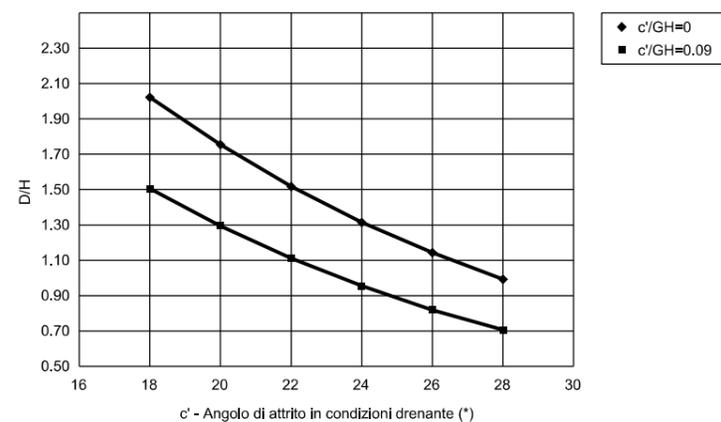
Tab.2: Prof. di infissione per terreni coesivi - (H non superiore a 5.00 m)  
Falda al piano campagna



Tab.3: Prof. di infissione per terreni coesivi - (H non superiore a 5.00 m)  
Falda a fondo scavo



Tab.4: Prof. di infissione per terreni coesivi - (H non superiore a 5.00 m)  
In assenza di falda

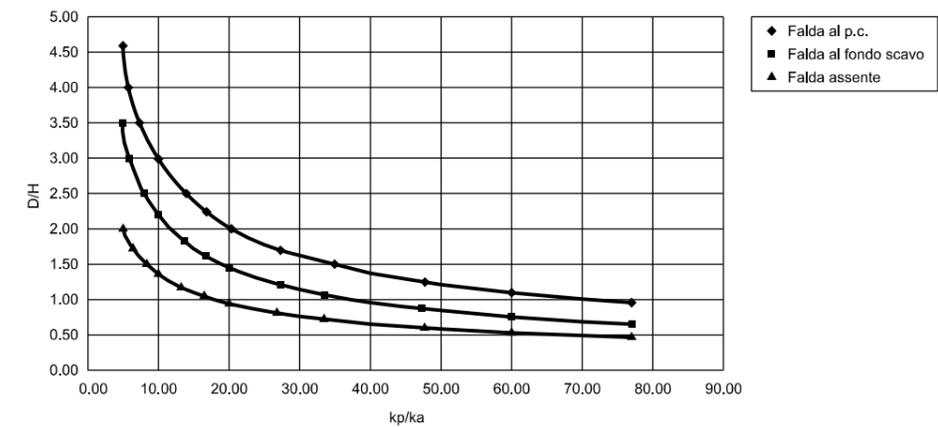


### TERRENI INCOERENTI

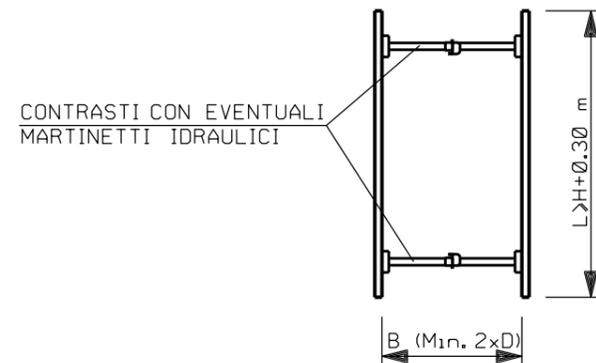
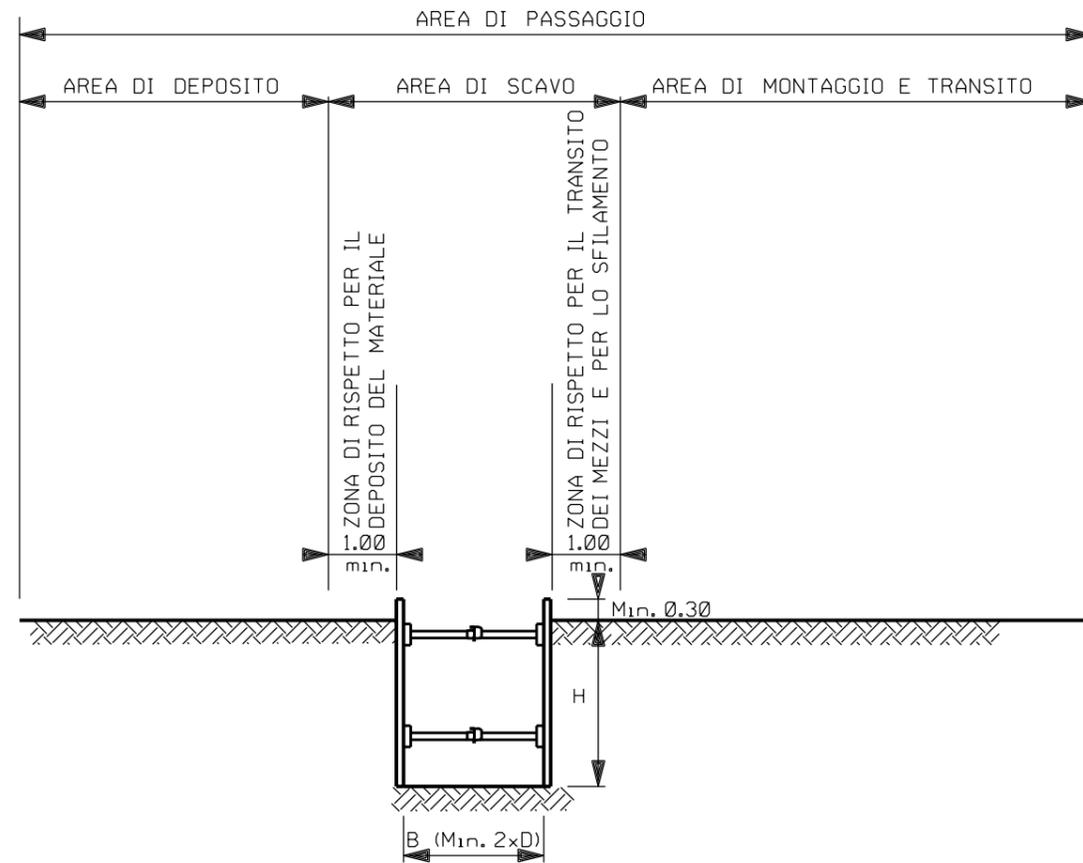
Rapporti tra i coefficienti di spinta in funzione dell'angolo di attrito

Angolo di attrito (φ)	Rapporto tra il coefficiente di resistenza passiva e il coefficiente di spinta attiva (kp/ka)	Classificazione granulometrica (quantitativa)
18.0	5.4	Argilla
20.0	6.8	
22.0	8.3	Limo
24.0	10.3	
26.0	13.4	Limo sabbioso - sabbia limosa
28.0	16.7	
30.0	20.6	Sabbia
32.0	27.5	
34.0	33.7	Sabbia densa con ghiaia
36.0	48.0	
38.0	60.9	Ghiaia
40.0	77.3	

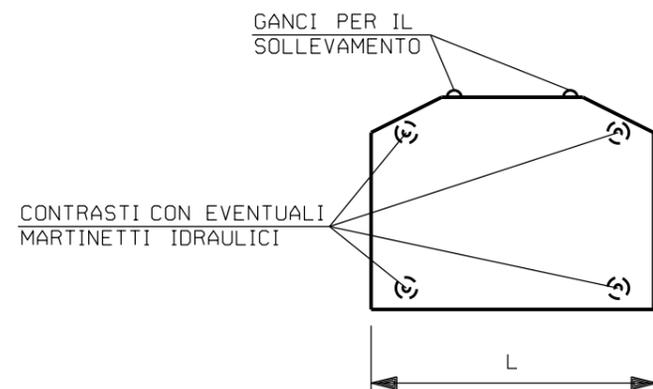
Tab.1: Prof. di infissione per terreni incoerenti - (H non superiore a 5.00 m)



00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	REVISIONI			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
					Dis. J01811-ENV-DW-100-0337		
					Fg. 2 di 2		
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Comm. NR/11030		
					INDICE		
					Scala		
		CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE TIPO "LARSSEN"			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



SCHEMA PLANIMETRICO



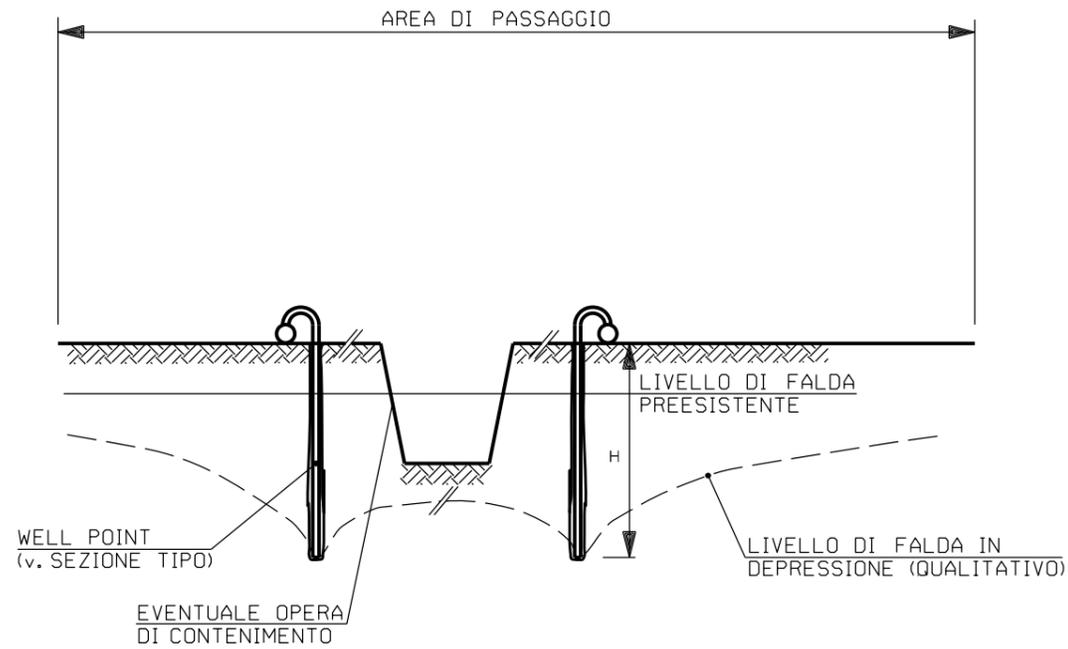
SCHEMA LONGITUDINALE

**NOTE:**

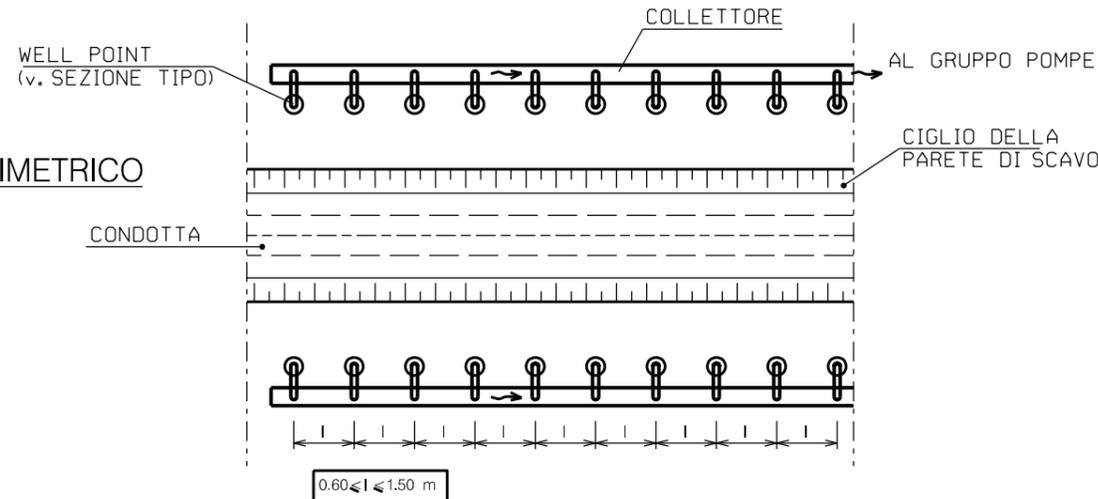
1. GLI SBADACCHI METALLICI VERRANNO UTILIZZATI PER IL CONTENIMENTO PROVVISORIO DELLE PARETI DI SCAVO IN CORRISPONDENZA DI PUNTI PARTICOLARI CHE RICHIEDANO LAVORAZIONI CON PERSONALE OPERANTE NELLO SCAVO PER PERIODI PIUTTOSTO PROLUNGATI E/O IN PRESENZA DI TERRENI DI SCADENTI CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE.
2. LA DISTANZA MINIMA DI ALMENO UN METRO DALLA PARETE DI SCAVO DEVE ESSERE RISPETTATA PER IL DEPOSITO DEL TERRENO DI SCAVO E DEI MATERIALI. LO STESSO CRITERIO VERRA' ADOTTATO RELATIVAMENTE A TUTTI I MEZZI MECCANICI IN TRANSITO SULLA PISTA O STAZIONARI.

D = DIAMETRO DELLA CONDOTTA

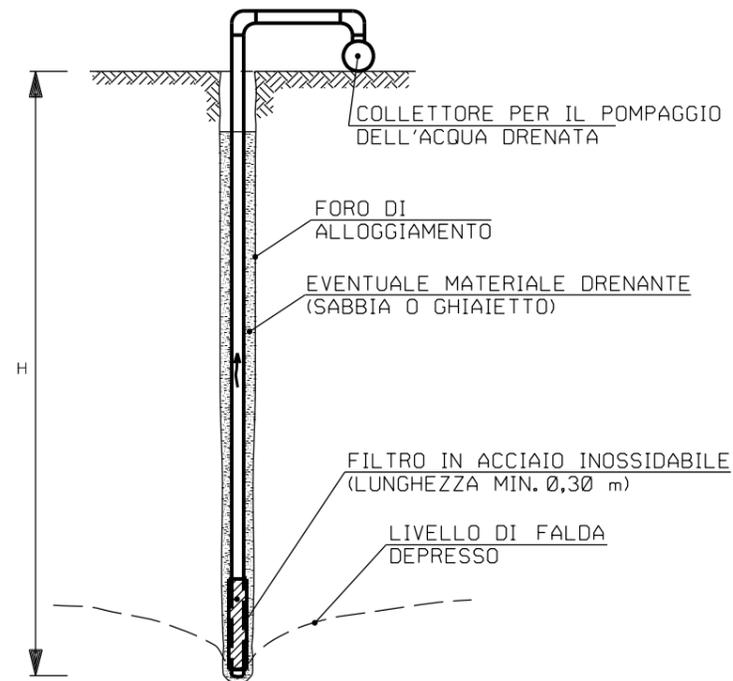
00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0338</b> Fg. <b>1</b> di <b>1</b>		
			Comm. <b>NR/11030</b>		
			INDICE: 00		
			Scala		
<b>CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO                  CON SBADACCHI METALLICI</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



SCHEMA PLANIMETRICO



SEZIONE TIPO

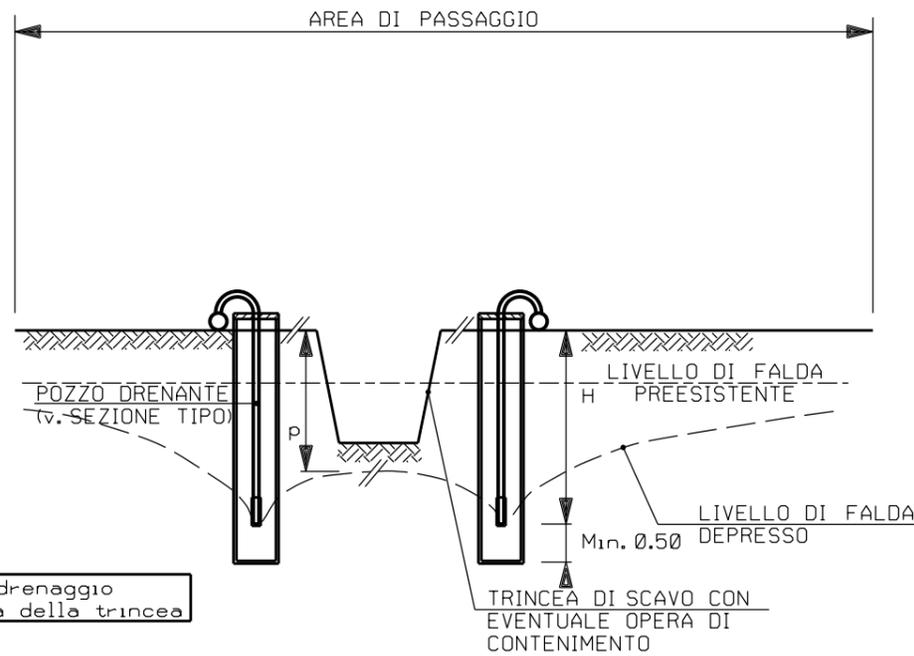


LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

**NOTE:**

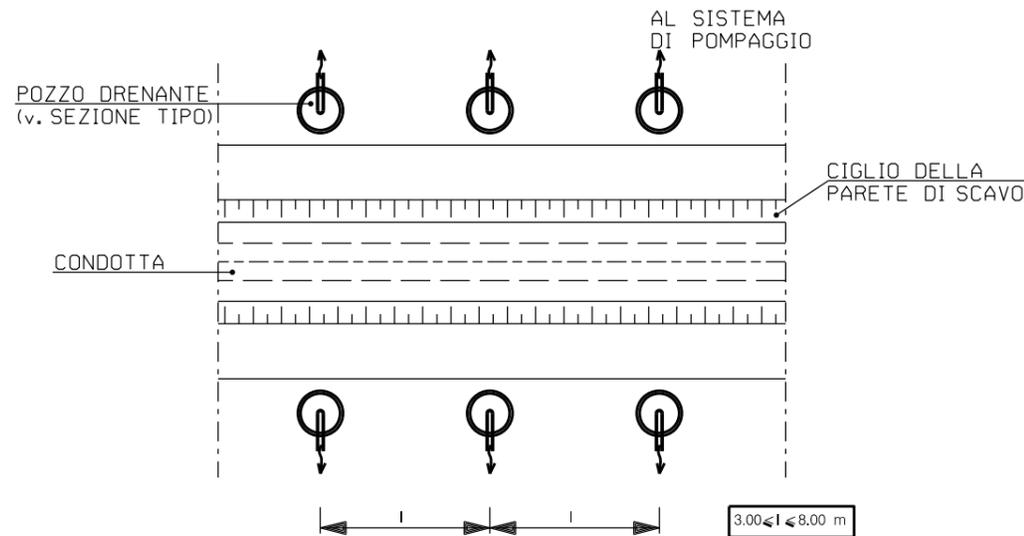
1. I WELL POINT VERRANNO UTILIZZATI PER DEPRIMERE LA FALDA FREATICA IN CORRISPONDENZA DELLA TRINCEA PER LA POSA DELLA CONDOTTA, IN SCAVI DI SBANCAMENTO E IN QUELLI A SEZIONE OBBLIGATA. DATA LA NOTEVOLE INFLUENZA DELLA FALDA AI FINI DELLA STABILITA' DELLE PARETI DI SCAVO POSSONO ESSERE ASSOCIATI AD EVENTUALI OPERE DI CONTENIMENTO.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. J01811-ENV-DW-100-0339 Fg. 1 di 1			Comm. NR/11030		
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			INDICE 00		
DEPRESSIONE DELLA FALDA CON WELL POINT			Scala Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

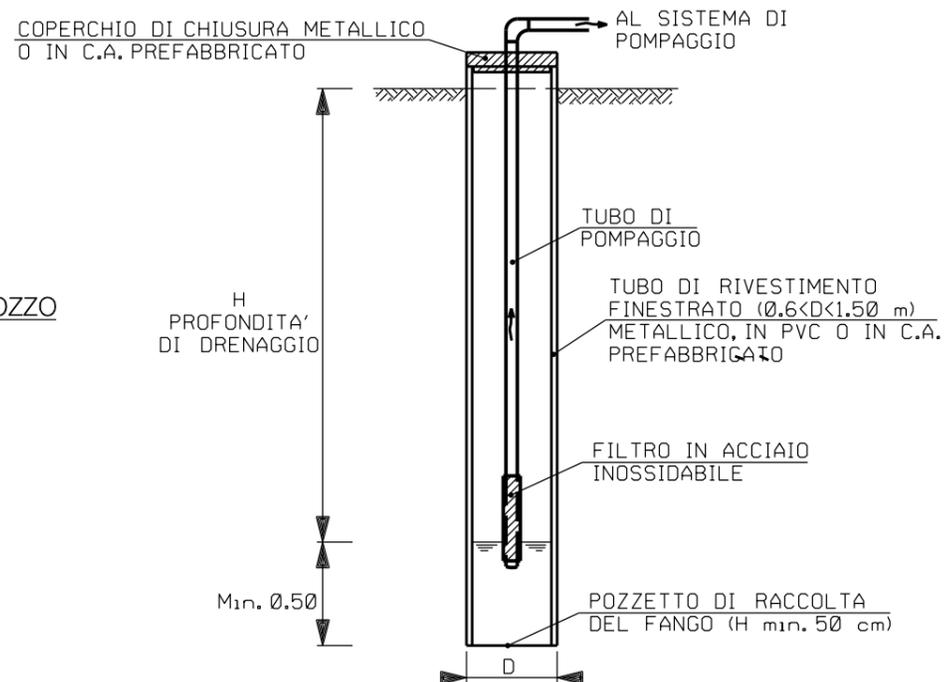


p=profondita' di drenaggio in corrispondenza della trincea

SCHEMA PLANIMETRICO



SEZIONE SCHEMATICA DEL POZZO



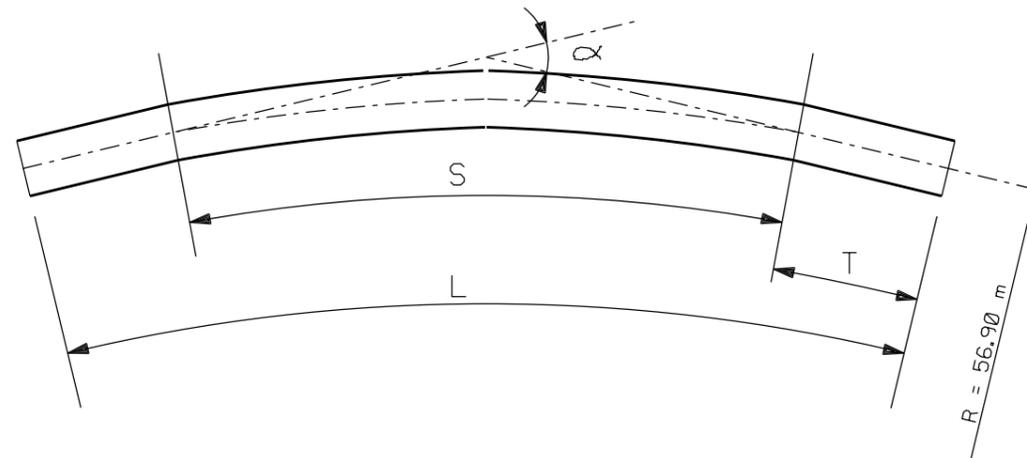
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

**NOTE:**

- IL DRENAGGIO CON POZZI E POMPE ASPIRANTI VERRA' UTILIZZATO PER DEPRIMERE LA FALDA FREATICA IN CORRISPONDENZA DELLA TRINCEA DI POSA DELLA CONDOTTA, IN SCAVI DI SBANCAMENTO E IN QUELLI A SEZIONE OBBLIGATA. TALI OPERE POSSONO ESSERE UTILIZZATE IN ASSOCIAZIONE AD EVENTUALI OPERE DI CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0340</b> Fg. 1 di 1			Comm. <b>NR/11030</b>		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			INDICE: 00 Scala:		
<b>DEPRESSIONE DELLA FALDA CON POZZI DRENANTI</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

**DEVIAZIONI CONSENTITE IN FUNZIONE DELLA LUNGHEZZA DELLE BARRE**



DN 56"			
$\alpha$	S m	2T (min 2DN)	L (min.)m
2	1.98	5.60	7.58
3	2.98	5.60	8.58
4	3.97	5.60	9.57
5	4.96	5.60	10.56
6	5.96	5.60	11.56
7	6.95	5.60	12.65
8	7.94	5.60	13.54
9	8.94	5.60	14.54

DN 56" = SVILUPPO 0.99 PER GRADO SESSADECIMALE

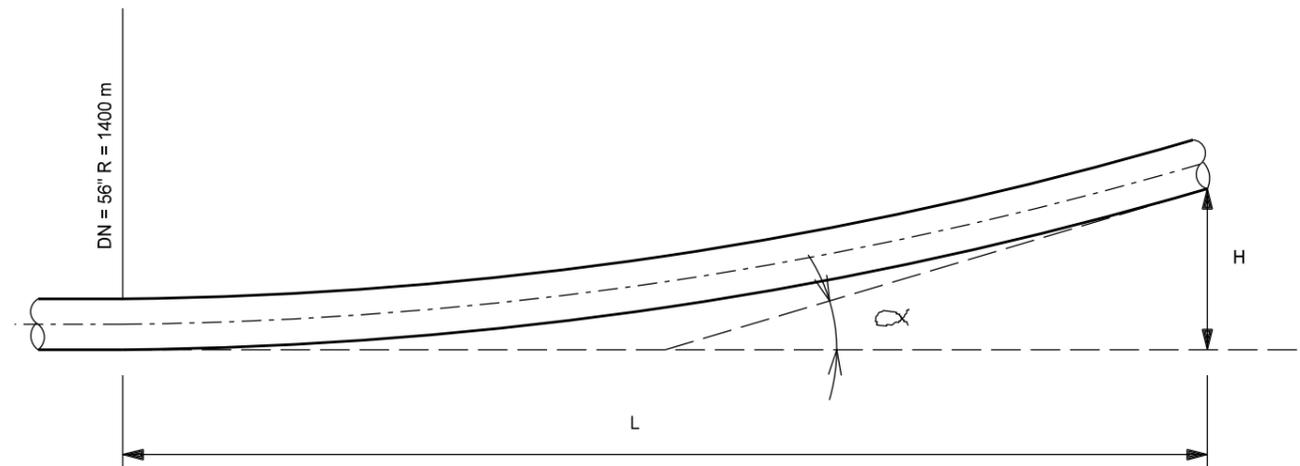
**LEGENDA:**

- $\alpha$  = AMPIEZZA ANGOLO
- S = SVILUPPO CURVA
- T = TRATTO RETTILINEO (min. 2.80 m)
- L = LUNGHEZZA BARRA

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>Metanodotto:</b> Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0344</b> Fg. 1 di 1 Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>CURVE OTTENUTE IN LINEA R=40 DN</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

**LEGENDA:**

- α = AMPIEZZA ANGOLO
- L = LUNGHEZZA CURVA
- H = DISLIVELLO SUPERABILE

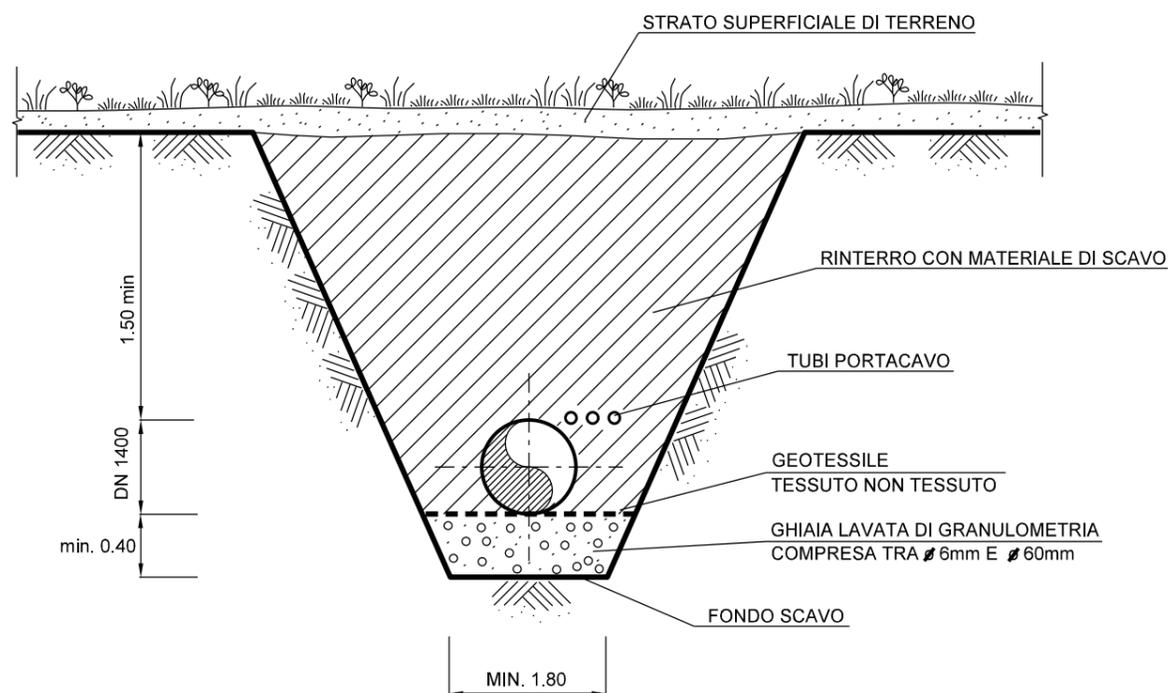


DN 56"		
L (m)	H (m)	α
10.00	0.04	0.41
20.00	0.14	0.82
30.00	0.32	1.23
40.00	0.57	1.64
50.00	0.89	2.05
60.00	1.29	2.46
70.00	1.75	2.87
80.00	2.29	3.28
90.00	2.90	3.69
100.00	3.58	4.10
110.00	4.33	4.50
120.00	5.15	4.91
130.00	6.05	5.33
140.00	7.02	5.74
150.00	8.06	6.15
160.00	9.17	6.56
170.00	10.36	6.97
180.00	11.62	7.38
190.00	12.95	7.80
200.00	14.36	8.21
210.00	15.84	8.62
220.00	17.39	9.04
230.00	19.02	9.45
240.00	20.73	9.87
250.00	22.50	10.28

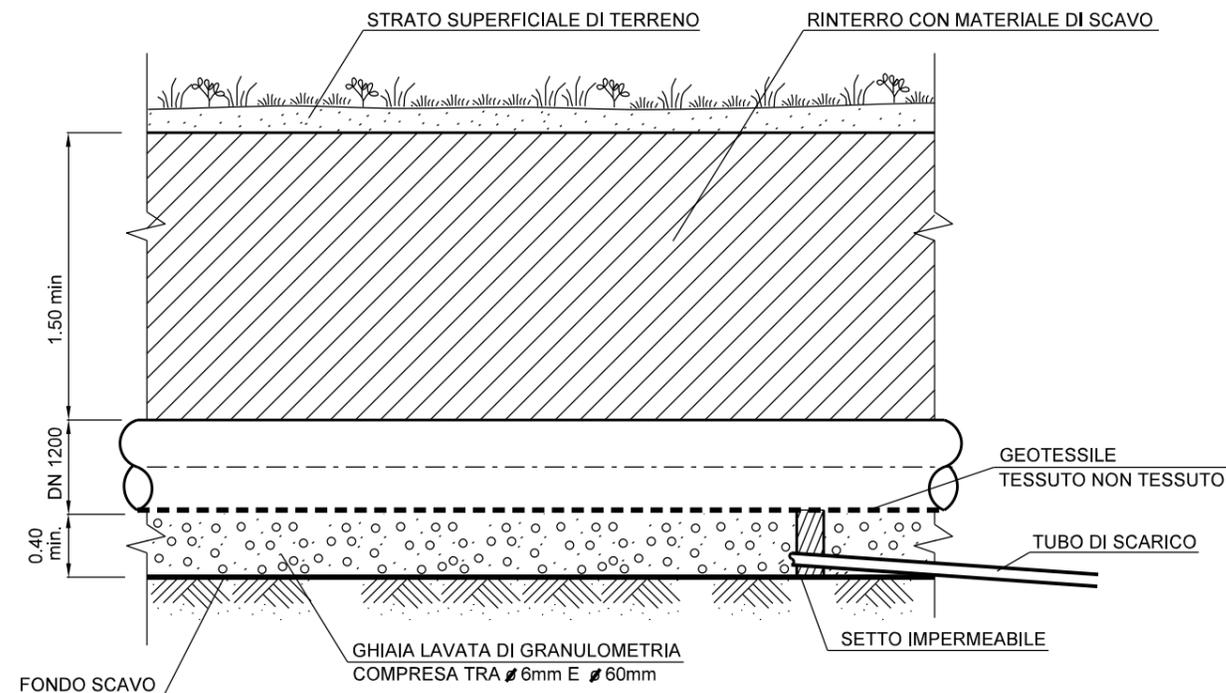
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI		
INDICE	DATA	R E V I S I O N I			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0345			
				Fg. 1 di 1			
Metanodotto:		Met. CERVIGNANO - MORTARA		Comm. NR/11030			
		DN 1400 (56"), DP 75 bar		INDICE 00			
				Scala			
		CURVE AMMISSIBILI IN LINEA CON CURVATURA ELASTICA		Sostituisce il .....			
				Sostituito dal .....			

SEZIONE TRASVERSALE



SEZIONE LONGITUDINALE

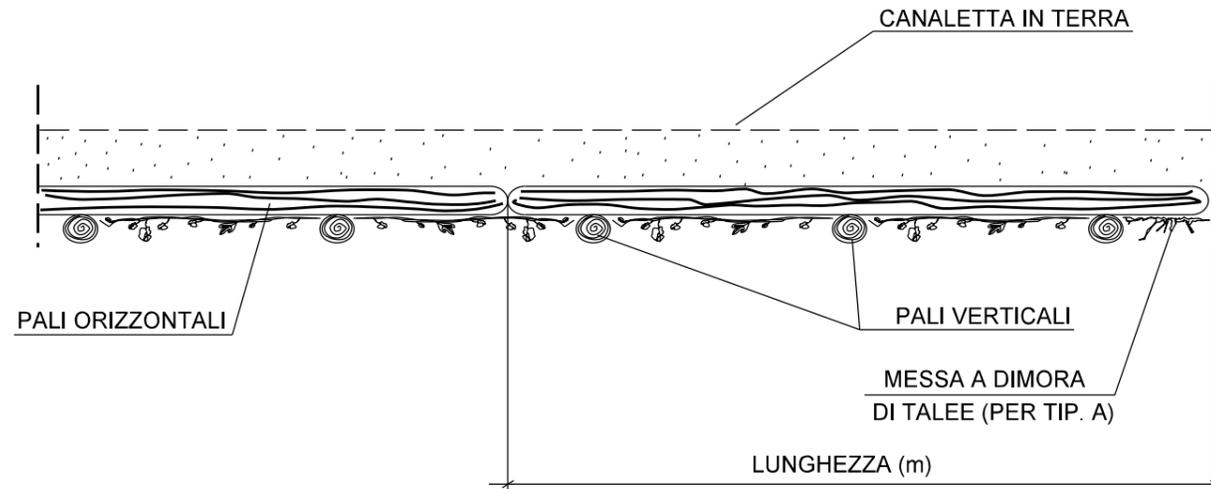


NOTA:

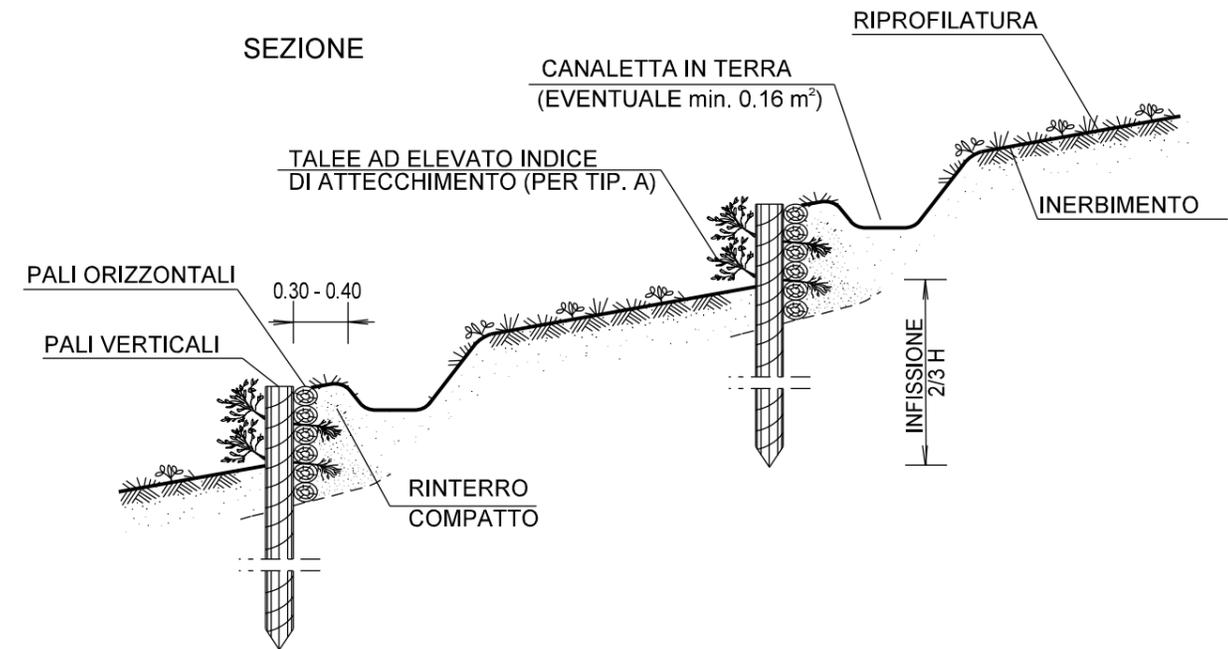
1 - LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0383</b>			Fg. 1 di 1		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Comm. <b>NR/11030</b>		
LETTO DI POSA DRENANTE			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

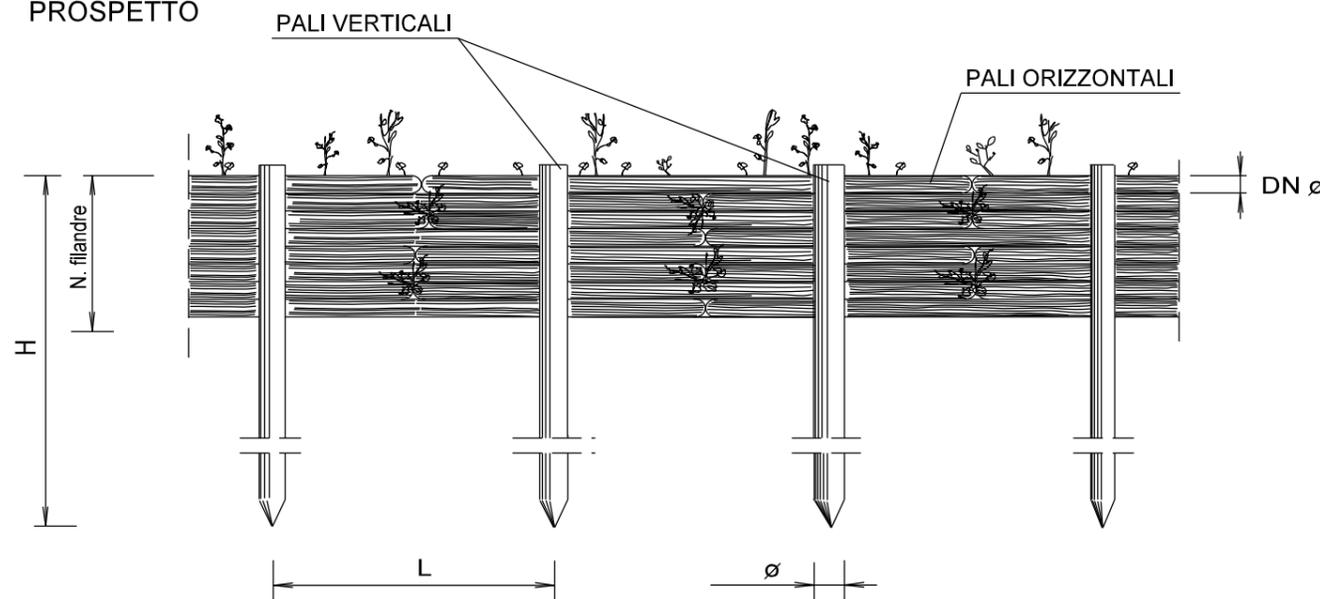
PIANTA



SEZIONE



PROSPETTO



TIPOLOGIA	
A	CON MESSA A DIMORA DI TALEE
B	SENZA MESSA A DIMORA DI TALEE

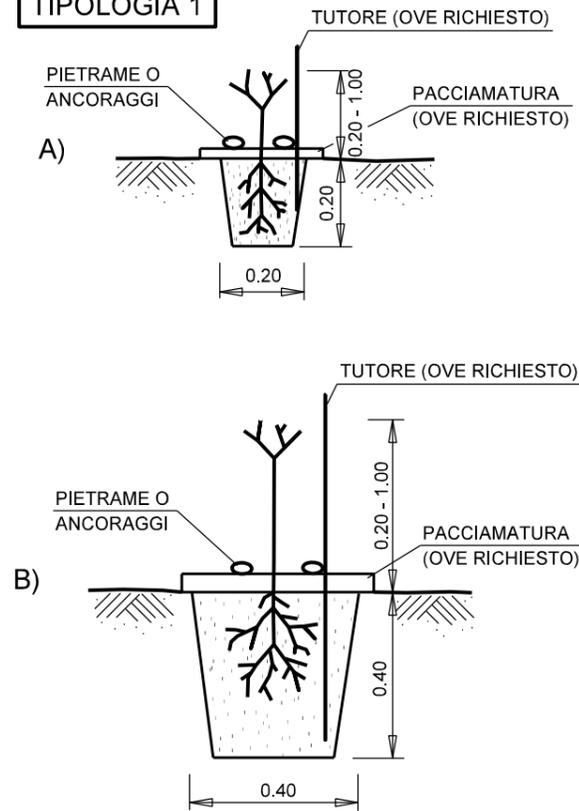
NOTE:

- 1- NEL CASO SI UTILIZZINO PALIZZATE SU SPONDE DI CORSI D'ACQUA SI PREVEDONO, SIA A MONTE CHE A VALLE DELL'OPERA, IDONEI IMMORSAMENTI.
- 2- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI;

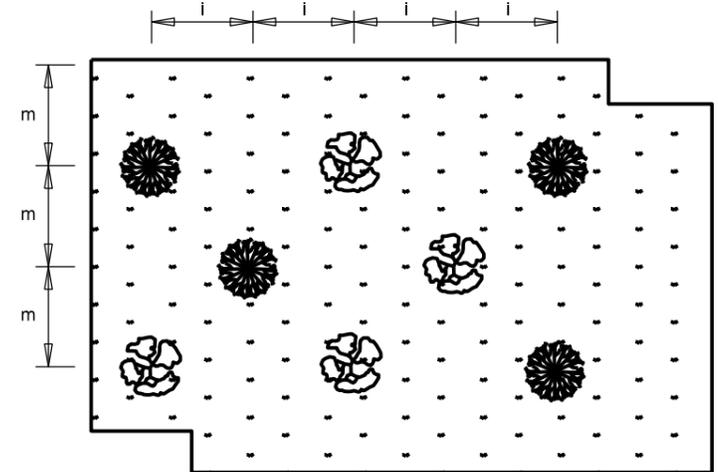
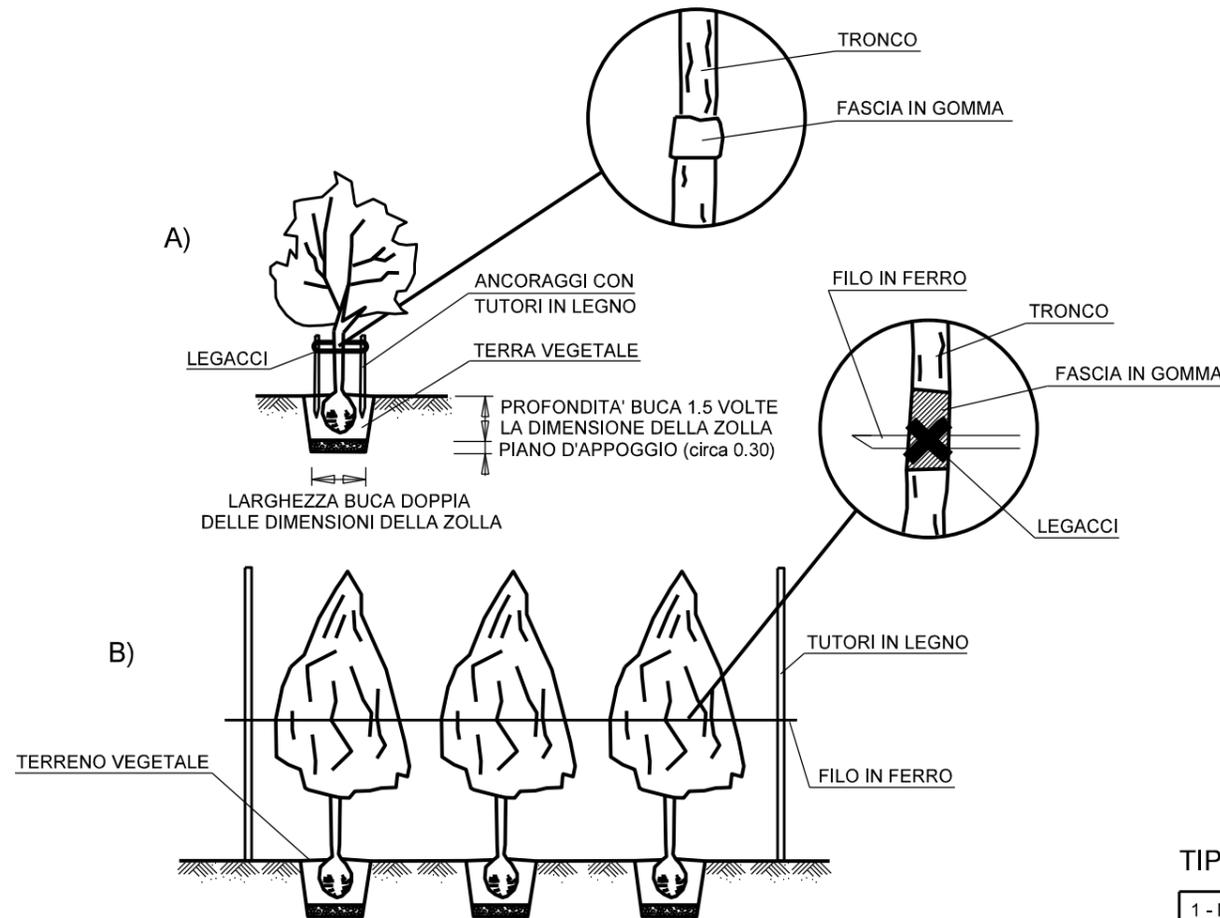
SCHEMA DIMENSIONALE	1	2	3
<b>PALI VERTICALI :</b>			
H (m)	1.20-1.50	1.50-2.50	2.50-3.50
DN ø (cm)	8-12	10-12	12-16
INTERASSE (L)	0.50	0.60	0.80
<b>PALI ORIZZONTALI :</b>			
LUNGHEZZA (m)	2.00-4.00	2.00-4.00	2.00-4.00
DN ø (cm)	4-6	6-8	8-10
N. filandre	8-10	8-10	10-12

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0392</b> Fg. 1 di 1			Comm. <b>NR/11030</b>		
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

**TIPOLOGIA 1**



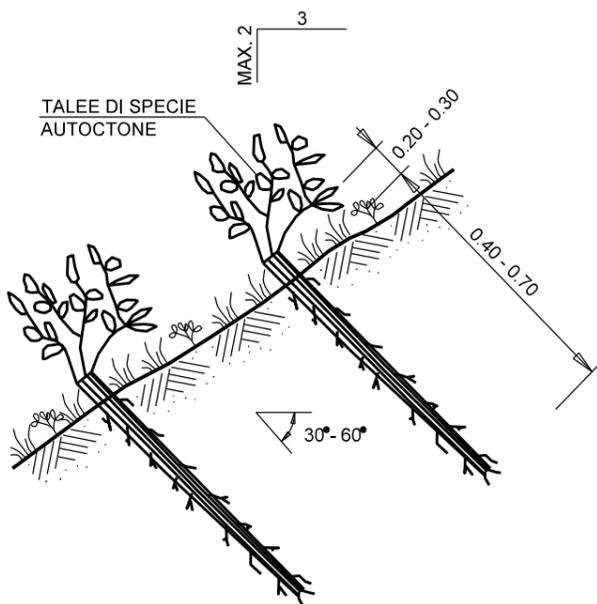
**TIPOLOGIA 2**



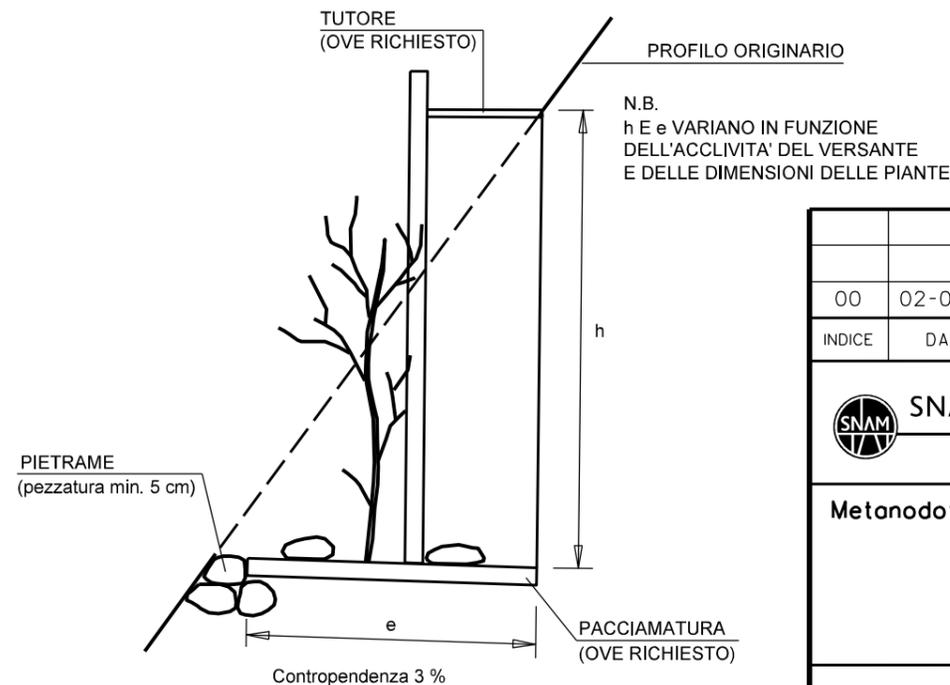
**IMPIANTO CON SESTO REGOLARE A QUINCONCE**

N.B.:  
i ED m VARIANO IN FUNZIONE DELLE INDICAZIONI PROGETTUALI

**TIPOLOGIA 3**



**TIPOLOGIA 4**



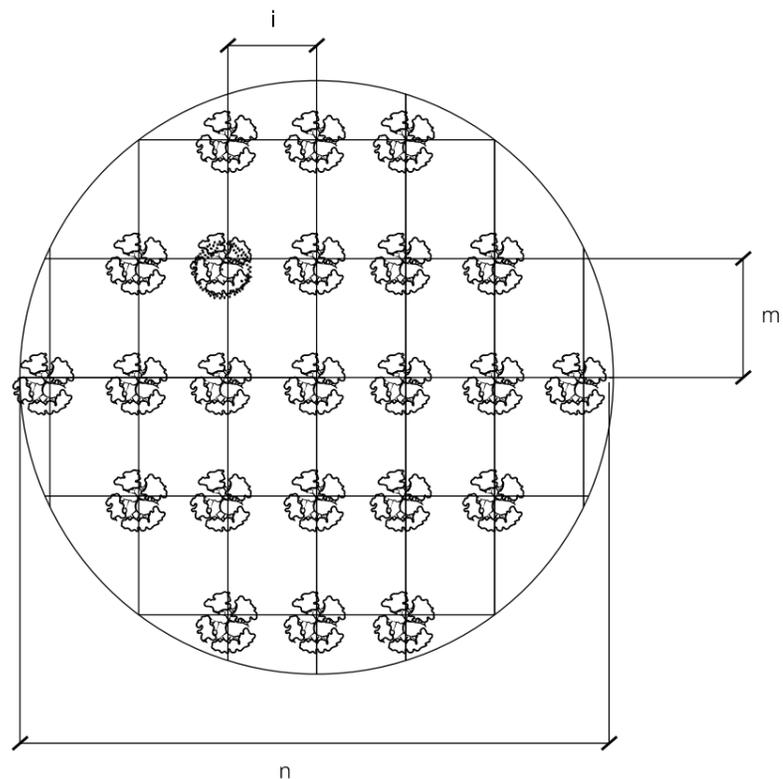
**TIPOLOGIA DI PIANTAGIONE**

1 - MESSA A DIMORA DI PIANTE FORESTALI 0.20 - 1.00 m	A - RADICE NUDA / IN CONTENITORE A COLPO DI ZAPPA
	B - RADICE NUDA / IN CONTENITORE IN BUCA DI 40x40x40 cm
2 - MESSA A DIMORA DI PIANTE DI ALTEZZA 1.00 - 3.00 m	A - PIANTA SINGOLA
	B - PIANTA IN FILARE
3 - MESSA A DIMORA DI TALEE	TALEE
4 - MESSA A DIMORA DI PIANTE IN VERSANTI ACCLIVI	

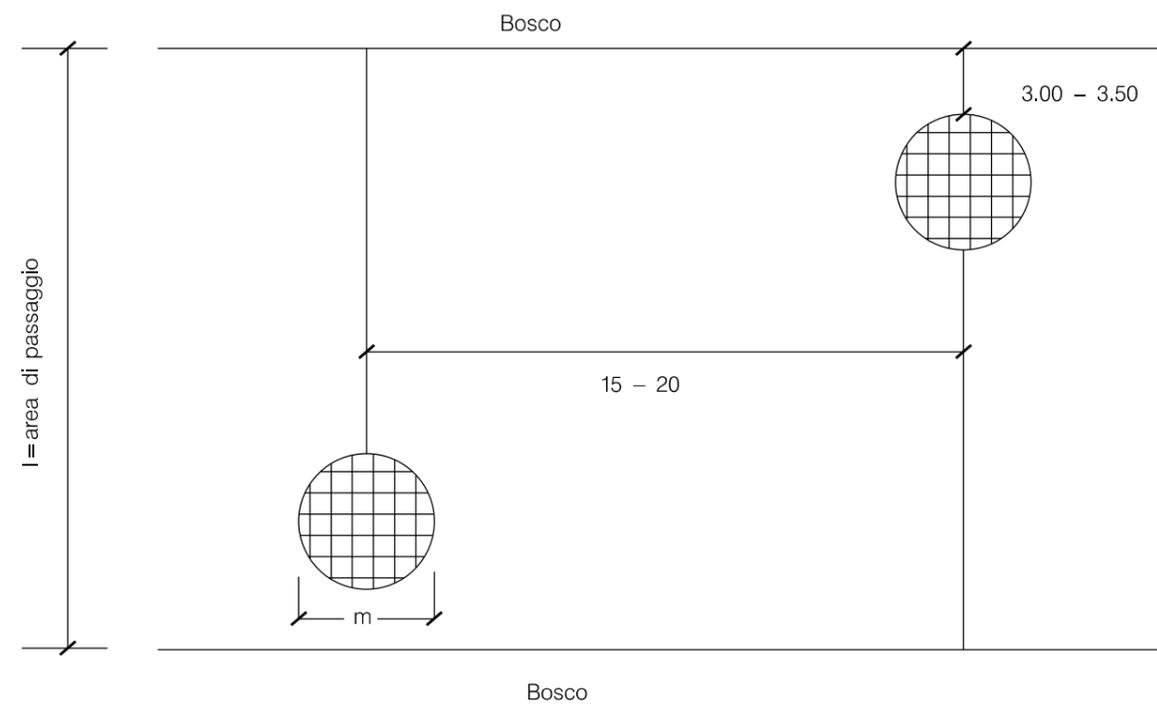
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Metanodotto: <b>Met. CERVIGNANO - MORTARA</b> DN 1400 (56"), DP 75 bar			Dis. <b>J01811-ENV-DW-100-0397</b> Fg. 1 di 1 Comm. <b>NR/11030</b>		
<b>MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE</b>			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

Esempio di schema di piantagione all'interno di ogni recinzione



Distanza delle recinzioni lungo la pista del metanodotto



N.B. IL DIAMETRO DELLA SINGOLA RECINZIONE (m) E LA DISTANZA (d) TRA LE RECINZIONI VARIANO IN FUNZIONE DELLA LARGHEZZA (l) DELL'AREA DI PASSAGGIO. LA DISTANZA DAL BOSCO ESISTENTE E' DI CIRCA 3.00 - 3.50

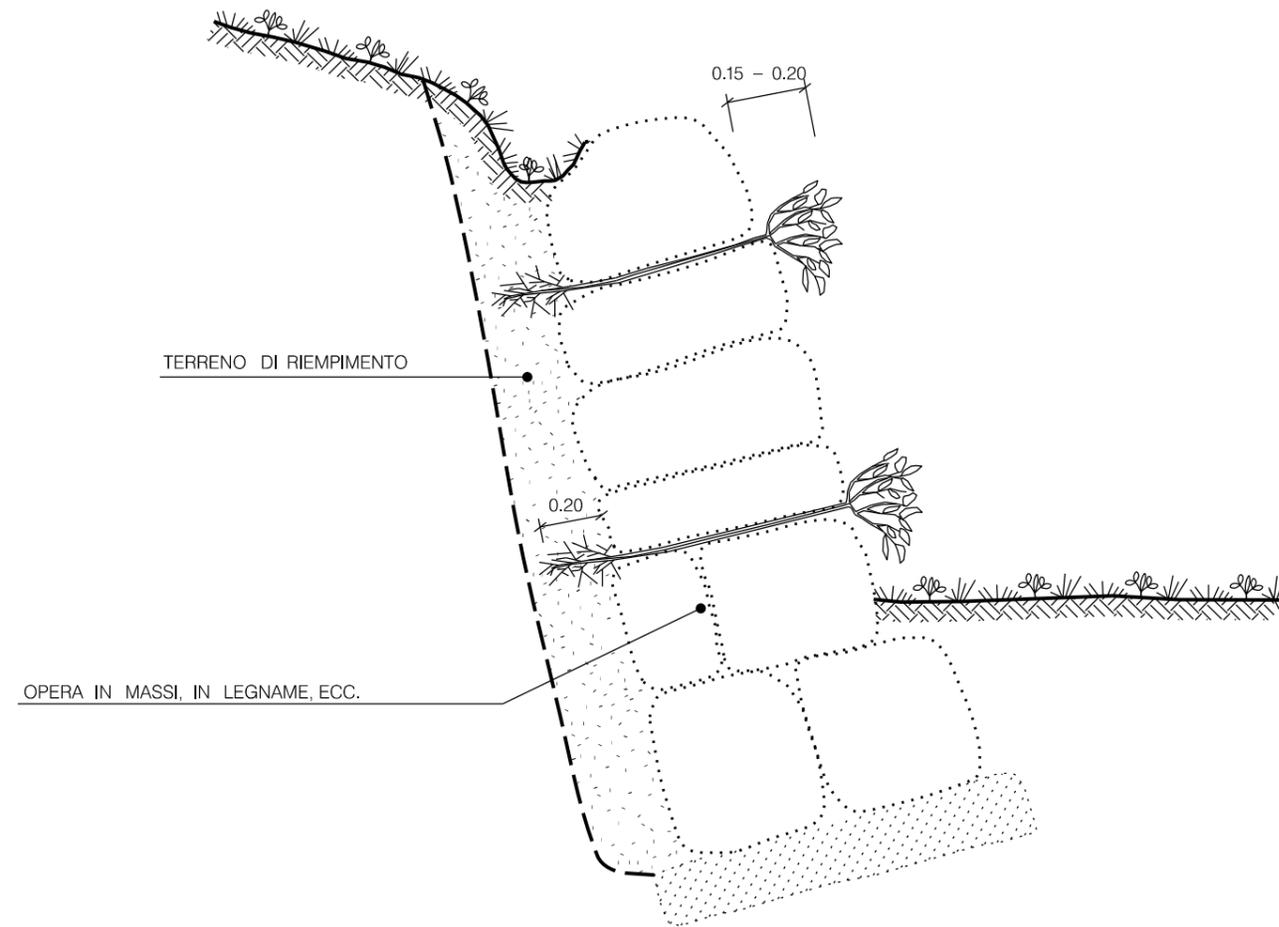


PIANTE FORESTALI

N.B. i-m-n VARIANO IN FUNZIONE DELLE INDICAZIONI PROGETTUALI. IL NUMERO DI PIANTE ED IL SESTO VARIANO IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELLA RECINZIONE. LA RECINZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA CON PALI IN LEGNO E RETE METALLICA (h=1.50) A MAGLIA RETTANGOLARE 10 x 15 cm.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0398	
				Fg. 1 di 1	
Metanodotto:			Comm. NR/11030		
Met. CERVIGNANO - MORTARA			INDICE 00		
DN 1400 (56"), DP 75 bar			Scala		
RECINZIONI A GRUPPO			Sostituisce il .....		
			Sostituito dal .....		



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

00	02-03-12	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	FRASSINELLI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				Dis. J01811-ENV-DW-100-0399	
				Fg. 1 di 1	
Metanodotto: Met. CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			Comm. NR/11030		
			INDICE 00		
			Scala		
MESSA A DIMORA DI TALEE IN OPERE DI CONTENIMENTO O IDRAULICHE			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		