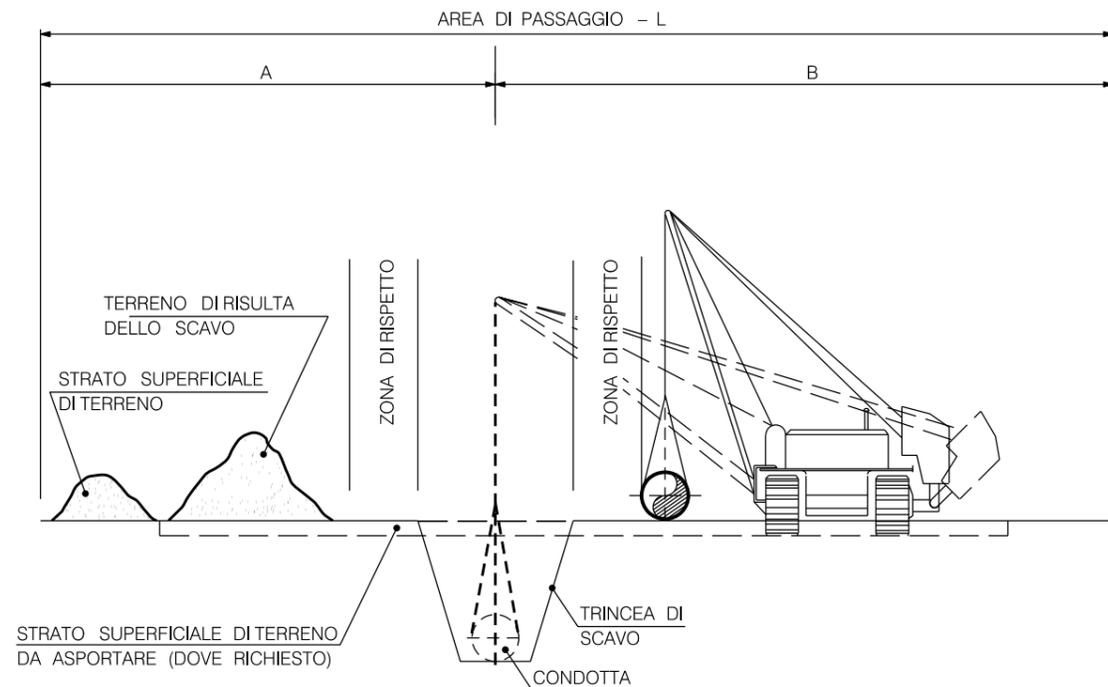
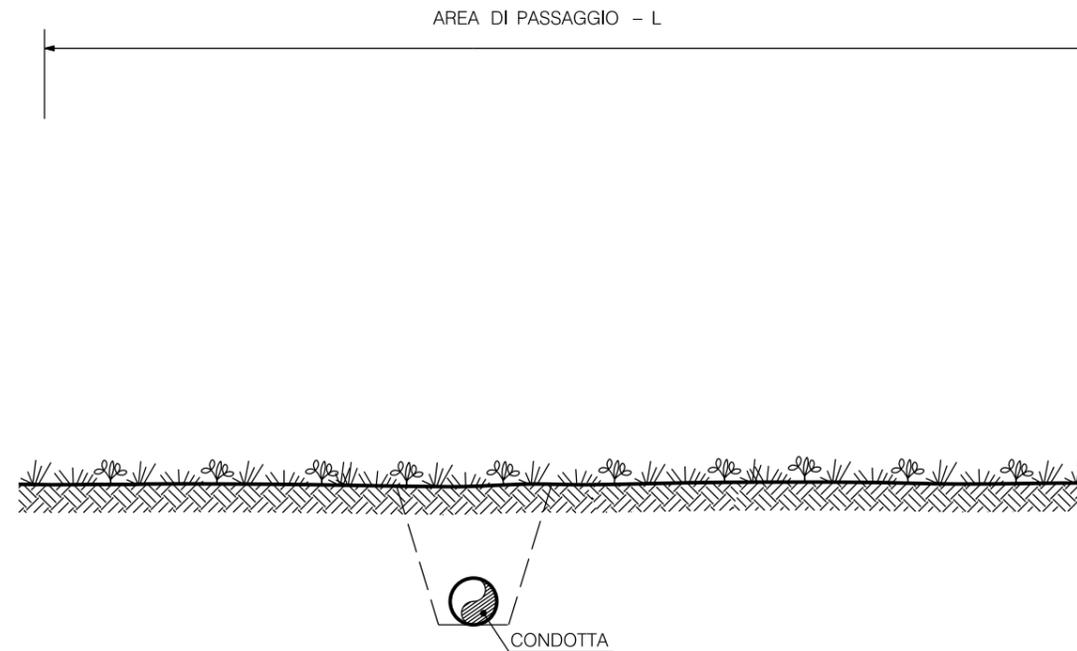


IN CORSO D'OPERA



SISTEMAZIONE A LAVORI ULTIMATI



DIAMETRO CONDOTTA		AREA DI PASSAGGIO NORMALE		
mm	inch	A (m)	B (m)	L (m)
50-150	2-6	6	8	14
200-300	8-12	7	9	16
350-450	14-18	8	11	19
500-600	20-24	9	12	21
650-750	26-30	10	14	24
800-950	32-38	11	15	26
1000-1200	40-48	12	18	30
1300-1500	50-60	13	19	32

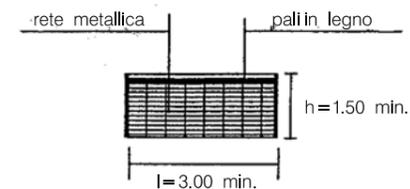
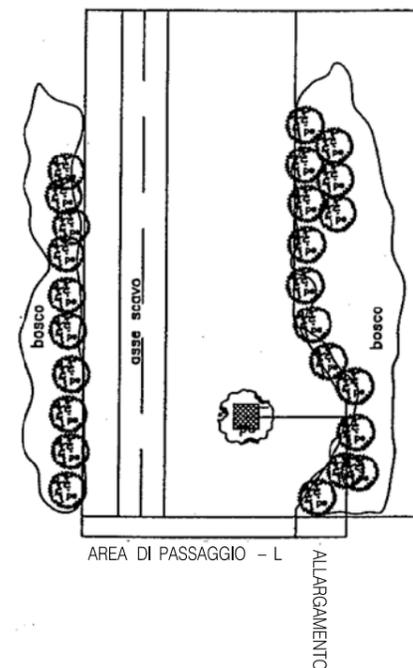
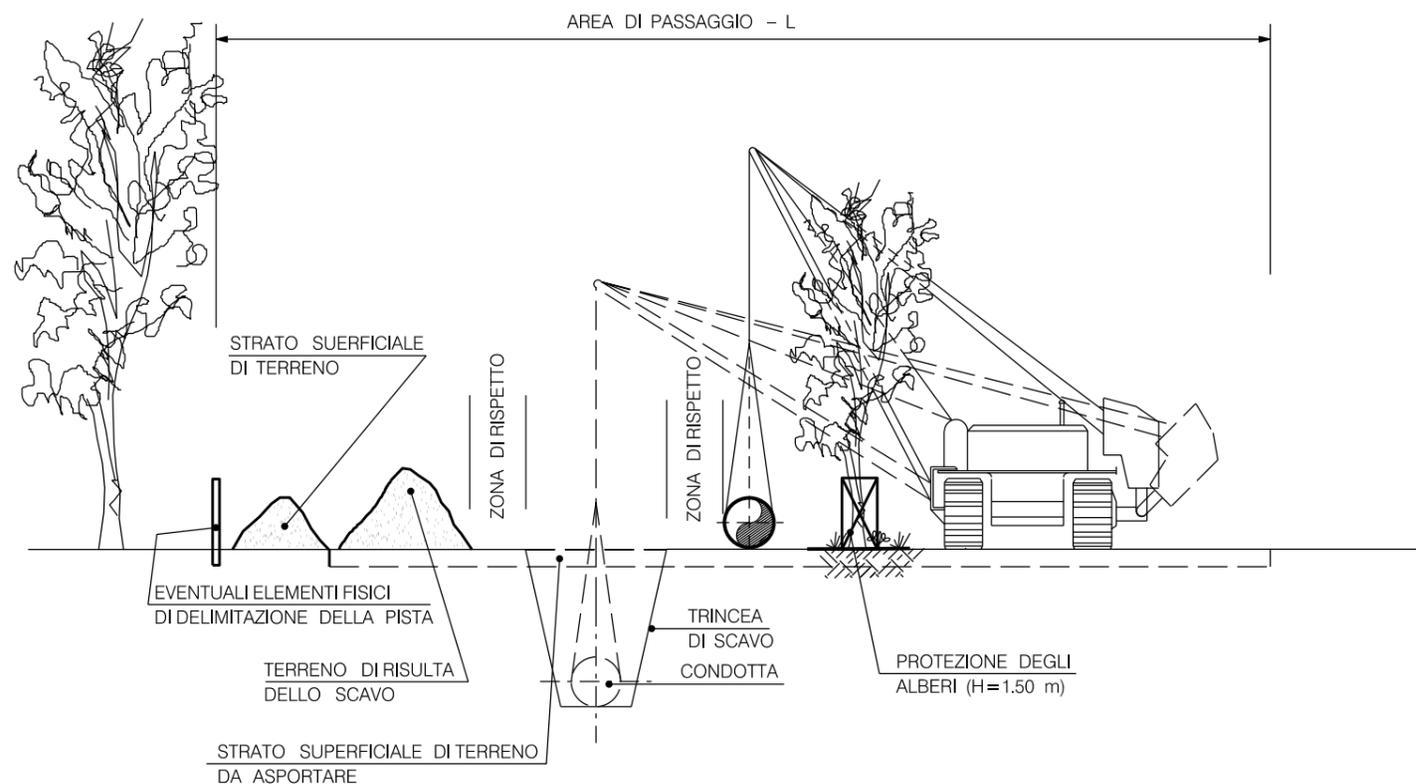


INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

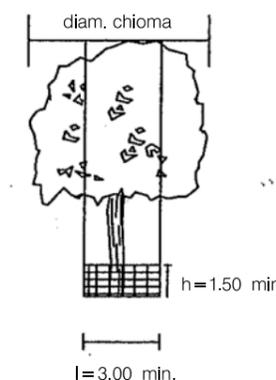
  

Proprietario 	Progettista 	Dis. <b>ST.A 01</b>
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
		Scala .....
AREA DI PASSAGGIO NORMALE		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

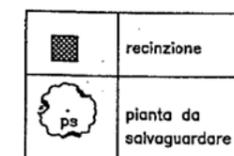
IN CORSO D'OPERA



PARTICOLARE DELLA RECINZIONE



PARTICOLARE DELLA PIANTA DA SALVAGUARDARE



NOTA:

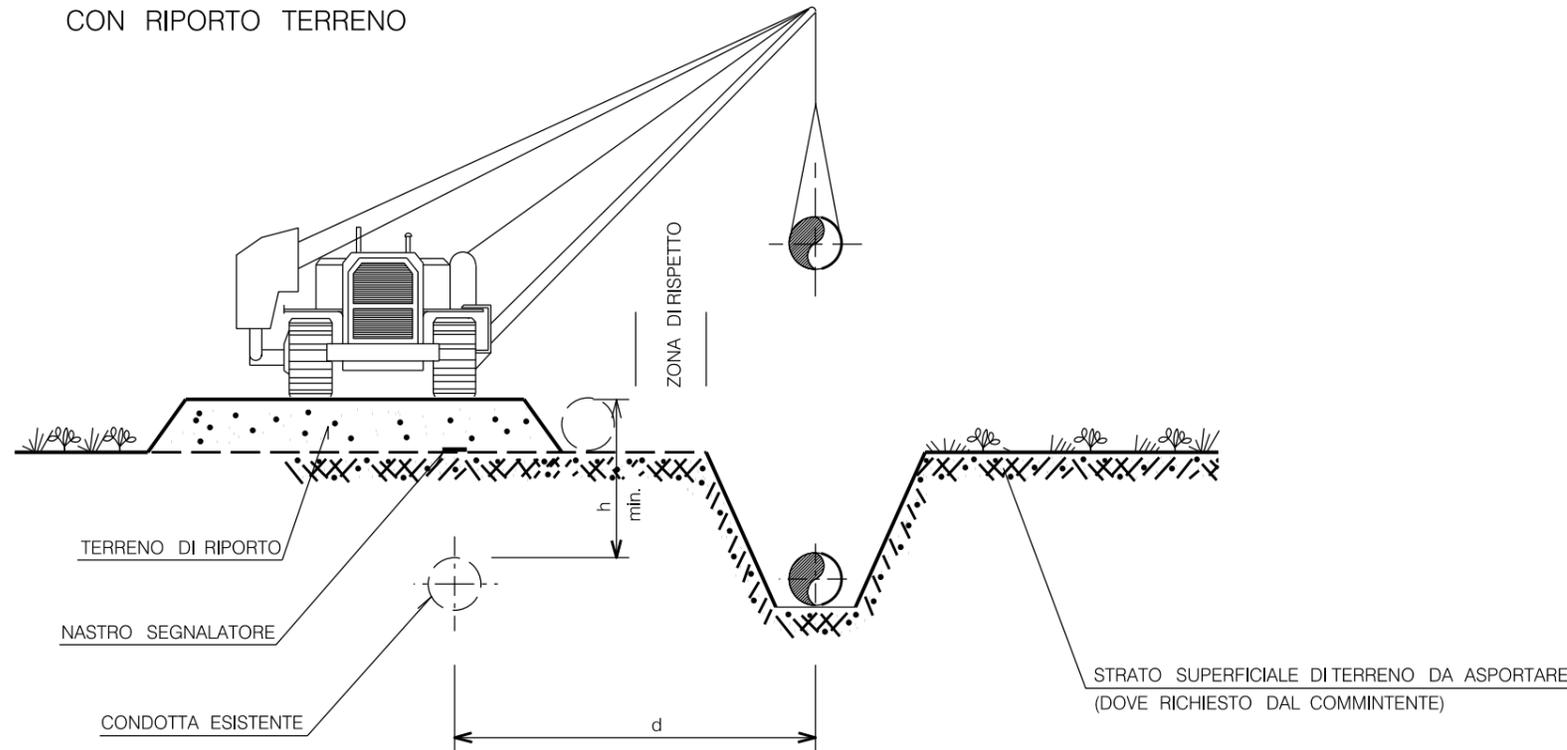
LE DIMENSIONI DELL' ALLARGAMENTO DELL' AREA DI PASSAGGIO

VENGONO STABILITE IN FUNZIONE DELL' UBICAZIONE DELLE PIANTE DA SALVAGUARDARE

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
Proprietario			Progettista		
Dis. <b>ST.A 06</b>			Comm. <b>NR/17138</b>		
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			INDICE $\varnothing$ 1		
"AREA DI PASSAGGIO" AREA DI PASSAGGIO PER TRATTI CON SALVAGUARDIA DI PIANTE			Scala .....		
			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

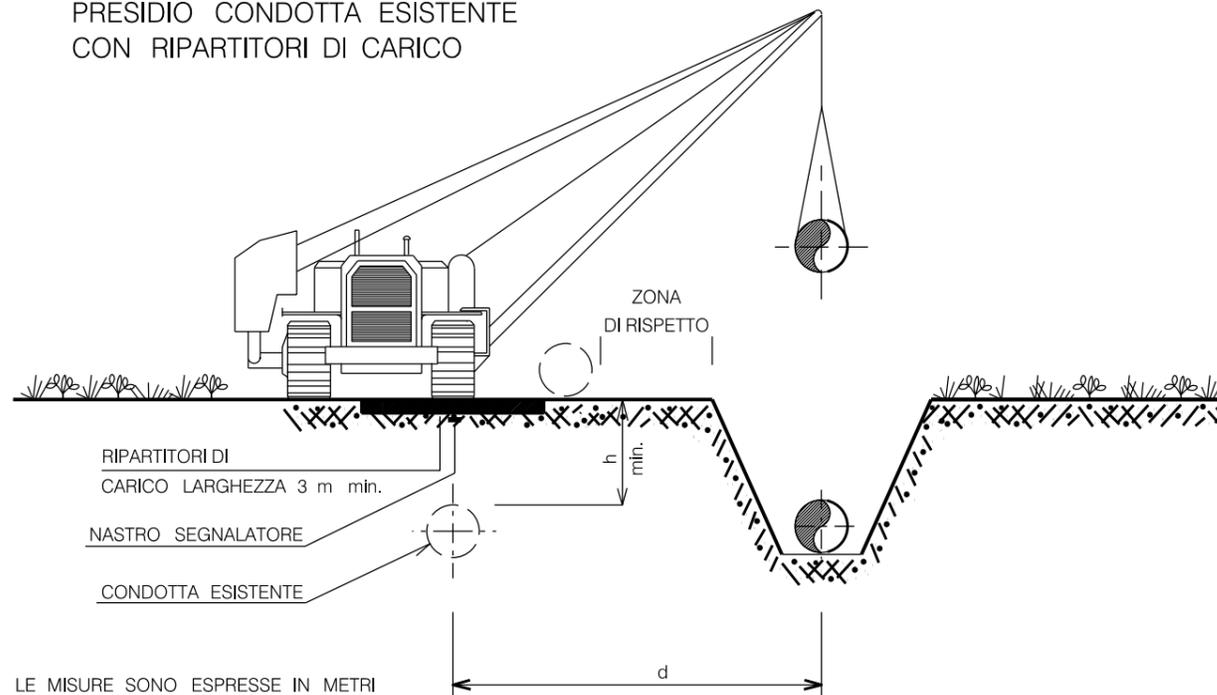
**TIPOLOGIA 1:  
PRESIDIO CONDOTTA ESISTENTE  
CON RIporto TERRENO**



**NOTE:**

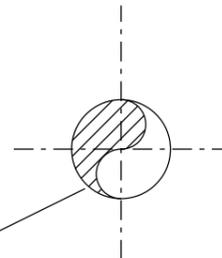
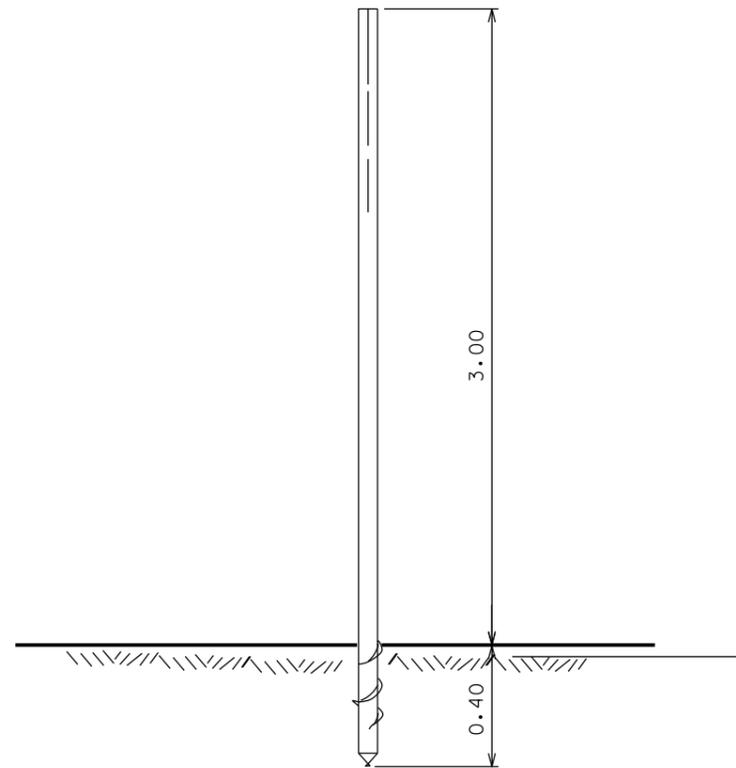
- h MINIMA E d SARANNO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO
- L' APPALTATORE DOVRA' OPERARE IN ACCORDO ALLE PRESCRIZIONI PARTICOLARI DI SICUREZZA PER IL TRANSITO SU CONDOTTE IN ESERCIZIO

**TIPOLOGIA 2:  
PRESIDIO CONDOTTA ESISTENTE  
CON RIPARTITORI DI CARICO**



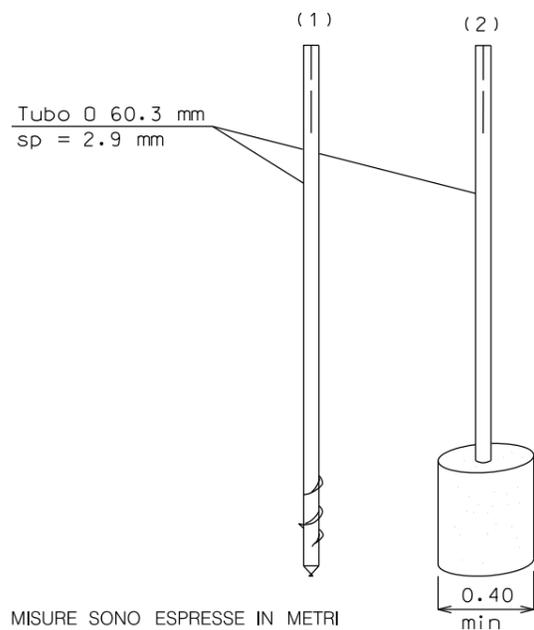
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario		Progettista		Dis.	
				ST.A 07	
Metanodotto:			Comm.		
ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			NR/17138		
			INDICE		
			Scala		
"AREA DI PASSAGGIO"			Sostituisce il .....		
PARTICOLARE DEL TRANSITO SU CONDOTTA ESISTENTE			Sostituito dal .....		



**OLEODOTTO O GASDOTTO  
ESISTENTE**

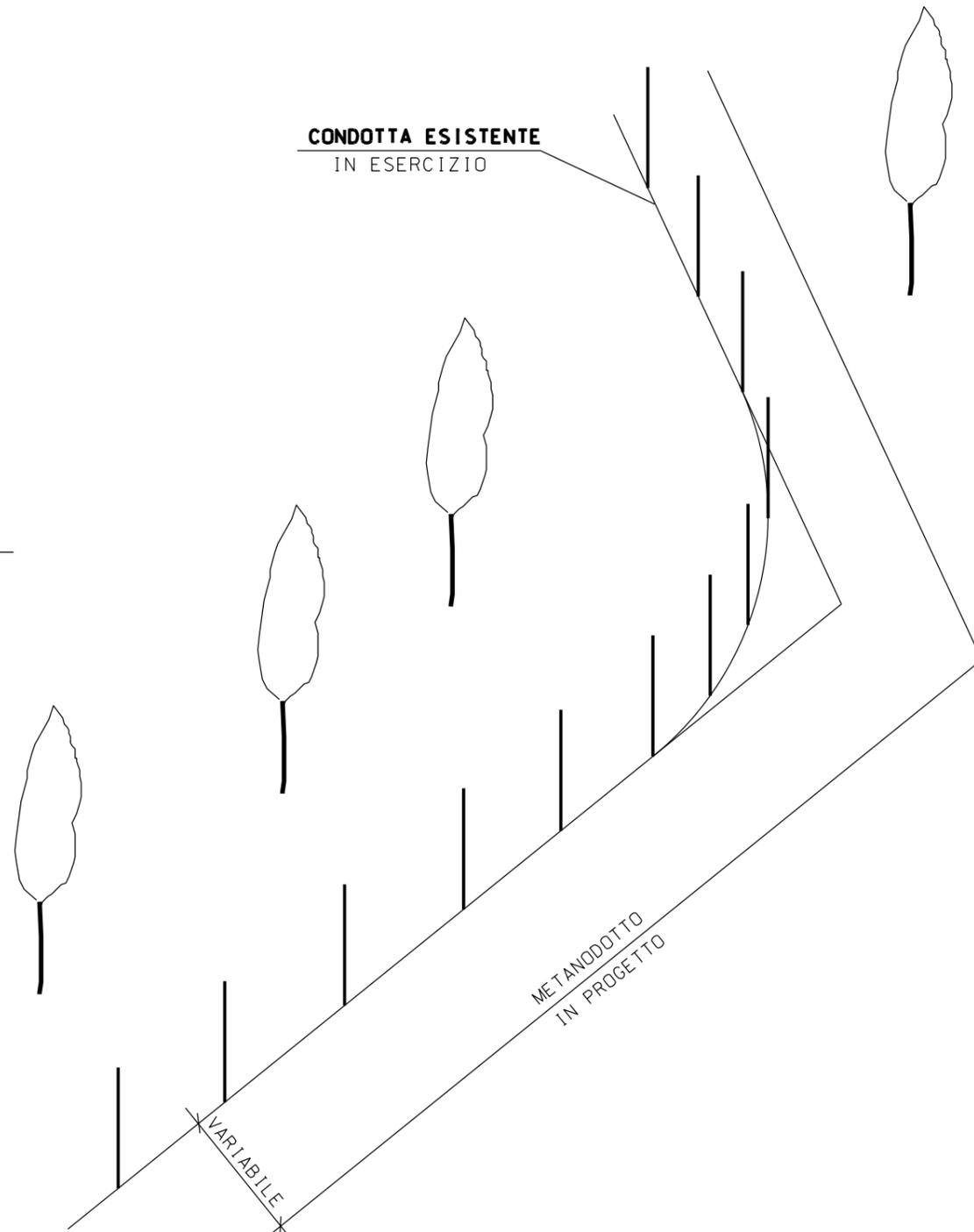
PALO PROVVISORIO DI SEGNALAZIONE CONDOTTA  
ESISTENTE, IN PLASTICA, METALLO O LEGNO.



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

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

**CONDOTTA ESISTENTE  
IN ESERCIZIO**



NOTA:

- LA SEGNALAZIONE DOVRA' ESSERE MESSA IN OPERA IN TUTTI I TRATTI DI PARALLELISMO CON CONDOTTE IN ESERCIZIO
- 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.
- LA LOCALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE IN ESERCIZIO E L'INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA PROVVISORIA DOVRA' ESSERE FATTA IN PRESENZA DEL PERSONALE RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO.

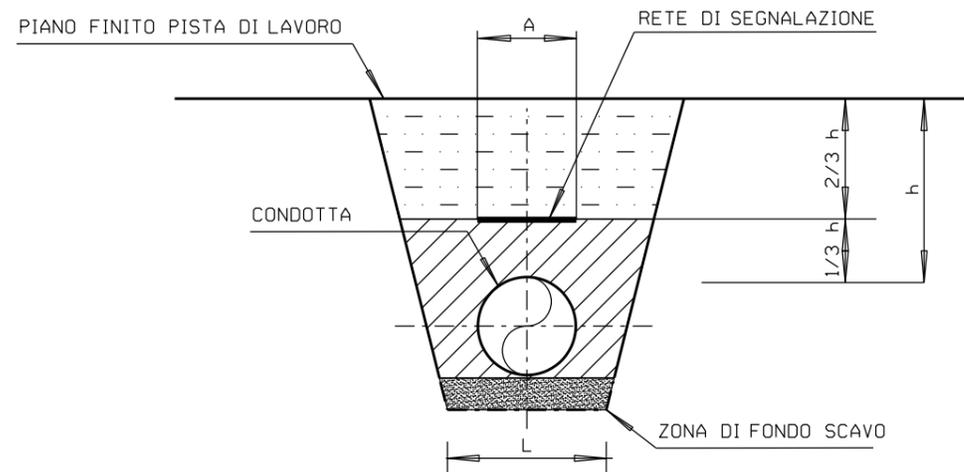
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario	Progettista	Dis.
<b>SNAM RETE GAS</b>	<b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>ST.A 08</b>
Metanodotto: ASTI-CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
PARTICOLARE DELLA SEGNALAZIONE CONDOTTE ESISTENTI		

INDICE	1						
Scala	.....						
Sostituisce il	.....						
Sostituito dal	.....						

Tubo di linea		Fondo scavo standard	Rete di segnalazione GASD A.10.01.35
DN (mm)	INCH (")	L (mm)	A=altezza rete (mm)
100	4	500	500
150	6	550	
200	8	600	
250	10	650	
300	12	700	1000
350	14	750	
400	16	800	
450	18	850	
500	20	900	1500
550	22	950	
600	24	1000	
650	26	1050	
750	30	1150	2000
900	36	1300	
1050	42	1450	
1200	48	1600	
1400	56	1800	



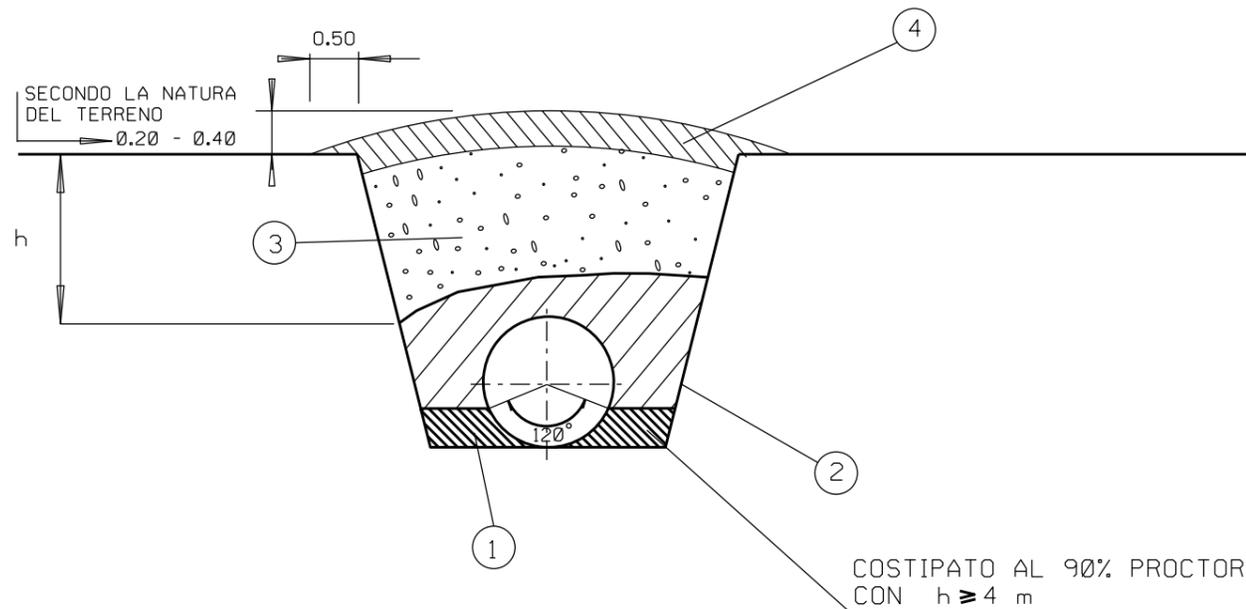
**NOTE :**

- LA PENDENZA DELLE PARETI DEVE ESSERE ADEGUATA ALLA NATURA DEL TERRENO.
- LA COPERTURA MINIMA (h) MISURATA SULLA GENERATRICE SUPERIORE DELLA CONDOTTA È PARI A 1.50 m.
- SU RICHIESTA DEL COMMITTENTE LA COPERTURA MINIMA (h) PUÒ ESSERE RIDOTTA A:
  - 0.90 m IN TERRENO ROCCIOSO NON DESTINABILE A COLTURA;
  - 0.50 m IN ROCCE DURE AFFIORANTI.
- LA ZONA DI FONDO SCAVO È SOGGETTA ALLE PRESCRIZIONI PREVISTE NEI DOCUMENTI CONTRATTUALI.
- LE ALTEZZE DELLA RETE A=1.0 m, A=1.5 m e A=2.0 m, SONO OTTENUTE ACCOSTANDO DUE O PIÙ RETI CON A=500 mm.
- L = LARGHEZZA MINIMA DI FONDO SCAVO.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario 	Progettista 	Dis. <b>ST.B 01</b>
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
SEZIONI TIPO DELLO SCAVO E NASTRO DI AVVERTIMENTO		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....



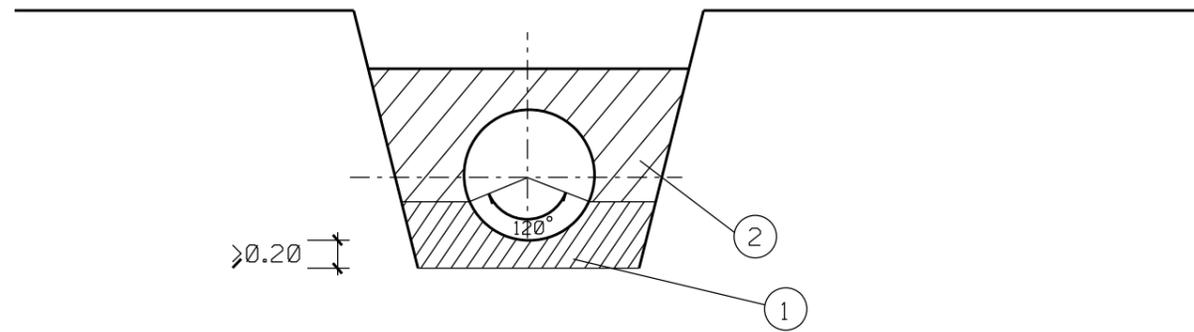
IL PRESENTE STANDARD HA VALIDITA' PER TEMPERATURA DI ESERCIZIO DEL GAS FINO A 60 °C, PER RIVESTIMENTI IN POLIETILENE APPLICATI A CALDO IN STABILIMENTO, PER RIVESTIMENTI APPLICATI IN LINEA CON FASCE TERMORESTRINGENTI.

**LEGENDA**

- 1- MATERIALE PER SOTTOFONDO E RINFIANCO
- 2- PRIMO STRATO DEL RINTERRO
- 3- COMPLETAMENTO DEL RINTERRO
- 4- STRATO SUPERFICIALE DI TERRENO

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
Proprietario 			Progettista 		
Dis. <b>ST.B 02</b>			Comm. <b>NR/17138</b>		
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			INDICE <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>		
RINTERRO			Scala .....		
			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



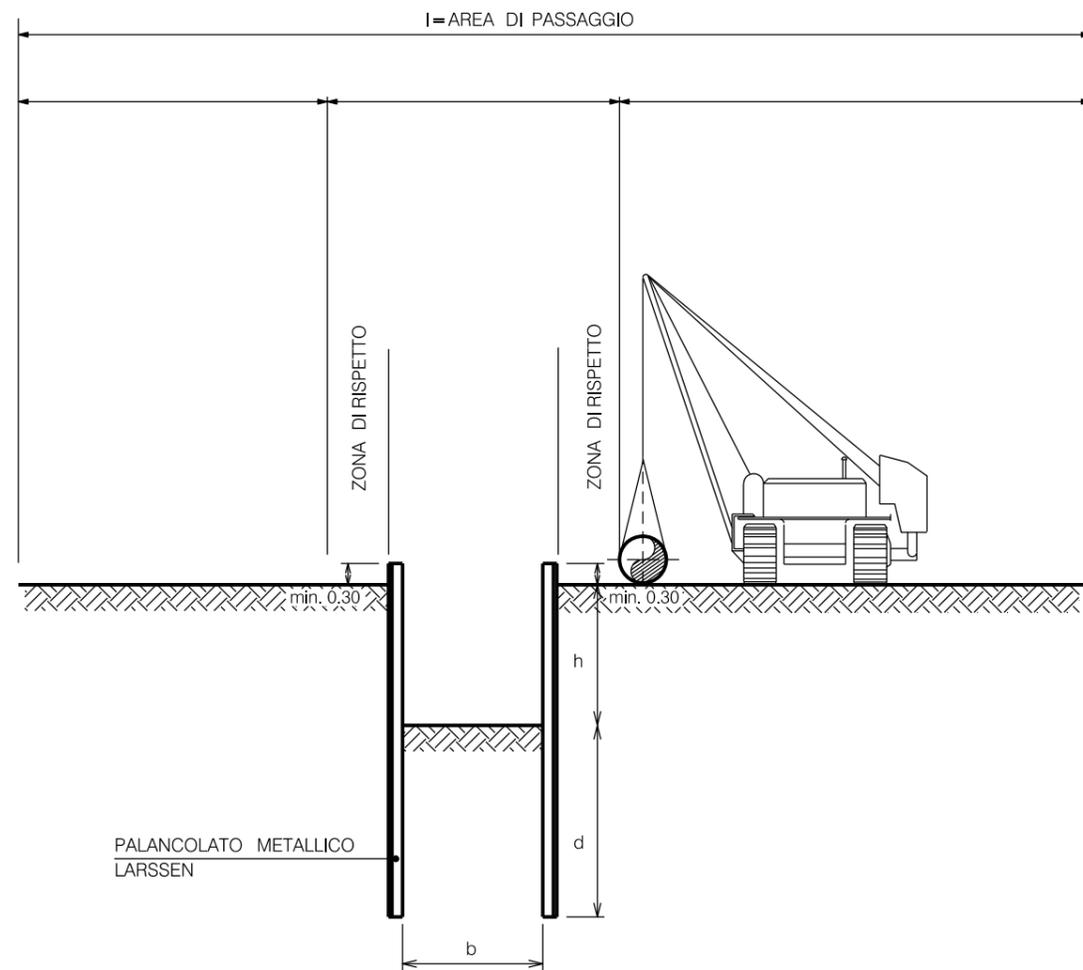
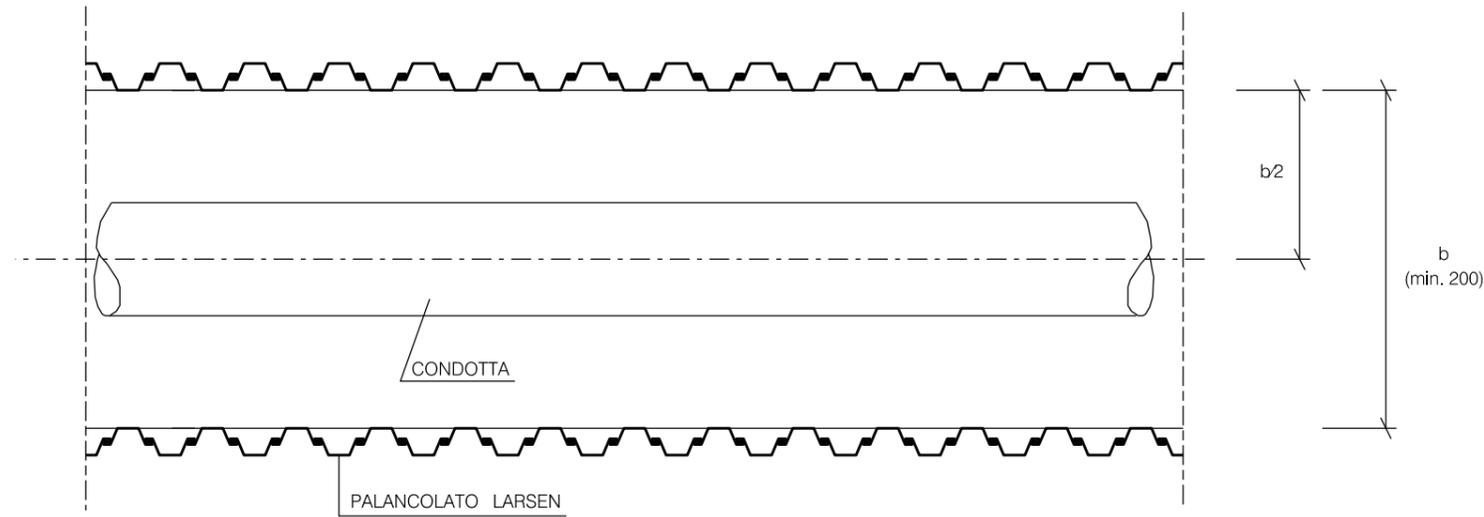
**LEGENDA**

- 1- SOTTOFONDO E RINFIANCO
- 2- PRERINTERRO

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
Proprietario 			Progettista 		
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Dis. <b>ST.B 03</b>  Comm. <b>NR/17138</b>		
LETTO DI POSA: SOTTOFONDO E PRERINTERRO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

SCHEMA PLANIMETRICO



NOTA:

- IL DIMENSIONAMENTO DELLA LUNGHEZZA D'INFISSIONE DEL PALANCOLATO RIPORTATO NEI GRAFICI E' ORIENTATIVO E SI RIFERISCE A PROFONDITA' DI SCAVO H COMPRESSE TRA 2 E 5 M. LE CONDIZIONI AL CONTORNO IMPOSTE SONO: TERRENO ISOTROPO E OMOGENEO, PESO DI VOLUME (G) PARI A  $18 \text{ kn/m}^3$ , COESIONE (c) NULLA, SOVRACCARICO UNIFORME A MONTE DELLA PARETE DELLO SCAVO PARI A  $20 \text{ kn/m}^2$ , POSIZIONE DELLA FALDA VARIABILE (AL PIANO CAMPAGNA, AL FONDO SCAVO ED IN ASSENZA DIACQUA);

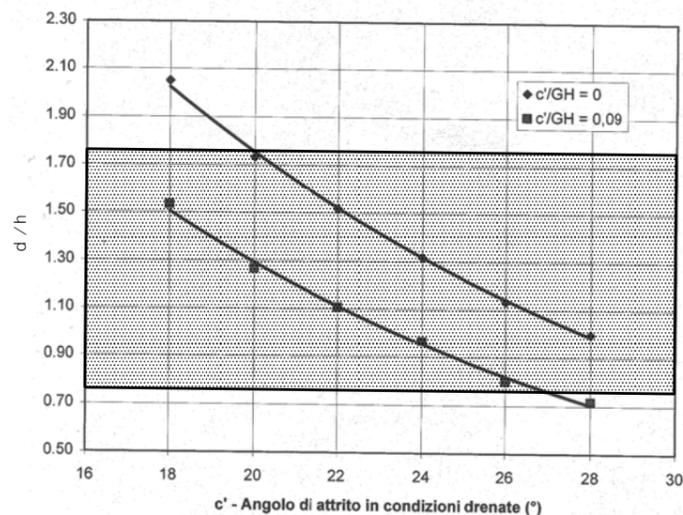
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

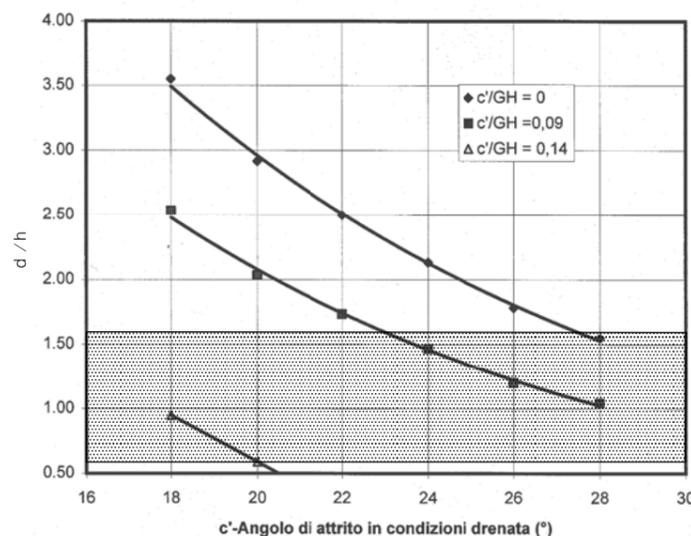
Proprietario	Progettista	Dis.
<b>SNAM RETE GAS</b>	<b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>ST.B 04</b> FG. 1 di 2
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
		Scala . . . . .
SCAVO DELLA TRINCEA CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE LARSEN		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

### TERRENI COESIVI

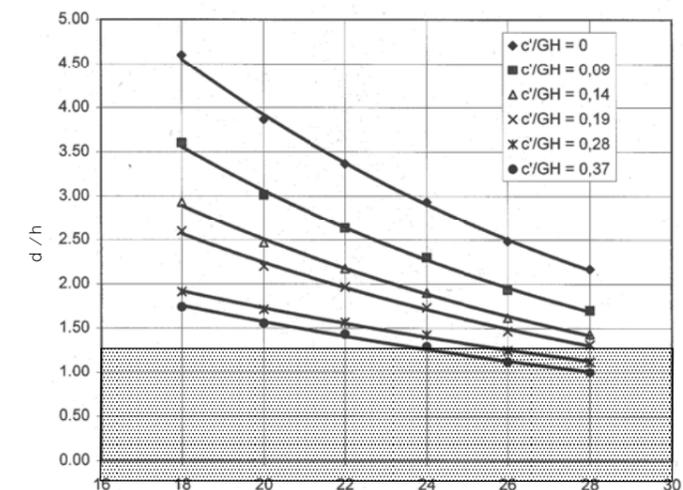
Tav.4: Prof. di infissione per terreni coesivi- (H non superiore a 5 m) in assenza di falda



Tav.3: Prof. di infissione per terreni coesivi - (H non superiore a 5 m) Falda a fondo scavo



Tav.2: Prof. di infissione per terreni coesivi - (H non superiore a 5 m) Falda al piano campagna

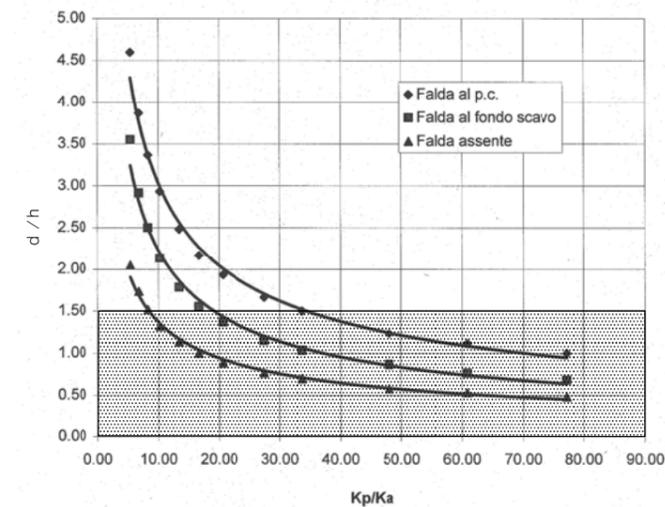


### TERRENI INCOERENTI

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 (k <sub>p</sub> /k <sub>a</sub> )	Classificazione granulometrica (qualitativa)
18	5.4	Argilla
20	6.8	
22	8.3	
24	10.3	Limo
26	13.4	
28	16.7	Limo sabbioso - Sabbia limosa
30	20.6	
32	27.5	Sabbia
34	33.7	
36	48.0	Sabbia densa con Ghiaia
38	60.9	
40	77.3	Ghiaia

Tav.1: Prof. di infissione per terreni incoerente - (H non superiore a 5 m)



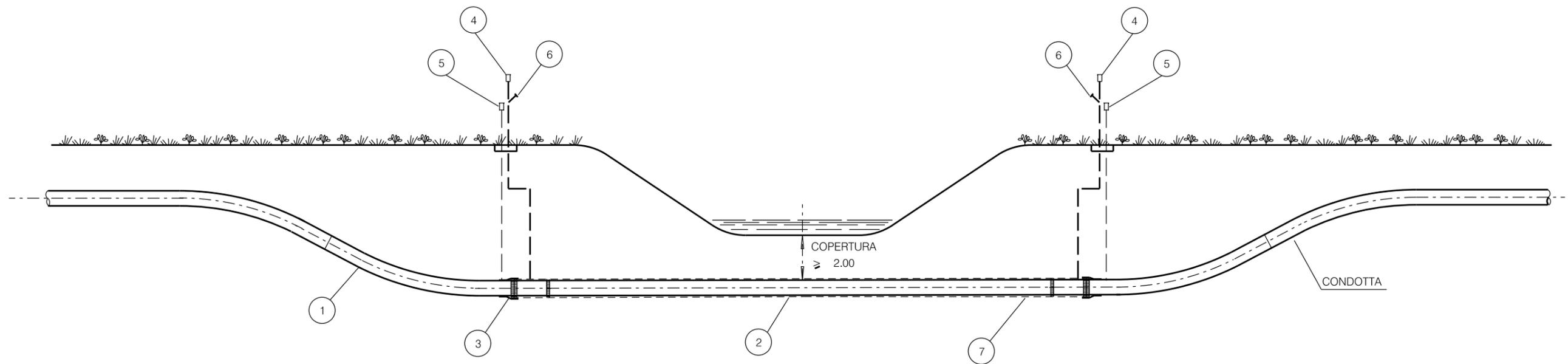
IN ASSENZA DI SPECIFICI CALCOLI DI VERIFICA SULLA STABILITA' DEL PALANCOLATO E' NECESSARIO ADOTTARE:

$$D \geq 1.5 H$$

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario	Progettista	Dis.
SNAM RETE GAS	COMIS consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	ST.B 04 FG. 2 di 2
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. NR/17138
		Scala . . . . .
SCAVO DELLA TRINCEA CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE LARSSEN		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....



LEGENDA:

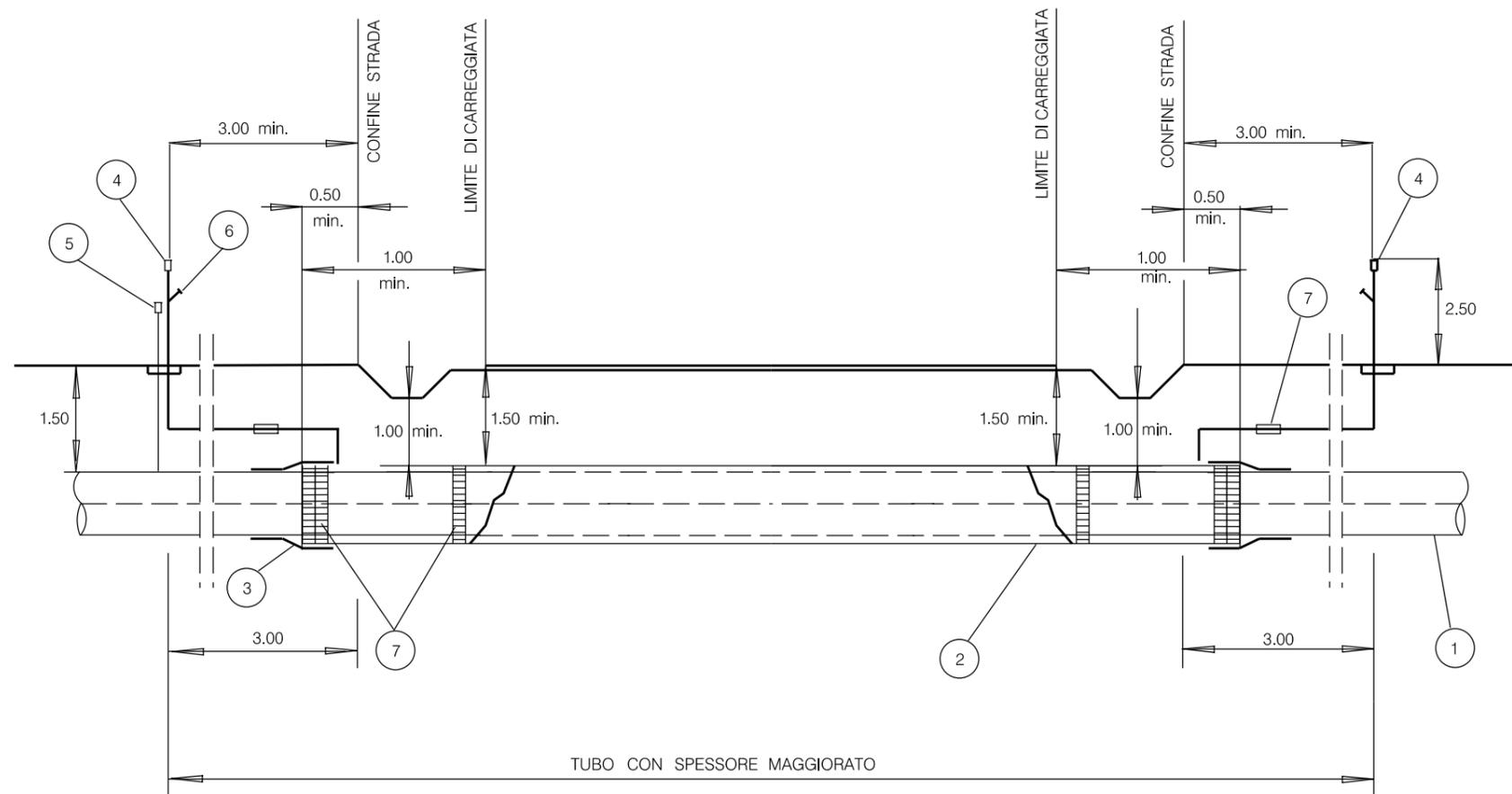
- 1 TUBO DI LINEA
- 2 EVENTUALE TUBO DI PROTEZIONE
- 3 EVENTUALE ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 EVENTUALE APPARECCHIO DI SFIATO
- 5 EVENTUALE CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 6 EVENTUALE PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 EVENTUALI ANELLI DISTANZIATORI A COLLARE

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI										
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI										
INDICE	DATA	R E V I S I O N I	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
Proprietario 		Progettista 		Dis. <b>ST.C 01</b>											
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>												
			INDICE <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15px;">1</td> <td style="width: 15px;"></td> </tr> </table>			1									
1															
			Scala .....												
ATTRAVERSAMENTO TIPO CORSI D'ACQUA MINORI (FOSSI, SCOLINE)			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												

- STRADE DI CATEGORIA "B" :  
STRADE STATALI E PROVINCIALI  
STRADE COMUNALI A TRAFFICO NORMALE .
  
- STRADE DI CATEGORIA "C" :  
STRADE COMUNALI A TRAFFICO LIMITATO, STRADE VICINALI, STRADE MILITARI  
SIA DI USO ESCLUSIVO CHE QUELLE APERTE AL PUBBLICO .
  
- STRADE DI CATEGORIA "D" :  
STRADE CAMPESTRI .
  
- CONFINE DELLA STRADA:  
LIMITE DELLA PROPRIETA' (QUANDO INDIVIDUABILE) E, 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 CONTINUE D'EMERGENZA ED ESCLUSE LE PIAZZUOLE DI SOSTA E LE AREE DI PARCHEGGIO .

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI										
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI										
INDICE	DATA	R E V I S I O N I	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO										
Proprietario  <b>SNAM RETE GAS</b>		Progettista  <b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>		Dis. <b>ST.C 07</b> FG. 1 di 3											
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>												
			INDICE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>		1									
1															
			Scala . . . . .												
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA "B" - "C" - "D"			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....												



LEGENDA:

- 1 TUBO 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 CARREGGIATA.
- 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 OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA E IN CASI PARTICOLARI FINO A 0.50 OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA

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

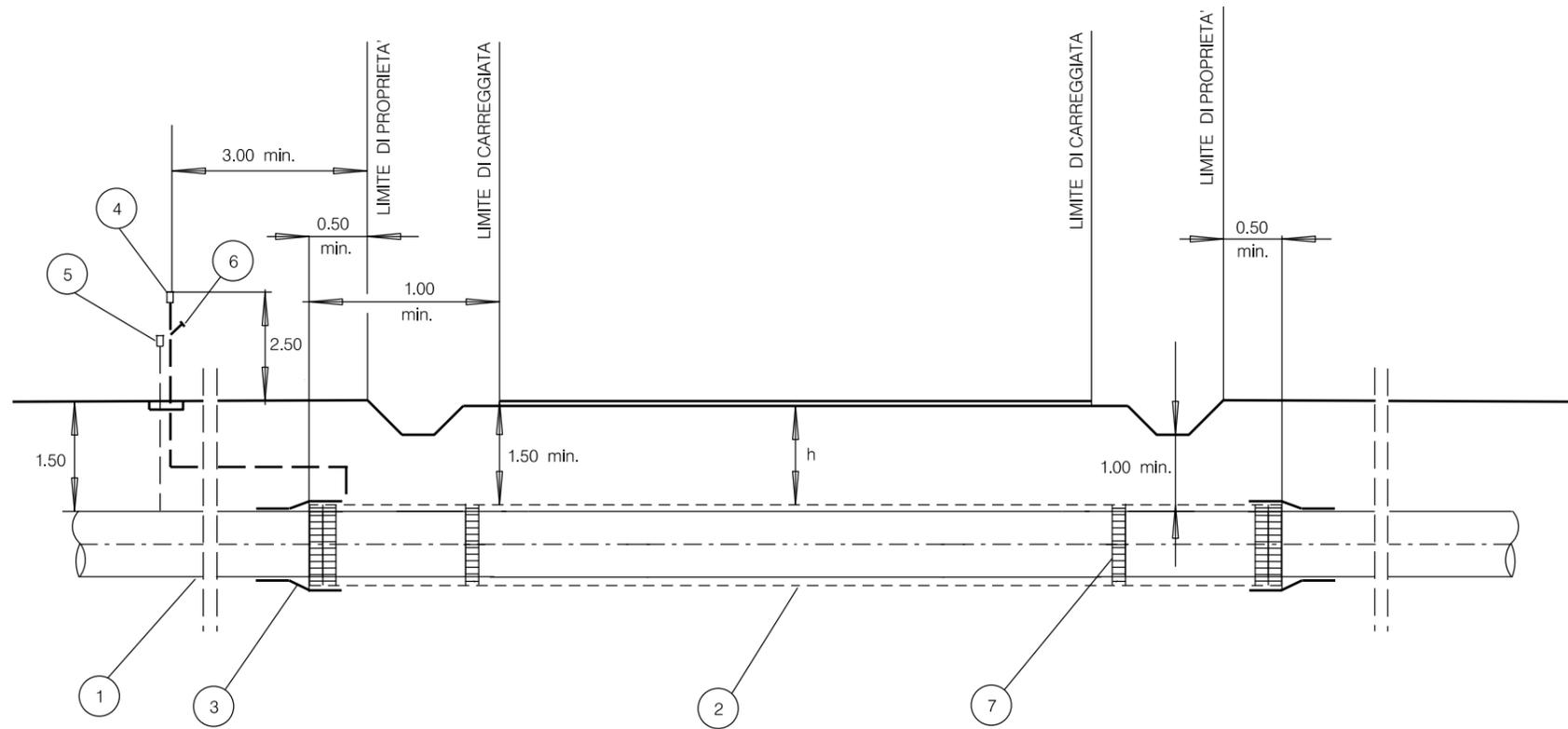
LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DEL TUBO DI PROTEZIONE. NEL CASO CHE IL TUBO DI PROTEZIONE ABBA LUNGHEZZA MAGGIORE DI 30.00 IL TRATTO DI CONDOTTA CHE INTERESSA L'ATTRAVERSAMENTO A SPESSORE MAGGIORATO DOVRA' ESSERE PRECOLLAUDATO A PARTE..

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario 	Progettista 	Dis. <b>ST.C 07</b> FG. 2 di 3
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
		Scala .....
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DI CATEGORIA "B"		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....



**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 SEGNALE FUGA GAS
- 7 EVENTUALI ANELLI DISTANZIATORI A COLLARE

STRADE DI CATEGORIA "C":

L'ATTRAVERSAMENTO SARA REALIZZATO :

- RETTILINEO FINO A 0.50 OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA E CON TUBO A SPESSORE MAGGIORATO, CHE SI ESTENDERA' PER ALMENO 3.00 OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA ESISTENTE O DEI PREVISTI FUTURI ALLARGAMENTI.
- CON TUBO A SPESSORE MAGGIORATO POSATO IN TUBO DI PROTEZIONE, NEI CASI RITENUTI OPPORTUNI DAL PROGETTISTA .

STRADE DI CATEGORIA "D":

NESSUNA PRESCRIZIONE.

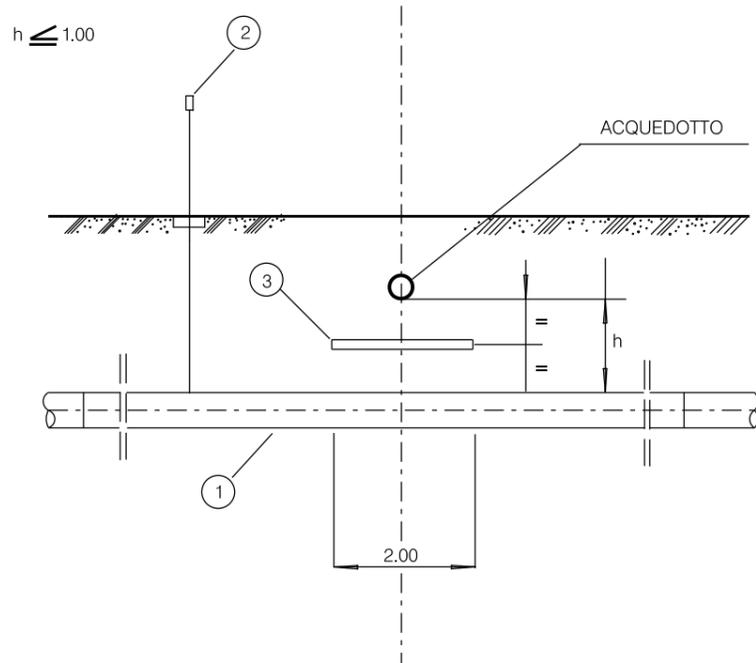
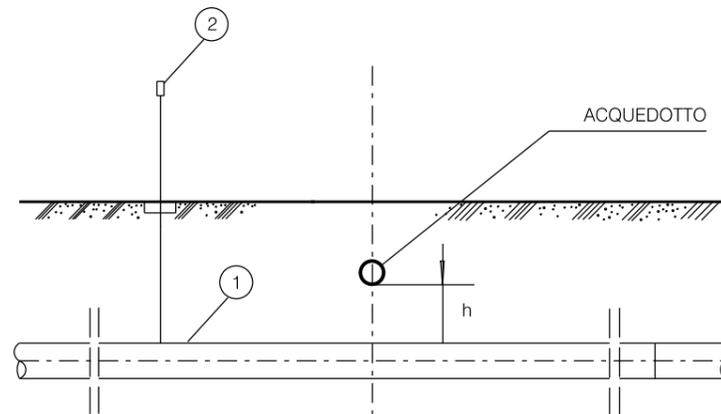
L'ATTRAVERSAMENTO SARA REALIZZATO CON TUBO A SPESSORE MAGGIORATO POSATO IN TUBO DI PROTEZIONE, QUANDO SIA RITENUTO OPPORTUNO DAL PROGETTISTA .

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	R E V I S I O N I	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario		Progettista		Dis. <b>ST.C 07</b>	
				FG. 3 di 3	
Metanodotto:			Comm. <b>NR/17138</b>		
ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			INDICE		
			Scala		
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DI CATEGORIA "C"/"D"			Sostituisce il .....		
			Sostituito dal .....		

SOTTOPASSI

$h \geq 1.00$



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

LEGENDA:

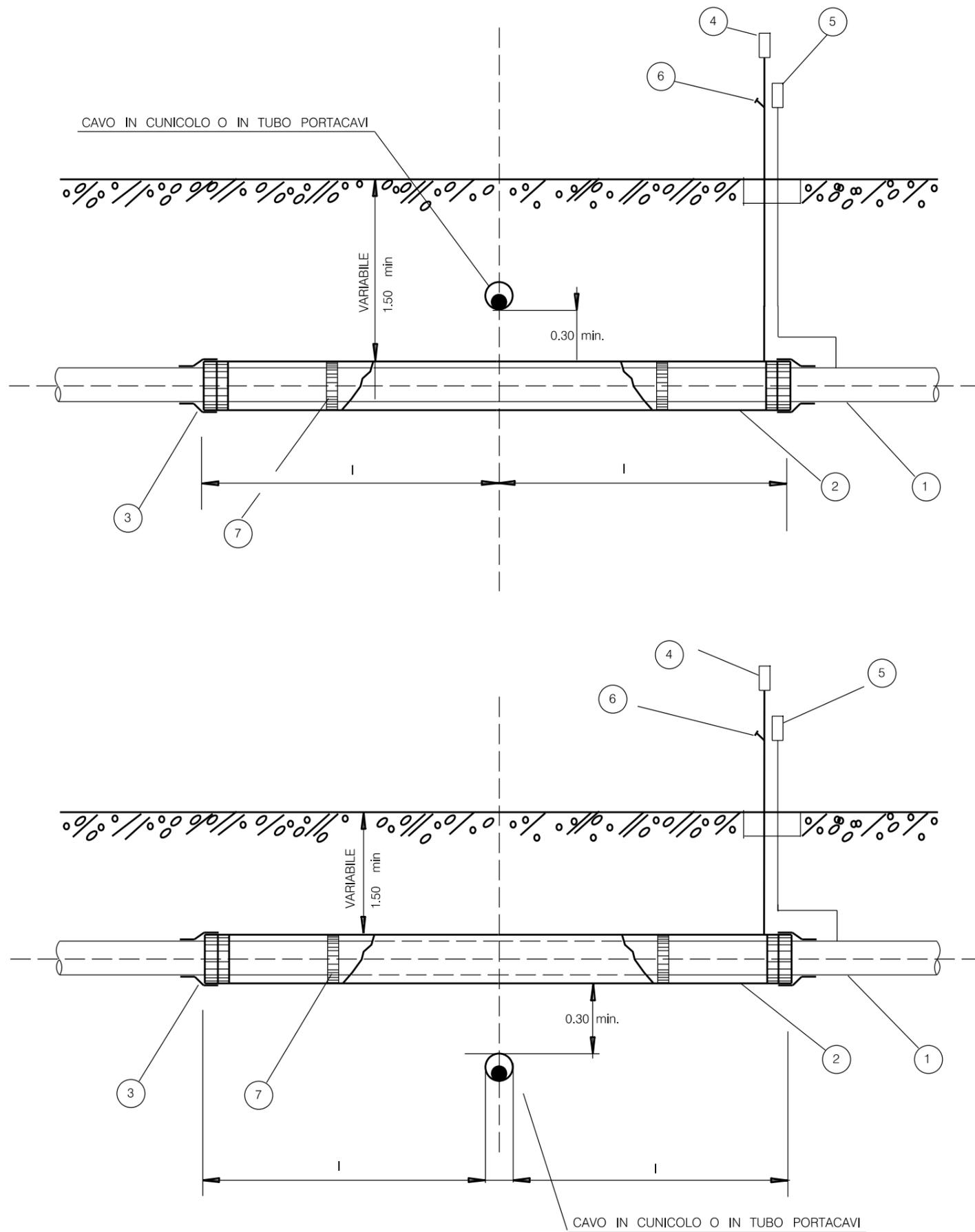
- 1 CONDOTTA
- 2 CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 3 PROTEZIONE MECCANICA NON METALLICA  
(Lastra in calcestruzzo o simili m 2.00 x 3.00)

NOTE:

- NEL CASO DI INCROCIO A DISTANZA  $h < 1.00$  TRA LE SUPERFICI AFFACCIAE, VERRA' INTERPOSTA UNA IDONEA PROTEZIONE MECCANICA NON METALLICA (lastra in calcestruzzo o simili).
- TALE PROTEZIONE NON E' RICHIESTA QUALORA PER ALTRI MOTIVI LA CONDOTTA SIA GIA' PROTETTA CON CUNICOLO IN CALCESTRUZZO, TUBO DI PROTEZIONE O ALTRO MANUFATTO EQUIVALENTE.
- RIPARARE E RINFORZARE IL RIVESTIMENTO DEL SERVIZIO ESISTENTE SUL TRATTO MESSO ALLO SCOPERTO DURANTE I LAVORI.
- QUALORA L'ACQUEDOTTO ATTRAVERSATO SIA DI PRIMA CLASSE OCCORRERA' PREVEDERE IN OGNI CASO LA MESSA IN OPERA DI TUBAZIONI PRECOLLAUDATE PER ALMENO 10.00 DA AMBO LE PARTI DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO.

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario 		Progettista 		Dis. ST.C 08							
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. NR/17138								
			INDICE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			1					
1											
			Scala .....								
ATTRAVERSAMENTO ACQUEDOTTI METALLICI (ESCLUSI QUELLI PER IRRIGAZIONE)			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								





LEGENDA

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

NOTE

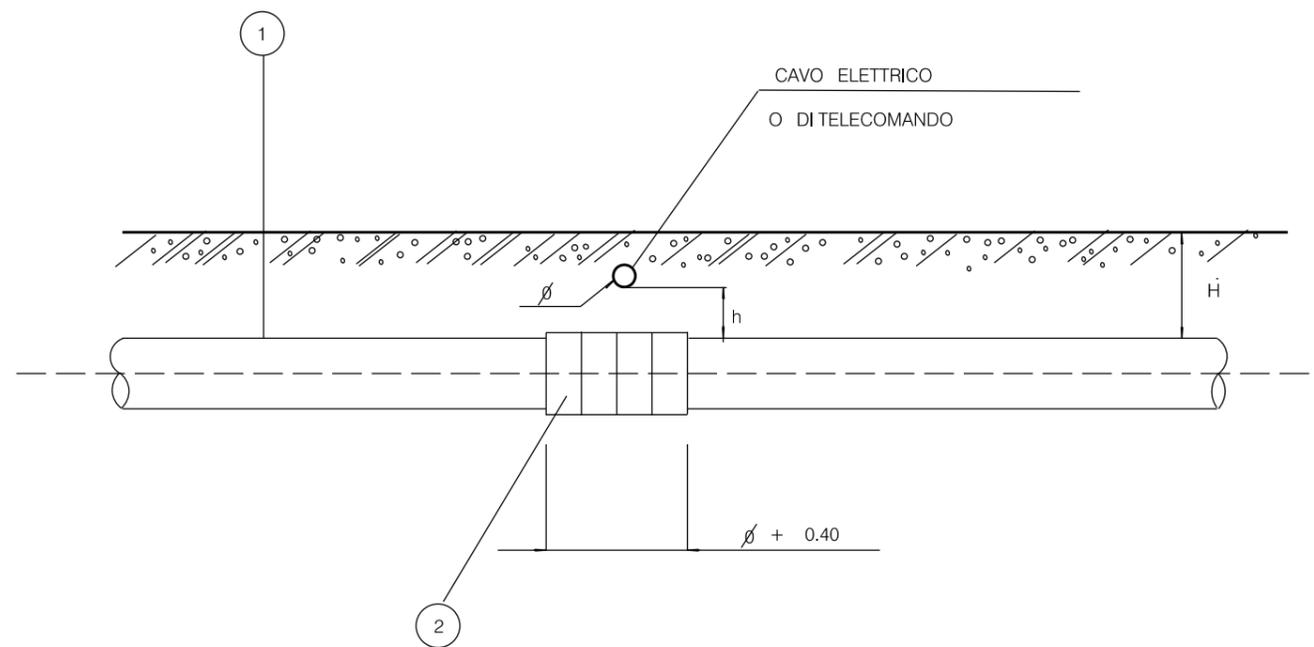
PER "CONTENITORE PER CAVI" SI INTENDE QUALSIASI MANUFATTO CHIUSO (CUNICOLI, POLIFORE, TUBI, ECC..) SONO ESCLUSI PERTANTO IL LETTO DI POSA IN SABBIA E-O LE SEMPLICI COPPELLE DI PROTEZIONE

LE PRESCRIZIONI DEL PRESENTE DISEGNO TIPO NON SONO APPLICABILI AI CAVI DI TELECOMUNICAZIONE INTERRATI DI PROPRIETA' SNAM

I = 3.00 - SOTTOPASSI

I = 1.00 - SOVRAPPASSI

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario		Progettista		Dis. ST.C 11							
				Comm. NR/17138							
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)											
INDICE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						1					
1											
Scala .....											
Sostituisce il ..... Sostituito dal .....											
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE IN CONTENITORI PER CAVI											



$H \geq 1.50$

$h \geq 0.30$

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

LEGENDA

- 1 CONDOTTA
- 2 COLLARI DISTANZIATORI ISOLANTI

NOTA PER I CAVI ELETTRICI :

UN EVENTUALE GIUNTO NEL CAVO DOVRA' AVERE UNA DISTANZA MAGGIORE DI 1,00 DALLA PROIEZIONE VERTICALE DEL PUNTO DI INCROCIO.  
 PER DISTANZA MINORE DI m 1,00 DOVRA' ESSERE MESSA IN OPERA UNA LASTRA METALLICA DELLA LARGHEZZA PARI AL DIAMETRO DELLA CONDOTTA E SPESSORE MINIMO DI mm 8 CON LUNGHEZZA TALE DA SUPERARE IN PROIEZIONE IL GASDOTTO E IL GIUNTO SUL CAVO

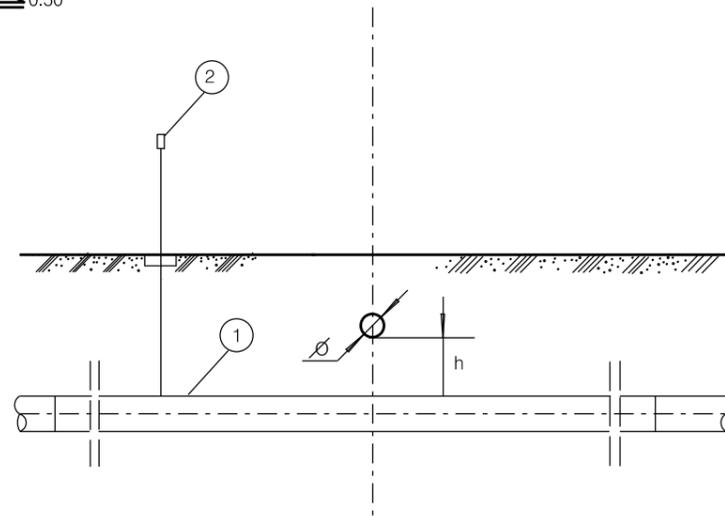
NOTA PER I CAVI DI TELECOMUNICAZIONE :

SI DOVRANNO OSSERVARE LE PRESCRIZIONI DELL' ENTE COMPETENTE.

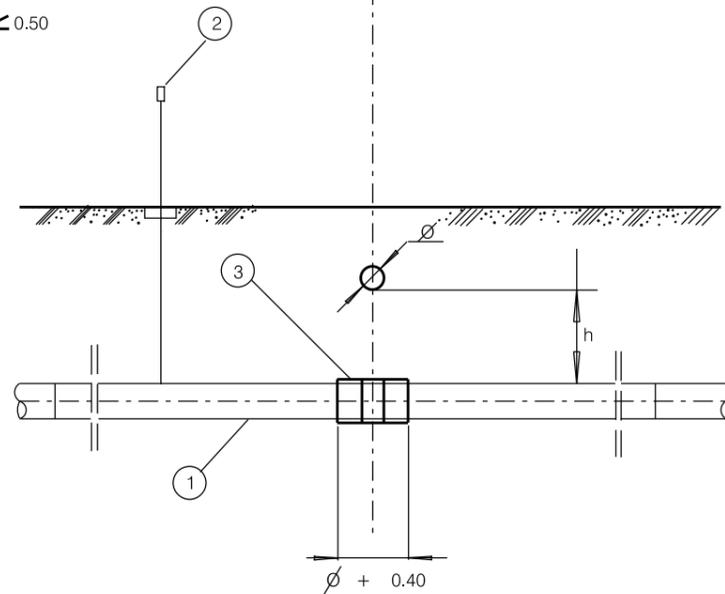
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario 		Progettista 		Dis. <b>ST.C 12</b>							
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>								
			INDICE <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>			1					
1											
			Scala .....								
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE PRIVI DI CONTENITORE			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								

SOTTOPASSI

$h \geq 0.50$



$h < 0.50$



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

LEGENDA

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

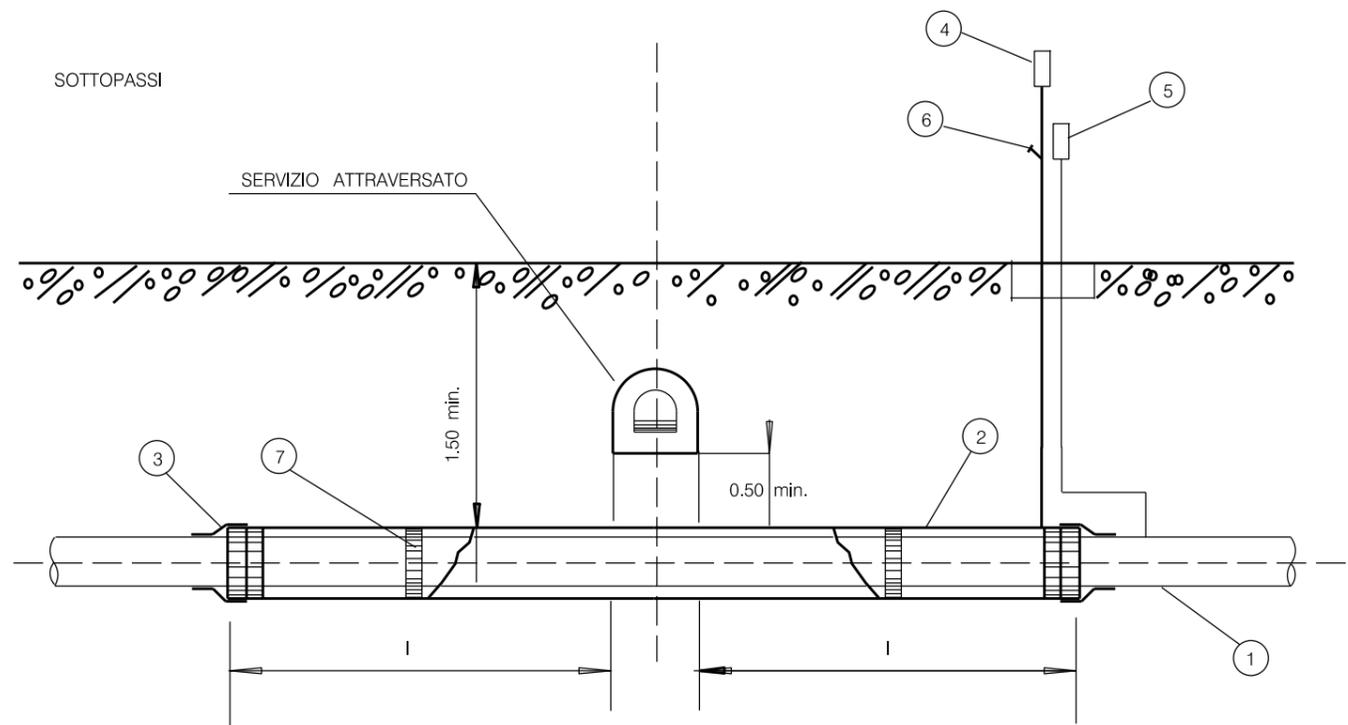
NOTE:

NEL CASO DI INCROCI CON SERVIZI DI 1^ CLASSE DOVRA' ESSERE MESSO IN OPERA UN TRATTO DI CONDOTTA PRECOLLAUDATA PER ALMENO 10.00 DA AMBO LE PARTI DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO. EVENTUALI OPERE DI PROTEZIONE VERRANNO PREVISTE QUANDO E NELLA MISURA RICHIESTA DAL PROPRIETARIO DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario 	Progettista 	Dis. <b>ST.C 13</b>										
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>										
		INDICE <table border="1"><tr><td>ø</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ø	1								
ø	1											
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI GASDOTTI - OLEODOTTI		Scala . . . . .										
		Sostituisce il .....										
		Sostituito dal .....										

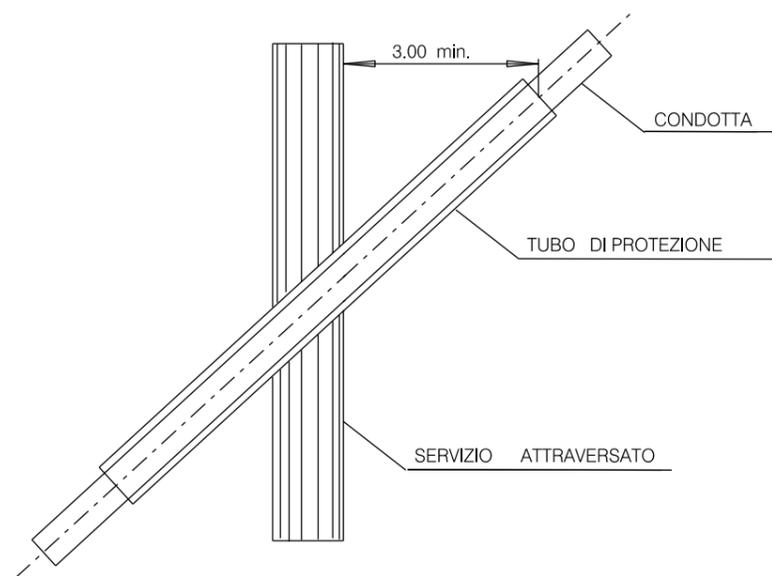


LEGENDA

- 1 CONDOTTA
- 2 TUBO DI PROTEZIONE O CUNICOLO DA METTERSI IN OPERA SE LA DISTANZA MISURATA IN SENSO VERTICALE FRA LE DUE SUPERFICIE AFFACCIAATE SIA SUPERIORE A 1,50 m
- 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

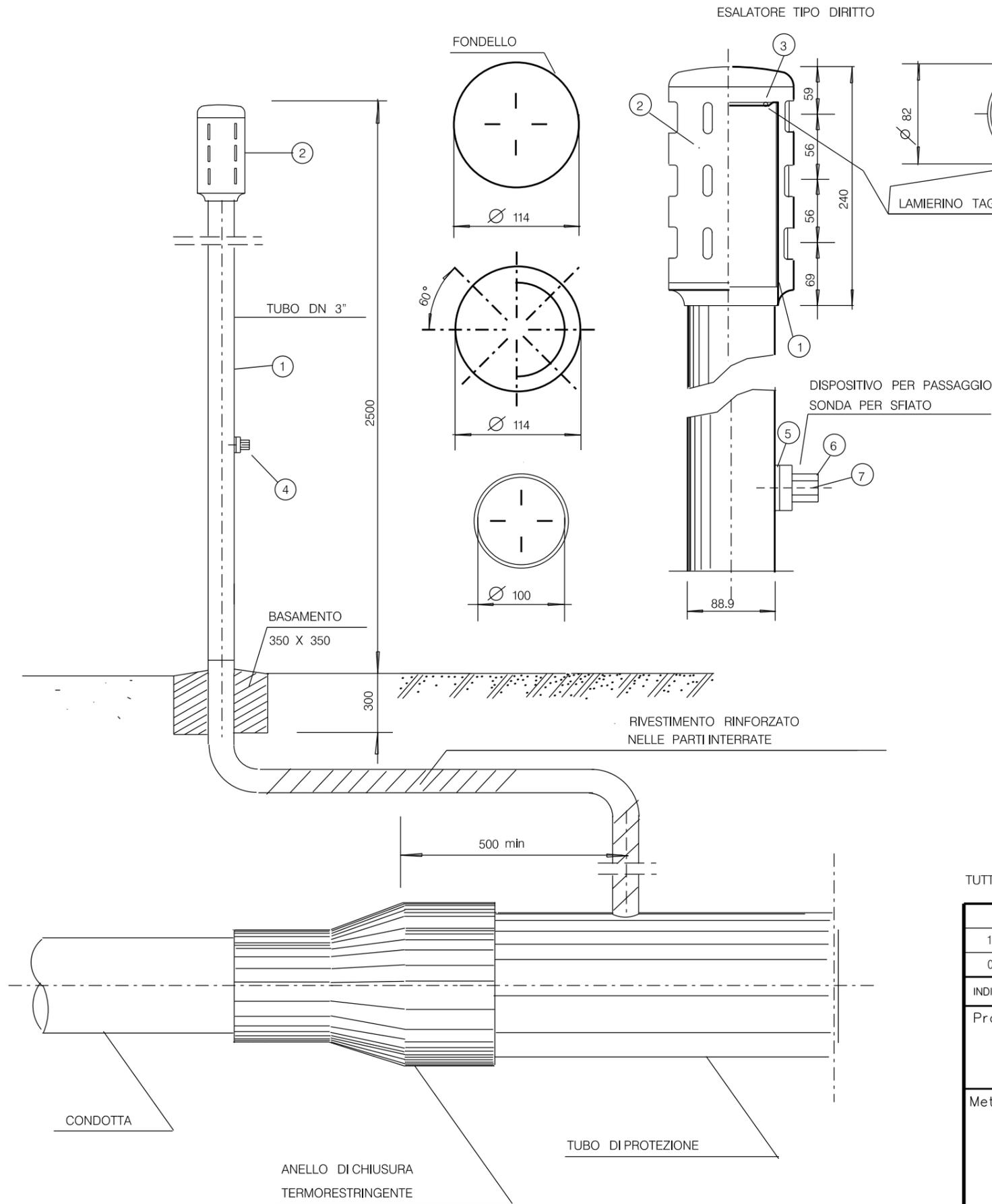
NOTE

I = 3.00 SOTTOPASSI



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
Proprietario			Progettista								
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Dis. <b>ST.C 14</b>								
			Comm. <b>NR/17138</b>								
			INDICE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>			1					
1											
			Scala . . . . .								
<b>ATTRAVERSAMENTO TIPO DI FOGNATURE</b>			Sostituisce il .....								
			Sostituito dal .....								



POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALI
1	Tubo dello sfiato: tubo D=88.9 mm, t=3 mm.	Fe 33 UNI 7288-74
2	Esalatore dritto 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 di plastica.	GD ALSI 12 UNI 5076
3	Lamierino tagliafiamma sp.=0.5 mm, fori 0=1 mm, passo 2 mm triangolare 60°.	AISI 316
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 di plastica, composto da :	Nylon 6-6 GD ALSI 12 UNI 5076 Nylon 6-6
5	- flangia di adattamento per tubo D=88.9 mm ;	
6	- manicotto ;	
7	- cilindretto.	
-	Chiave per azionamento dispositivo di cui alla pos. 4, estraibile solamente in posizione di chiusura del dispositivo stesso.	GD ALSI 12 UNI 5076

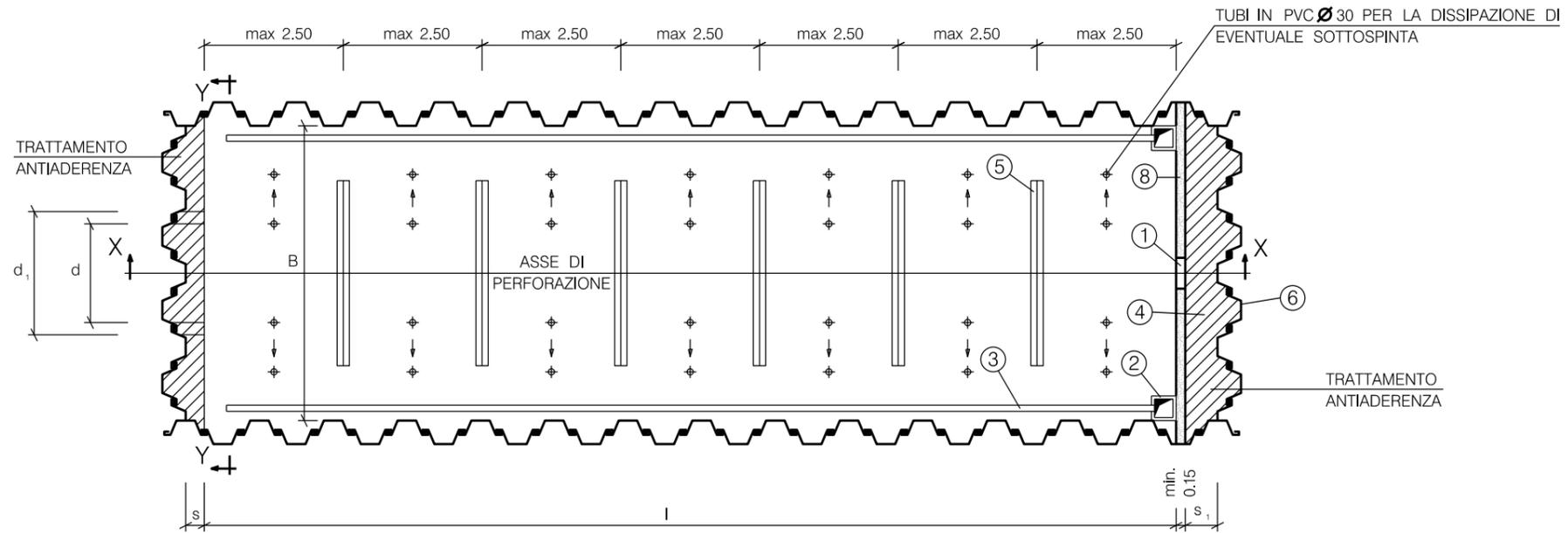
TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

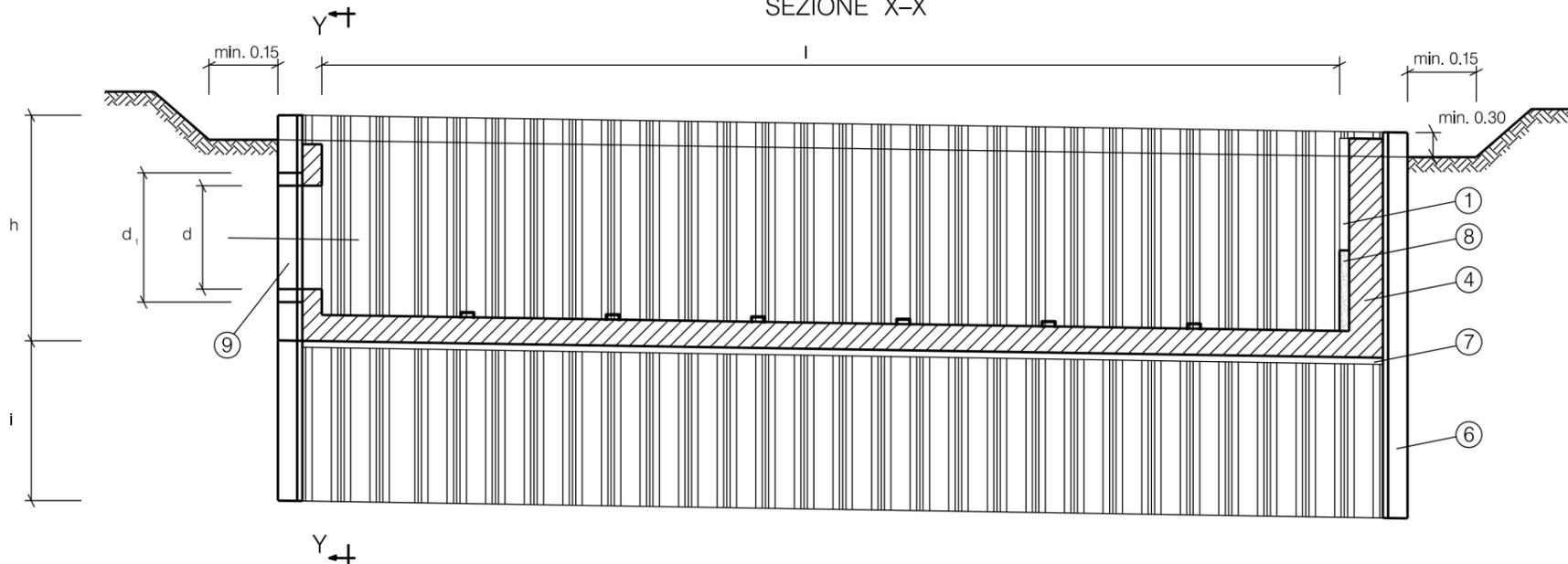
  

Proprietario 	Progettista 	Dis. <b>ST.C 15</b>
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
		Scala .....
<b>PARTICOLARI DI MONTAGGIO TUBO DI SFIATO</b>		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

PIANTA DELLA CARPENTERIA



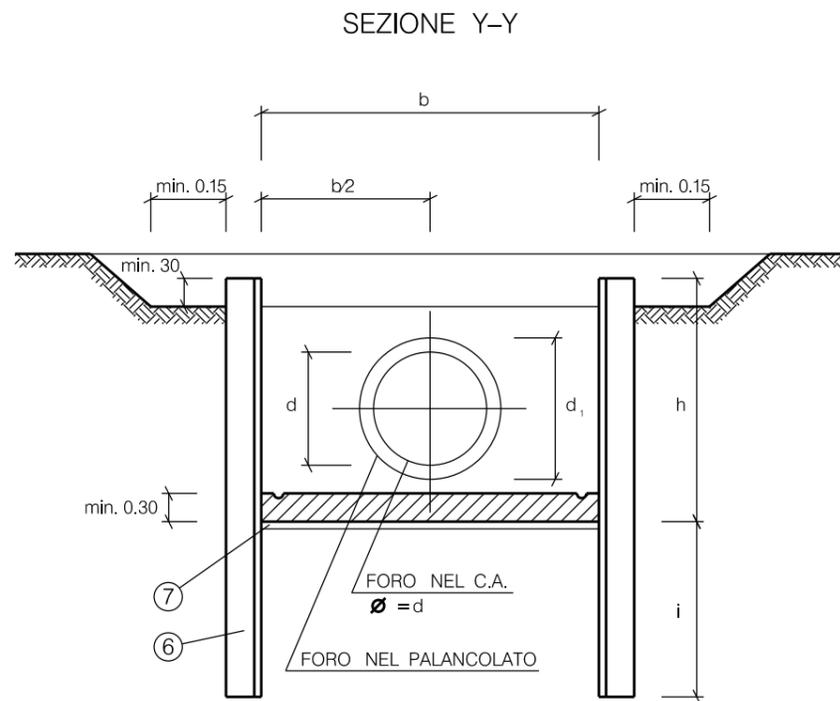
SEZIONE X-X



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

NOTA: LE DIMENSIONI DELLE POSTAZIONI VERRANNO DEFINITE IN SEDE DI PROGETTO ESECUTIVO

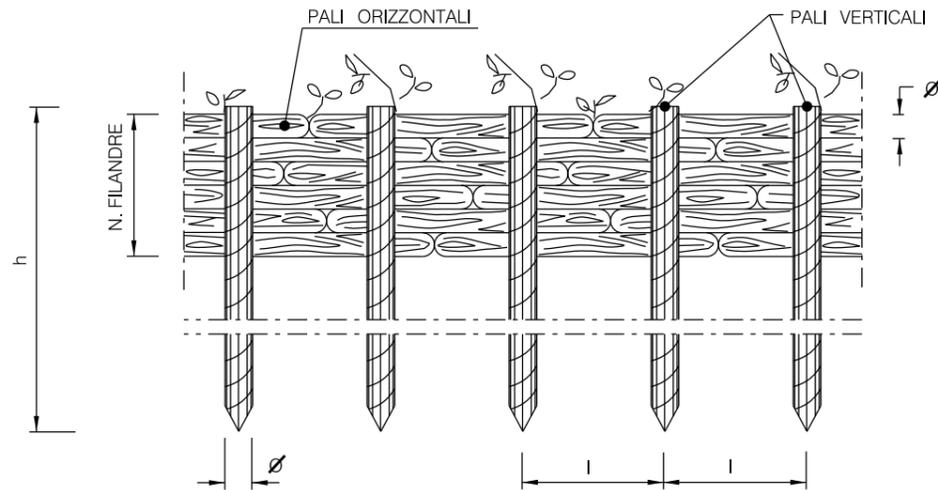
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario		Progettista		Dis.	
				ST.C 17 FG. 1 di 2	
Metanodotto:			Comm.		
ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			NR/17138		
			INDICE		
			Scala		
POSTAZIONE DI SPINTA E/O DI RECUPERO PER TRIVELLAZIONI: STRUTTURA CON PALANCOLATO METALLICO INFISSO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



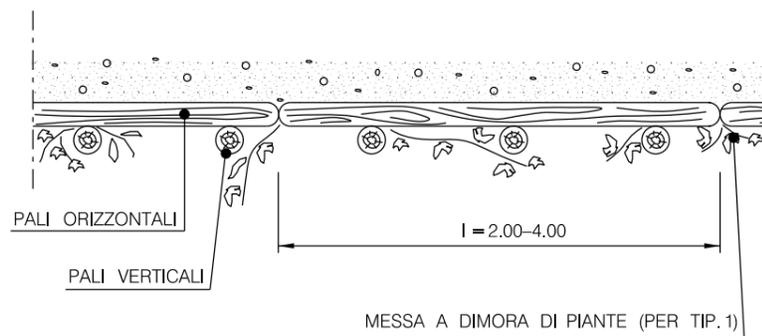
- LEGENDA:
- ① NICCHIA DI ALLOGGIAMENTO LASER CON SOSTEGNO UPN (NEI MICROTUNNEL)
  - ② POZZETTI DI RACCOLTA ACQUE IN C.A. PREFABBRICATO (Min. 40x40x40)
  - ③ CUNETTE DI RACCOLTA (EVENTUALI)
  - ④ MURO DI SPINTA IN C.A.
  - ⑤ UPN ANCORATI CON ZANCHE PER POSIZIONAMENTO DEI BINARI (NEI MICROTUNNEL)
  - ⑥ PALANCOLATO CON PROFILATI LARSSEN (  $f > 2400 \text{ kg/cm}^2$  )
  - ⑦ MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE (Spessore=0.10)
  - ⑧ GETTI DI SECONDA FASE (Spessore min=0.20)
  - ⑨ FORO DI ALLOGGIAMENTO DEL TUBO DI PROTEZIONE (NEI MICROTUNNEL)

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
INDICE	DATA	R E V I S I O N I	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario 			Progettista 		Dis. <b>ST.C 17</b> FG. 2 di 2						
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>								
			INDICE <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">1</td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> </table>			1					
1											
			Scala .....								
POSTAZIONE DI SPINTA E/O DI RECUPERO PER TRIVELLAZIONI: STRUTTURA CON PALANCOLATO METALLICO INFISSO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								

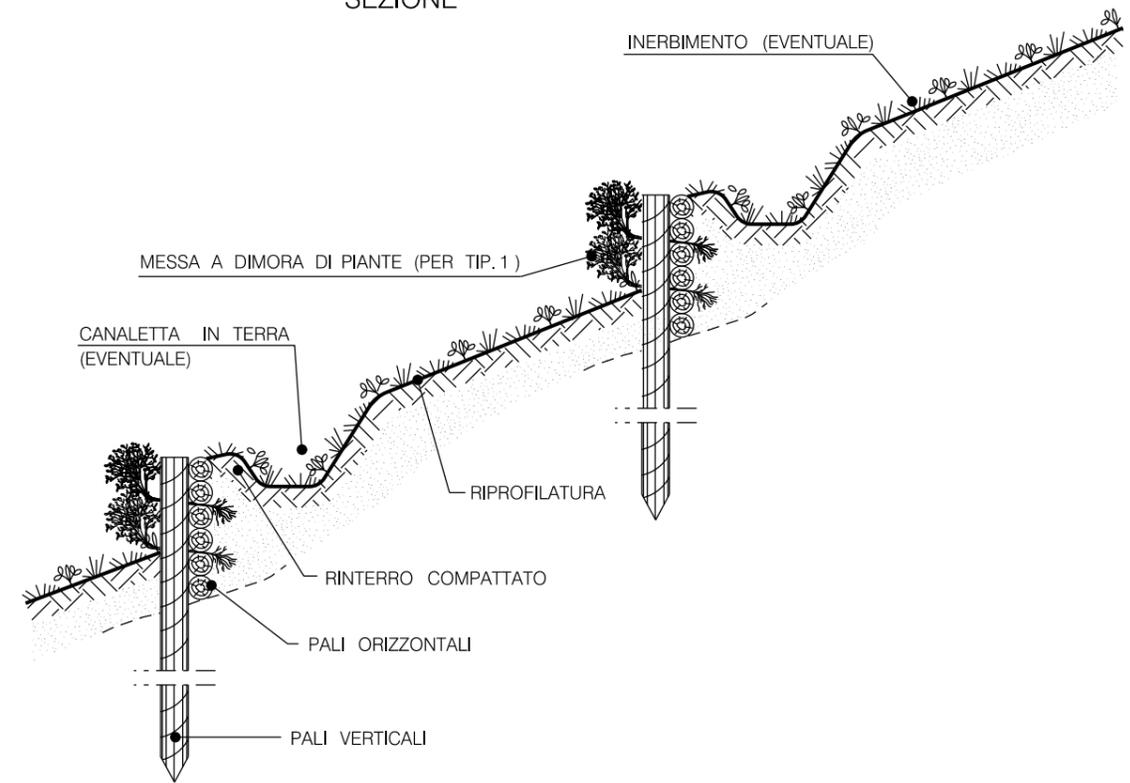
PROSPETTO



PIANTA



SEZIONE



TIPOLOGIA	
1	Con messa a dimora di talee
2	Senza messa a dimora di talee

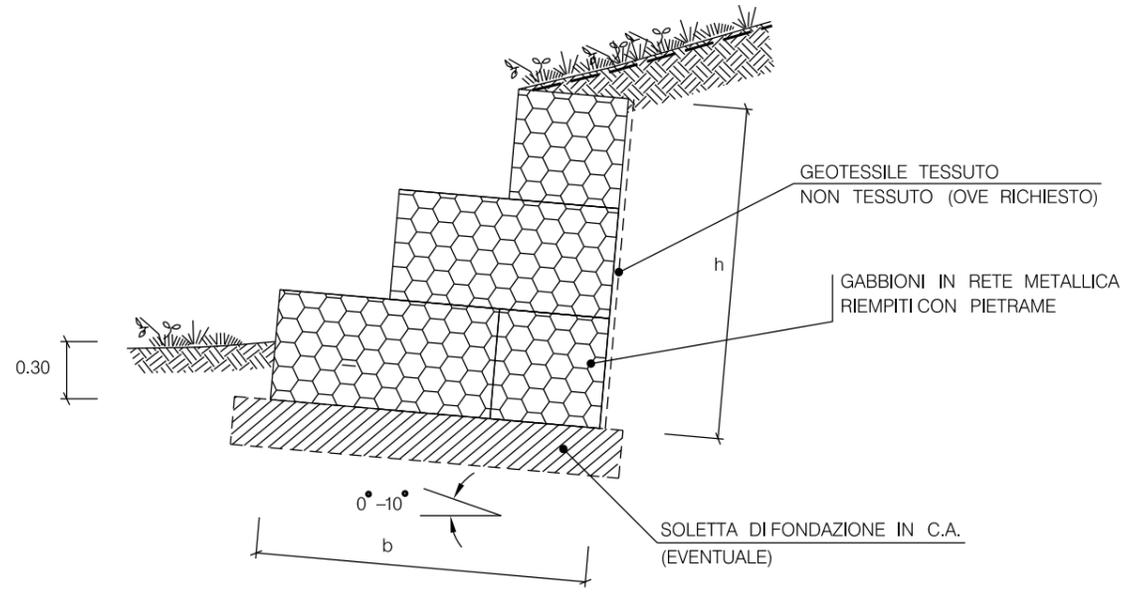
SCHEMA DIMENSIONALE			
TIPO	1	2	3
P A L I V E R T I C A L I			
h (m)	1.20 - 1.50	1.50 - 2.50	2.50 - 3.50
DN $\varnothing$ (cm)	8 - 12	10 - 12	12 - 16
Interasse (m)	0.50	0.60	0.80
P A L I O R I Z Z O N T A L I			
I (m)	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00
DN $\varnothing$ (cm)	4 - 6	6 - 8	8 - 10
N. FILANDRE	8 - 10	8 - 10	10 - 12

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

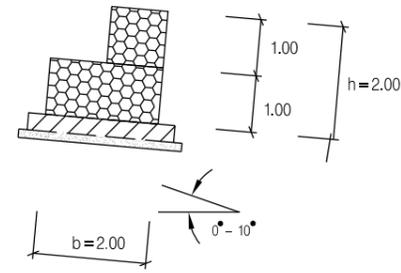
  

Proprietario	Progettista	Dis.
SNAM RETE GAS	<b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	ST.F 03
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. NR/17138
		Scala .....
OPERE DI CONTENIMENTO PALIZZATE		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

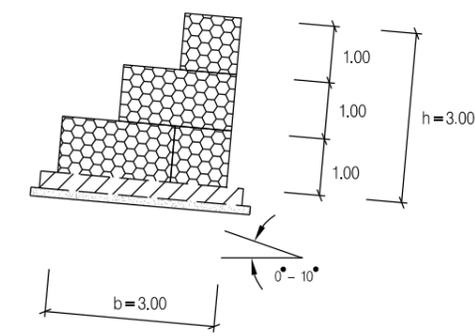


SCHEMA DIMENSIONALE		
TIPO	h (m)	b (m)
A	2.00	2.00
B	3.00	3.00
C	4.00	3.00

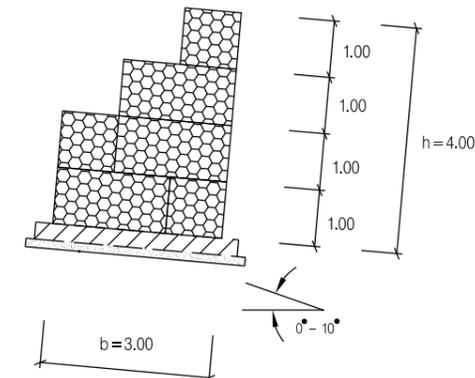
TIPO A - h=2.00



TIPO B - h=3.00

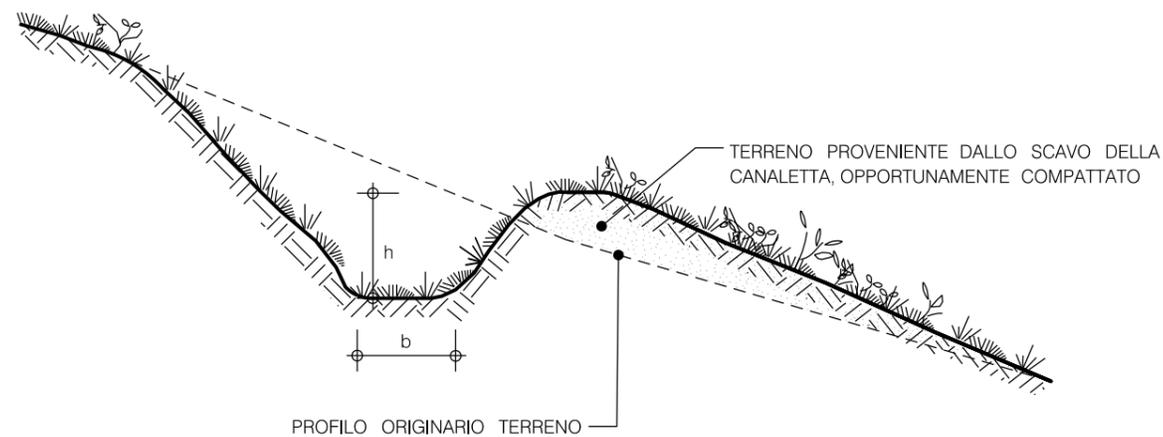


TIPO C - h=4.00

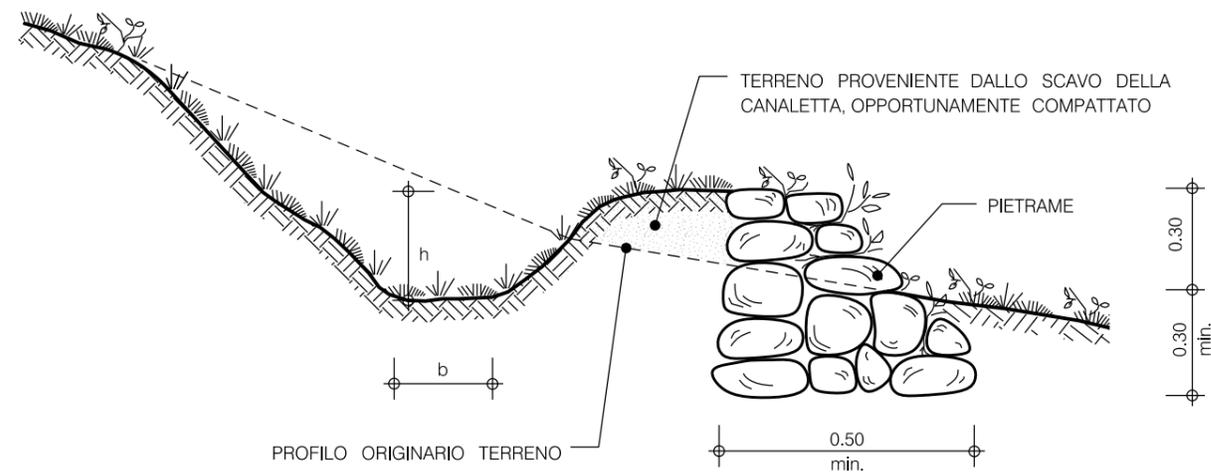


1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI								
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI								
INDICE	DATA	R E V I S I O N I			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario		Progettista			Dis.								
					ST.F 17								
Metanodotto:			ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. NR/17138							
			<table border="1"> <tr> <td>INDICE</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			INDICE	1					Scala . . . . .	
INDICE	1												
OPERE DI CONTENIMENTO MURO GRADONATO IN GABBIONI			Sostituisce il .....			Sostituito dal .....							

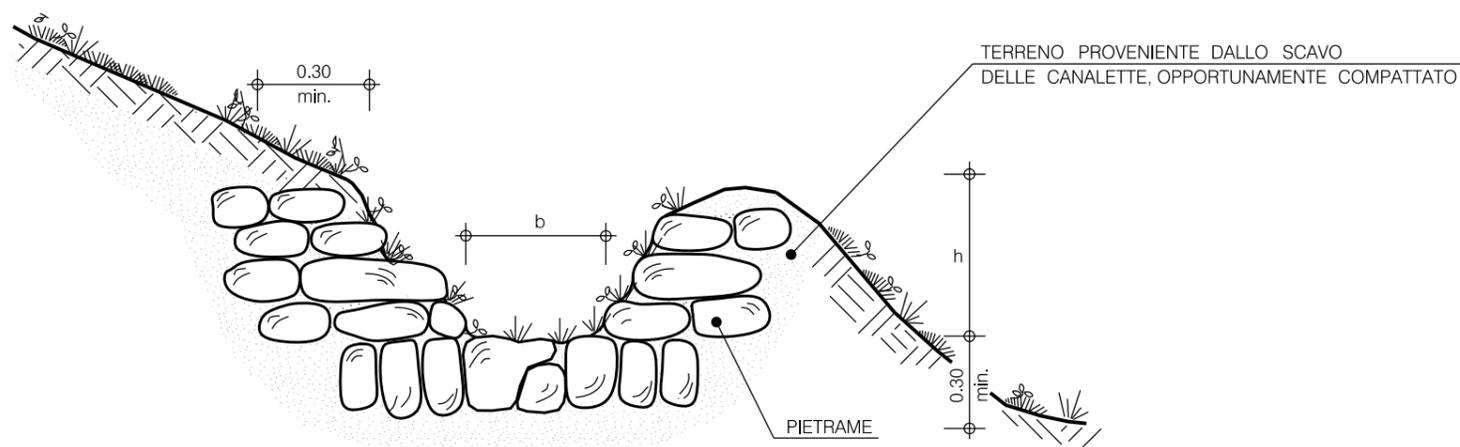
CANALETTA IN TERRA - TIPOLOGIA 1



CANALETTA PRESIDATA CON PIETRAMME  
TIPOLOGIA 2

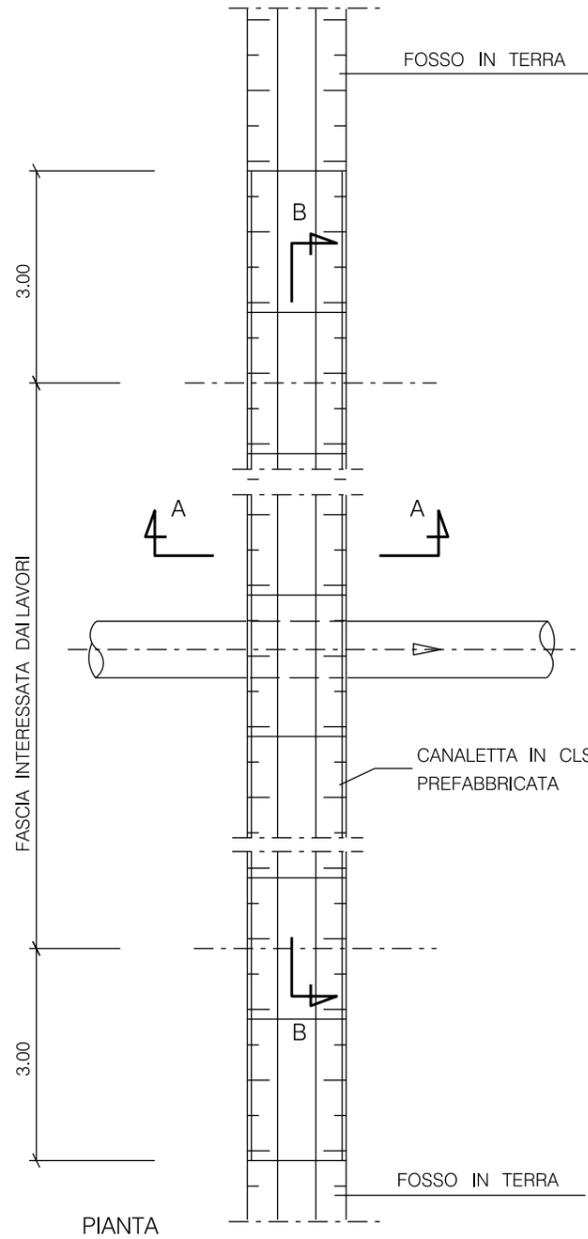
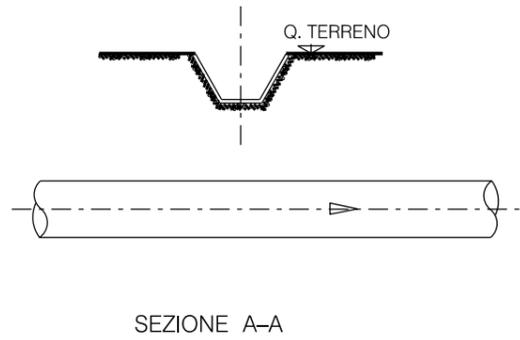


CANALETTA RIVESTITA CON PIETRAMME  
TIPOLOGIA 3

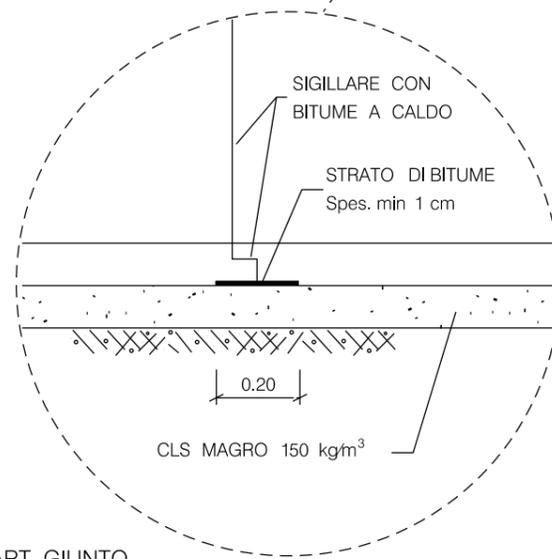
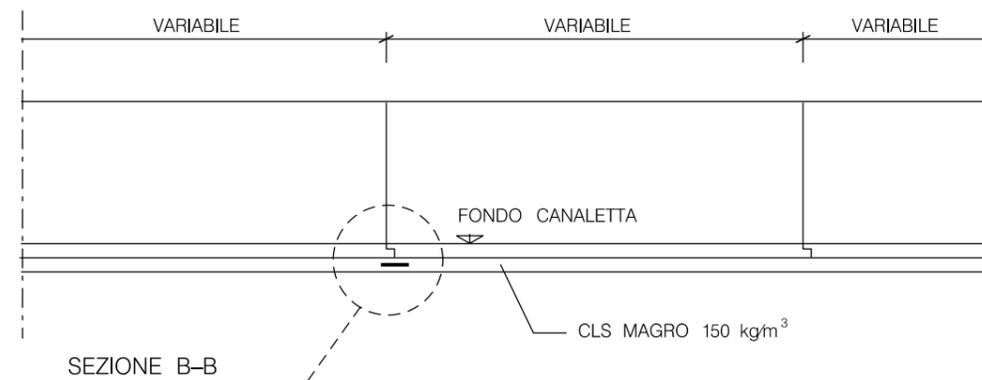
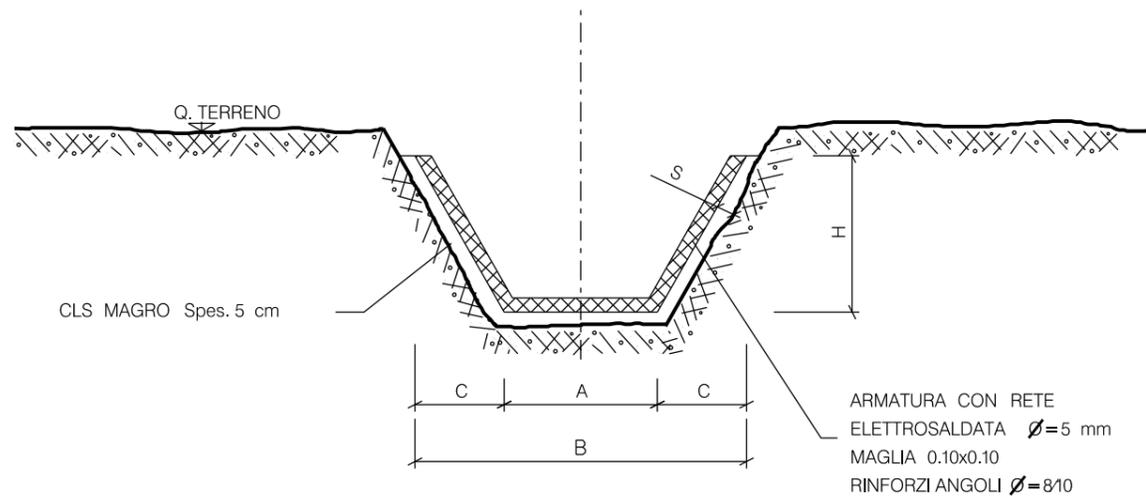


SCHEMA DIMENSIONALE		
TIPO	b (m)	h (m)
A	0.30	0.20
B	0.50	0.30
C	0.80	0.40
D	1.00	0.60

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario 		Progettista 		Dis. ST.G 01	
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. NR/17138		
			INDICE		
			Scala		
"SISTEMAZIONI IDRAULICHE" CANALETTE IN TERRA EO IN PIETRAMME			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.



TIPO	H	A	B	C	S
1	0.40	0.40	0.86	0.23	0.06
2	0.60	0.60	1.30	0.35	0.06
3	0.80	0.80	1.72	0.46	0.06
4	1.00	1.00	2.08	0.58	0.08
5	1.20	1.20	2.60	0.70	0.08-0.10

NOTA  
LA CANALETTA SARA' POSATA PER L'AREA DI PASSAGGIO PIU' 3 m PER PARTE

LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DIMENSIONALI RIPORTATE IN TABELLA SONO DA CONSIDERARSI ORIENTATIVE, ESSE VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO, IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO.

CRITERI DI ESECUZIONE:

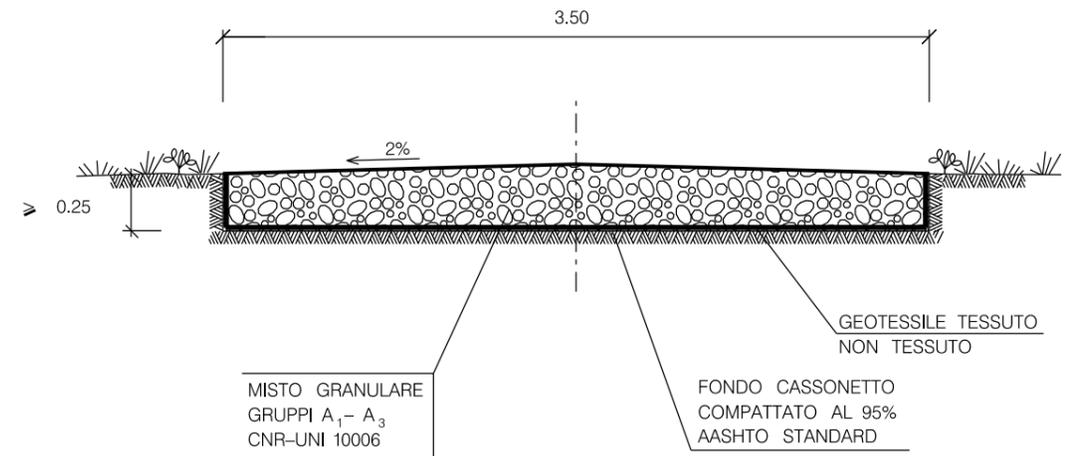
- GLI ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VERRANNO GENERALMENTE UTILIZZATI IN PICCOLI FOSSI GIA' REGIMATI ARTIFICIALMENTE;
- LA CUNETTA RISPETTERA' PER QUANTO POSSIBILE LA MORFOLOGIA ORIGINARIA; IN PARTICOLARE NON VERRANNO EFFETTUATE RETTIFICAZIONI DELL'ALVEO E ALTERAZIONI DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI DEFLUSSO.

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario <b>SNAM RETE GAS</b>	Progettista <b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	Dis. <b>ST.G 05</b>
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
		Scala .....
"SISTEMAZIONI IDRAULICHE" ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

TIPOLOGIA  
STRADA NON ASFALTATA  
SEZIONE TIPO



MATERIALI:

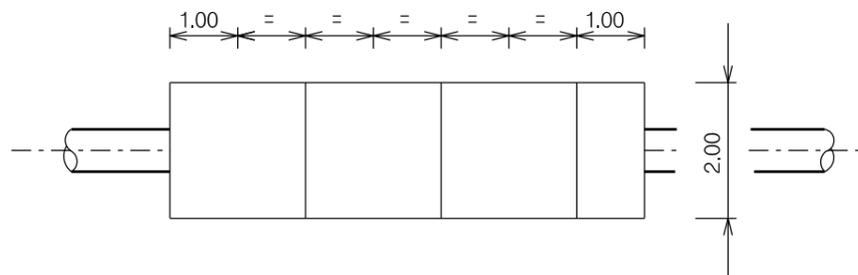
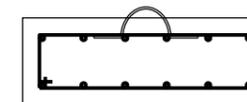
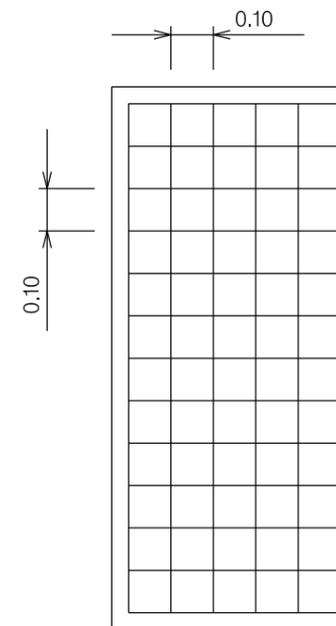
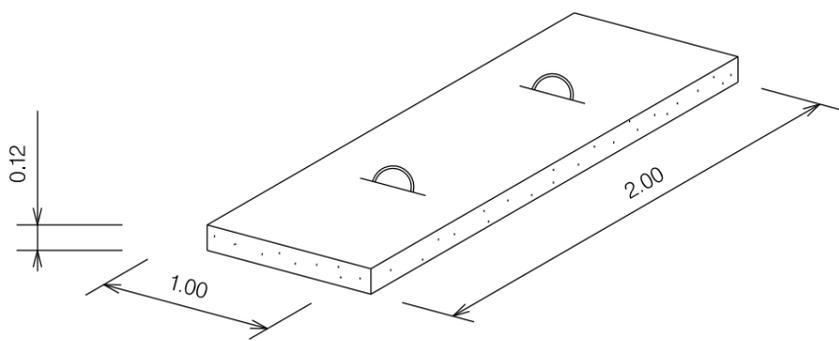
- MISTO GRANULARE GRUPPI A<sub>1</sub>- A<sub>3</sub> CNR-UNI 10006 PER LA FORMAZIONE DEL CASSONETTO STRADALE;
- GEOTESSILE TESSUTO NON TESSUTO COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA VERRA' REALIZZATA RISPETTANDO LE SEGUENTI FASI OPERATIVE DI SEGUITO ELENCAE:
- a) LIVELLAMENTO DEL TERRENO E REALIZZAZIONE DI EVENTUALI OPERE DI SOSTEGNO TEMPORANEE E/O PERMANENTI
- b) ESCAVAZIONE PER LA FONDAZIONE DEL CASSONETTO E COMPATTAZIONE DEL FONDO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UNO STATO DI ADDENSAMENTO PARI AL 95% DELLA PROVA AASHTO STANDARD;
- c) POSA IN OPERA DEL MISTO GRANULARE.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI						
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO						
Proprietario 		Progettista 		Dis. ST.H 01							
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. NR/17138								
			INDICE	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1					
1											
			Scala	.....							
STRADA DI ACCESSO			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....								



MATERIALE:  
 CEMENTO Rck  $\geq$  25 Nmm<sup>2</sup> (250 Kg/cm<sup>2</sup>)  
 FERRO Feb 44 k CONTROLLATO IN STABILIMENTO

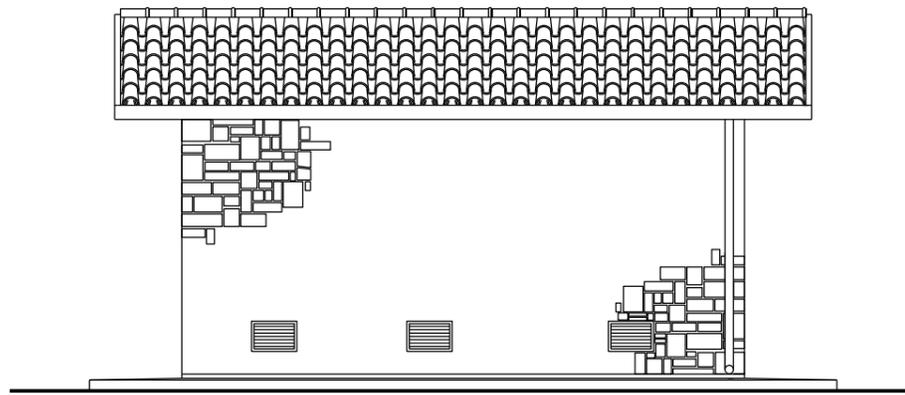
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

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

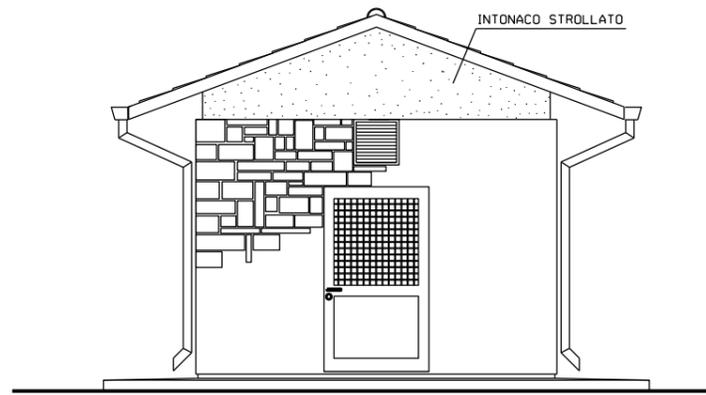
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario	Progettista	Dis.										
<b>SNAM RETE GAS</b>	<b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	ST.H 07										
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>										
		INDICE <table border="1"><tr><td><math>\varnothing</math> 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	$\varnothing$ 1									
$\varnothing$ 1												
LASTRONE DI PROTEZIONE IN C.A.		Scala . . . . .										
		Sostituisce il .....										
		Sostituito dal .....										



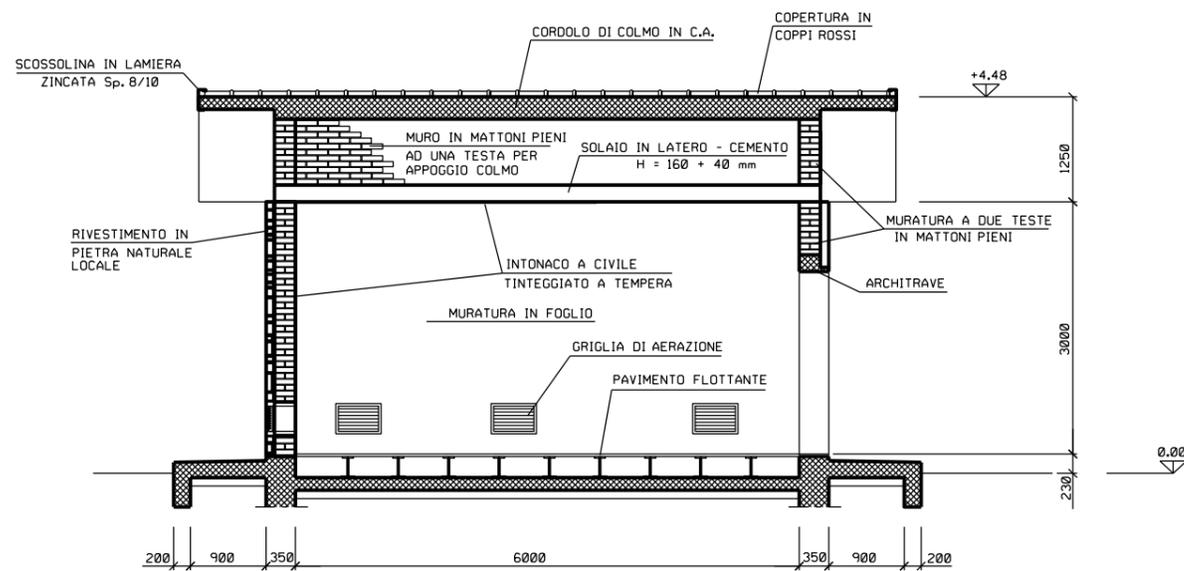
PROSPETTO "A"



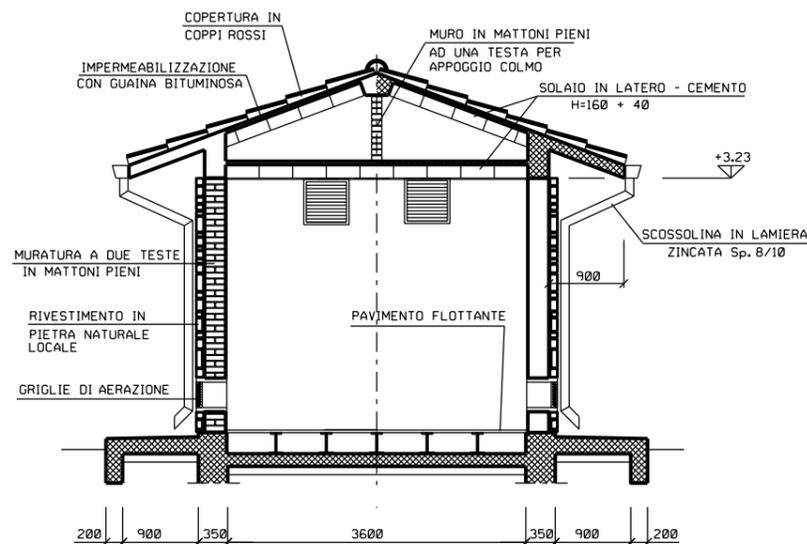
PROSPETTO "B"

- ABACO SERRAMENTI -

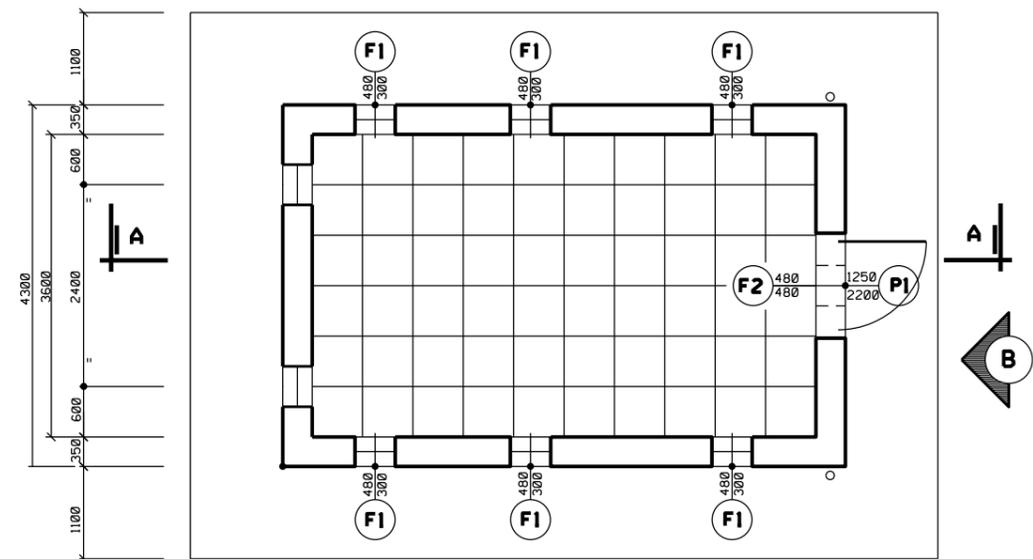
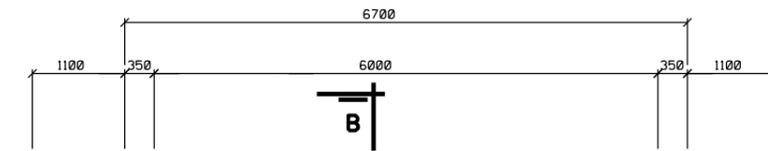
P1	F1	F2
N. 1 PEZZO	N. 6 PEZZI	N. 3 PEZZI
LOC. BATTERIE : VETRO 1/2 CRISTALLO LOC. APPARATI : DOPPI VETRI 4 + 12 + 4 OPACO E VENEZIANA INTERNA Sp. 35 mm.	GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON RETE ANTIINSETTI ALL'INTERNO.	GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON RETE ANTIINSETTI ALL'INTERNO.



SEZIONE "A-A"



SEZIONE "B-B"



PIANTA

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

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

Proprietario	Progettista	Dis.
		ST.H 10

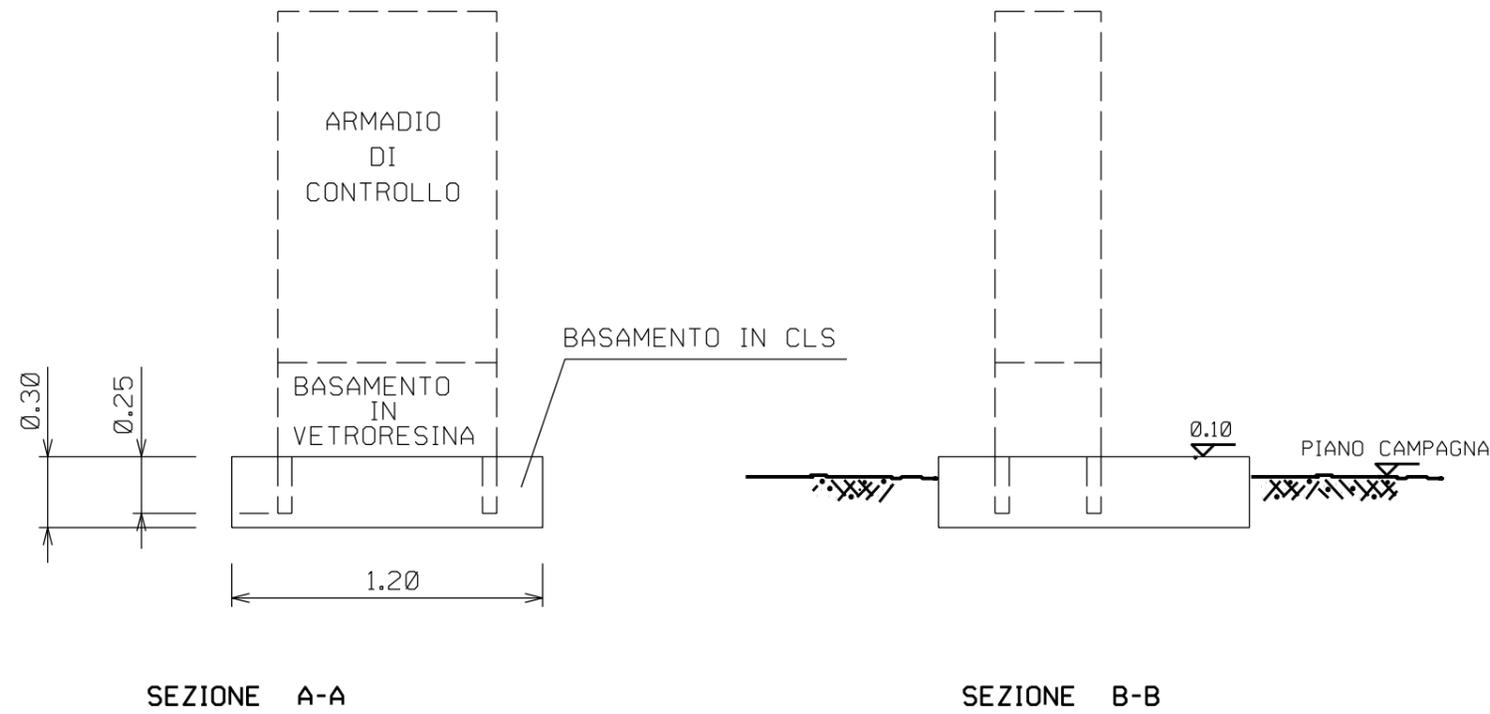
  

Metanodotto:	ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)	Comm.
		NR/17138
		INDICE
		1
		Scala
		.....

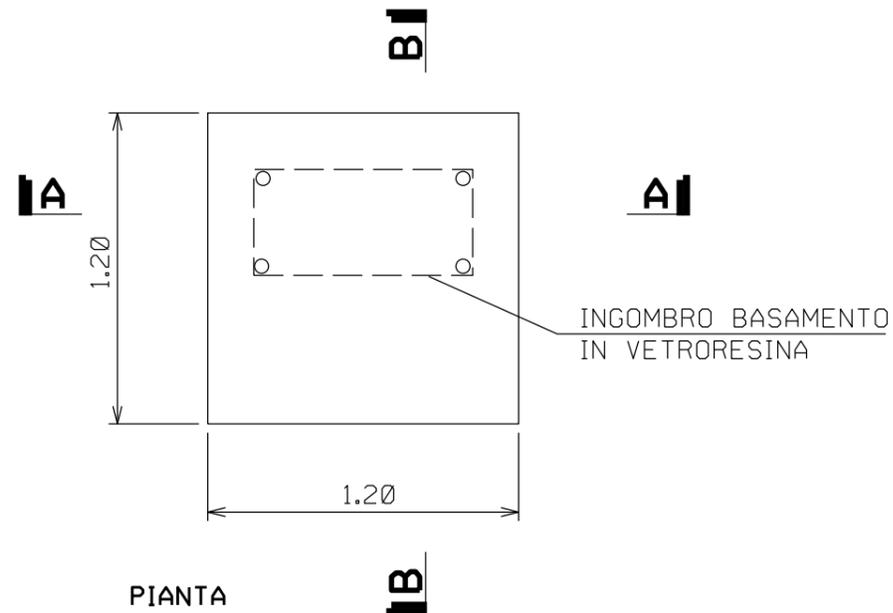
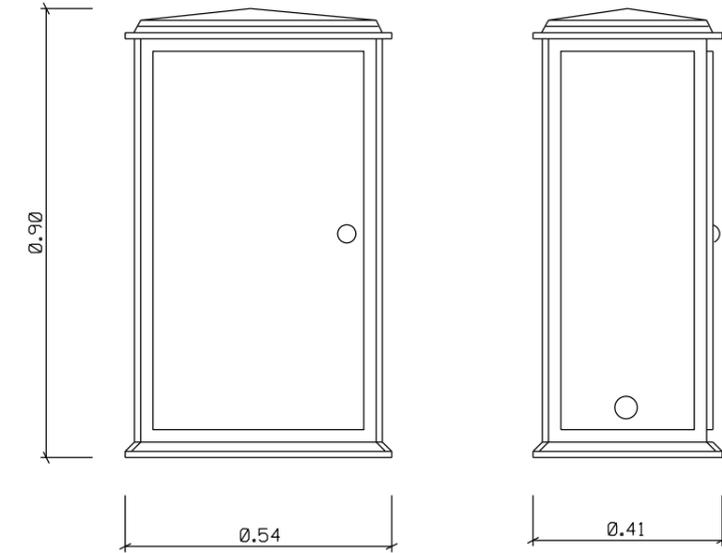
  

EDIFICIO USO TELECONTROLLO E TELECOMANDO TIPO B4 ( IN MURATURA )	Sostituisce il .....
	Sostituito dal .....

**BASAMENTO**

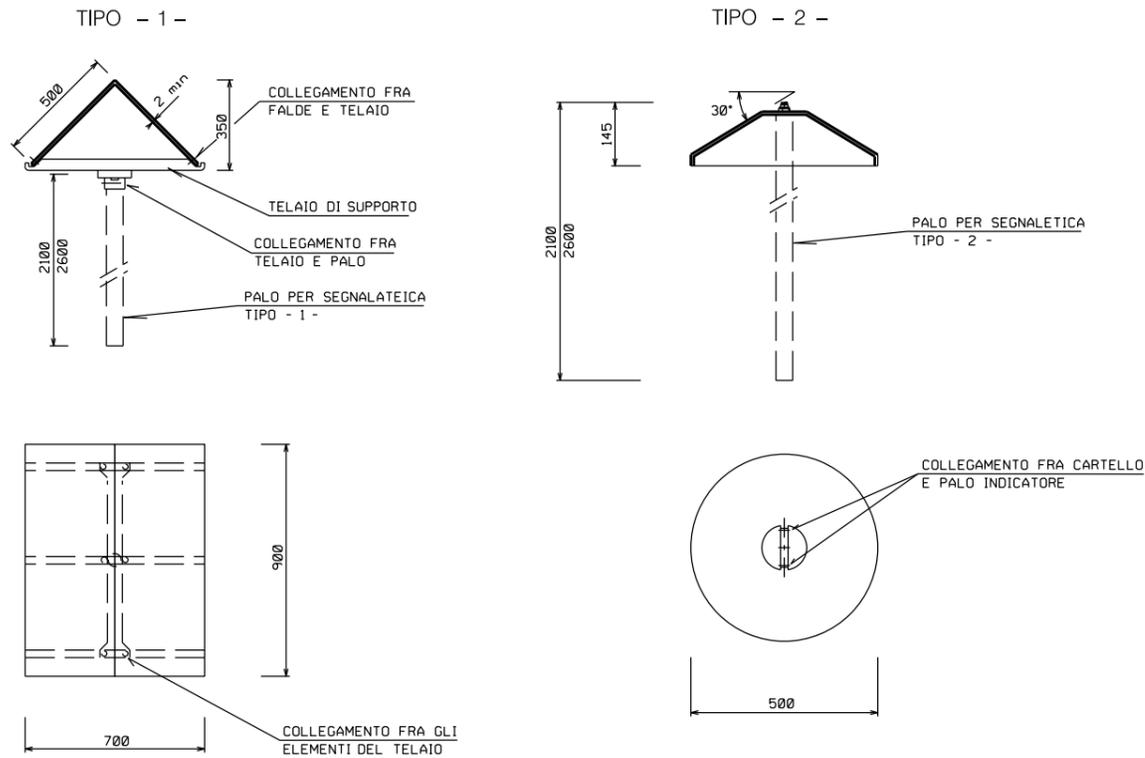


**ARMADIO DI CONTROLLO**

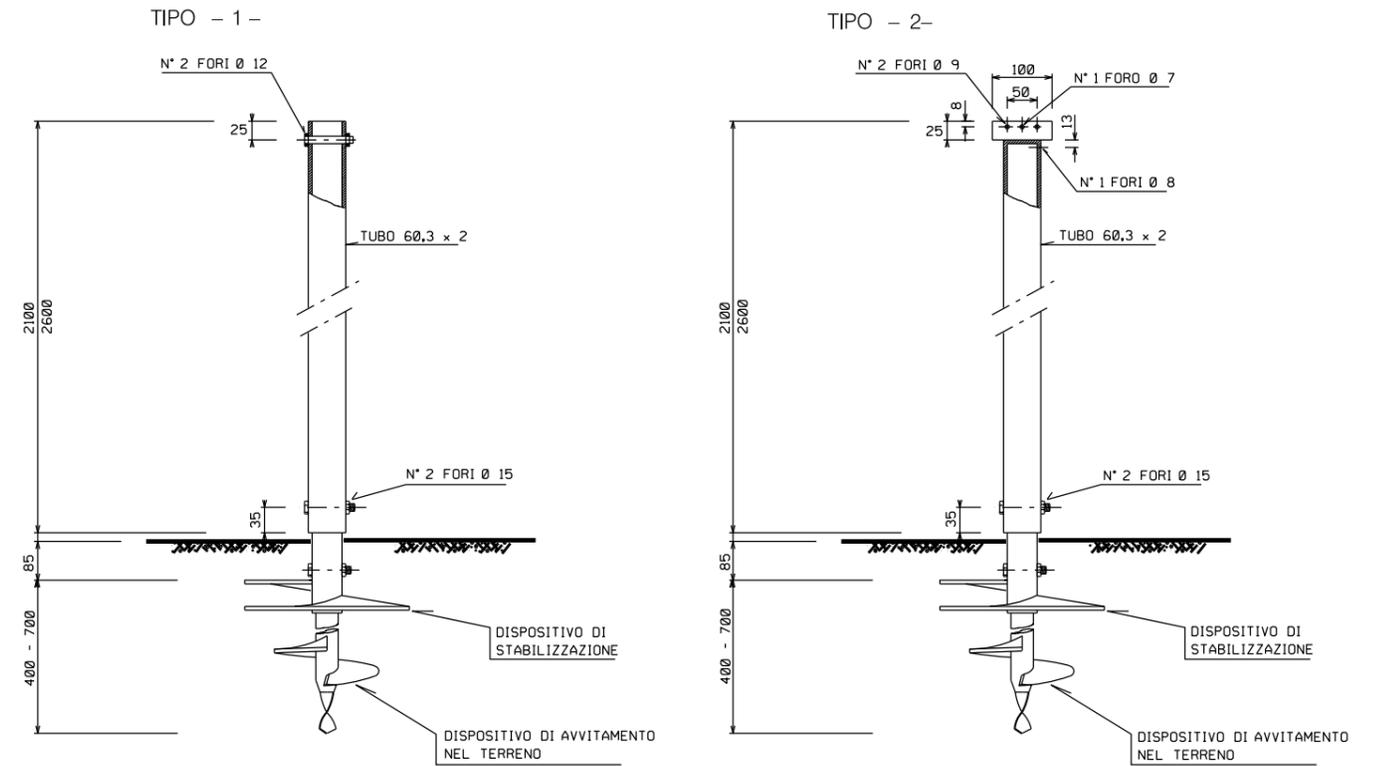


1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario 		Progettista 		Dis. <b>ST.H 11</b>	
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>		
			INDICE <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>		
			Scala .....		
ARMADIO DI CONTROLLO IN VETRORESINA			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

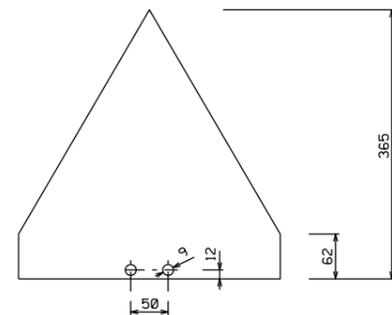
### CARTELLO SEGNALETORE PER VIGILANZA AEREA



### PALI PER CARTELLI SEGNALETORE



### CARTELLO SEGNALETORE DI LINEA

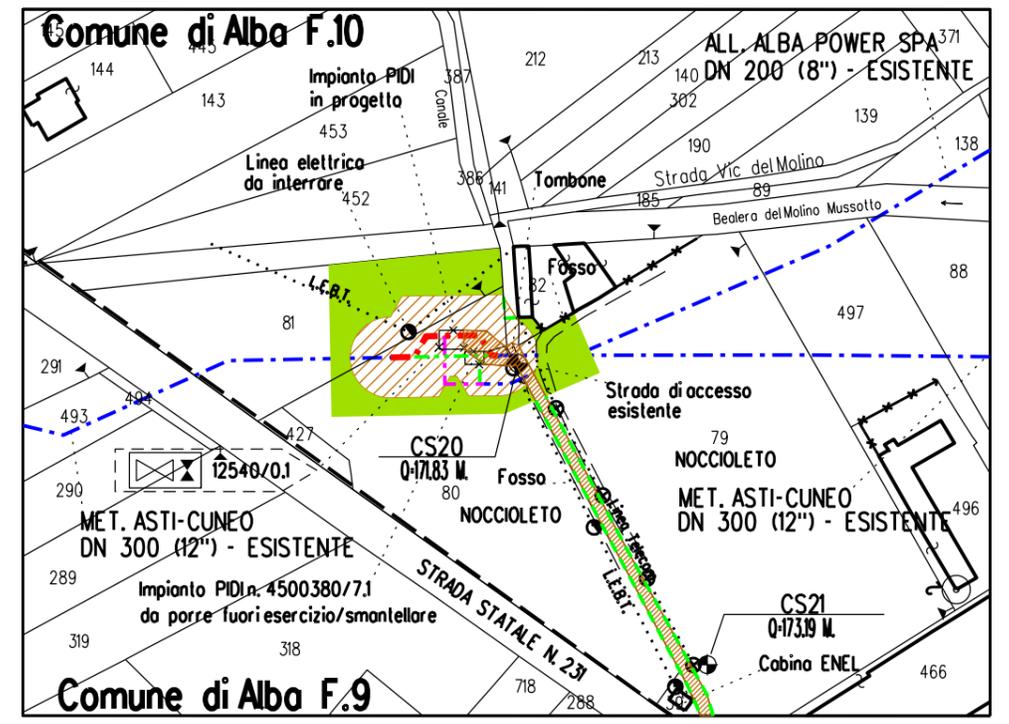
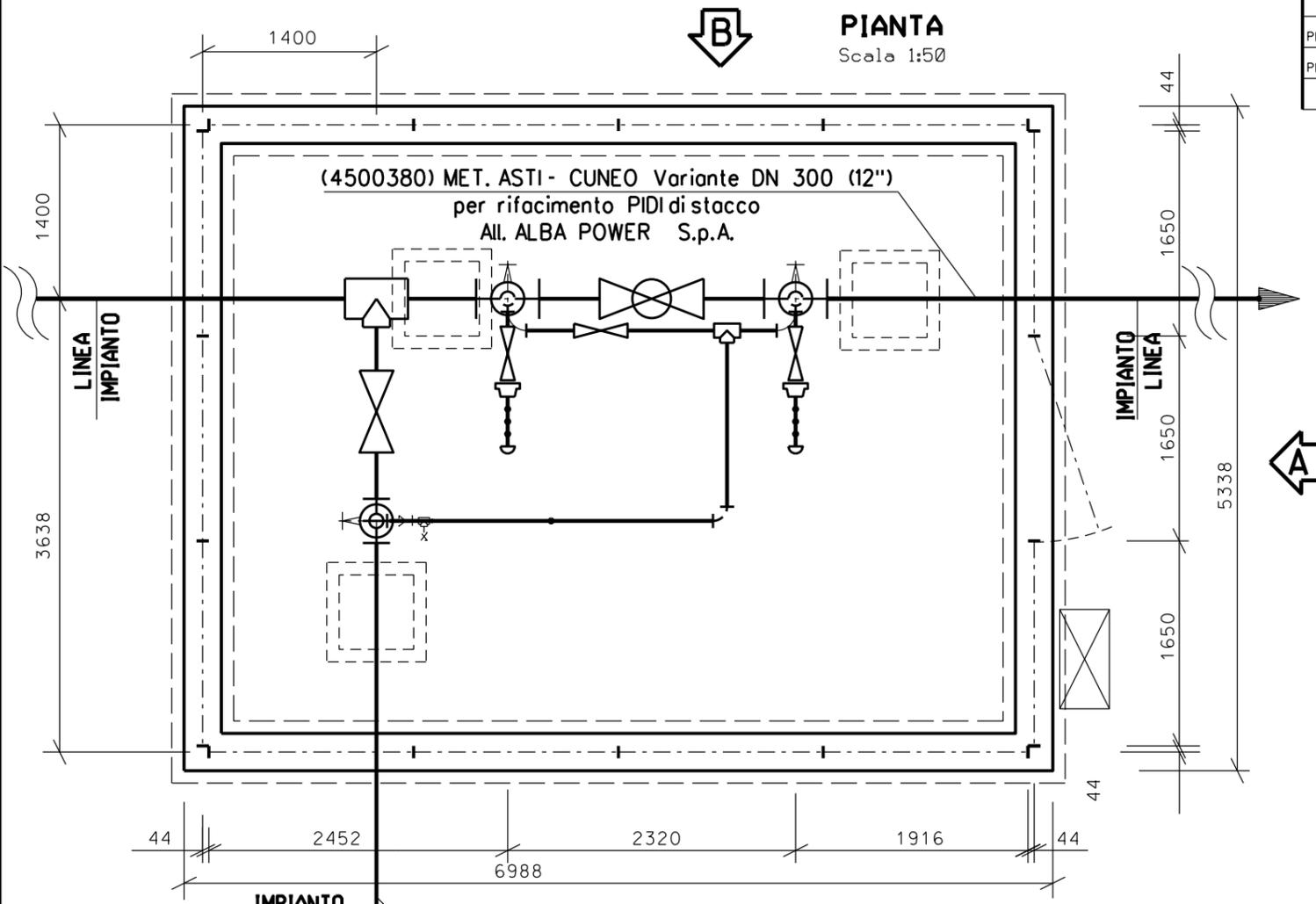


LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

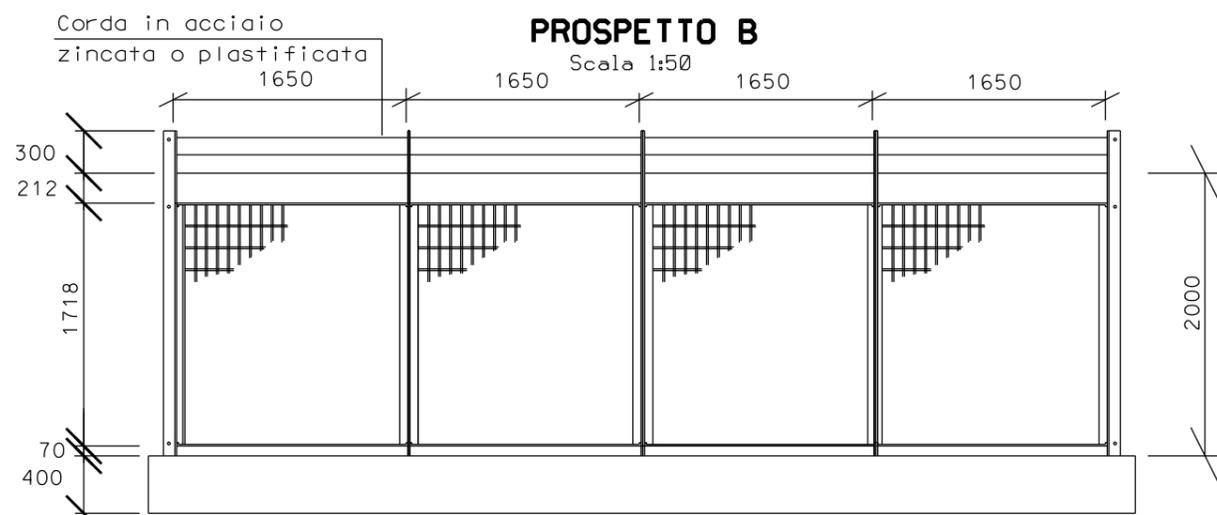
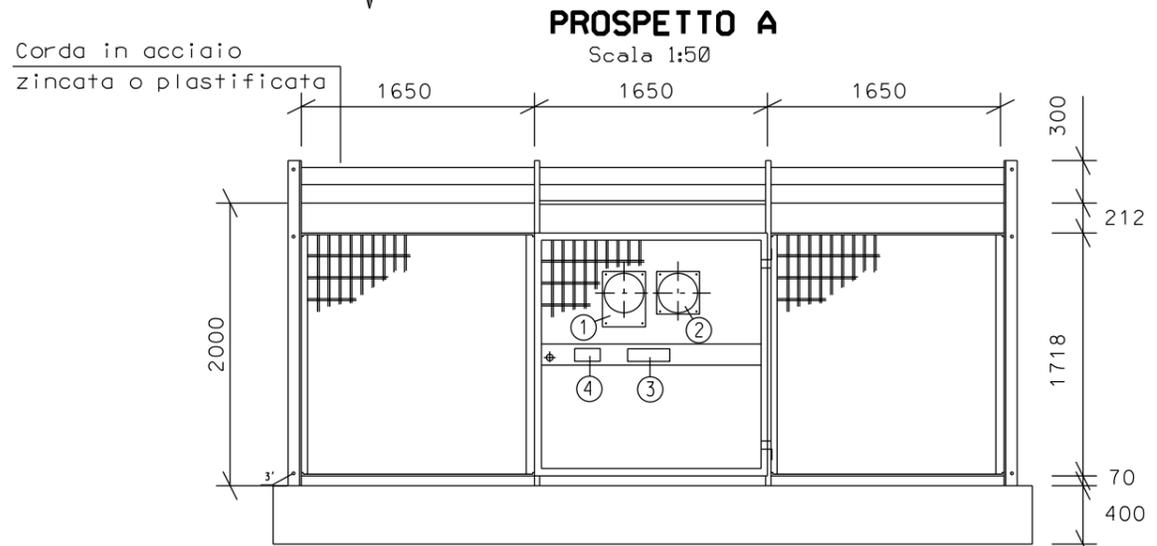
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
Proprietario			Progettista		
Dis. <b>ST.H 12</b>			Dis. <b>ST.H 12</b>		
Metanodotto: ASTI - CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12") - DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Comm. <b>NR/17138</b>		
CARTELLO SEGNALETORE			Sostituisce il ..... Sostituito dal .....		

Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

PIANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA	N.
PIANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA	P-VPE-004
	P-VPE-004A



**PLANIMETRIA CATASTALE**  
Scala 1:2000  
PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI ALBA (CN) FG 10



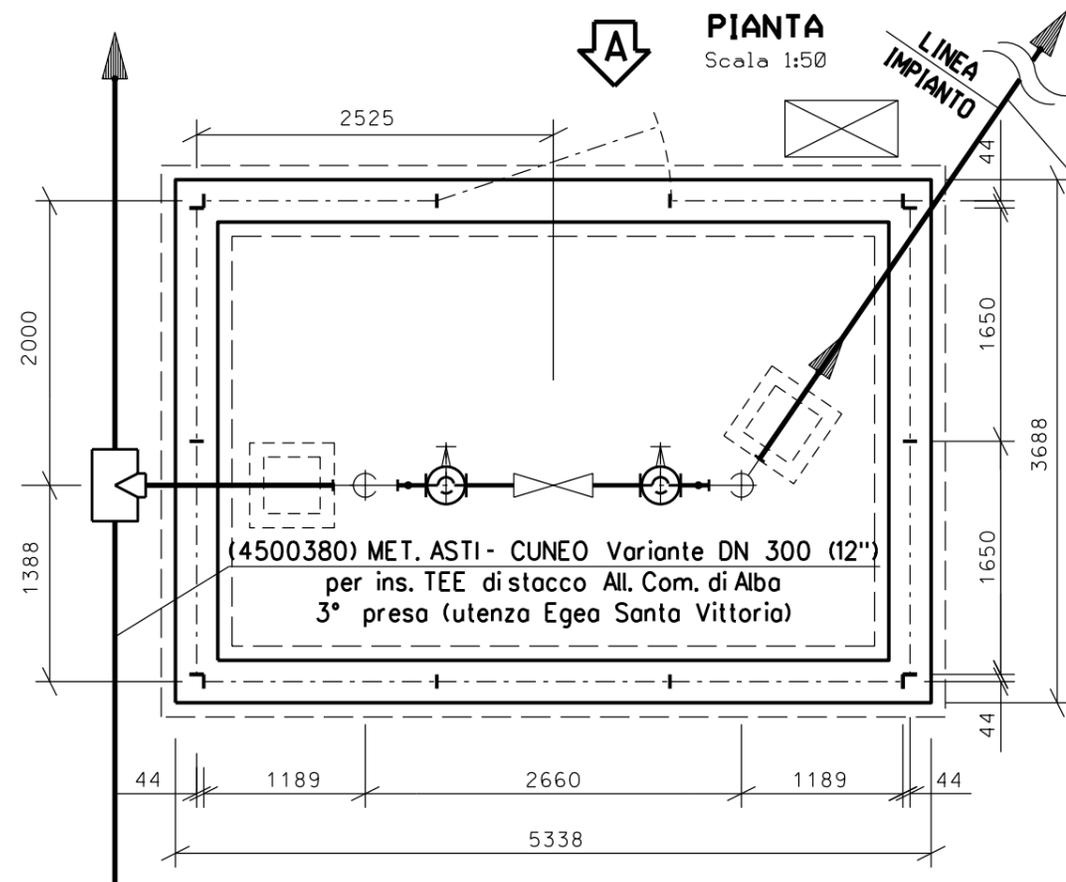
- 1) Segnale di divieto "Vietato l'accesso alle persone non autorizzate", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 2) Segnale di divieto "Vietato fumare o usare fiamme libere", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 3) Targa di informazione tipo 2, secondo Norma GASD A 10.01.12
- 4) Posto per numero distintivo di "Posto di lavoro"

**NOTE :**

- L'IMPIANTO DEVE ESSERE REALIZZATO SU UN PIANO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE
- LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario <b>SNAM RETE GAS</b>			Progettista <b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>		
Metanodotto: ASTI- CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			Dis. <b>ST.102</b>		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI DERIVAZIONE IMPORTANTE (P.I.D.I. Intervento n. 4) DN 300 (12") CON STACCO DN 200 (8")			Comm. <b>NR/17138</b>		
			Sostituisce il .....		
			Sostituito dal .....		

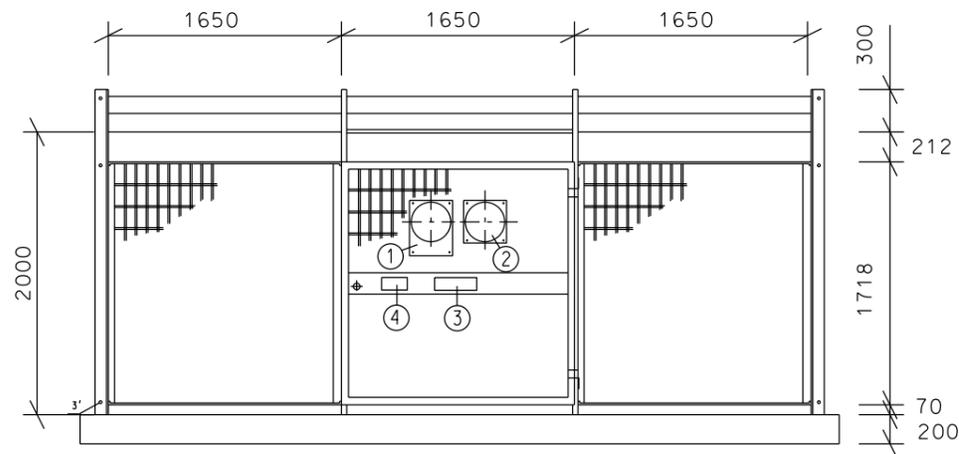
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - Lo Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



(4120322) Variante DN 150 (6")  
per Rif. PIDS All. Com. di Alba 3° pr.  
(utenza Egea Santa Vittoria)

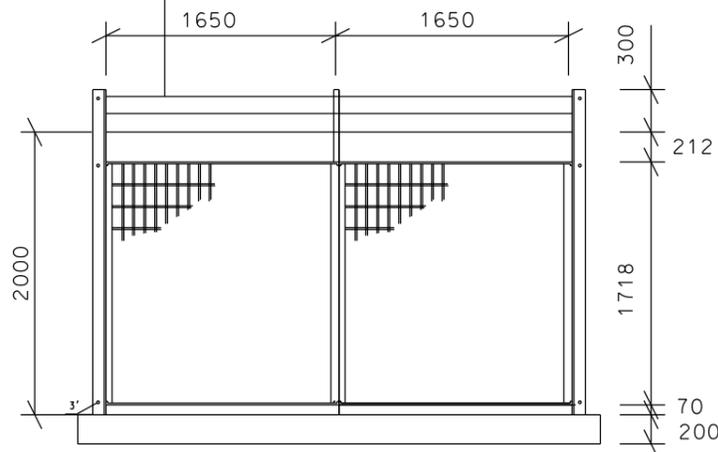
(4500380) MET. ASTI- CUNEO Variante DN 300 (12")  
per ins. TEE di stacco All. Com. di Alba  
3° presa (utenza Egea Santa Vittoria)

**PROSPETTO A**  
Scala 1:50



**PROSPETTO B**  
Scala 1:50

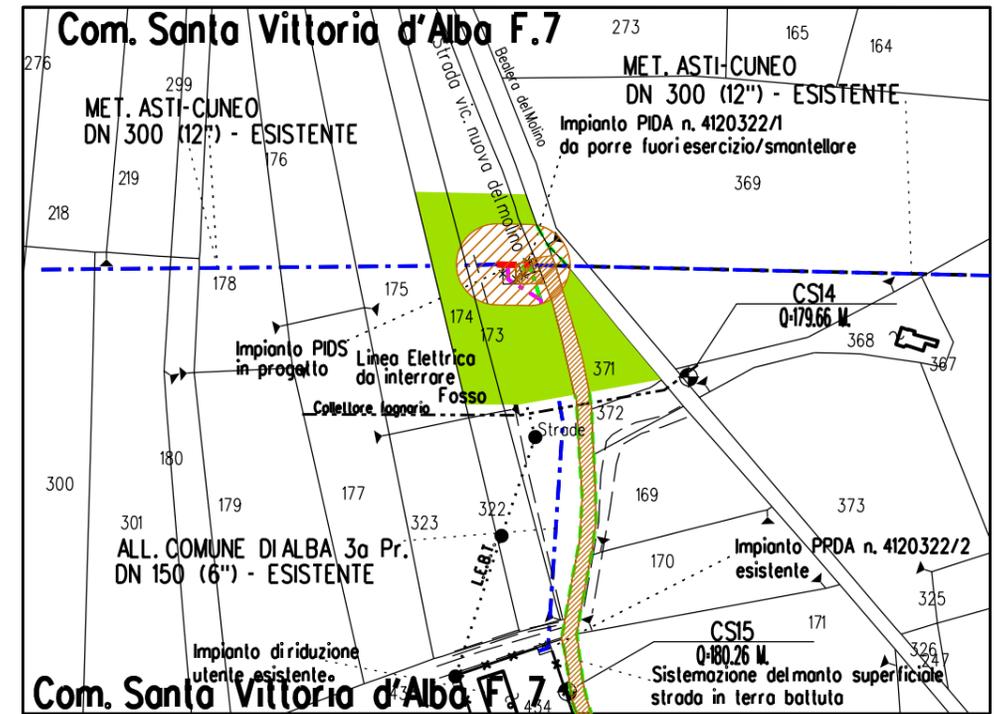
Corda in acciaio  
zincata o plastificata



**NOTE :**

- L'IMPIANTO DEVE ESSERE REALIZZATO SU UN PIANO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE
- LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.
PLANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA		P-VPE-005
PLANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA		P-VPE-005A



**PLANIMETRIA CATASTALE**

Scala 1:2000  
PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) FG 7

- 1) Segnale di divieto "Vietato l'accesso alle persone non autorizzate", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 2) Segnale di divieto "Vietato fumare o usare fiamme libere", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 3) Targa di informazione tipo 2, secondo Norma GASD A 10.01.12
- 4) Posto per numero distintivo di "Posto di lavoro"

INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI

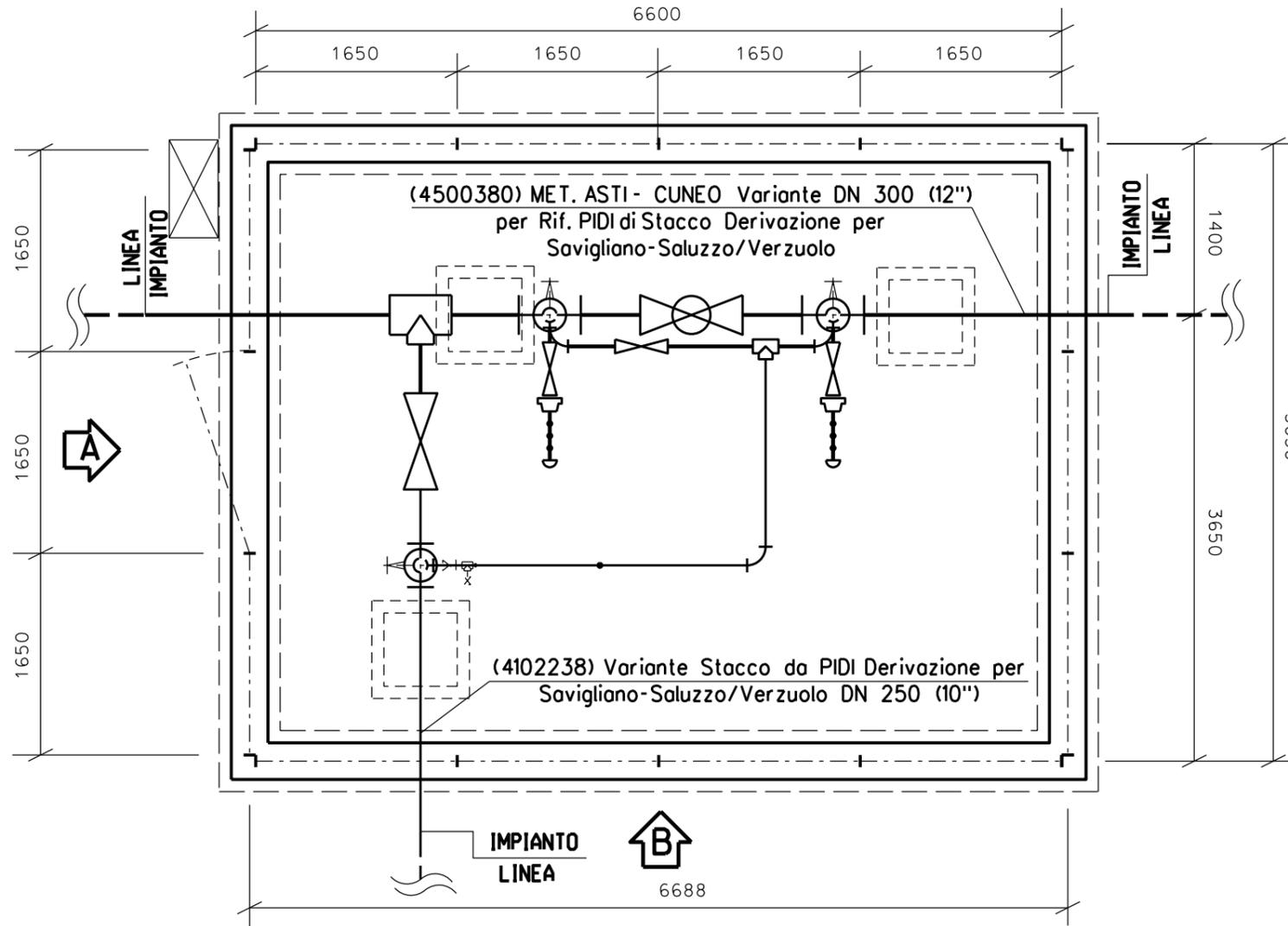
  

Proprietario	Progettista	Dis.
<b>SNAM RETE GAS</b>	<b>COMIS</b> <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>ST.103</b>
Metanodotto: ASTI-CUNEO DN 300 (12") Varianti DN 300 (12")-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilità metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)		Comm. <b>NR/17138</b>
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI DERIVAZIONE SEMPLICE (P.I.D.S. Intervento n 5) DN 150 (6") CON STACCO DA LINEA DN 300 (12")		Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - Lo Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

DISEGNI DI RIFERIMENTO	N.
PLANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA	P-VPE-007
PLANIMETRIA CATASTALE CON FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E AREE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA	P-VPE-007A

**PIANTA**  
Scala 1:50

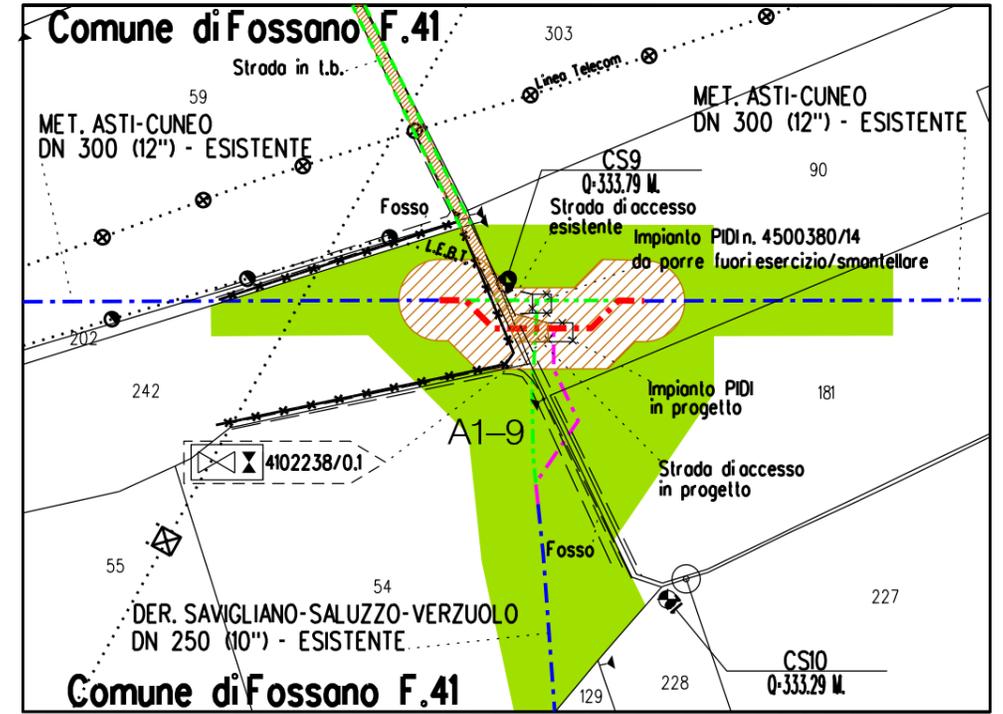


**LEGENDA**

- Valvola telecomandata
- Valvola motorizzata
- Valvola a rubinetto maschio
- Valvola a sfera
- Valvola a spillo

**NOTE :**

- L'IMPIANTO DEVE ESSERE REALIZZATO SU UN PIANO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE
- LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI



**PLANIMETRIA CATASTALE**

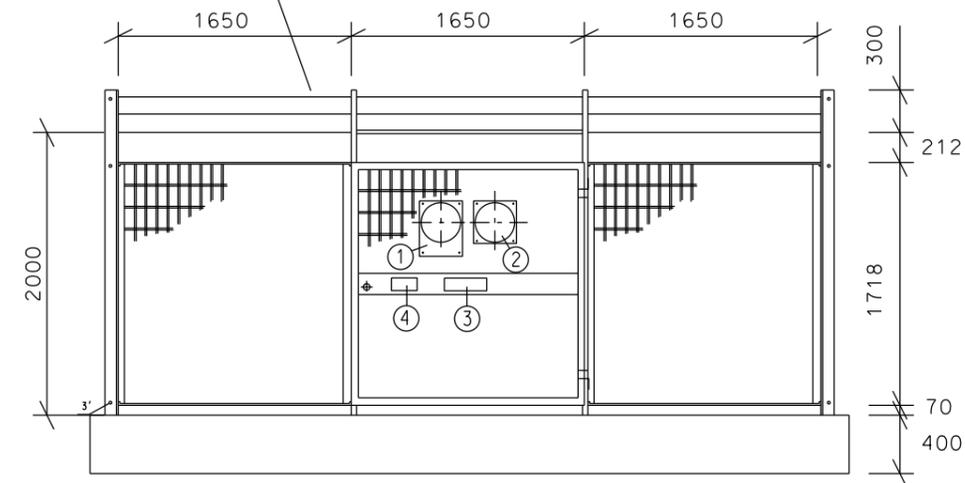
Scala 1:2000  
PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI FOSSANO (CN) FG 41

1	22/02/18	AGGIORNAMENTO	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
0	10/07/17	EMISSIONE	FAMULARI	CLEMENTI	LUMINARI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
Proprietario		Progettista		Dis.	
				ST.I05	
				FG.1 di 2	
Metanodotto:			Comm.		
ASTI- CUNEO DN 300 (12'')			NR/17138		
Varianti DN 300 (12'')-DP 64 bar per realizzazione Impianti di Lancio PIG, Rifacimento Impianti di Linea e Varianti localizzate per predisposizione piggabilita' metanodotto nei Comuni di Asti (AT), Alba (CN), Santa Vittoria d'Alba (CN), e Fossano (CN)			INDICE		
			1		
			Scala		
			.....		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI DERIVAZIONE IMPORTANTE (P.I.D.I. Intervento n. 7) DN 300 (12'') CON STACCO DN 250 (10'')			Sostituisce il .....		
			Sostituito dal .....		

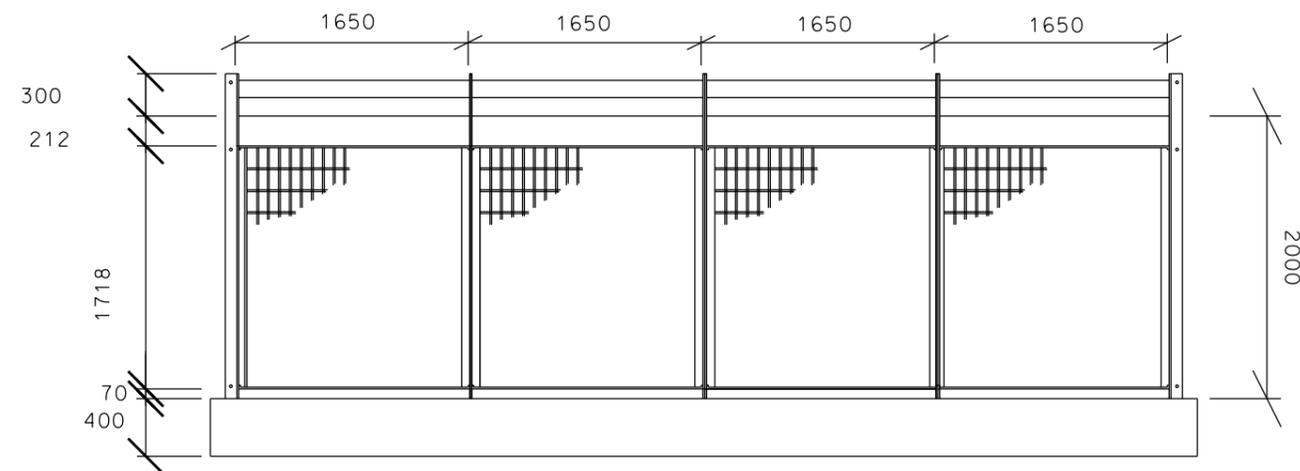
Corda in acciaio  
 zincata o plastificata

**PROSPETTO A**

Scala 1:50


**PROSPETTO B**

Scala 1:50



- 1) Segnale di divieto "Vietato l'accesso alle persone non autorizzate", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 2) Segnale di divieto "Vietato fumare o usare fiamme libere", secondo Norma GASD B 10.02.10
- 3) Targa di informazione tipo 2, secondo Norma GASD A 10.01.12
- 4) Posto per numero distintivo di "Posto di lavoro"