

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

N° DOCUMENTO	DESCRIZIONE
ST-D-37200	ELENCO DISEGNI TIPOLOGICI
ST-D-37201	FASCIA DI SERVITU'
ST-D-37202	PISTA DI LAVORO NORMALE
ST-D-37203	PISTA DI LAVORO RISTRETTA
ST-D-37204	PISTA DI LAVORO NORMALE PARALLELISMO CON CONDOTTA ESISTENTE
ST-D-37205	SEZIONE TIPO DI SCAVO E NASTRO DI AVVERTIMENTO
ST-D-37206	MODALITA' DI SCAVO PER MESSA A VISTA DI CONDOTTA ESISTENTE
ST-D-37207	TRANSITO TRASVERSALE SU CONDOTTA ESISTENTE
ST-D-37208	TRANSITO LONGITUDINALE SU CONDOTTA ESISTENTE
ST-D-37209	CAVO TELECOMUNICAZIONI; CONDIZIONI DI POSA
ST-D-37210	SEZIONE TIPO PER STRADE DI ACCESSO
ST-D-37211	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI AUTOSTRADE E STRADE AD ESSE ASSIMILABILI
ST-D-37212	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA 'A' - 'B' - 'C'
ST-D-37213	ATTRAVERSAMENTO INTERRATO TIPO DI FERROVIE
ST-D-37214	ATTRAVERSAMENTO TIPO PER CORSI D'ACQUA MAGGIORI
ST-D-37215	ATTRAVERSAMENTO CORSI D'ACQUA PRINCIPALI CON TECNOLOGIA TRENCHLESS
ST-D-37216	ATTRAVERSAMENTO CORSI D'ACQUA CON TUBO DI PROTEZIONE TRIVELLATO
ST-D-37217	ATTRAVERSAMENTO TIPO CORSI D'ACQUA MINORI (FOSSI, SCOLINE)
ST-D-37218	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI FOGNATURE E CANALI COPERTI PER UNA LUNGHEZZA > 30 m
ST-D-37219	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI GASDOTTI - OLEODOTTI E CONDOTTE DI TRASPORTO GPL E GNL
ST-D-37220	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI ACQUEDOTTI METALLICI (ESCLUSI QUELLI PER IRRIGAZIONE)
ST-D-37221	ATTRAVERSAMENTO ACQUEDOTTI METALLICI PER IRRIGAZIONE
ST-D-37222	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE IN CONTENITORI PER CAVI
ST-D-37223	ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE PRIVI DI CONTENITORE
ST-D-37224	PARTICOLARI DI MONTAGGIO TUBO DI SFIATO
ST-D-37225	SEZIONE TIPO MICROTUNNEL IN CEMENTO ARMATO
ST-D-37226	CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE TIPO 'LARSEN'
ST-D-37227	LASTRONE DI PROTEZIONE IN C.A.
ST-D-37228	DEPRESSIONE DELLA FALDA CON WELL POINT
ST-D-37229	CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON ARMATURA REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA
ST-D-37230	DISPERSORI PER IMPIANTI DI PROTEZIONE CATODICA A CORRENTE IMPRESSA
ST-D-37231	TIPICI PER CARTELLO SEGNALETORE
ST-D-37232	ARMADIO DI CONTROLLO IN VETRORESINA
ST-D-37233	EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MISURA E CONTROLLO - TIPO B5
ST-D-37234	EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MISURA E CONTROLLO - TIPO B4
ST-D-37235	OPERE A VERDE - MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE
ST-D-37236	MURO CELLULARE IN LEGNAME AD UNA PARETE
ST-D-37237	MURO CELLULARE IN LEGNAME A DOPPIA PARETE
ST-D-37238	MURO DI CONTENIMENTO IN GABBIONI
ST-D-37239	MURO IN GABBIONI INTERRATO
ST-D-37240	FASCINATE
ST-D-37241	PALIZZATE
ST-D-37242	RICOSTITUZIONE SPONDALE CON RIVESTIMENTO IN MASSI
ST-D-37243	RICOSTITUZIONE SPONDALE CON GABBIONI INTERRATI
ST-D-37244	DIFESA SPONDALE CON SCOGLIERA IN MASSI
ST-D-37245	RICOSTITUZIONE ALVEO CON MASSI E RINVERDIMENTO
ST-D-37246	MURO IN PIETrame
ST-D-37247	CANALETTE IN TERRA E/O PIETrame
ST-D-37248	RIVESTIMENTO FOSSI IN C.A.
ST-D-37249	TOMBATURA PROVVISORIA FOSSI
ST-D-37250	EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MISURA E CONTROLLO - TIPO B3

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7200		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37200	
				REVISIONE 0	
				DISEGNI TIPOLOGICI LINEA A TERRA	
				FG	DI
				SCALA	NTS

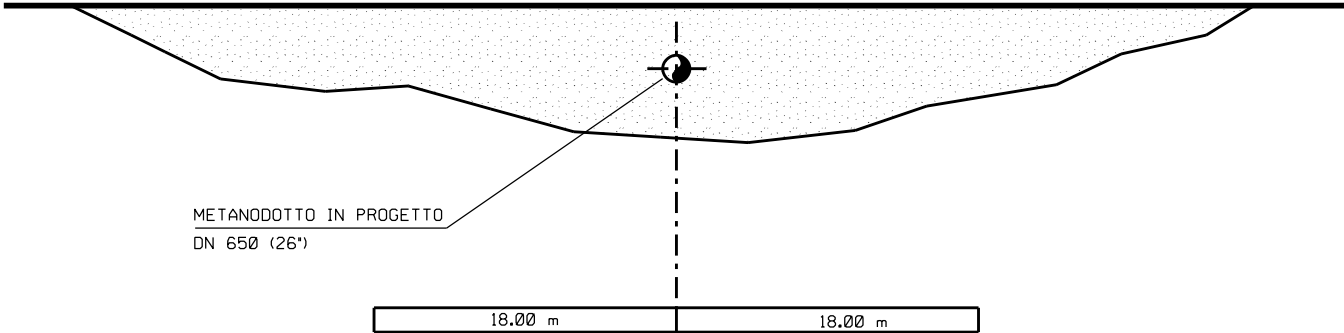


Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

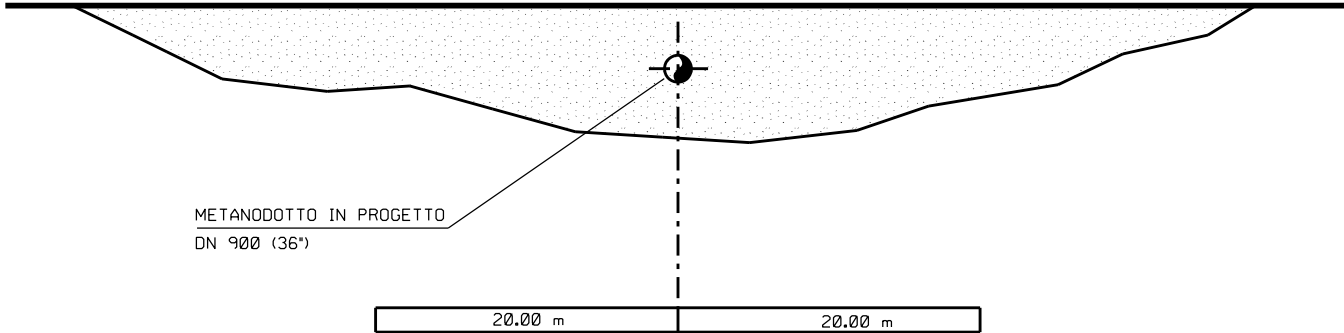
LEGENDA

SERVITU' METANODOTTO IN PROGETTO



SIVEDA NOTA N.3



Pressione di progetto	P=100 bar		
Categoria di posa	A	B	D
DN	Distanza (m)		
650 (26")	50,0	18,0	18,0



SIVEDA NOTA N.2

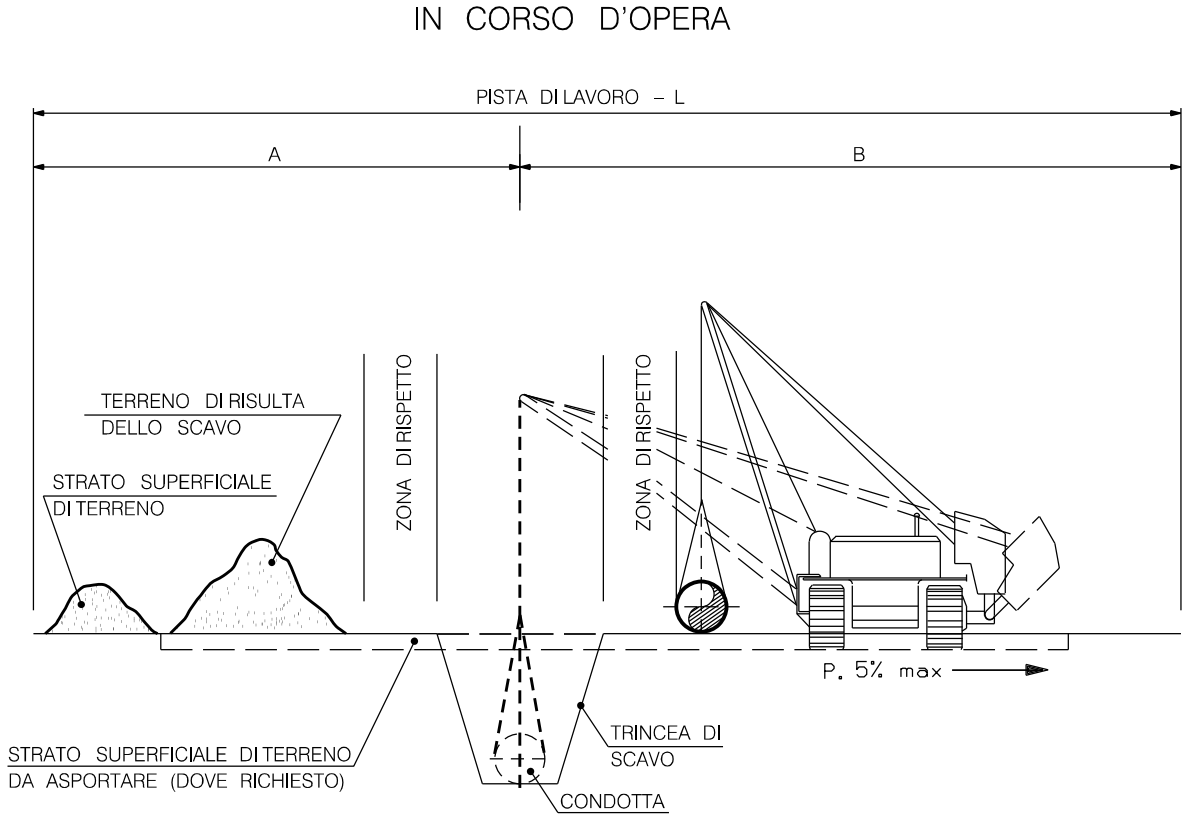
Pressione di progetto	70 < p ≤ 75		
Categoria di posa	A	B	D
DN	Distanza (m)		
900 (36")	38,5	20,0	20,0

NOTE:  
1 - Per le categorie di posa (A, B, D,) fare riferimento all'art. 2.5.1 del D.M. 17/04/2008  
2 - Le distanze sono riferite alle condotte di 1^ specie con grado di utilizzazione dichiarato F > 0,57  
3 - Le distanze sono riferite alle condotte di 1^ specie con grado di utilizzazione dichiarato F ≤ 0,57

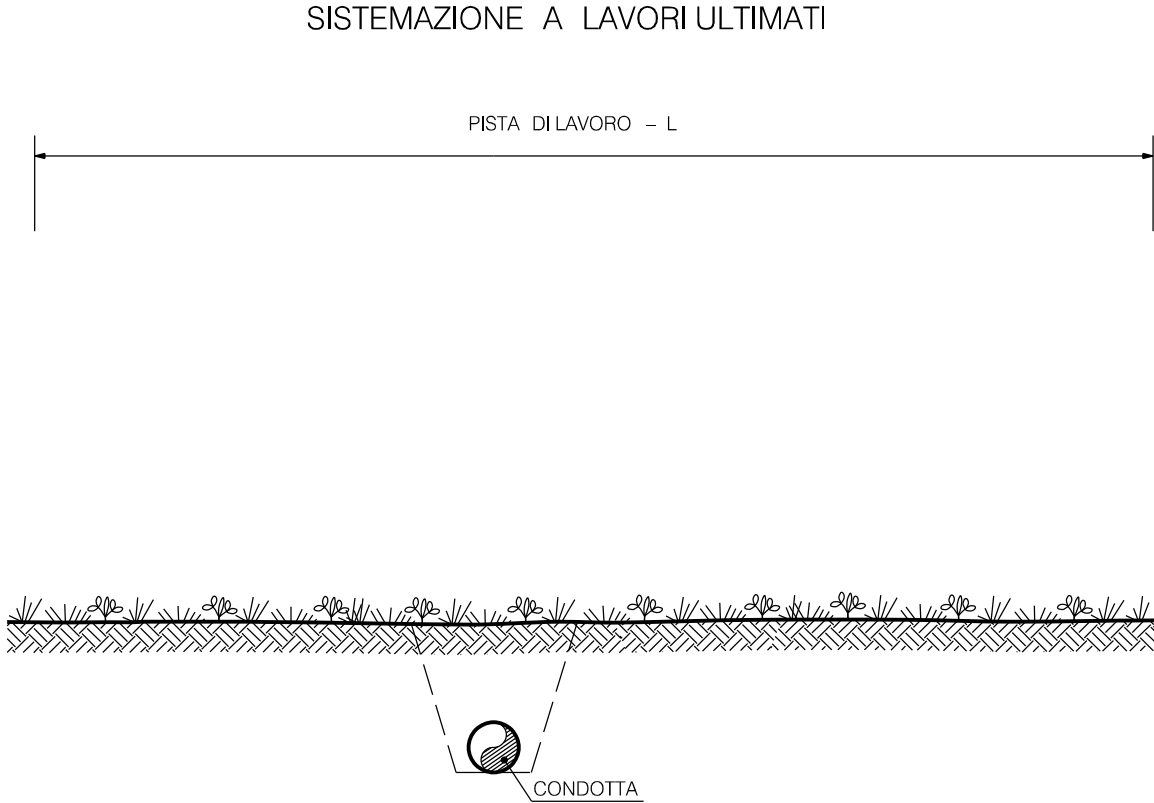
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7201		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37201	
				REVISIONE 0	
FASCIA DI SERVITU'				FG. 1 DI 1	
				SCALA NTS	


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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



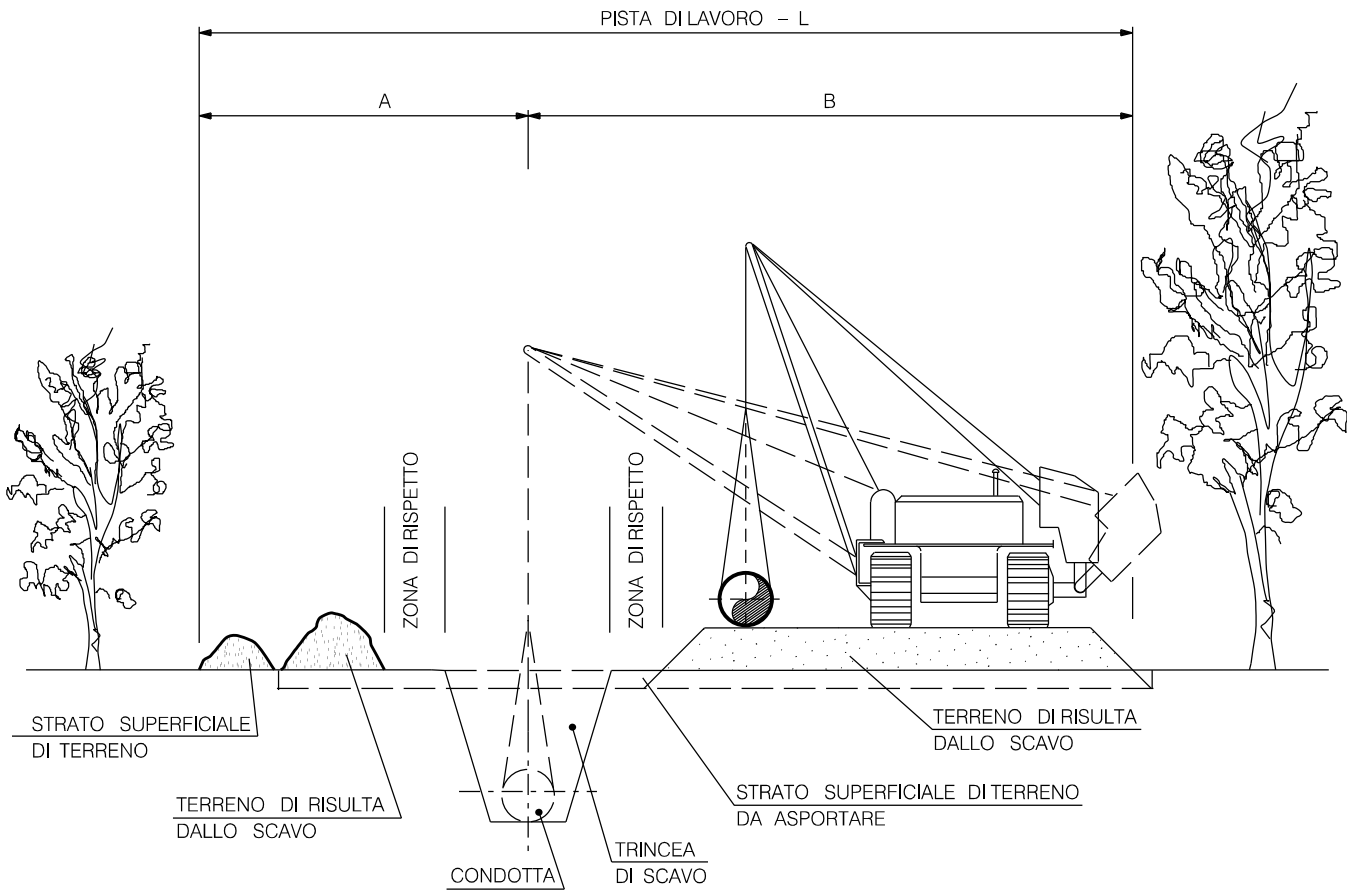
DIAMETRO CONDOTTA		PISTA DI LAVORO NORMALE		
mm	inch	A (m)	B (m)	L (m)
650-750	26-30	10	14	24
800-950	32-38	11	15	26



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7202		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37202	
				REVISIONE 0	
PISTA DI LAVORO NORMALE				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

IN CORSO D'OPERA

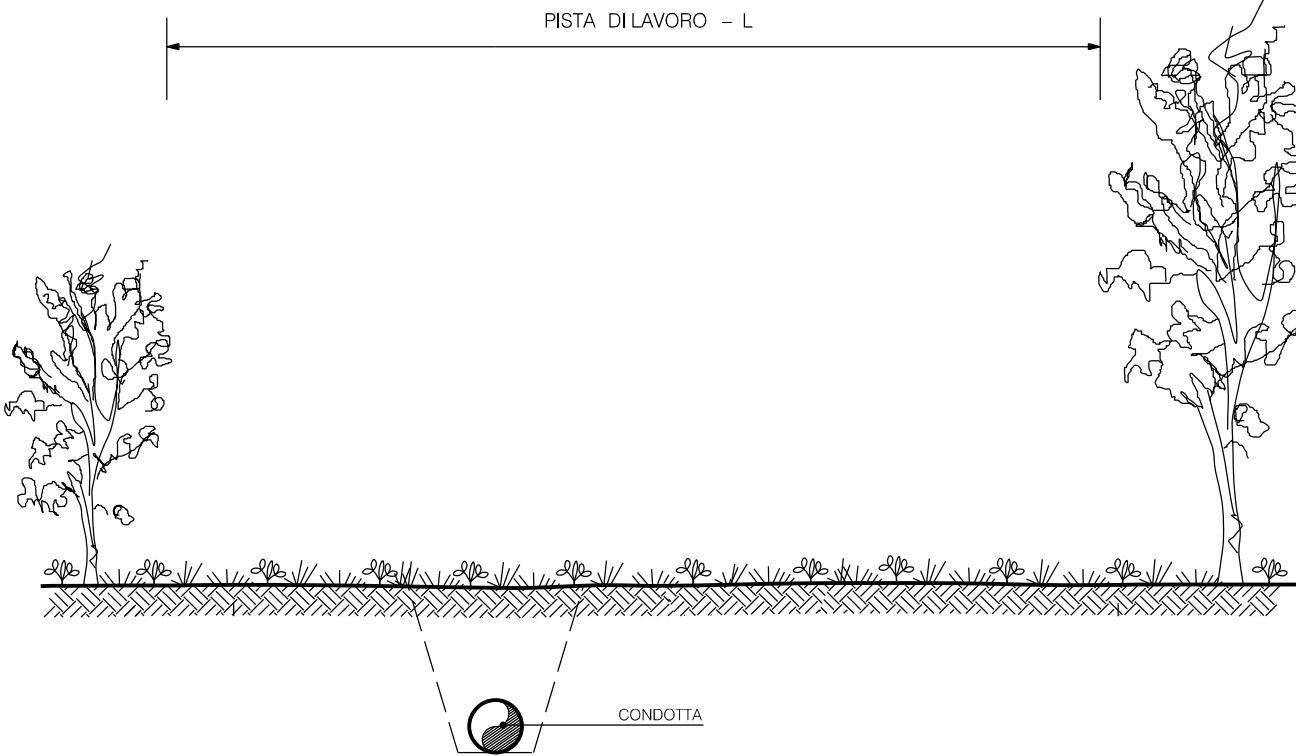


DIAMETRO CONDOTTA		PISTA DI LAVORO RISTRETTA		
mm	inch	A (m)	B (m)	L (m)
650-750	26-30	8	12	20
800-950	32-38	9	13	22

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

SISTEMAZIONE A LAVORI ULTIMATI



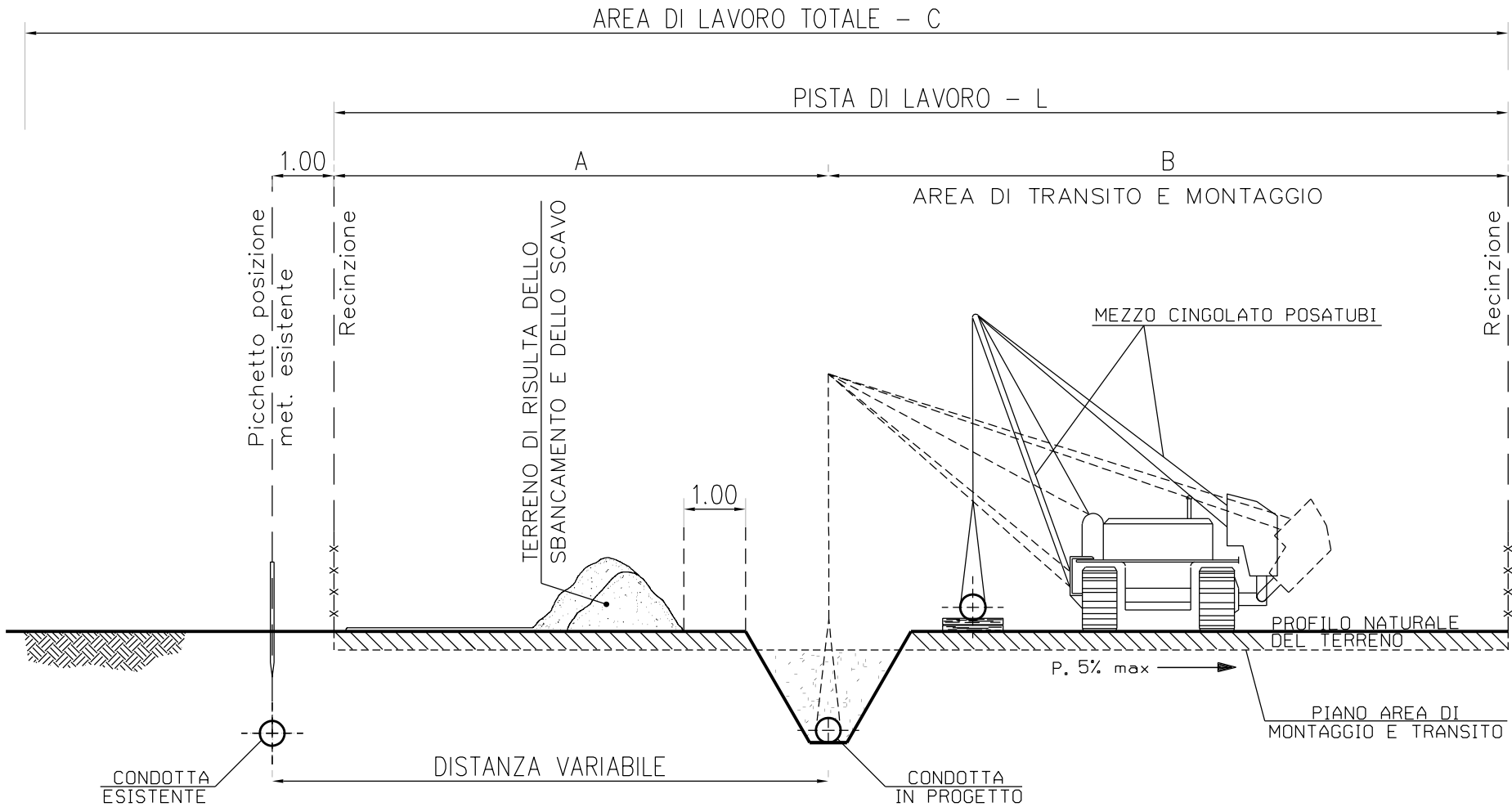
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7203		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37203	
				REVISIONE 0	
PISTA DI LAVORO RISTRETTA				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	



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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

PRIMA FASE – INSTALLAZIONE CONDOTTA IN PROGETTO



NOTE:

- LA PISTA DI LAVORO SARA' BEN SEGNALATA CON OPERE TEMPORANEE DI CONTENIMENTO O PICCHETTI.
- DURANTE LA FASE DI INSTALLAZIONE DELLA NUOVA CONDOTTA LA PISTA DI LAVORO SARA' SEMPRE AD UNA DISTANZA MINIMA DI 1M DALLE CONDOTTE ESISTENTI IN ESERCIZIO.

DIAMETRO CONDOTTA		AREA DI LAVORO			
mm	inch	A (m)	B (m)	L (m)	C (m)
650	26	10	14	24	29
900	36	11	15	26	31

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7204		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37204	
				REVISIONE 0	
PISTA DI LAVORO NORMALE PARALLELISMO CON CONDOTTA ESISTENTE				FG. 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

NOTE PER LO SCAVO

1. LE PARETI DELLO SCAVO SARANNO REALIZZATE CON PENDENZE ADEGUATE, IN FUNZIONE DELLA NATURA DEL TERRENO, DEI POSSIBILI SOVRACCARICHI NELLE VICINANZE DEL BORDO SCAVO E DELLA PRESENZA DI ACQUA DI FALDA. QUALORA LE SCADENTI CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO RIDUCANO GLI SPAZI OPERATIVI DISPONIBILI DOVRANNO ESSERE ADOTTATE OPERE DI CONTENIMENTO PROVVISORIE.
2. IL FONDO DELLO SCAVO SARA' LIVELLATO IN MANIERA UNIFORME E PRIVO DI ROCCE O OGNI ALTRO OGGETTO CHE POSSA ARRECARRE DANNO AL RIVESTIMENTO DELLA CONDOTTA E/O CREARE UNA DISCONTINUITA' DI APPOGGIO ALLA TUBAZIONE. EVENTUALI TROVANTI INDIVIDUATI ANDRANNO RIMOSSI FINO AD UNA PROFONDITA' DI 20 cm AL DI SOTTO DELLA GENERATRICE INFERIORE DELLA CONDOTTA, PRIMA DI PROSEGUIRE ALLA POSA DELLA CONDOTTA, PERSONALE PREPOSTO DALLA S.L. PROCEDERA' AD UNA ACCURATA ISPEZIONE VISIVA DEL FONDO SCAVO PER APPROVAZIONE.
3. LO SCAVO SARA' TENUTO ASCIUTTO DURANTE LE OPERAZIONI DI POSA DELLA CONDOTTA.
4. LA POSA DEL NASTRO DI AVVERTIMENTO FORNITO IN ROTOLI DALLA SNAM SARA' ESEGUITA SULLA VERTICALE DELL'ASSE CONDOTTA AD UNA PROFONDITA' INTERMEDIA TRA LA GENERATRICE SUPERIORE DELLA CONDOTTA E IL PIANO DI CAMPAGNA. IL NASTRO NON SARA' INSTALLATO NEGLI ATTRAVERSAMENTI NON A CIELO APERTO.
5. IL MATERIALE PROVENIENTE DALLLO SCAVO SARA' ACCUMULATO NELLE APPOSITE AREE DI DEPOSITO. QUALORA NON RISULTASSE POSSIBILE L'ACCANTONAMENTO NELLE AREE DISPONIBILI, L'APPALTATORE DOVRA' PROVVEDERE AL DEPOSITO IN DISCARICA PER L'ACCANTONAMENTO PROVVISORIO.

NOTE PER IL RINTERRO:

SOTTOFONDO (A), RINFIANCO (B) E COPERTURA (C)

E' COSTITUITO DA SABBIA, LIMO, ARGILLA (FRANTUMATA) E TERRA PRIVA DI SASSI E/O CIOTTOLI. OVE TALI MATERIALI NON ESISTANO, DEVE ESSERE REALIZZATO CON MATERIALE GRANULARE AVENTE LE DIMENSIONI COMPRESSE TRA 0.06 mm E 25 mm, CON PERCENTUALE DEL MATERIALE FINE NON MAGGIORE DEL 15%.

POTRA' ESSERE UTILIZZATO MATERIALE LAPIDEO PROVENIENTE DALLA FRANTUMAZIONE DEL MATERIALE DI RISULTA DELLO SCAVO PURCHE' ABBIA CARATTERISTICHE ANALOGHE A QUELLE SOPRA DESCRITTE. IN PRESENZA DI ACQUA IL LETTO DI POSA DEVE ESSERE REALIZZATO CON GHIAIA LAVATA A GRANULOMETRIA COMPRESA TRA 5 mm E 7 mm.

IL SOTTOFONDO (A) DOVRA' ESSERE COSTIPATO AL 90% PROCTOR CON H ≥ 4m

RINTERRO (D) (OLTRE 20 cm SOPRA LA GENERATRICE DELLA TUBAZIONE)

SONO AMMESSI:

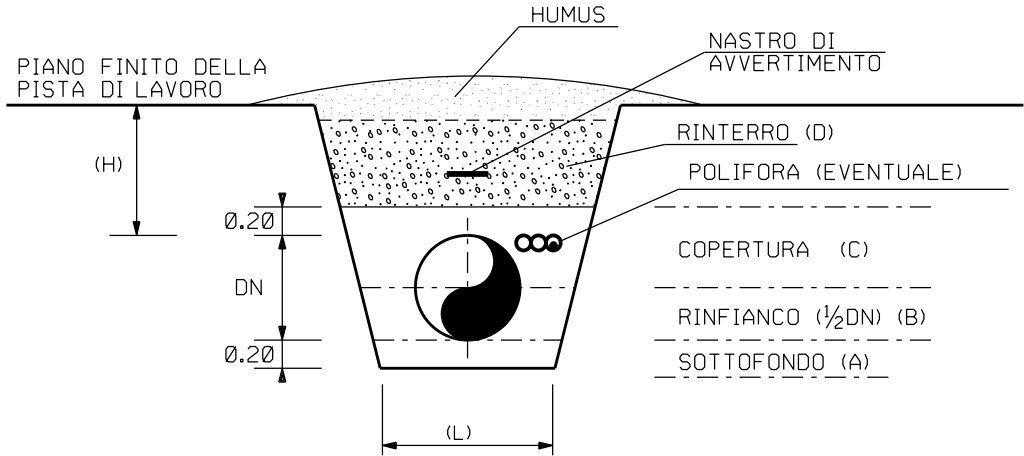
- 1) SABBIA, ARGILLA E TERRA, PRIVI DI SASSI E/O CIOTTOLI;
- 2) SABBIA, ARGILLA E TERRA, MISTI A CIOTTOLI CON PESO NON SUPERIORE A 5 Kg;
- 3) SABBIA, ARGILLA E TERRA, MISTI A SASSI CON PESO NON SUPERIORE A 2 Kg.

IN PRESENZA DI CIOTTOLI CON PESO MAGGIORE A 5 Kg E SASSI CON PESO MAGGIORE A 2 Kg, IL MATERIALE POTRA' ESSERE IMPIEGATO PER IL RINTERRO PURCHE' MEDIANTE VAGLIATURA E/O FRANTUMAZIONE VENGANO ELIMINATI I SUDETTI CIOTTOLI E SASSI, IN MODO DA RIENTRARE NELLE TIPOLOGIE 2 O 3.

IL RIPRISTINO DEI PRIMI 40 cm DI PROFONDITA' (SCOTICO) DELLA SUPERFICIE DELLA PISTA DI LAVORO, DOVRA' GARANTIRE CHE LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE/AGRARIE, DELLA PORZIONE DI TERRENO RICOSTITUITO, SIANO IDENTICHE A QUELLE PRECEDENTI I LAVORI DI MESSA IN OPERA DEL METANODOTTO IN PROGETTO.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



LEGENDA:

- A- SOTTOFONDO
- B- RINFIANCO
- C- COPERTURA FINO A 20cm SOPRA LA GENERATRICE SUPERIORE DELLA TUBAZIONE
- D- RINTERRO
- L- LARGHEZZA MINIMA DI FONDO SCAVO
- H- COPERTURA MINIMA

TERRENO DI POSA	COPERTURA MINIMA (H) m
TERRENO SCIOLTO AGRARIO TERRENO ROCCIOSO DESTINABILE A COLTURE	1.50
ROCCE TENERE NON DESTINABILI A COLTURE	0.90
ROCCE DURE AFFIORANTI	0.50

DIAMETRO CONDOTTA (DN)		FONDO SCAVO
mm	inch	L (m)
650	26	1.05
900	36	1.30

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7205		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37205	
				REVISIONE 0	
SEZIONE TIPO DELLO SCAVO E NASTRO DI AVVERTIMENTO				FG. 1 DI 1	
				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

NOTE:  
LA DISTANZA TRA I SETTI DI APPOGGIO DEVE ESSERE DI 10 METRI.

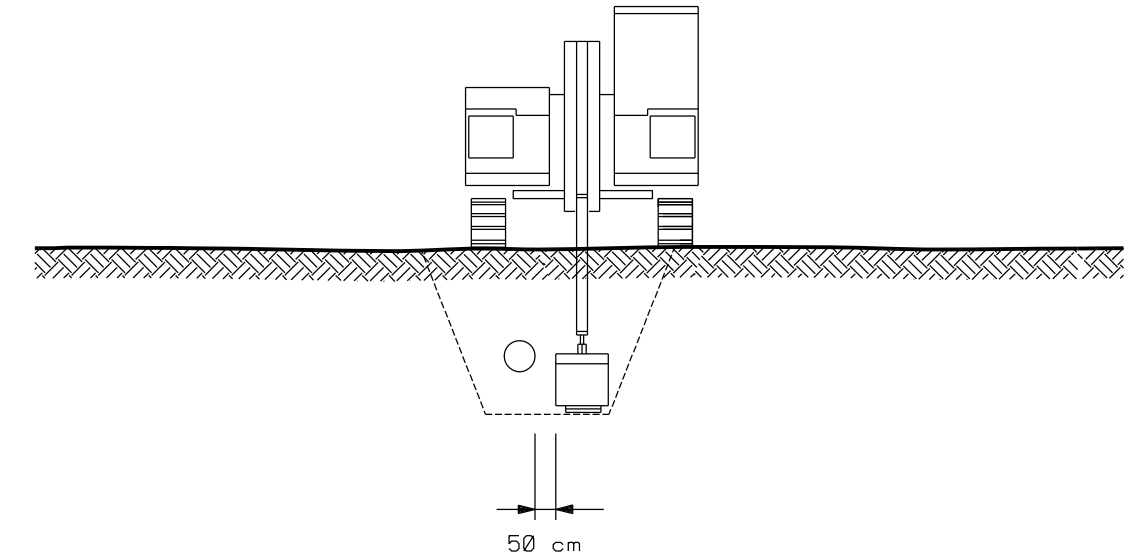


FIGURA 1

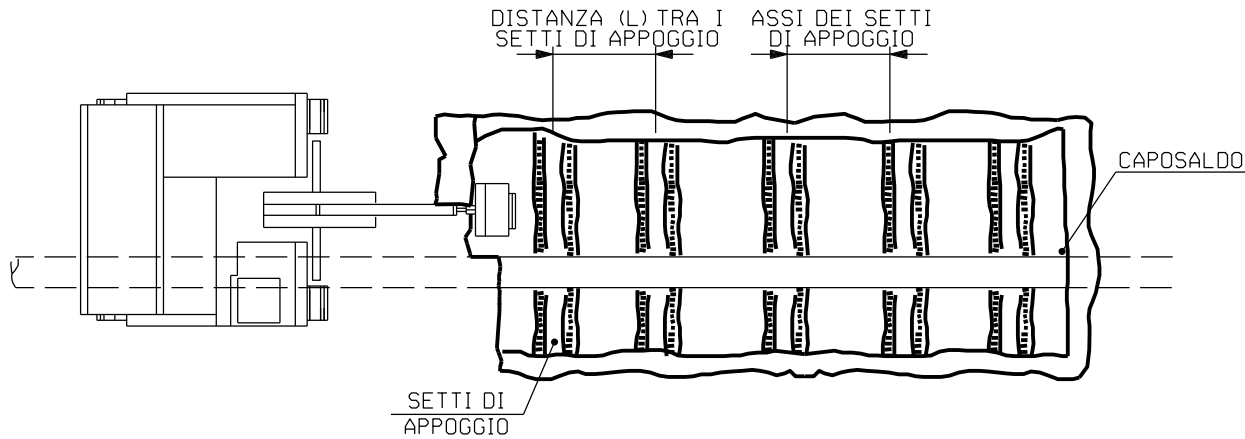
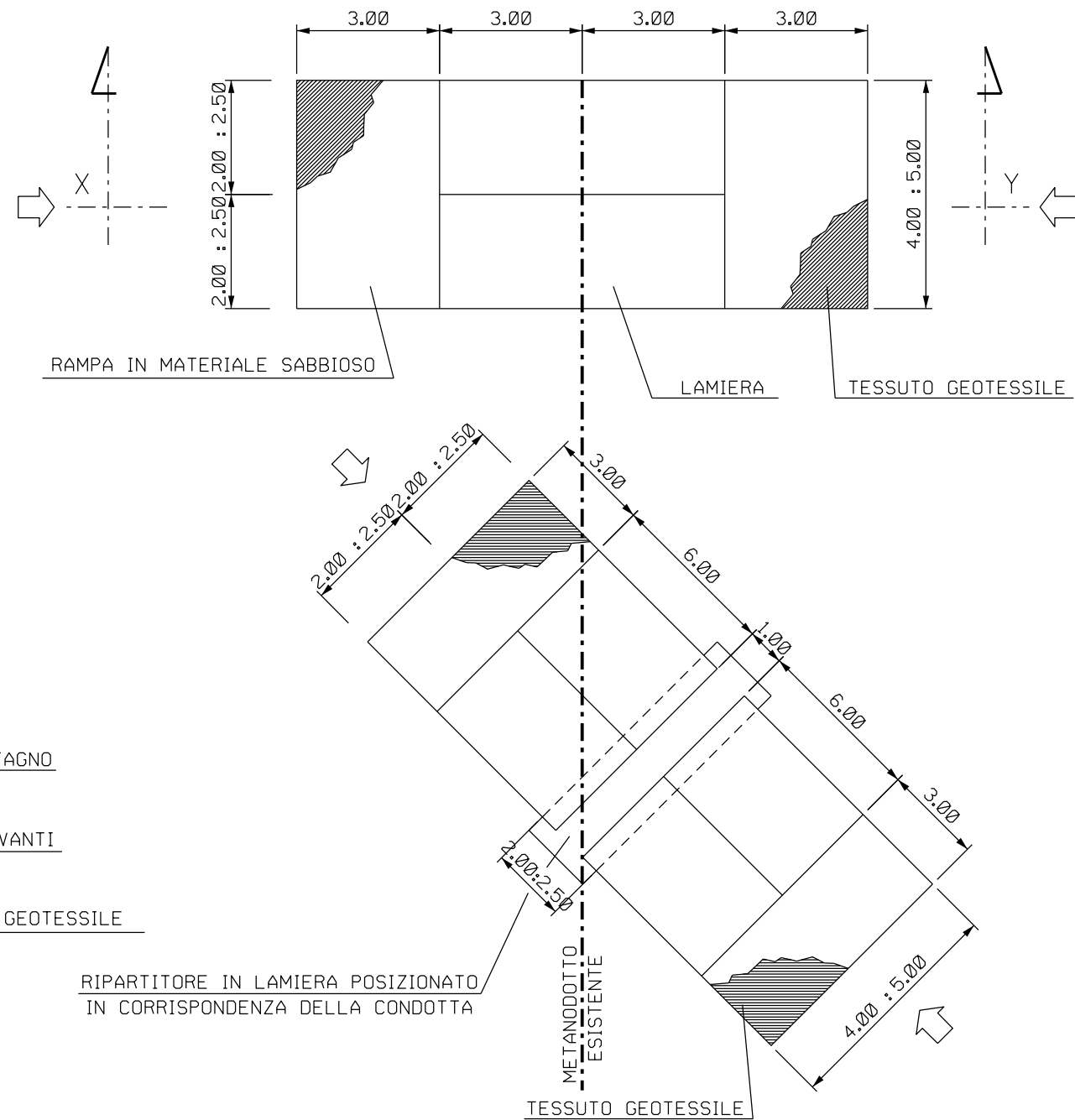
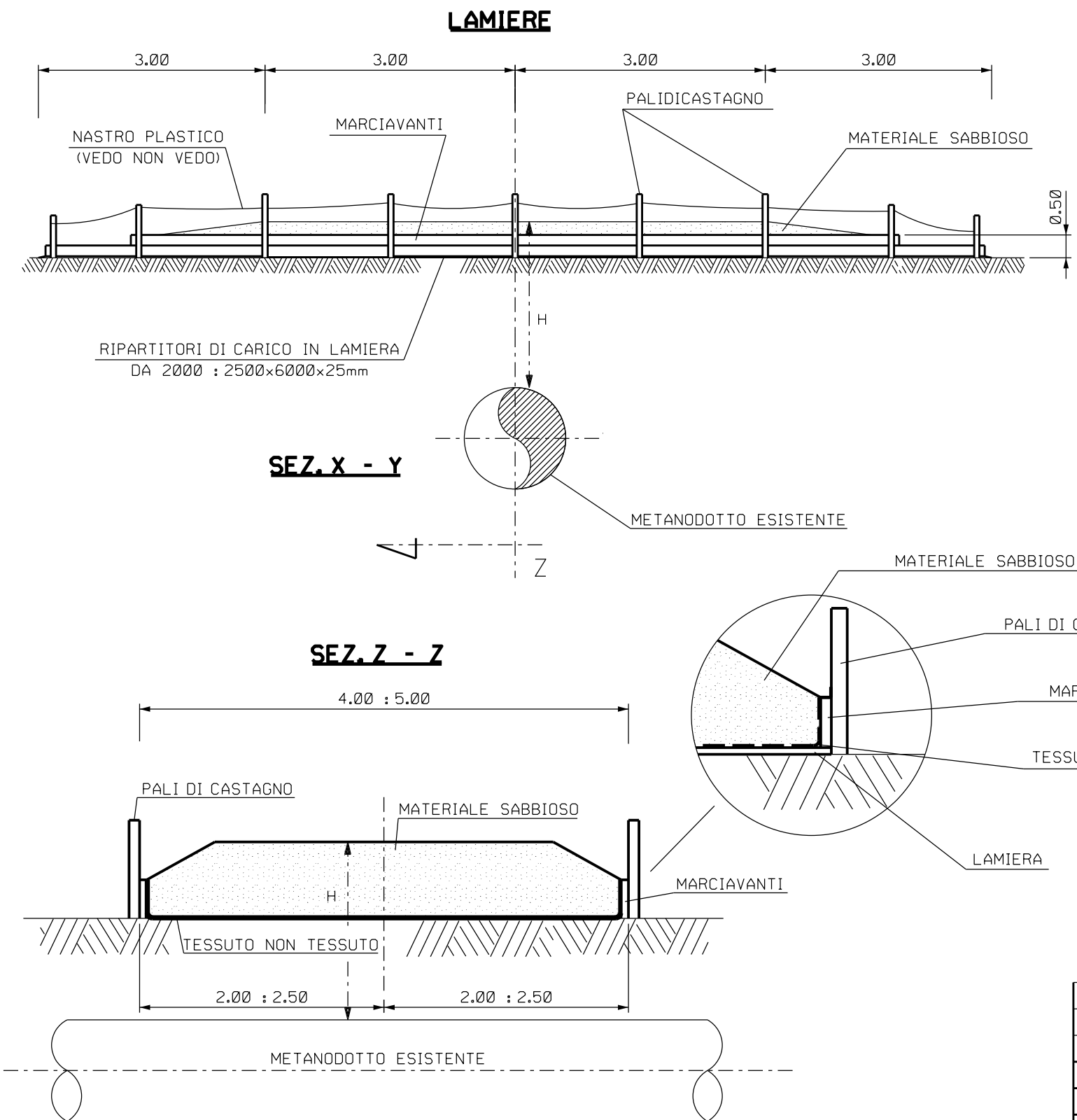


FIGURA 1

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA 	COMMESSA	CODICE TECNICO	
		 Rif. TFM: 011-PJM22-002-10-DT-D-7206	NQ/R22178		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N	ST-D-37206	
			REVISIONE	0	
MODALITA' DI SCAVO PER MESSA A VISTA DI CONDOTTA ESISTENTE			FG.	1	DI 1
			SCALA	NTS	

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



NOTA :

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

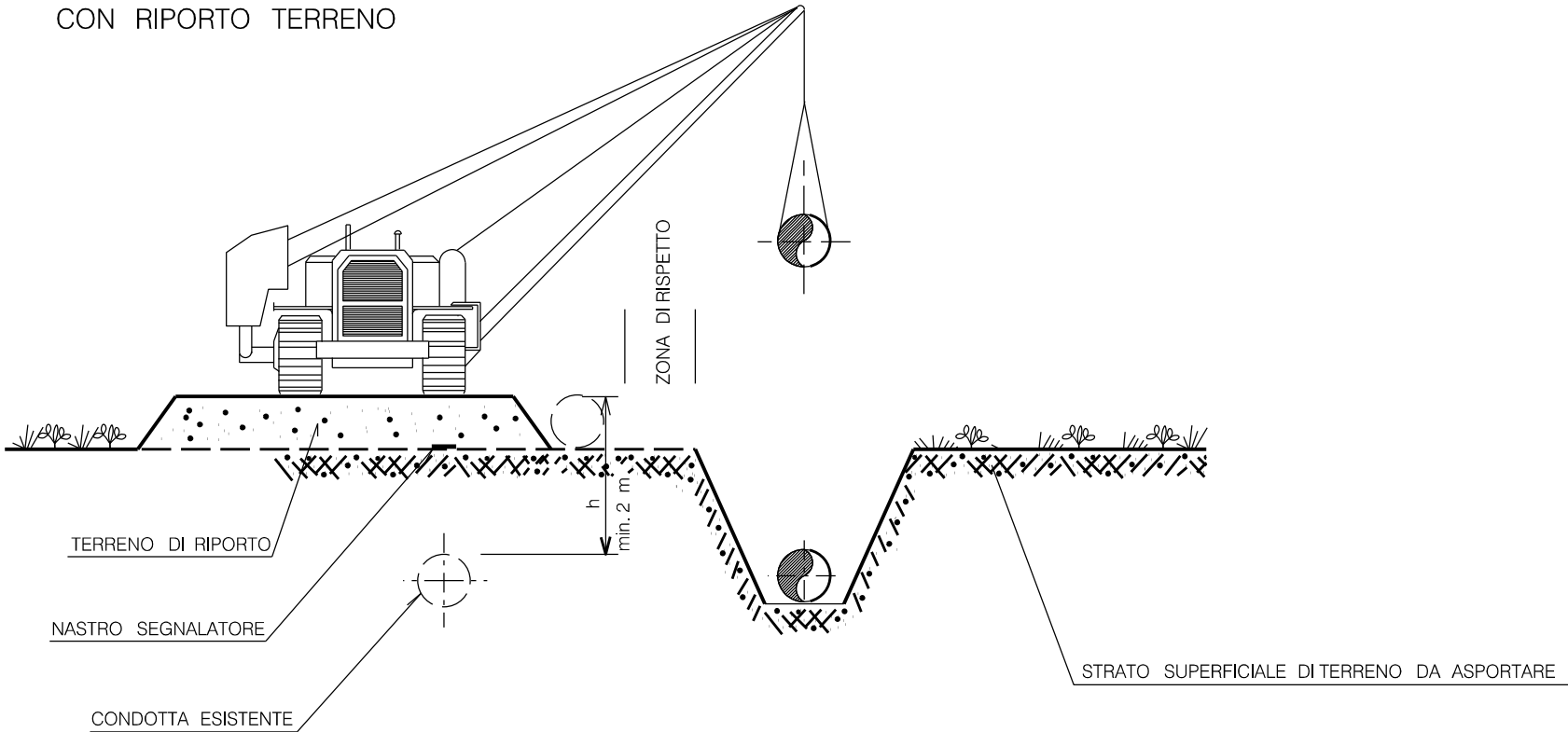
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO			N		
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA		CODICE TECNICO
					
		Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7207	NQ/R22178		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar			DIS. N		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar			ST-D-37207		
IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar			REVISIONE		
MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			0		
PISTA DI LAVORO			FG	1	DI 1
TRANSITO TRASVERSALE SU CONDOTTA ESISTENTE			SCALA	NTS	

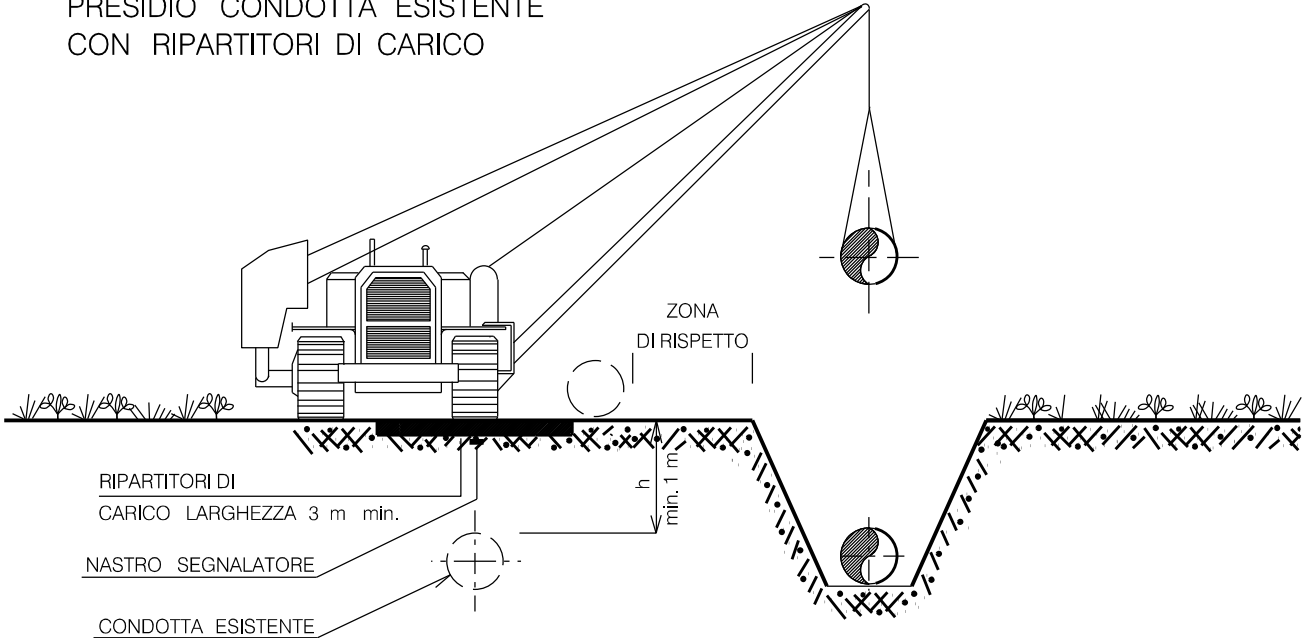
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

TIPOLOGIA 1:  
PRESIDIO CONDOTTA ESISTENTE  
CON RIPORTO TERRENO



TIPOLOGIA 2:  
PRESIDIO CONDOTTA ESISTENTE  
CON RIPARTITORI DI CARICO



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7208		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37208	
				REVISIONE 0	
TRANSITO LONGITUDINALE SU CONDOTTA ESISTENTE				FG 1 DI 1	
				SCALA NTS	

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

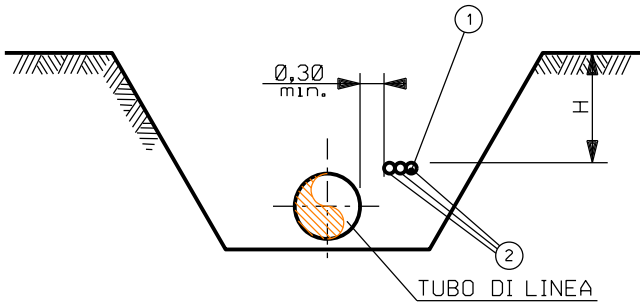


Fig. 1

POSA IN LINEA CON  $H < 3$  m ED IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI A CIELO APERTO (NEI CASI PREVISTI DAL PROGETTO)

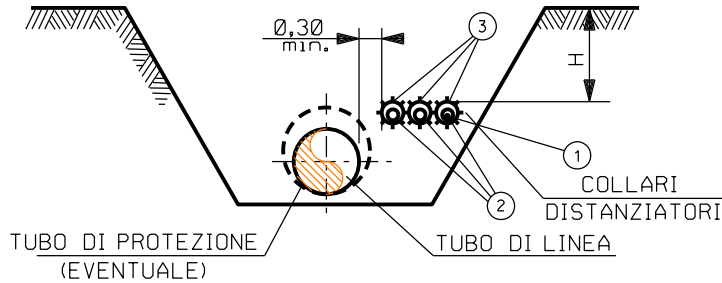


Fig. 2

POSA IN LINEA CON  $H > 3$  m ED IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI A CIELO APERTO (NEI CASI PREVISTI DAL PROGETTO)

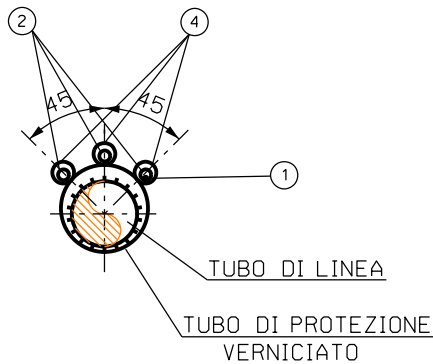


Fig. 3

POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI TRIVELLATI (NEI CASI PREVISTI DAL PROGETTO)

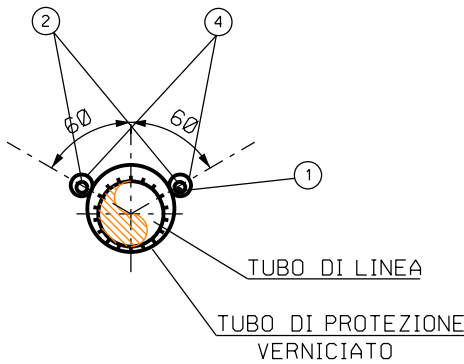


Fig. 4

POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI FERROVIARI TRIVELLATI (NEI CASI PREVISTI DAL PROGETTO)

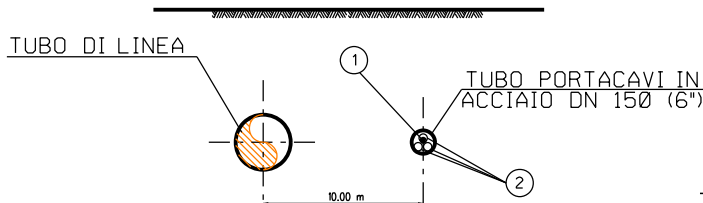


Fig. 5

POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI CON TECNOLOGIA TOC

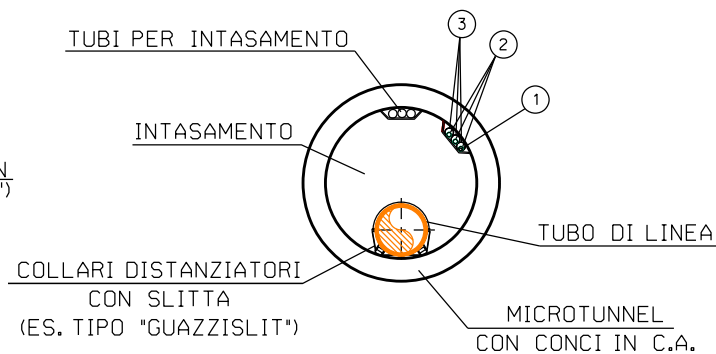


Fig. 6

POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI CON TECNOLOGIA MICROTUNNELING

### NOTA:

LA POLIFORA SARA' COMPOSTA DA UNA SERIE DI 3 TUBI PEAD DN50 PN16 RIGATI INTERNAMENTE CON DIAMETRO INTERNO 36,2mm E DIAMETRO ESTERNO 50mm; UNO DEI TUBI SARA' OCCUPATO E GLI ALTRI DUE RESTERANNO VUOTI PER SCORTA E MANUTENZIONE. I TUBI SONO FORNITI CON LINEE DI IDENTIFICAZIONE DI TRE DIFFERENTI COLORI (BIANCO, ROSSO E VERDE) TALE COLORAZIONE DOVRA' ESSERE RISPETTATA IN FASE DI POSA DISPONENDO, A PARTIRE DAL PIU' VICINO ALLA CONDOTTA, LA TERNA CON LA SEGUENTE CONFIGURAZIONE: BIANCO-ROSSO-VERDE(occupato con il cavo)

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

### LEGENDA:

- ① CAVO TELECOMUNICAZIONI
- ② POLIFORA PORTACAVI (TUBI IN PEAD DN 50)
- ③ TUBO DI PROTEZIONE IN FERRO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI (\*)
- ④ TUBO DI PROTEZIONE IN FERRO SALDATO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI (\*)
- (\*) I TUBI DI PROTEZIONE DELLA POLIFORA DOVRANNO SEMPRE ESSERE PROLUNGATI FINO AD UNA QUOTA MINIMA PARI A QUELLA NORMALE DI LINEA

### DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### N

## CRITERI DI ESECUZIONE:

### 1. POSA IN LINEA

- PER  $H < 3$  m LA POLIFORA DOVRA' ESSERE DIRETTAMENTE INTERRATA A FIANCO DELLA CONDOTTA GAS, NELLO STESSO SCAVO, AD UNA QUOTA CORRISPONDENTE ALLA GENERATRICE SUPERIORE DELLA STESSA E POSIZIONATA A ORE DUE SUL LATO SCAVO COME INDICATO IN Fig.1; TRA LA CONDOTTA E LA POLIFORA DOVRA' COMUNQUE ESSERE GARANTITA UNA DISTANZA DI ALMENO 30cm RISPETTO ALLA PROIEZIONE VERTICALE DELLA GENERATRICE ESTERNA DELLA CONDOTTA STESSA.
- PER  $H > 3$  m VALE QUANTO DETTO AL PUNTO PRECEDENTE CON POSA DELLA POLIFORA IN TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO DN100 (4"), ADEGUATAMENTE ESEGUITE CON COLLARI DISTANZIATORI (VEDI Fig.N°2).
- I TUBI IN PEAD COSTITUENTI LA POLIFORA VERRANNO POSATI, LEGATI TRA LORO E GIUNTATI DI TESTA MEDIANTE ELETTROSALDATURA IN MODO DA COSTITUIRE UN CAVIDOTTO CONTINUO INTERRATO IDONEO ALLA SUCCESSIVA POSA PER CAVI TLC.PER QUANTO INERENTE IL LETTO DI POSA, LE FASI DI PRE-RINTERRO E DI RINTERRO DEFINITIVO, DOVRANNO ESSERE OSSERVATE LE PRECAUZIONI PRESCRITTE AL PUNTO 7 DELLA SPC CIV 1.QUALORA LA CONFORMAZIONE DEL TERRENO LO RICHIEDA, DOVRANNO ESSERE ESEGUITE LE ULTERIORI OPERE DI COMPATTAMENTO DEL TERRENO DI RIPORTO.
- LA PROFONDITA' MASSIMA AMMISSIBILE PER LA POSA DEI MONOTUBI SENZA ALCUNA PROTEZIONE DOVRA' ESSERE DI 3 m E COMUNQUE LA PRESSIONE ESERCITATA SULLE PARETI DEI TUBI CAUSATA DAL PESO DEL MATERIALE DI RINTERRO NON DOVRA' ESSERE SUPERIORE A  $1700 \text{ N/cm}^2$

### 2. POSA IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI

- CONDOTTA LIBERA O IN TUBO DI PROTEZIONE IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI A CIELO APERTO (VEDI Figg.N°1 E 2)
- CONDOTTA IN TUBO DI PROTEZIONE, IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI TRIVELLATI (VEDI Fig.N°3 E 4)
- CONDOTTA IN TUBO DI PROTEZIONE, IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI IN TOC (VEDI Fig. N° 5)
- CONDOTTA ALL'INTERNO DI MICROTUNNEL IN C.A. (VEDI Fig. N° 6)
- IN CORRISPONDENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI GLI IMBOCCHI DEI TUBI DI PROTEZIONE IN Fe DOVRANNO ESSERE ALLA PROFONDITA' MASSIMA AMMISSIBILE, E SOPRA TALI IMBOCCHI DOVRA' ESSERE POSIZIONATO AD UNA PROFONDITA' NON SUPERIORE A 0.80m E DISTANTE ALMENO 20cm DA QUALSIASI PARTE METALLICA (PENA L'IMPOSSIBILITA' DI INDIVIDUAZIONE) UN SEGNALETTORE MARKER ELETTROMAGNETICO SFERICO (BALL MARKER). NEL CASO L'USCITA DALL'ATTRAVERSAMENTO RISULTASSE A PROFONDITA' SUPERIORE, I TUBI DI PROTEZIONE DOVRANNO ESSERE PROLUNGATI GRADUALMENTE FINO A RAGGIUNGERE LA PROFONDITA' MASSIMA AMMESSA.



### 3. POSA DEI MONOTUBI IN PEAD ALL'INTERNO DEI TUBI DI PROTEZIONE

NEL CASO DI UTILIZZO DI SOLI 2 TUBI DI PROTEZIONE I MONOTUBI DOVRANNO ESSERE COSI' SUDDIVISI

- BIANCO tubo 1
- ROSSO E VERDE (occupato con il cavo) tubo 2
- NEL CASO DI UTILIZZO DI 3 TUBI DI PROTEZIONE I MONOTUBI DOVRANNO ESSERE COSI' SUDDIVISI:
- BIANCO tubo 1
- ROSSO tubo 2
- VERDE (occupato con il cavo) tubo 3

### 4. CHIUSURA DEI TUBI DI PROTEZIONE

- ALL'USCITA DI TUTTI I TUBI DI PROTEZIONE DOVRA' ESSERE PREVISTO ED INSTALLATO UN SISTEMA DI CHIUSURA DELLE TUBAZIONI PER MANTENERE IL CENTRAGGIO DEI MONOTUBI ED EVITARE L'INGRESSO DI CORPI ESTRANEI. LA TIPOLOGIA DEL SISTEMA DI CHIUSURA E' SPECIFICATO NEL PROGETTO DELLE OPERE DI POSA DEL TUBO T.L.C.

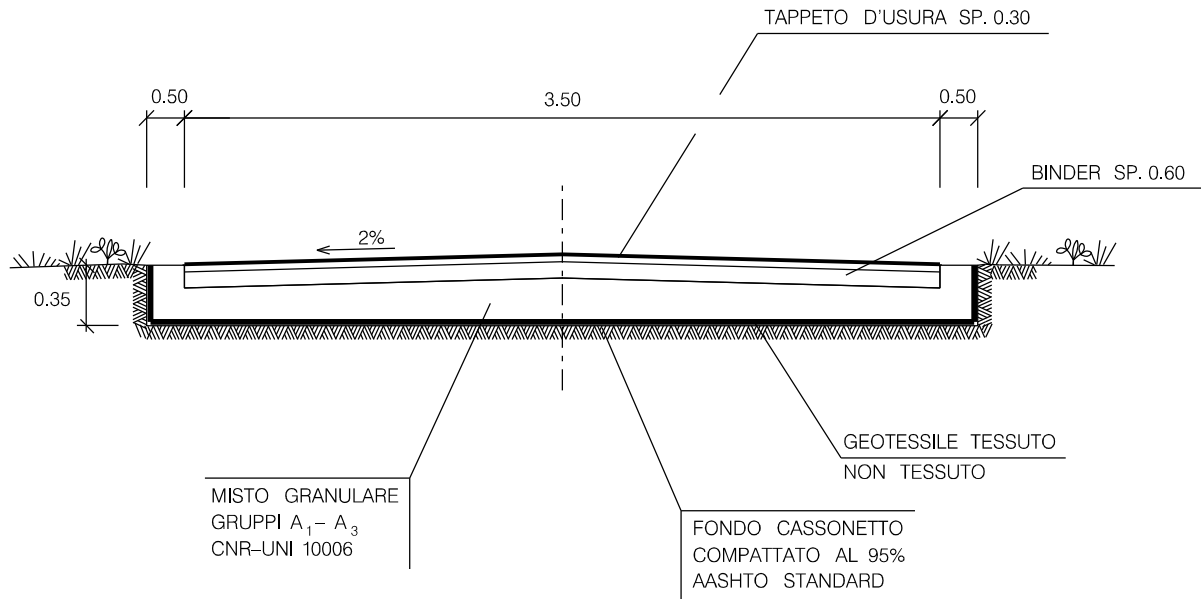
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA	CODICE TECNICO	
			NQ/R22178		
		 Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7209			
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N	ST-D-37209	
			REVISIONE	0	
			FG	1	DI 1
			SCALA	NTS	

## CAVO TELECOMUNICAZIONI: CONDIZIONI DI POSA

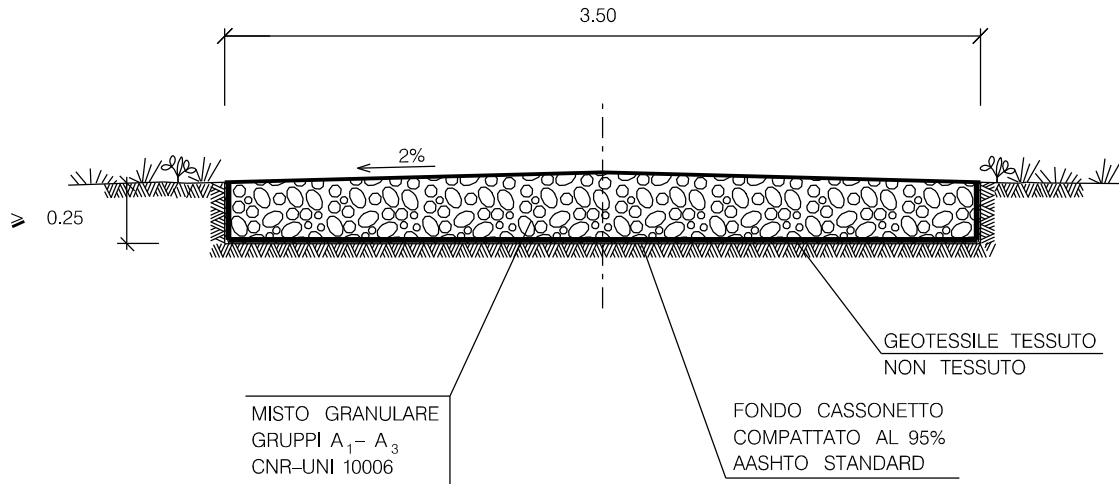


Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

TIPOLOGIA 1  
STRADA ASFALTATA  
SEZIONE TIPO



TIPOLOGIA 2  
STRADA NON ASFALTATA  
SEZIONE TIPO



TIPOLOGIA	
1	Strada asfaltata
2	Strada non asfaltata



MATERIALI:

- MISTO GRANULARE GRUPPI A<sub>1</sub>- A<sub>3</sub> CNR-UNI 10006 PER LA FORMAZIONE DEL CASSONETTO STRADALE;
- BINDER E TAPPETO DI USURA PER LA FORMAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE (PER TIPOLOGIA 1);
- GEOTESSILE TESSUTO NON TESSUTO COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE.

CRITERI DI ESECUZIONE:

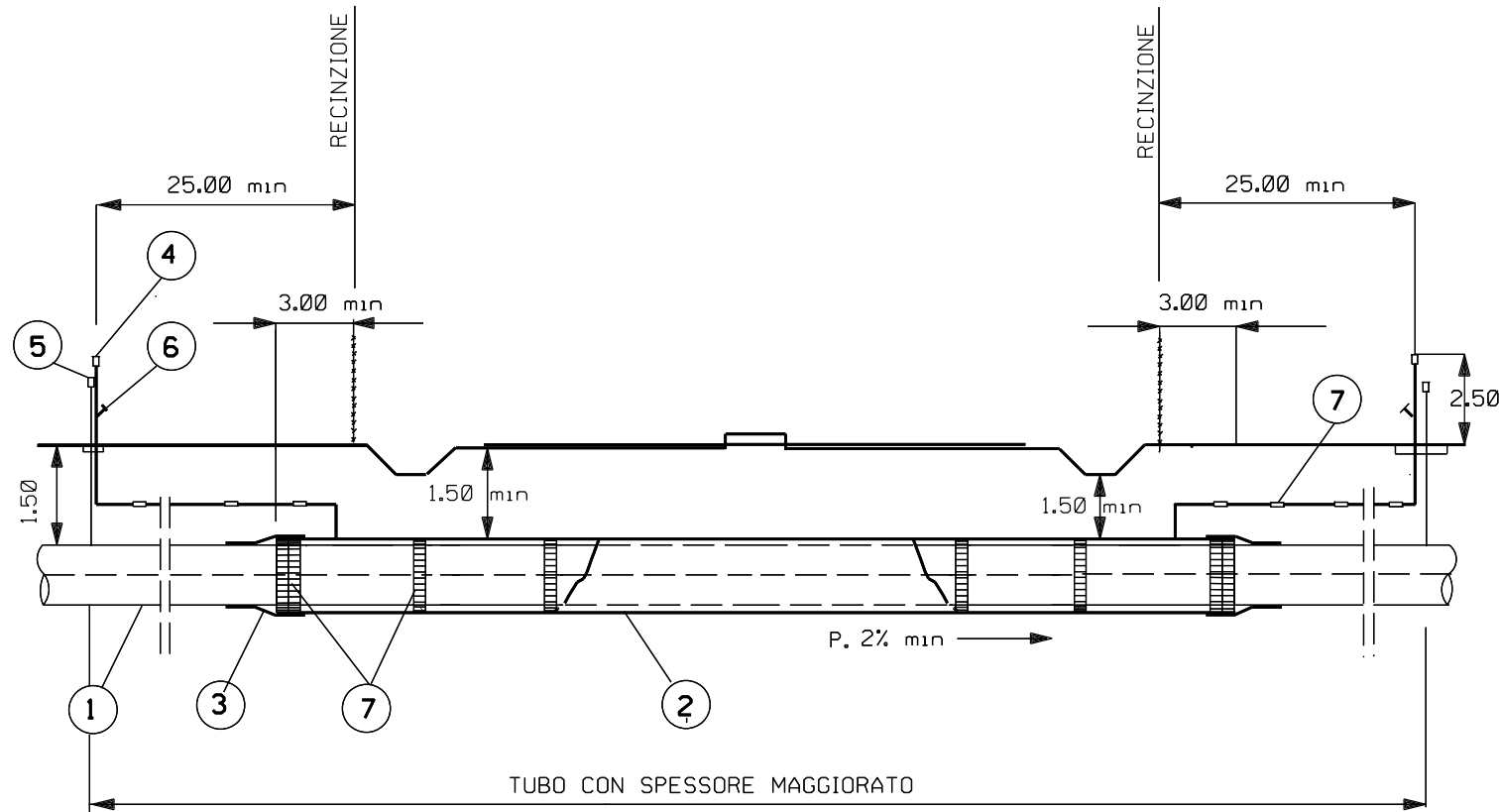
- L'OPERA VERRA' REALIZZATA RISPETTANDO LE SEGUENTI FASI OPERATIVE DI SEGUITO ELENcate:
  - a) LIVELLAMENTO DEL TERRENO E REALIZZAZIONE DI EVENTUALI OPERE DI SOSTEGNO TEMPORANEE E/O PERMANENTI
  - b) ESCAVAZIONE PER LA FONDAZIONE DEL CASSONETTO E COMPATTAZIONE DEL FONDO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UNO STATO DI ADDENSAMENTO PARIAL 95% DELLA PROVA AASHTO STANDARD;
  - c) POSA IN OPERA DEL MISTO GRANULARE;
  - d) REALIZZAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE (BINDER + TAPPETO DI USURA) PER LA TIPOLOGIA 1.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7210		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37210		
				REVISIONE 0		
				SEZIONE TIPO PER STRADE DI ACCESSO		
				FG	1	DI 1
				SCALA	NTS	



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



LEGENDA:


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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

NOTE:

- L'ATTRAVERSAMENTO SARA' PROGETTATO IL PIU' POSSIBILE NORMALE ALL'ASSE DELLA STRADA E RETTILINEO FINO A 25m OLTRE LA RECINZIONE. IN CASI PARTICOLARI LA DISTANZA PUO' ESSERE RIDOTTA SINO A 3m OLTRE LA RECINZIONE.
- LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DI PROTEZIONE. NEL CASO CHE IL TUBO DI PROTEZIONE ABBAIA LUNGHEZZA MAGGIORE DI 30 m IL TRATTO DI CONDOTTA CHE INTERESSA L'ATTRAVERSAMENTO A SPESSORE MAGGIORATO DOVRA' ESSERE PRECOLLAUDATO A PARTE E COLLAUDATO IN ACCORDO CON LA SPECIFICA GASD C.05.51.00

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7211		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37211	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI AUTOSTRADE E STRADE AD ESSE ASSIMILABILI				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

- STRADE DI CATEGORIA "A" :  
STRADE A 3 O PIU' CORSIE E QUELLE A TRAFFICO INTENSO  
ANCHE SE LIMITATO AD ALCUNI PERIODI DELL'ANNO .
- STRADE DI CATEGORIA "B" :  
STRADE STATALI E PROVINCIALI NON CLASSIFICABILI NELLA CATEGORIA "A",  
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 .

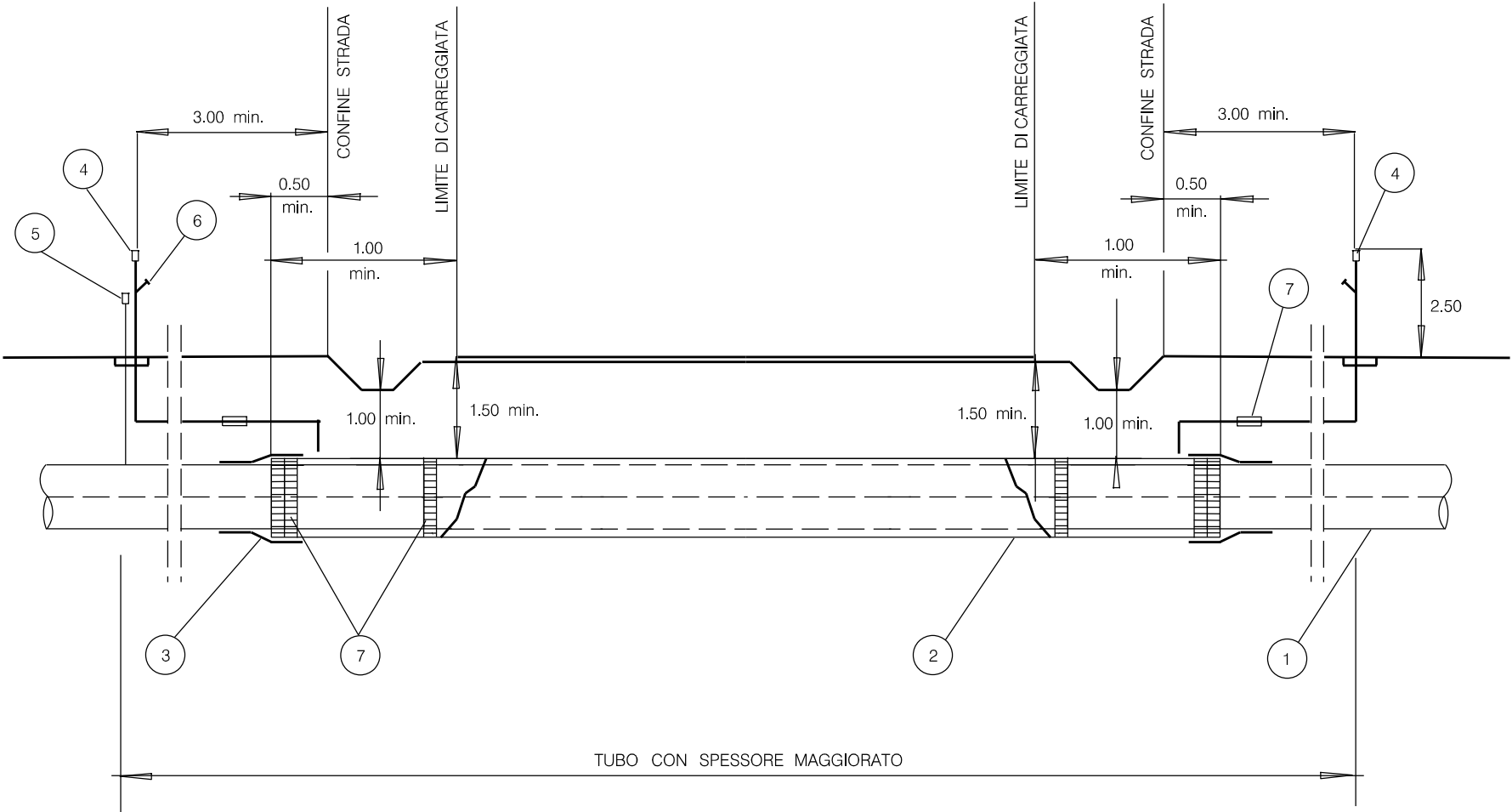
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7212		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37212	
				REVISIONE 0	
				FG 1 DI 4	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA "A" - "B" - "C"				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



LEGENDA

- 1 TUBO A SPESSORE MAGGIORATO FINO A 3.00 min  
OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA NORMALMENTE E FINO A 0.50  
IN CASI PARTICOLARI MA COMUNQUE A 1.00 min. DAL  
LIMITE DELLA CARREGGIATA
- 2 TUBO DI PROTEZIONE FINO A 0.50 m min.  
OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 APPARECCHI DI SFIATO POSIZIONATI A NON MENO DI  
3.00 min. OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA
- 5 CASSETTA A PIANTANA P.E. O ARMADIETTO PRESE DI  
CONTROLLO
- 6 PRESA SEGNALE FUGA GAS
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

STRADE DI CATEGORIA "A":

NOTE :

- L'ATTRAVERSAMENTO, FINO A 3.00 OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA NORMALMENTE  
E FINO A 0.50 IN CASI PARTICOLARI, SARA' PROGETTATO :
- RETTILINEO
  - NORMALE ALL'ASSE DELLA STRADA SALVO CASI PARTICOLARI.
  - (MASSIMA DEVIAZIONE AMMESSA RISPETTO ALLA NORMALE  $\leq 45^\circ$ )

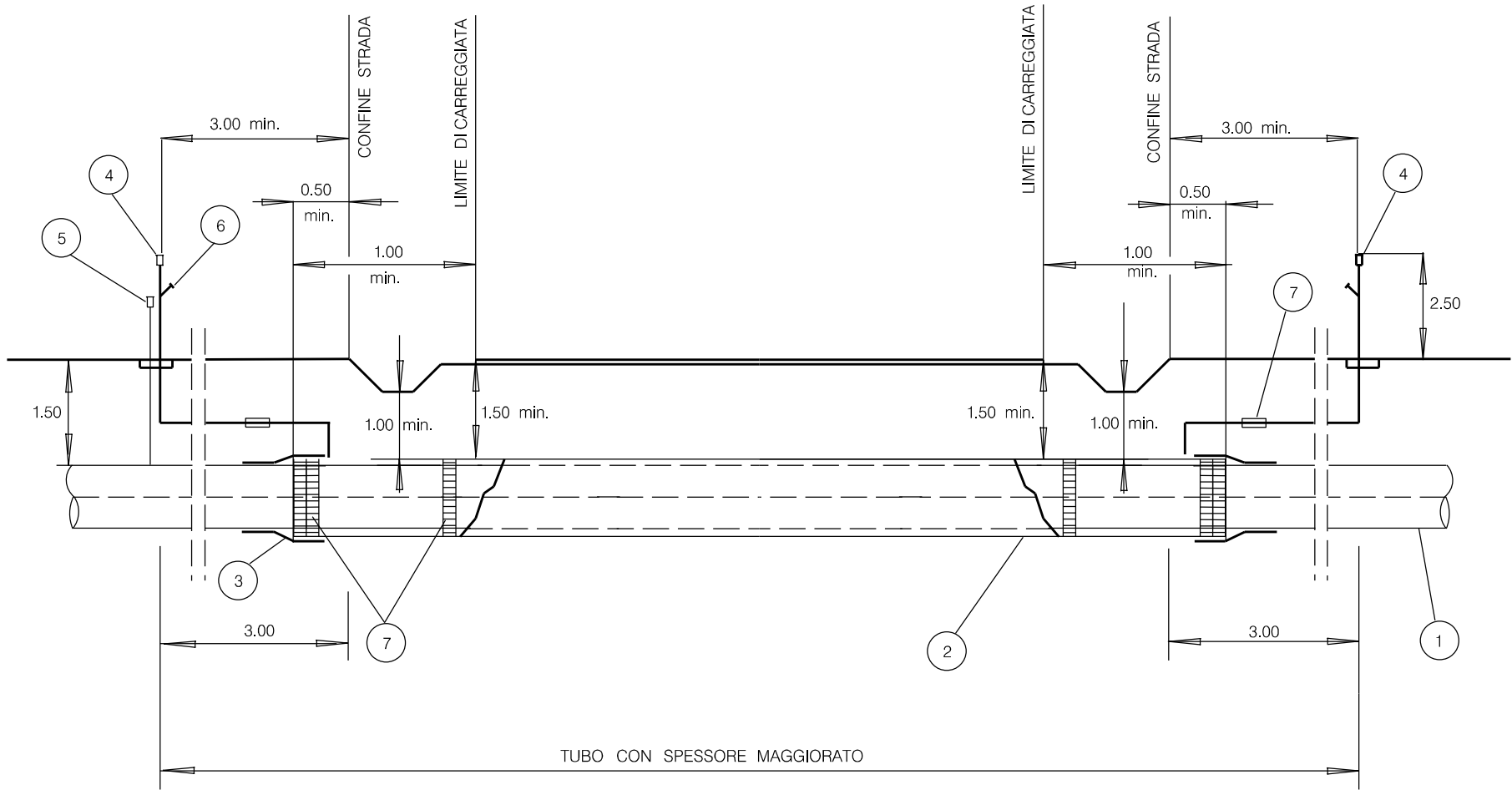
LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO  
DI PROTEZIONE. NEL CASO CHE IL TUBO DI PROTEZIONE ABBA LUNGHEZZA MAGGIORE DI 30.00  
IL TRATTO DI CONDOTTA CHE INTERESSA L'ATTRAVERSAMENTO A SPESSORE MAGGIORATO  
DOVRA' ESSERE PRECOLLAUDATO A PARTE.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7212		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37212	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA "A" - "B" - "C"				FG	2 DI 4
				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



LEGENDA:

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

STRADE DI CATEGORIA "B":

NOTE:

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

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

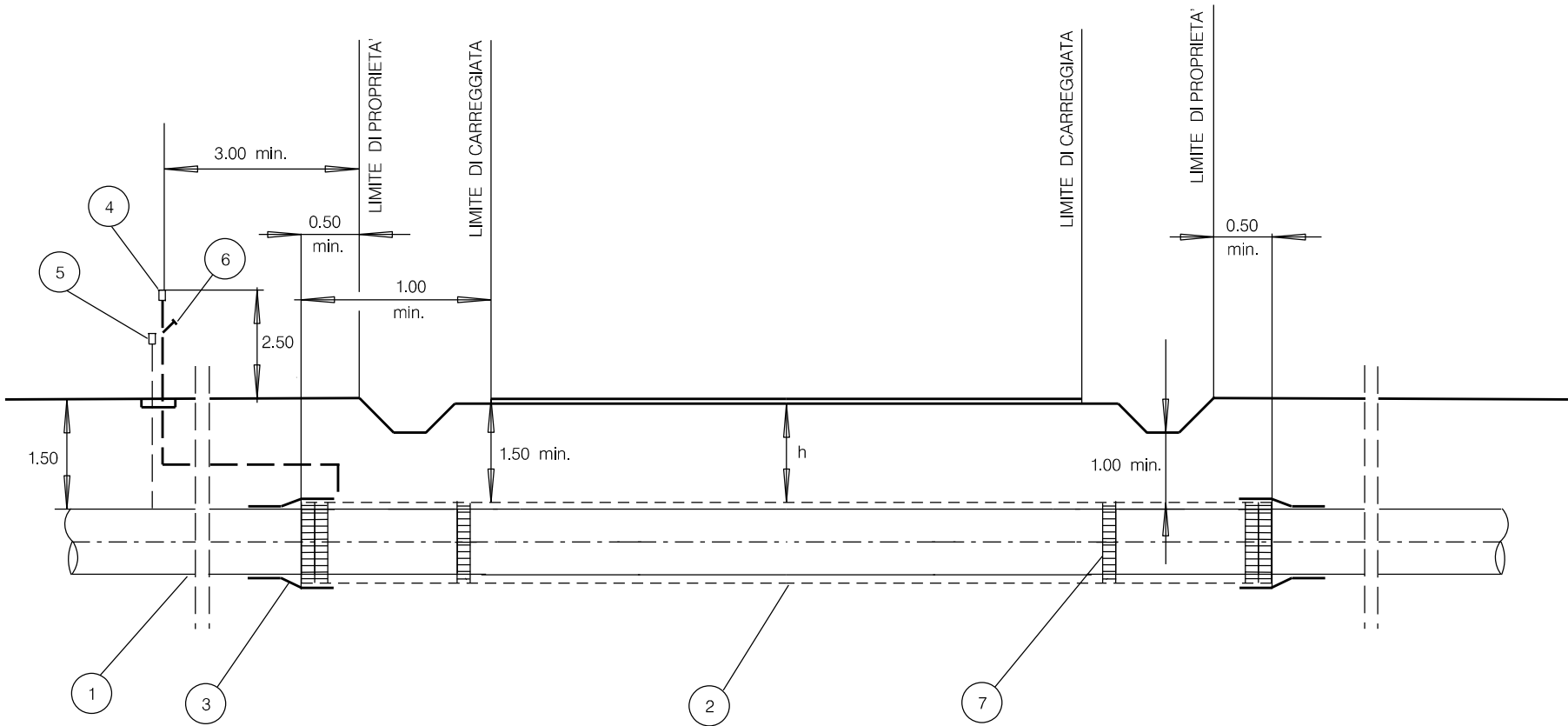
LA COPERTURA MINIMA E' SEMPRE RIFERITA ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DEL TUBO DI PROTEZIONE .NEL CASO CHE IL TUBO DI PROTEZIONE ABBA LUNGHEZZA MAGGIORE DI 30.00 IL TRATTO DI CONDOTTA CHE INTERESSA L'ATTRAVERSAMENTO A SPESSORE MAGGIORATO DOVRA' ESSERE PRECOLLAUDATO A PARTE. .

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7212		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37212	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA "A" - "B" - "C"				FG.	3 DI 4
				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



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 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.

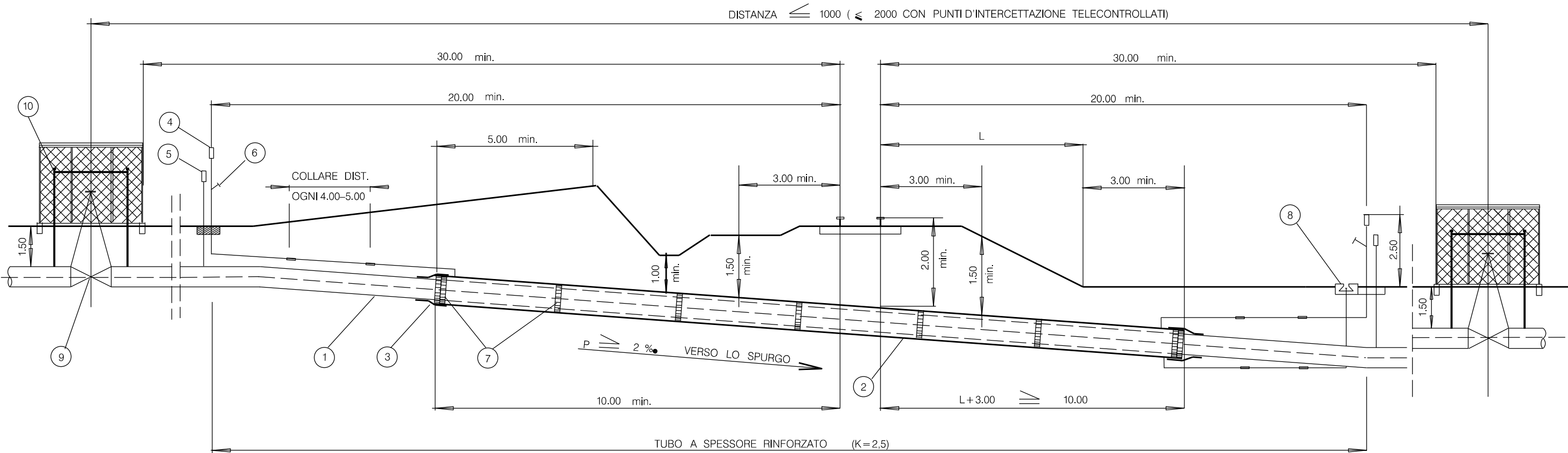
L'ATTRAVERSAMENTO SARA REALIZZATO CON TUBO A SPESSORE MAGGIORATO POSATO IN TUBO DI PROTEZIONE, QUANDO SIA RITENUTO OPPORTUNO DAL PROGETTISTA .

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7212		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37212	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI STRADE DELLA CATEGORIA "A" - "B" - "C"				FG 4	DI 4
				SCALA NTS	

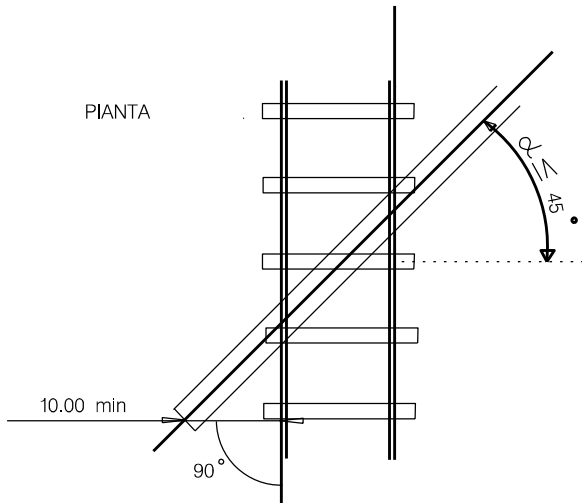
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



LEGENDA

- 1 TUBO CALCOLATO SECONDO DECRETO MINISTERIALE
- 2 TUBO DI PROTEZIONE TRATTATO ESTERNAMENTE CON RESINA POLIURETANO - CATRAME CATALIZZATO (PROTEGOL UT 32 -10)
- 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 CATODICA DELLA CONDOTTA E DEL TUBO DI PROTEZIONE
- 6 PRESA SEGNALEZIONE FUGA GAS
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE
- 8 APPARECCHIATURA DI SPURGO DEL TUBO DI PROTEZIONE
- 9 PUNTI D'INTERCETTAZIONE
- 10 PRESA MANOMETRO



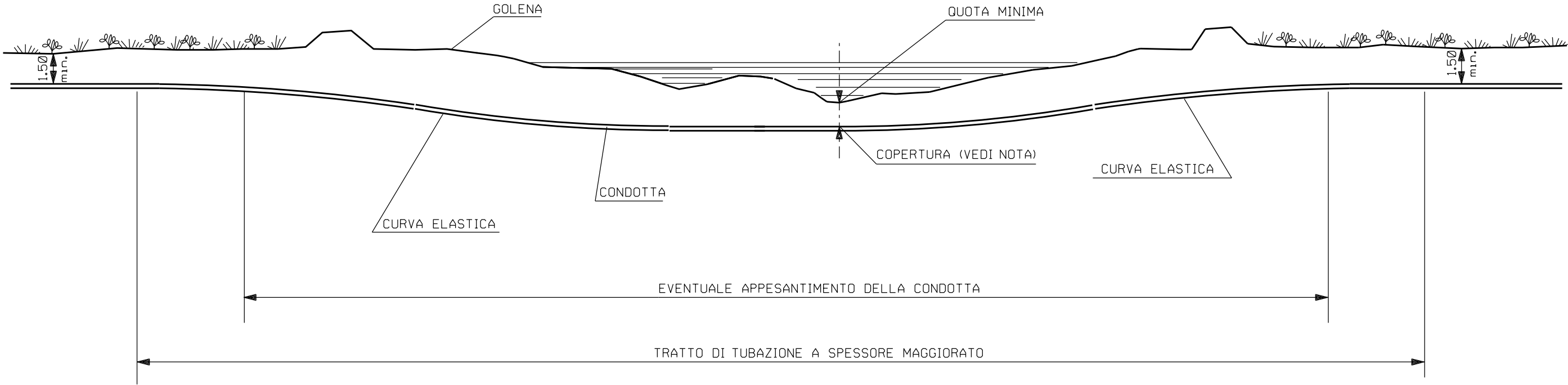
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7213		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37213	
				REVISIONE 0	
				FG 1 DI 1	
ATTRAVERSAMENTO INTERRATO TIPO DI FERROVIE				SCALA NTS	

ATTRAVERSAMENTO INTERRATO TIPO DI FERROVIE

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


DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



NOTE:

1. TUBO A SPESSORE MAGGIORATO PER TUTTA LA LUNGHEZZA DELL'ATTRAVERSAMENTO
2. LA TUBAZIONE POTRA' ESSERE APPESANTITA. IL TIPO E LA LUNGHEZZA DELL'APPESANTIMENTO SARA' DEFINITO DI VOLTA IN VOLTA.
3. L'EVENTUALE APPESANTIMENTO SARA' TALE CHE IL PESO DELLA CONDOTTA VUOTA E APPESANTITA SIA SUPERIORE DEL 10% DELLA SPINTA IDROSTATICA RICEVUTA.
4. COPERTURA MINIMA 3.00m SOPRA LA GENERATRICE SUPERIORE DELLA CONDOTTA O DELL'APPESANTIMENTO, SALVO CHE IN ROCCIA O IN ALVEI RIVESTITI.
5. COPERTURA MINIMA EFFETTIVA MISURATA SEMPRE NEL PUNTO PIU' BASSO DELL'ALVEO, DOVRA' ESSERE DETERMINATA DI VOLTA IN VOLTA IN BASE AI RISULTATI DELLO STUDIO IDROGEOLOGICO IDRAULICO CHE DEFINIRA' LE CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA, E TENUTO CONTO DEI DATI RICAVATI PER: SCALZAMENTO O DEPOSITO; EROSIONE DELLE SPONDE; PROFILO DEL CORSO D'ACQUA; TIPO DI TERRENO; VELOCITA' DELLA CORRENTE; PRESENZA DI CAVE; STUDIO GEOTECNICO E COMUNQUE IN ACCORDO CON L'ENTE INTERESSATO.
6. LA COPERTURA DEFINITIVA E L'EVENTUALE APPESANTIMENTO VENGONO STABILITI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE IDROLOGICHE E IDRAULICHE DEL CORSO D'ACQUA

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

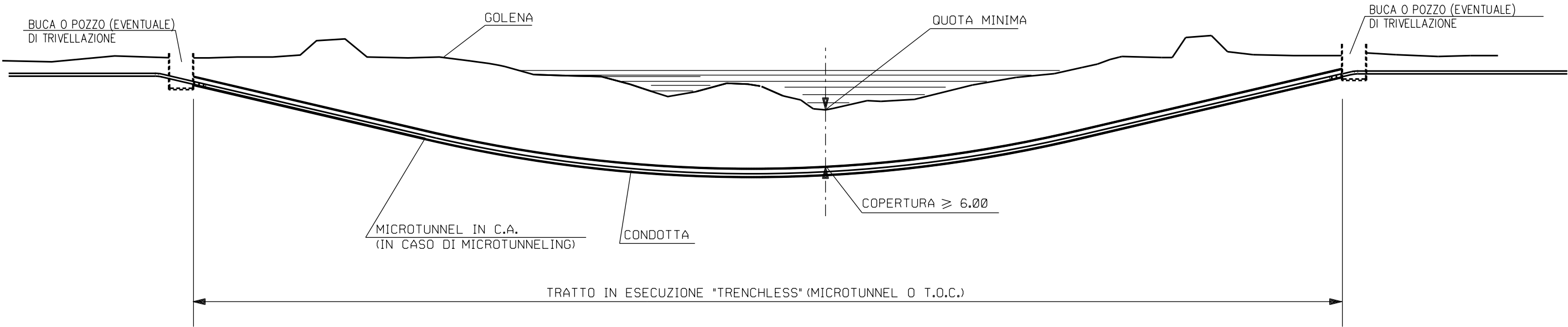
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7214		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37214		
				REVISIONE 0		
				FG 1 DI 1		
ATTRaversamento TIPO PER CORSI D'ACQUA MAGGIORI				SCALA NTS		



ATTRAVERSAMENTO TIPO PER  
CORSI D'ACQUA MAGGIORI



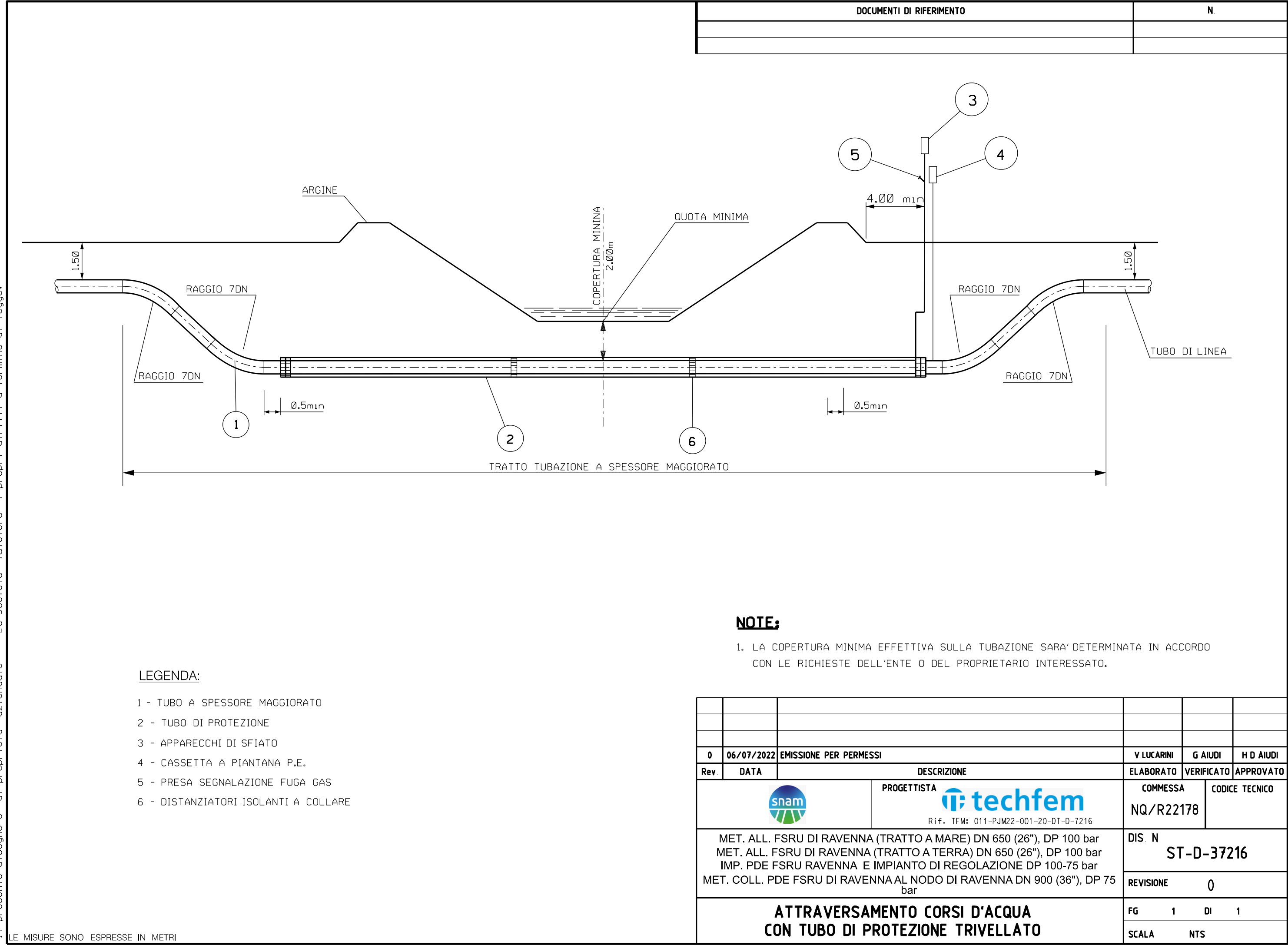
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7215		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37215	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO CORSI D'ACQUA PRINCIPALI CON TECNOLOGIA TRENCHLESS				FG. 1	DI 1
				SCALA NTS	

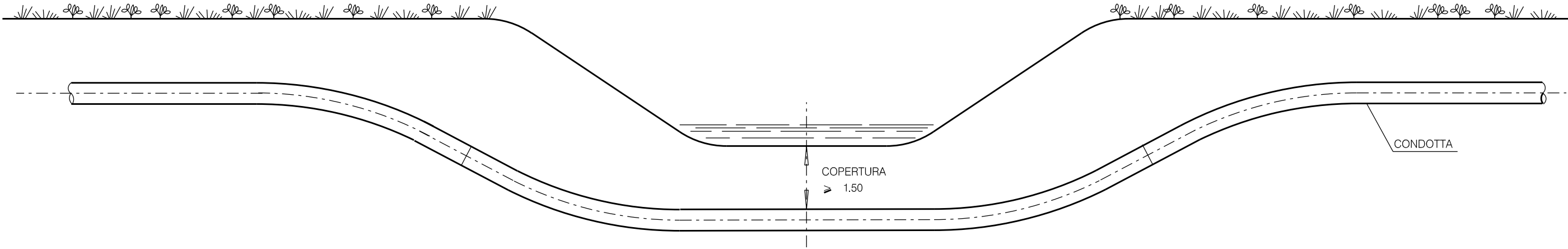
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



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

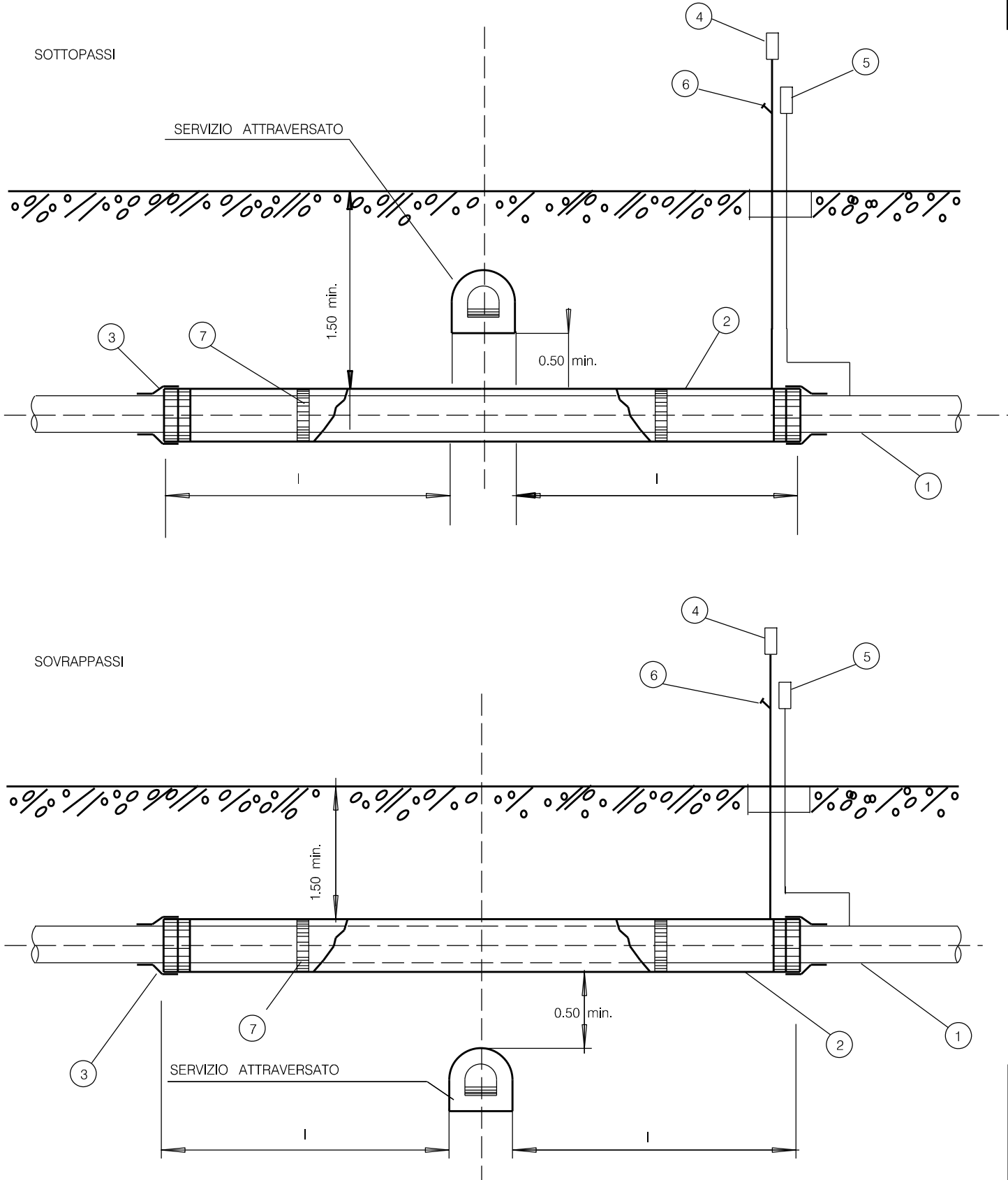
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7217		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37217	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO CORSI D'ACQUA MINORI (FOSSI, SCOLINE)				FG. 1 DI 1	
				SCALA NTS	

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



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

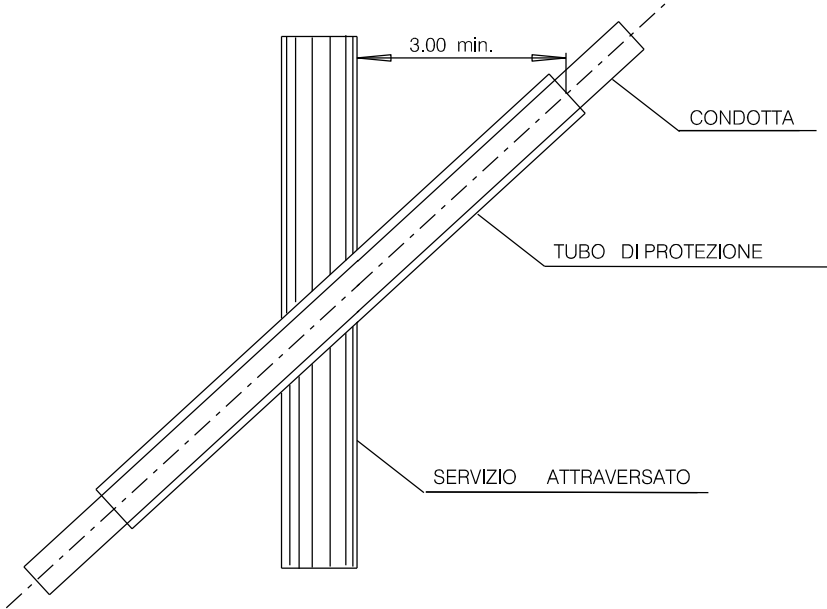
N


LEGENDA

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

NOTE

- I = 3.00 SOTTOPASSI
- I = 1.00 SOVRAPPASSI

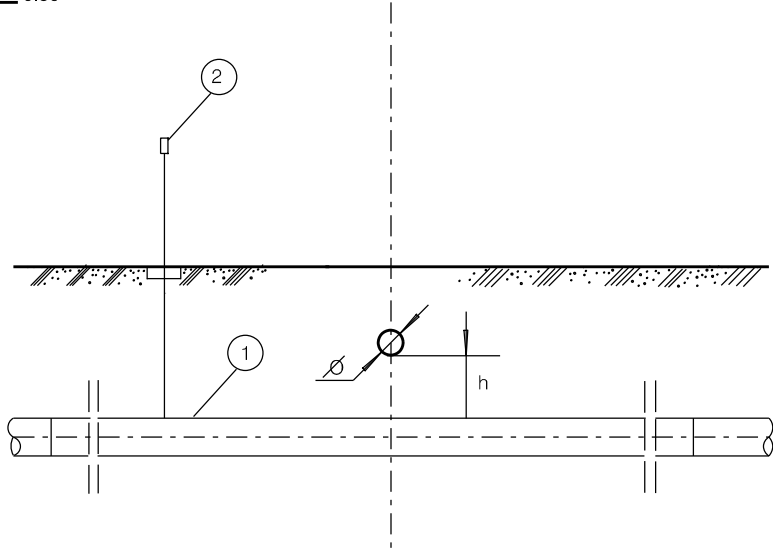


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7218		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37218	
				REVISIONE 0	
				FG 1 DI 1	
				SCALA NTS	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI FOGNATURE E CANALI COPERTI PER UNA LUNGHEZZA > 30 m					

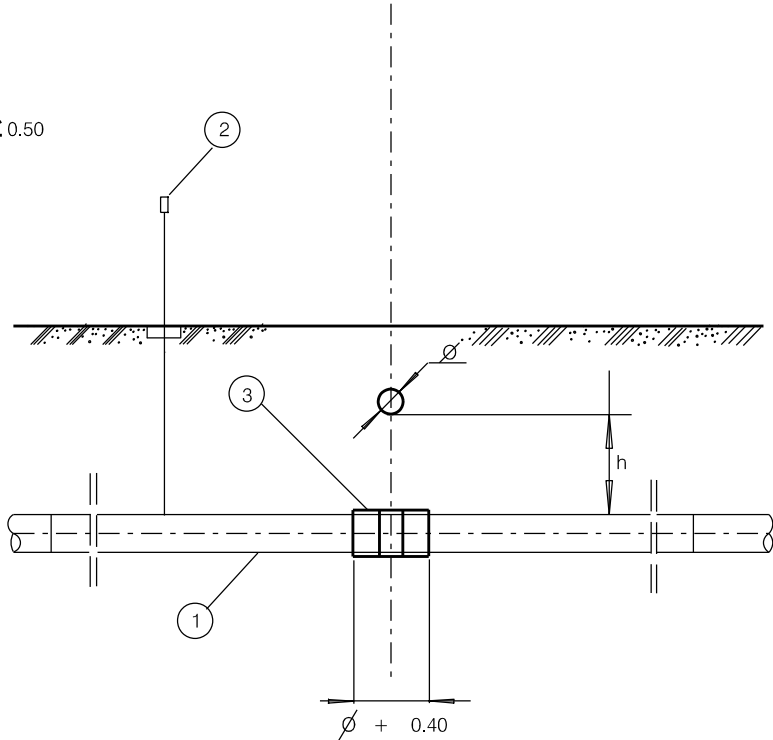
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

SOTTOPASSI

$h \geq 0.50$



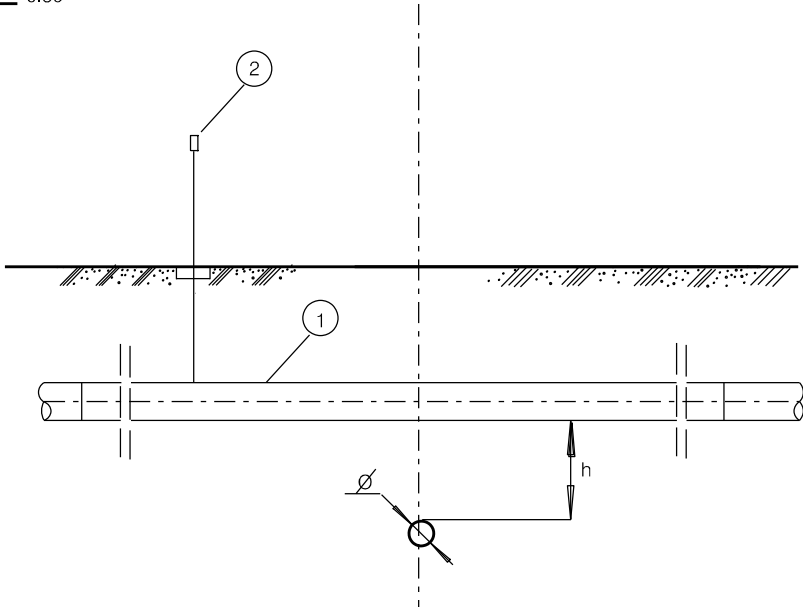
$h < 0.50$



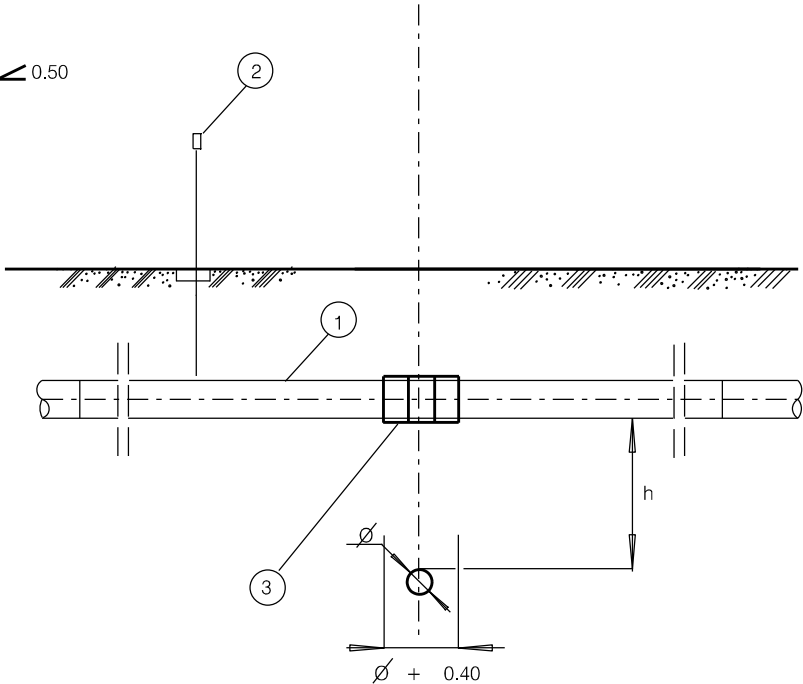
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

SOVRAPPASSI

$h \geq 0.50$



$h < 0.50$



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO


N

LEGENDA

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

NOTE:

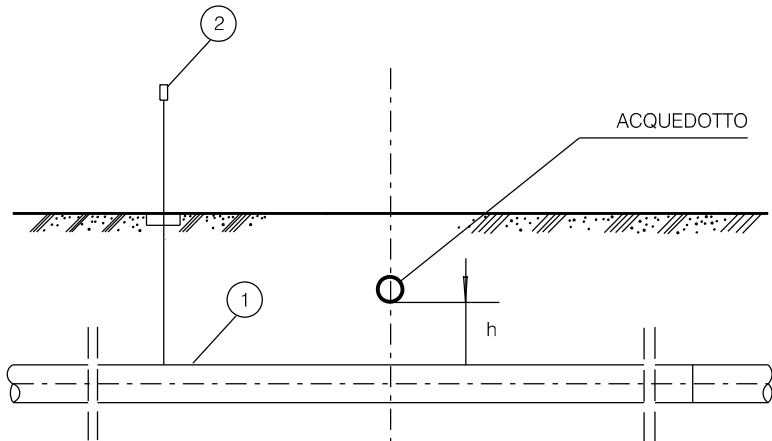
NEL CASO DI INCROCI CON SERVIZI DI 1^ CLASSE DOVRA' ESSERE MESSO IN OPERA UN TRATTO DI CONDOTTA PRECOLLAUDATA PER ALMENO 10.00 DA AMBO LE PARTI DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO. EVENTUALI OPERE DI PROTEZIONE VERRANNO PREVISTE QUANDO E NELLA MISURA RICHIESTA DAL PROPRIETARIO DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM2-001-20-DT-D-7219	COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N ST-D-37219		
			REVISIONE 0		
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI GASDOTTI-OLEODOTTI E CONDOTTE DI TRASPORTO GPL E GNL			FG 1 DI 1		
			SCALA NTS		

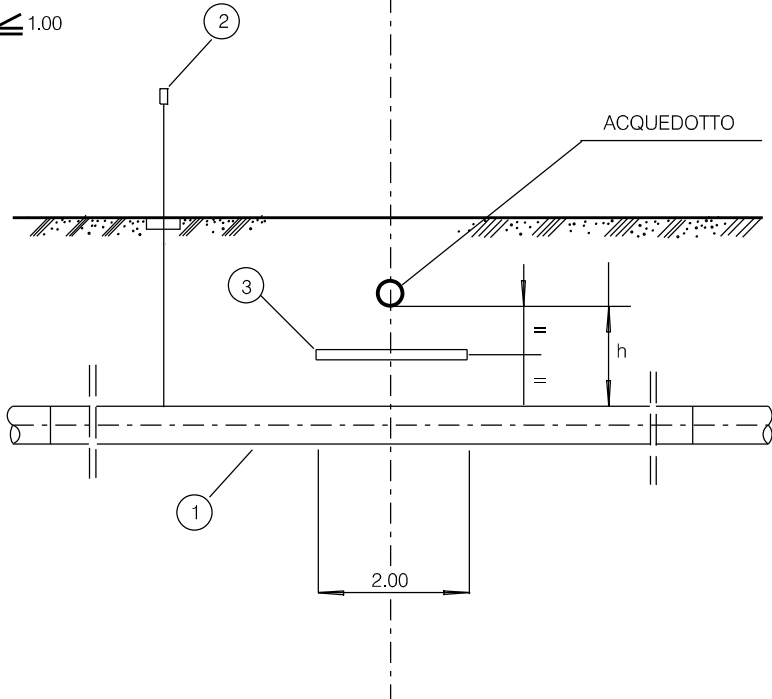
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

SOTTOPASSI

$h \geq 1.00$

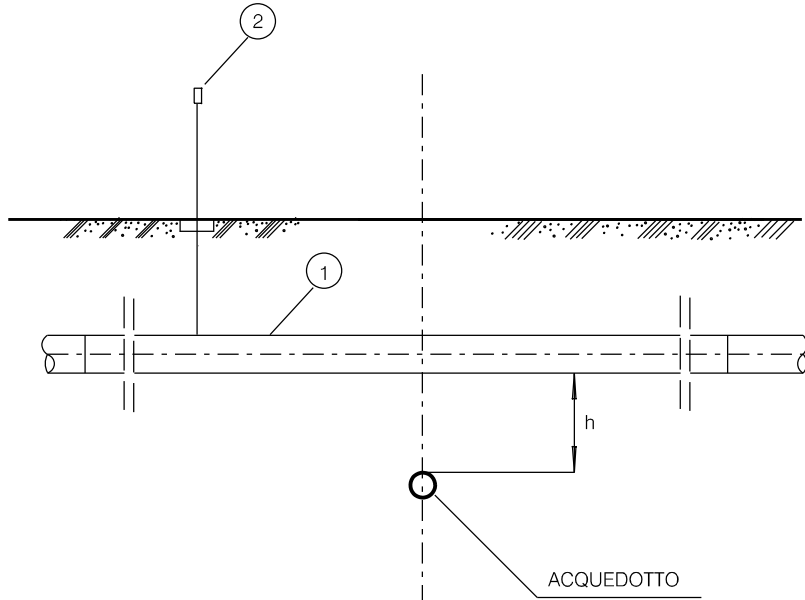


$h \leq 1.00$

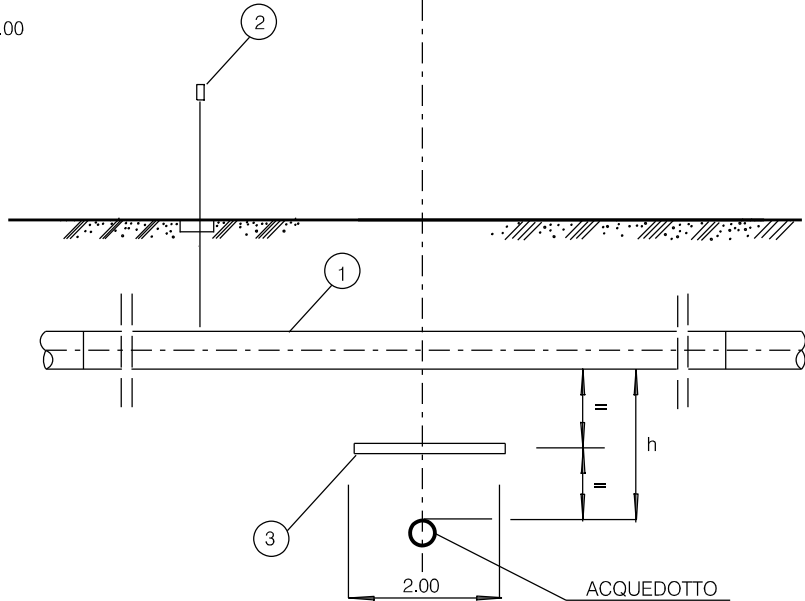


SOVRAPASSI

$h \geq 1.00$



$h \leq 1.00$



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N


LEGENDA:

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

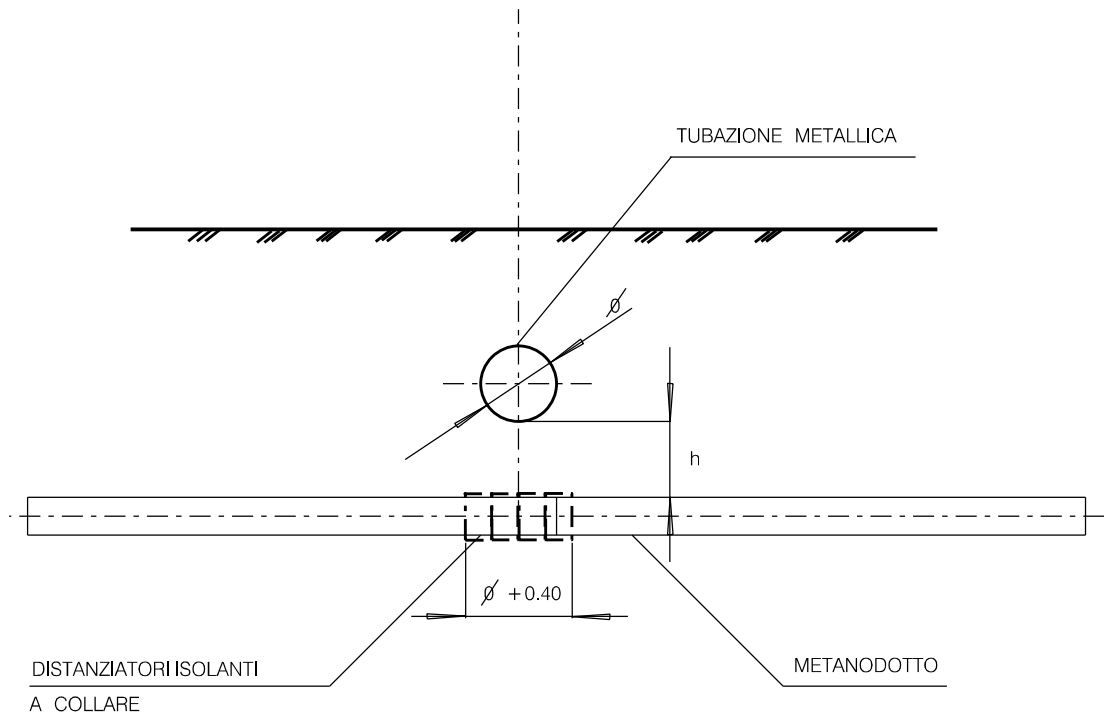
NOTE:

- NEL CASO DI INCROCIO A DISTANZA  $h < 1.00$  TRA LE SUPERFICIE AFFACCiate, 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.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7220		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37220	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI ACQUEDOTTI METALLICI (ESCLUSI QUELLI PER IRRIGAZIONE)				FG	1 DI 1
				SCALA	NTS

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



NOTA  
IN CASO DI INCROCIO A DISTANZA "H" INFERIORE A 0.50  
SARANNO PREVISTI SULLA CONDOTTA IN PROGETTO COLLARI  
DISTANZIATORI ISOLANTI IN CORRISPONDENZA DELLA ZONA DI  
INTERSEZIONE E PER UNA LUNGHEZZA CORRISPONDENTE AL  
DIAMETRO DEL SERVIZIO ATTRAVERSATO PIU' 0.40 .

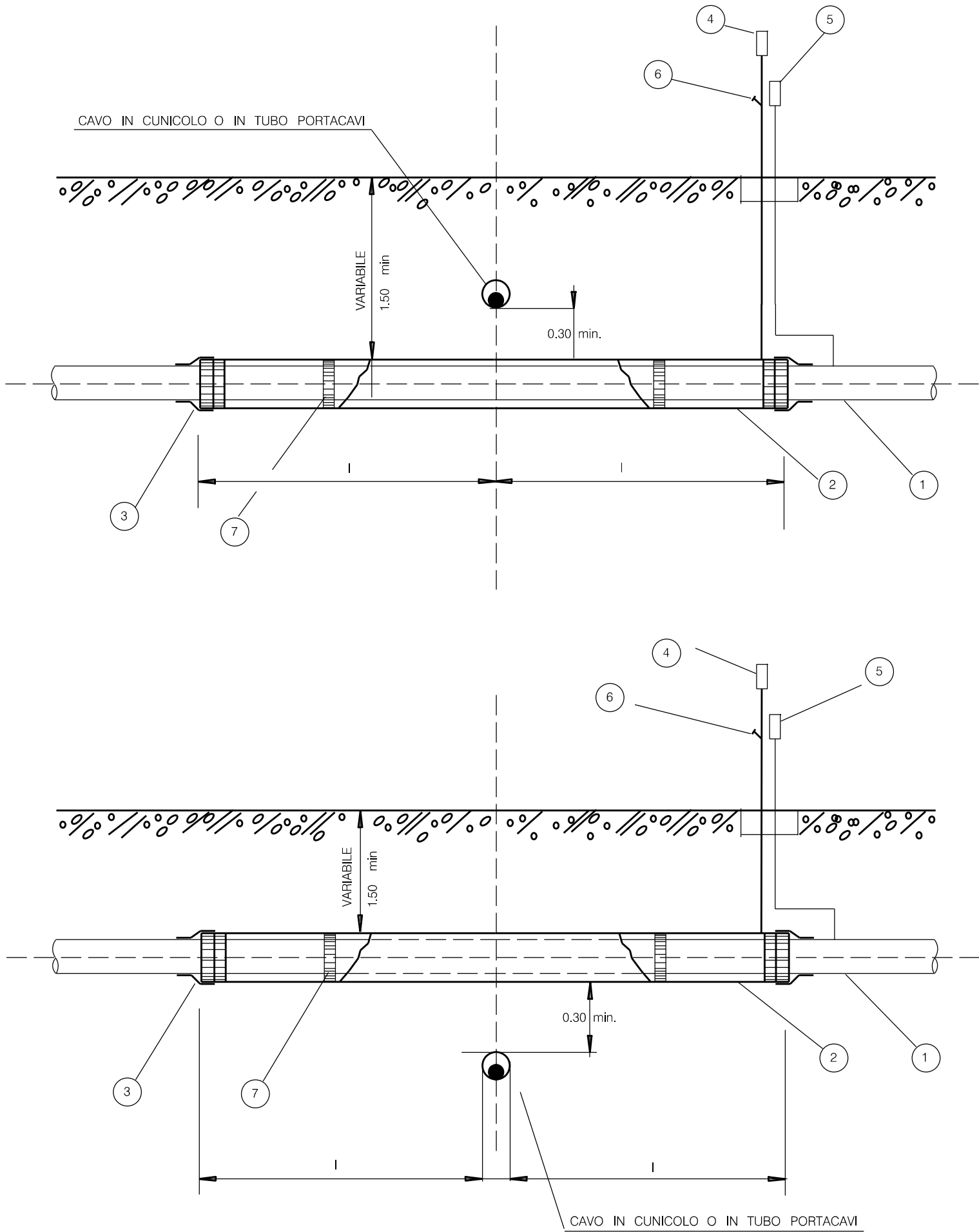
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7221		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37221	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO ACQUEDOTTI METALLICI PER IRRIGAZIONE				FG.	1 DI 1
				SCALA NTS	



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



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

LEGENDA

- 1 CONDOTTA
- 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

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

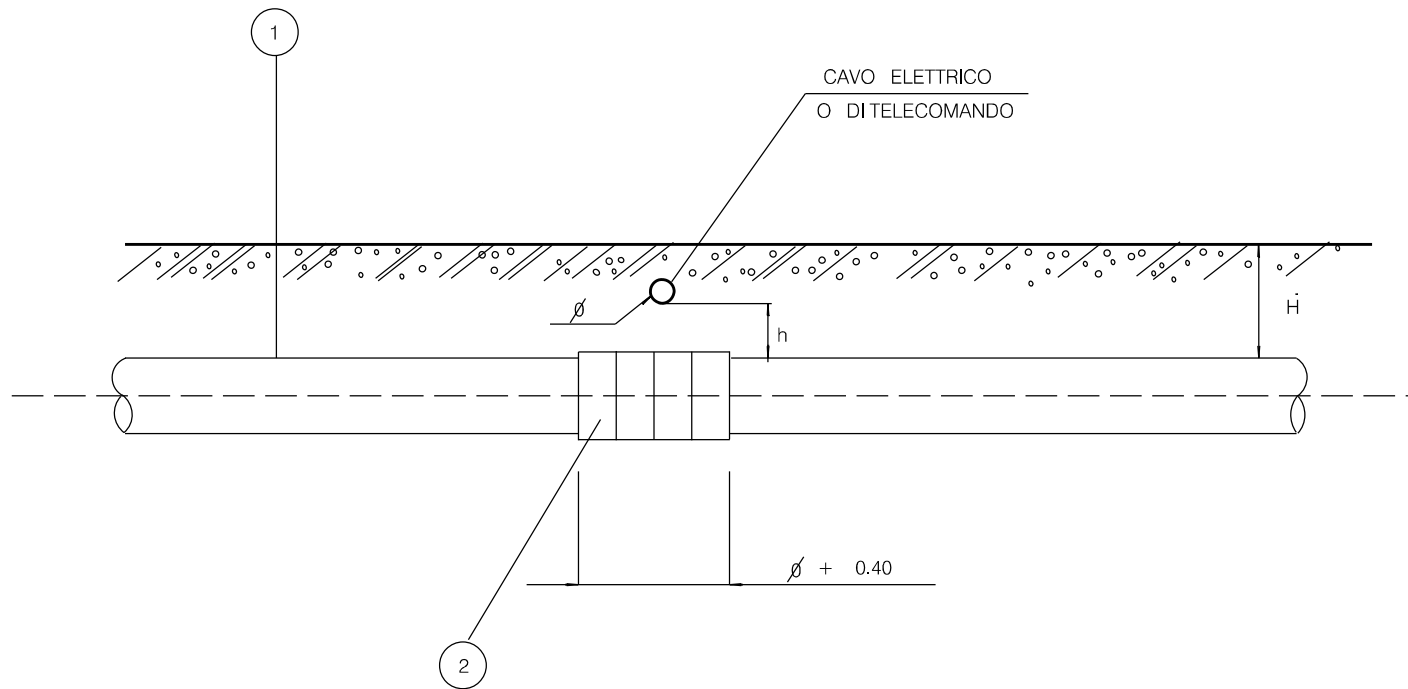
LE PRESCRIZIONI DEL PRESENTE DISEGNO TIPO NON SONO APPLICABILI AI CAVI DI TELECOMUNICAZIONE INTERRATI DI PROPRIETA' SNAM

I = 3.00 - SOTTOPASSI

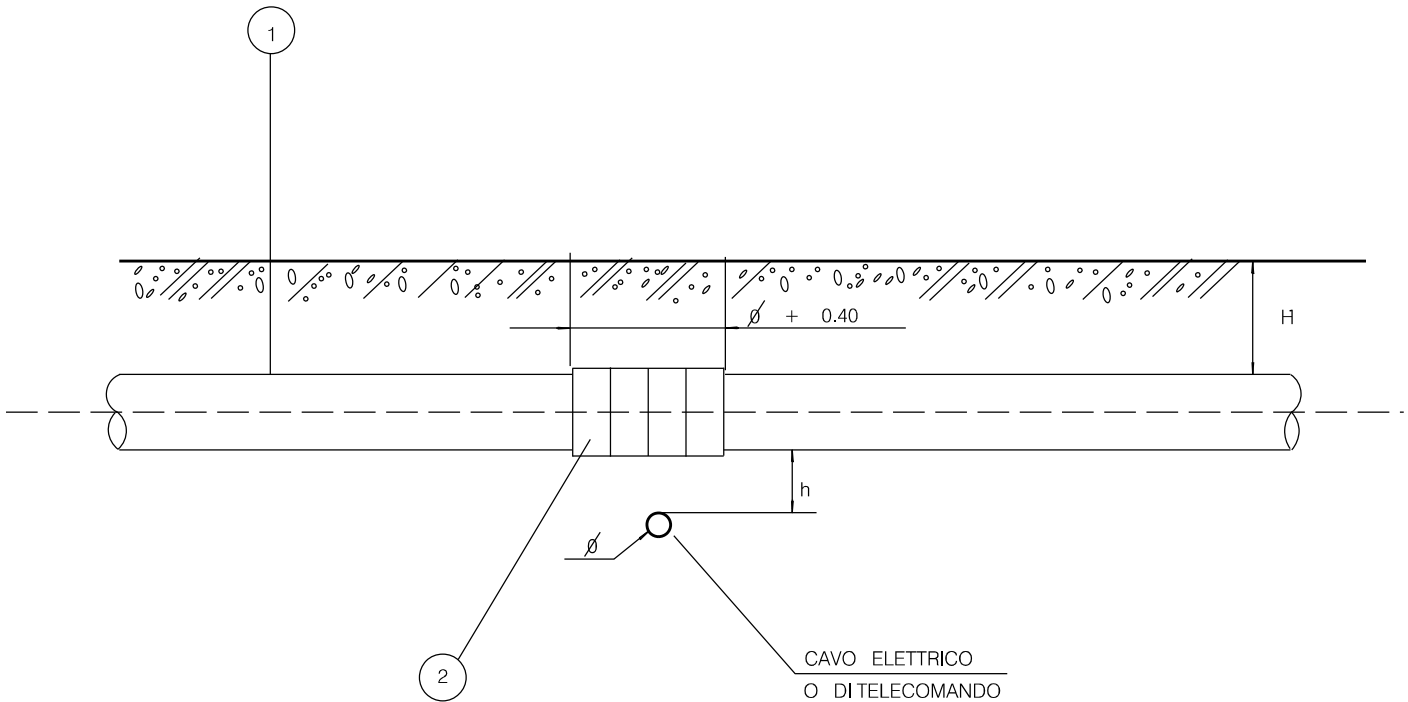
I = 1.00 - SOVRAPPASSI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7222		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37222		
				REVISIONE 0		
				ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE IN CONTENITORI PER CAVI		
				FG	1	DI 1
				SCALA	NTS	

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



$H \geq 1.50$   
 $h \geq 0.30$



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

LEGENDA

- 1 CONDOTTA
- 2 COLLARI DISTANZIATORI ISOLANTI

NOTA PER I CAVI ELETTRICI :

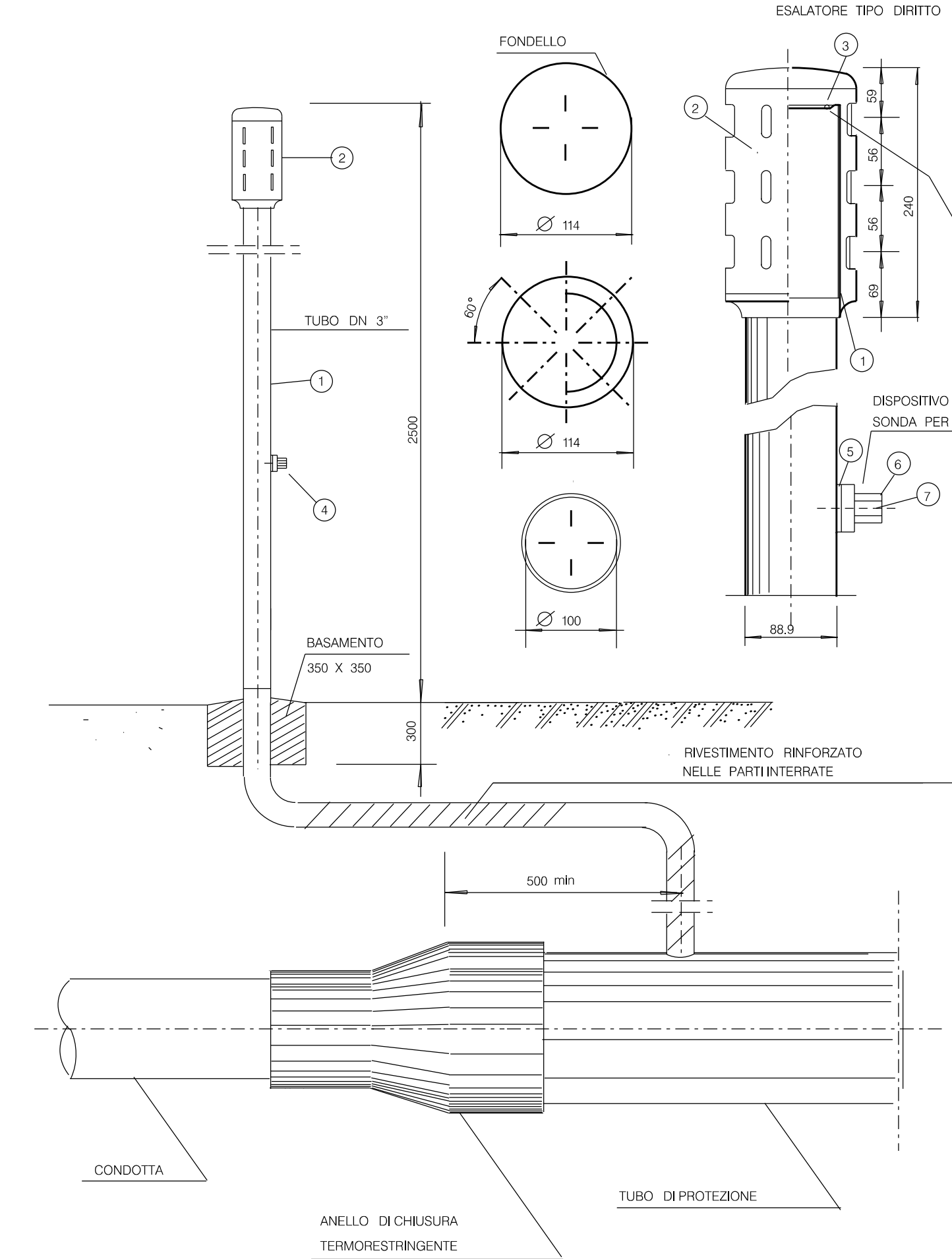
UN EVENTUALE GIUNTO NEL CAVO DOVRA' AVERE UNA DISTANZA MAGGIORE DI 1,00 DALLA PROIEZIONE VERTICALE DEL PUNTO DI INCROCIO.  
PER DISTANZA MINORE DI m 1,00 DOVRA' ESSERE MESSA IN OPERA UNA LASTRA METALLICA DELLA LARGHEZZA PARIALE DIAMETRO DELLA CONDOTTA E SPESSORE MINIMO DI mm 8 CON LUNGHEZZA TALE DA SUPERARE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

NOTA PER I CAVI DI TELECOMUNICAZIONE :

SI DOVRANNO OSSERVARE LE PRESCRIZIONI DELL' ENTE COMPETENTE.


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7223		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37223	
				REVISIONE 0	
ATTRAVERSAMENTO TIPO DI CAVI ELETTRICI O DI TELECOMUNICAZIONE PRIVI DI CONTENITORE				FG	1 DI 1
				SCALA	NTS

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



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

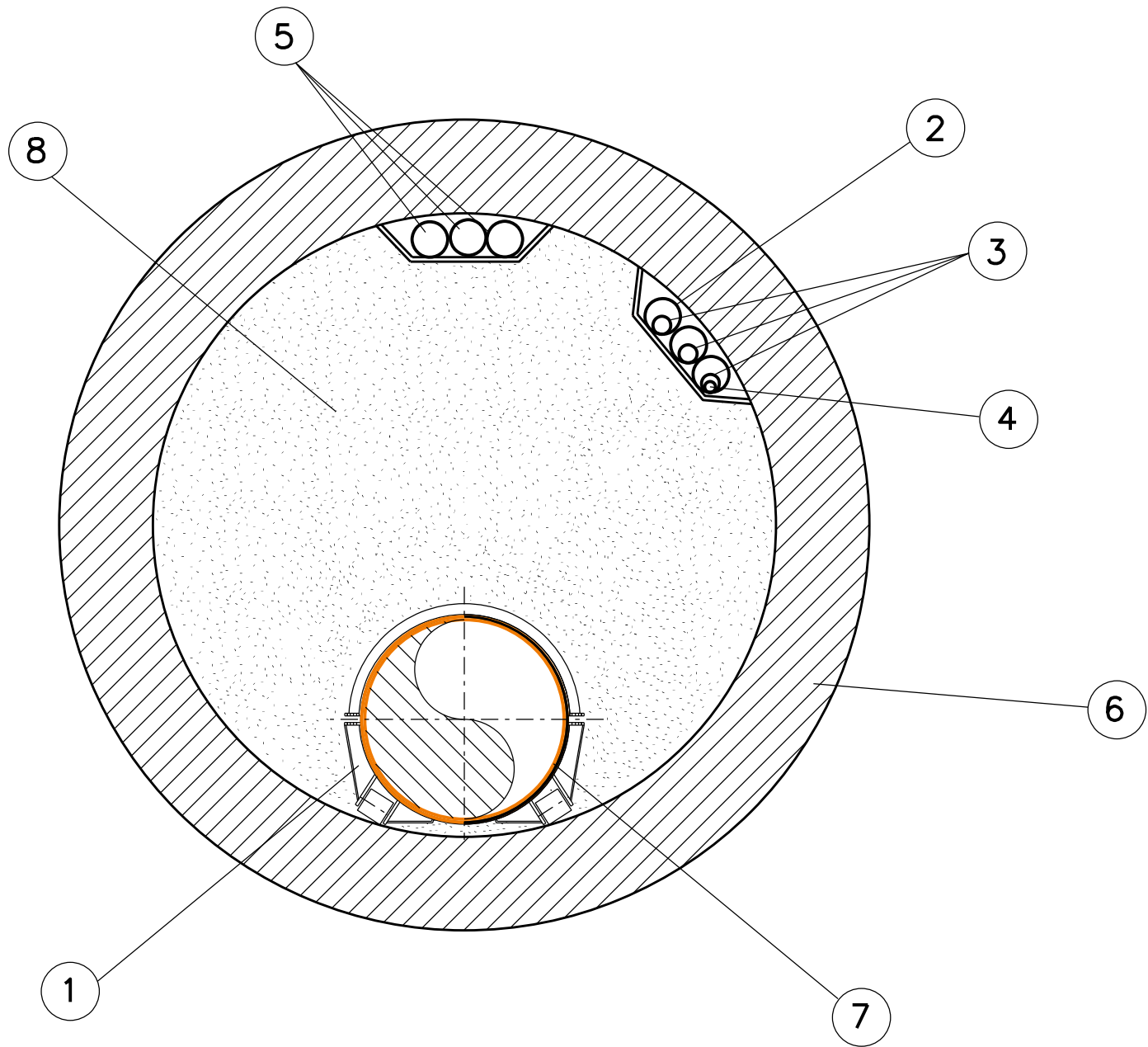
POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALI
1	Tubo dello sfiato: tubo D=88.9 mm, t=3 mm.	Fe 33 UNI 7288-74
2	Esalatore diritto di lega (dis.SNAM n.96578 ind.2) completo di n.2 viti, senza testa ad esagono incassato ed estremita' conica di acciaio AISI 304 e copriviti di plastica.	GD ALSI 12 UNI 5076
3	Lamierino tagliafiamma sp.=0.5 mm, fori Ø=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 :	
5	- flangia di adattamento per tubo D=88.9 mm ;	Nylon 6-6
6	- manicotto ;	GD ALSI 12 UNI 5076
7	- cilindretto.	Nylon 6-6
-	Chiave per azionamento dispositivo di cui alla pos. 4, estraibile solamente in posizione di chiusura del dispositivo stesso.	GD ALSI 12 UNI 5076

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7224		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37224	
				REVISIONE 0	
				FG. 1 DI 1	
PARTICOLARI DI MONTAGGIO TUBO DI SFIATO				SCALA NTS	

LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI



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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI



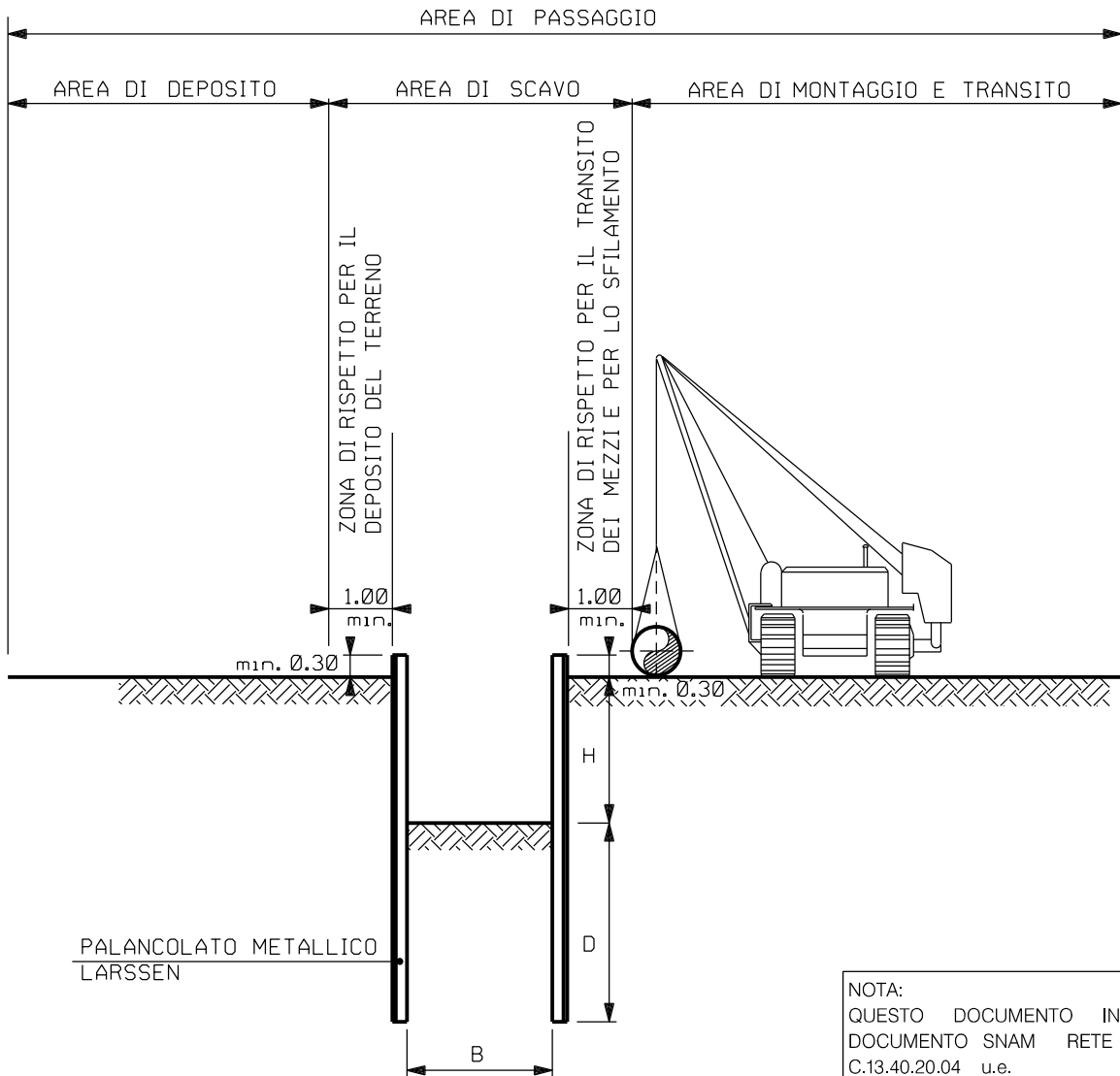
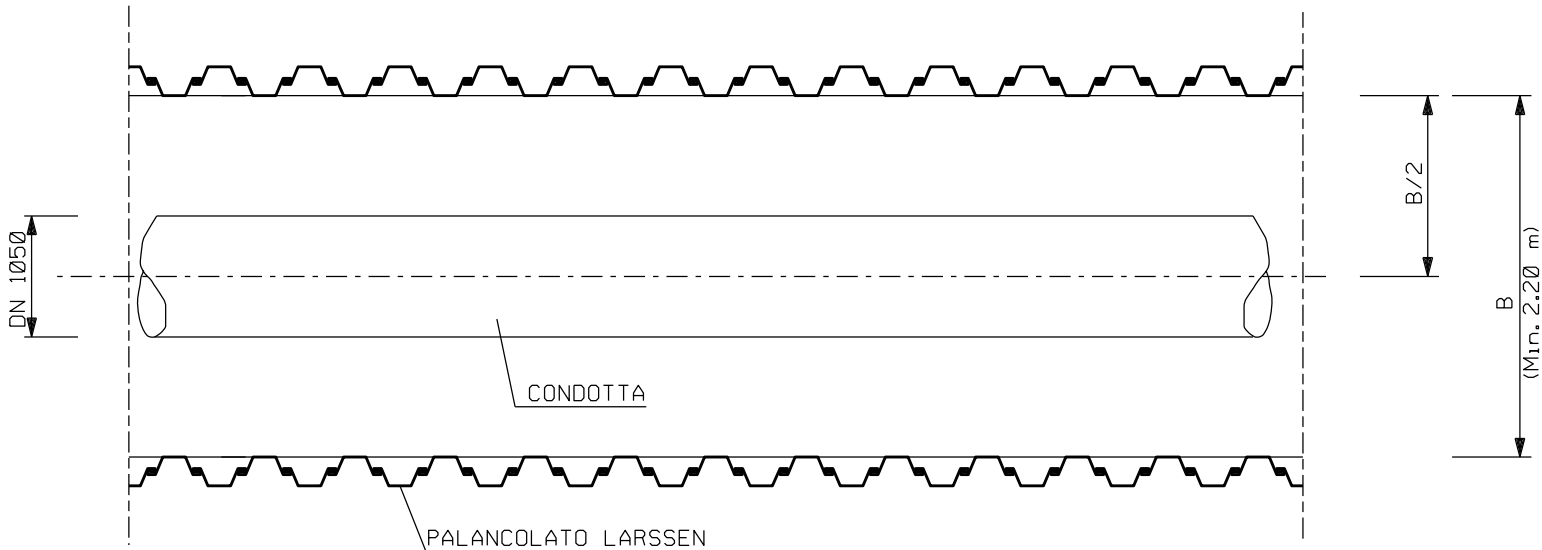
**LEGENDA:**

- 1- COLLARI DISTANZIATORI CON SLITTA (ES. TIPO "GUAZZISLIT")  
2- N°3 TUBI IN FERRO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI  
3- POLIFORA PORTACAVI (N°3 TUBI IN PEAD DN 50)  
4- CAVO TLC  
5- TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO  
6- MICROTUNNEL IN C.A. (D<sub>i</sub>=2000 mm)  
7- METANODOTTO  
8- INTASAMENTO

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7225		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. 10-DT-D-37225	
				REVISIONE 0	
				SEZIONE TIPO MICROTUNNEL IN CEMENTO ARMATO	
				FG 1	DI 1
				SCALA	NTS

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

SCHEMA PLANIMETRICO



NOTA:  
QUESTO DOCUMENTO INTEGRA IL  
DOCUMENTO SNAM RETE GAS GASD  
C.13.40.20.04 u.e.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

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. LE CARATTERISTICHE STRUTTURALI (SPESSORE E TIPO DELLE PALANCOLE) E QUELLE GEOMETRICHE (INFISSIONE, LUNGHEZZA, UBICAZIONE) DEVONO ESSERE DIMENSIONATE IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI, DELLA POSIZIONE DELLA FALDA FREATICA E DEI SOVRACCARICHI AL PIANO CAMPAGNA.
3. 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.
4. LA DISTANZA MINIMA DI ALMENO UN METRO (DAL PALANCOLATO) DEVE ESSERE RISPETTATA PER IL DEPOSITO DEL TERRENO DI SCAVO (NELLA FASE DI SCAVO), PER LE BARRE E/O LA COLONNA SALDATA (SFILAMENTO E SALDATURA). LO STESSO CRITERIO VERRA' ADOTTATO RELATIVAMENTE A TUTTI I MEZZI MECCANICI IN TRANSITO SULLA PISTA O STAZIONATI PER PARTICOLARI OPERAZIONI. DISTANZE INFERIORI POTRANNO ESSERE ADOTTATE ESCLUSIVAMENTE IN PRESENZA DI OPERE DI CONTENIMENTO APPOSITAMENTE DIMENSIONATE. ANCHE IN PRESENZA DI EVENTUALI ALTRI SOVRACCARICHI E' NECESSARIO PROCEDERE CON APPOSITE VERIFICHE DI STABILITA'.

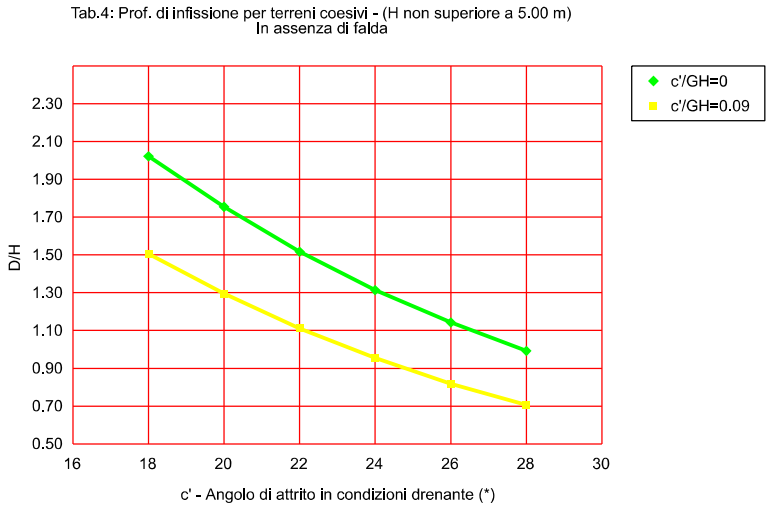
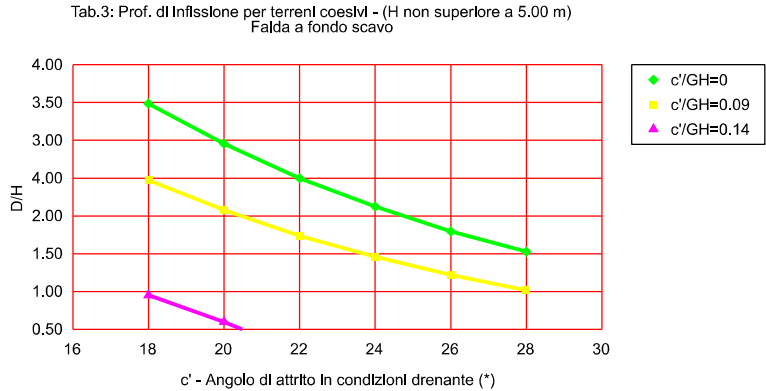
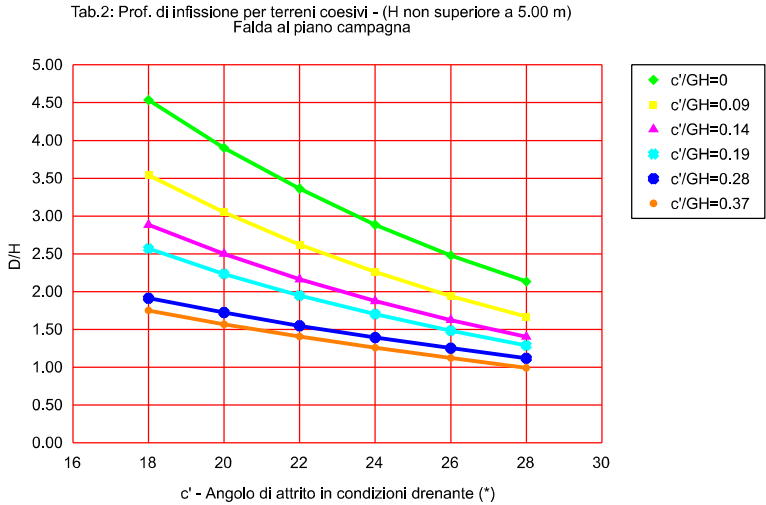
DIMENSIONAMENTO DELLA LUNGHEZZA D'INFISSIONE DEL PALANCOLATO:

1. IL DIMENSIONAMENTO DELLA LUNGHEZZA DI 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 CONTO RNO IMPOSTE SONO: TERRENO ISOTROPO E OMOGENEO, PESO DI VOLUME (G) PARI A 18 kN/mc., COESIONE (c) NULLA, SOVRACCARICO UNIFORME A MONTE DELLA PARETE DELLO SCAVO PARI A 20 kN/mq., POSIZIONE DELLA FALDA VARIABILE (AL PIANO CAMPAGNA, AL FONDO SCAVO ED IN ASSENZA DI ACQUA);
2. IN ASSENZA DI SPECIFICI CALCOLI DI VERIFICA SULLA STABILITA' DEL PALANCOLATO E' NECESSARIO ADOTTARE:  $D \geq 1.5 H$

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  <b>techfem</b> Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7226		COMMESSA NQ/R22178		CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. <b>ST-D-37226</b>		
				REVISIONE 0		
<b>CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE TIPO "LARSEN"</b>				FG	1	DI 2
				SCALA NTS		

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

TERRENI COESIVI



NOTA:  
QUESTO DOCUMENTO INTEGRA IL  
DOCUMENTO SNAM RETE GAS GASD  
C.13.40.20.04 u.e.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

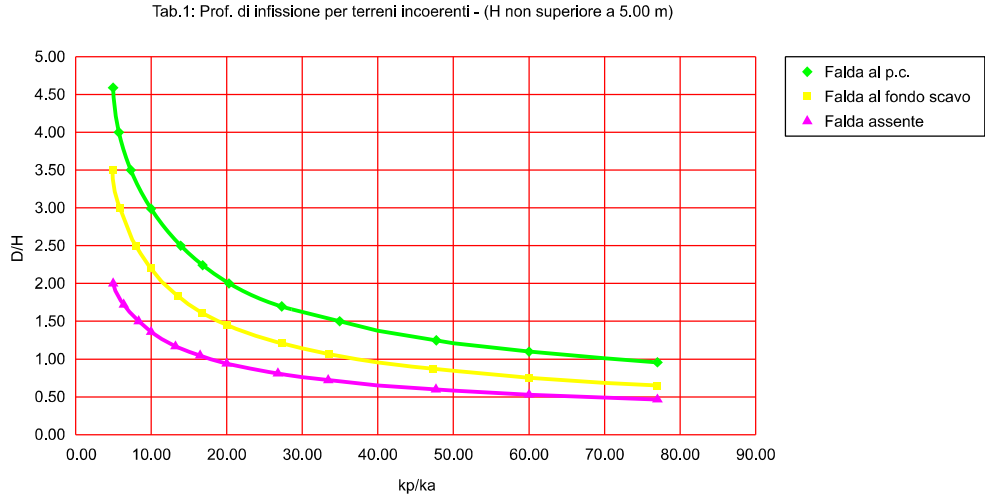
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

TERRENI INCOERENTI

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

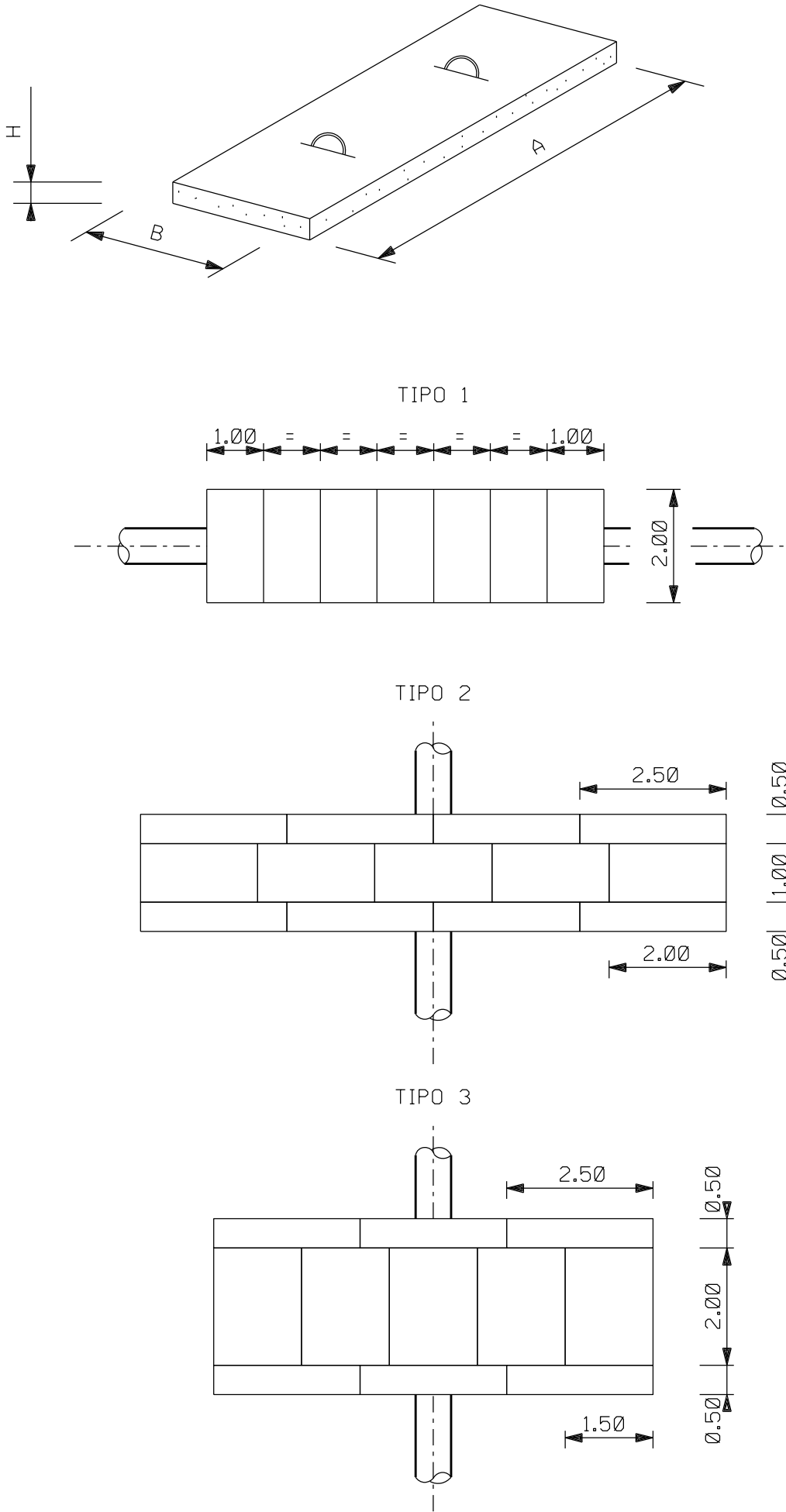
Angolo di attrito (φ)	Rapporto tra il coefficiente di resistenza passiva e il coefficiente di spinta attiva (kp/ka)	Classificazione granulometrica (quantitativa)
18.0	5.4	Argilla
20.0	6.8	
22.0	8.3	
24.0	10.3	Limo
26.0	13.4	
28.0	16.7	Limo sabbioso - Sabbia limosa
30.0	20.6	
32.0	27.5	Sabbia
34.0	33.7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



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7226		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37226		
				REVISIONE 0		
				CONTENIMENTO DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE TIPO "LARSEN"		
				FG 2	DI 2	
				SCALA	NTS	

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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI



MATERIALI:

- OPERE IN C.A.
    - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
    - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
  - MAGRONI
    - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
  - COPRIFERRI MINIMI
    - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
    - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
    - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA  
\*\* PER ALTRI ELEMENTI

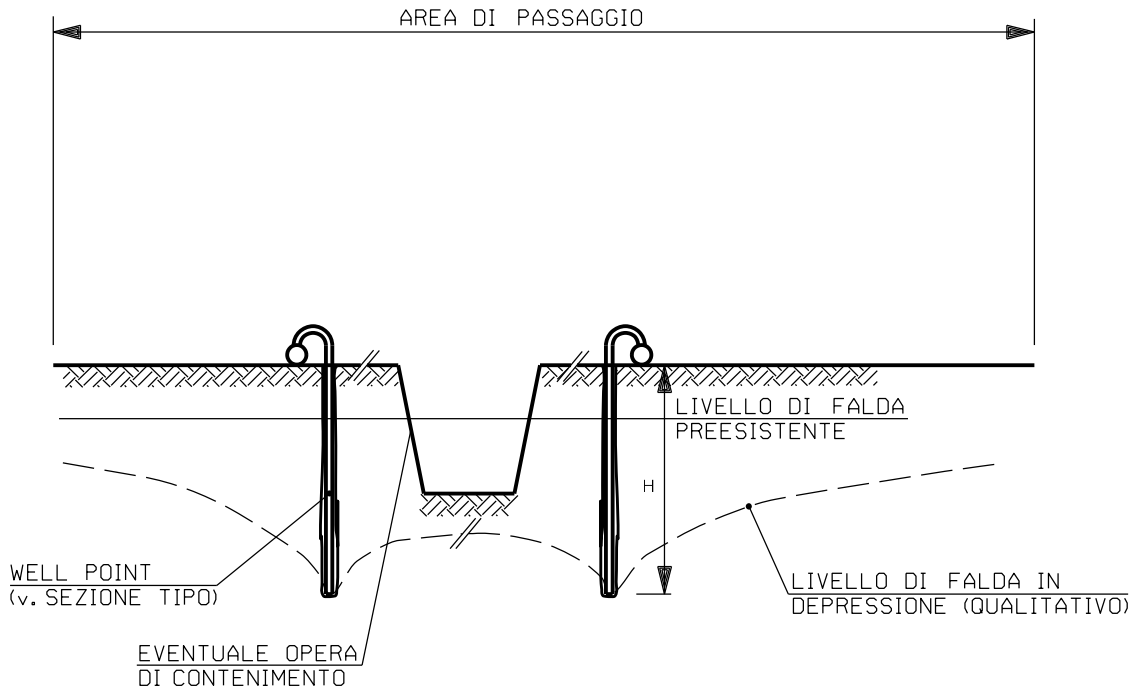
	A	B	H
1	2.00	1.00	Ø.12
2	2.50	Ø.50	Ø.10
3	2.00	1.50	Ø.10

NOTA:  
QUESTO DOCUMENTO INTEGRA IL  
DOCUMENTO SNAM RETE GAS GASD  
C.13.40.80.07 u.e.

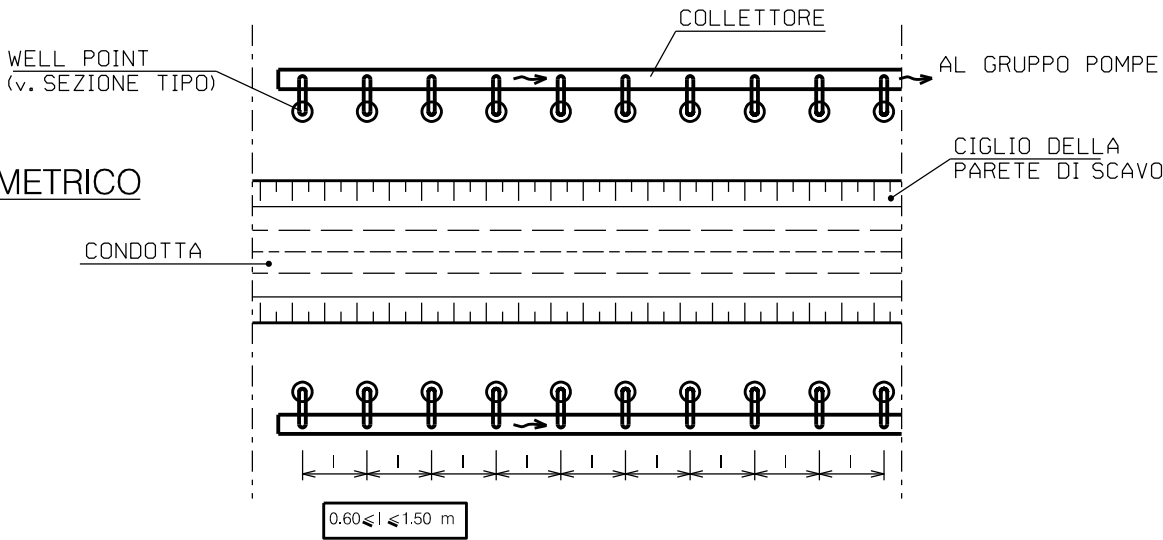
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7227		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar bar				DIS. N. ST-D-37227	
				REVISIONE 0	
				FG 1 DI 1	
				SCALA NTS	
LASTRONE DI PROTEZIONE IN C.A.					



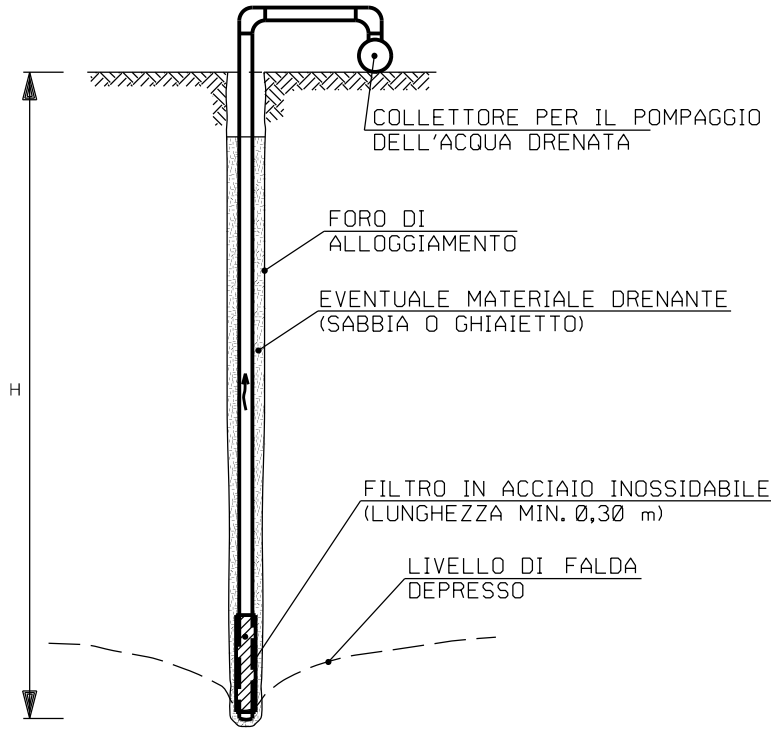
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



SCHEMA PLANIMETRICO



SEZIONE TIPO





LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

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.
2. LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLE ASTE VERTICALI (LUNGHEZZA DI INFISSIONE, INTERASSE DELLE ASTE, NUMERO E UBICAZIONE DELLE BATTERIE) E QUELLE STRUTTURALI DEL SISTEMA (NUMERO E CAPACITA' DELLE POMPE, ECC.) DEVONO ESSERE DIMENSIONATE IN BASE ALLA PERMEABILITA' DEI TERRENI, ALLE CARATTERISTICHE DEL REGIME DI FILTRAZIONE E ALLA PROFONDITA' DEGLI SCAVI.
3. IN PRESENZA DI TERRENI A BASSA PERMEABILITA', I FORI DI ALLOGGIAMENTO DEI WELL POINT DEVONO ESSERE RIEMPITI CON MATERIALE DRENANTE (SABBIA O GHIAIA); IN PRESENZA DI TERRENI A GRANULOMETRIA FINE, DEVE ESSERE PREDISPOSTO UN FILTRO IN GEOTESSILE CON LO SCOPO DI EVITARNE IL TRASPORTO IN SOSPENSIONE. LE ASTE METALLICHE DEVONO, IN OGNI CASO, ESSERE EQUIPAGGIATE CON UN FILTRO IN ACCIAIO INOSSIDABILE IN CORRISPONDENZA DELL'ESTREMITA' INFERIORE.
4. LE ASTE DEI WELL POINT DEVONO ESSERE DI LUNGHEZZA ADEGUATA A MANTENERE IL FONDO SCAVO ALL'ASCIUTTO.

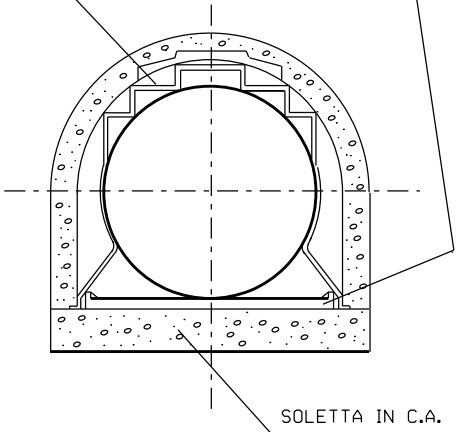
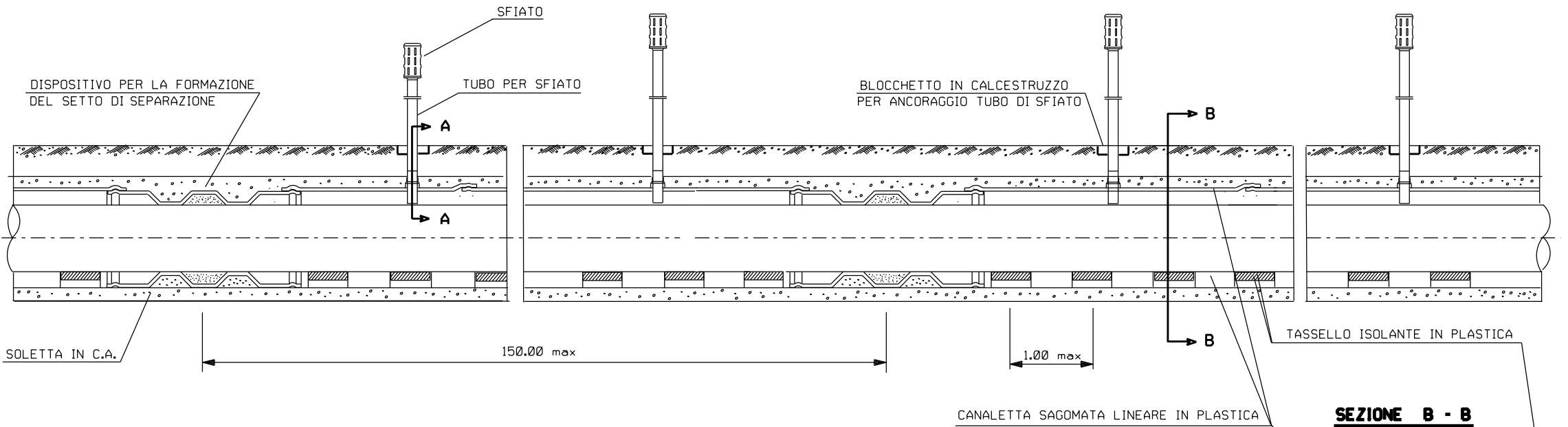
NOTA:  
QUESTO DOCUMENTO INTEGRA IL  
DOCUMENTO SNAM RETE GAS GASD  
C.13.40.20.06 u.e

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7228		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37228	
				REVISIONE 0	
				FG 1 DI 1	
DEPRESSIONE DELLA FALDA CON WELL POINT				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

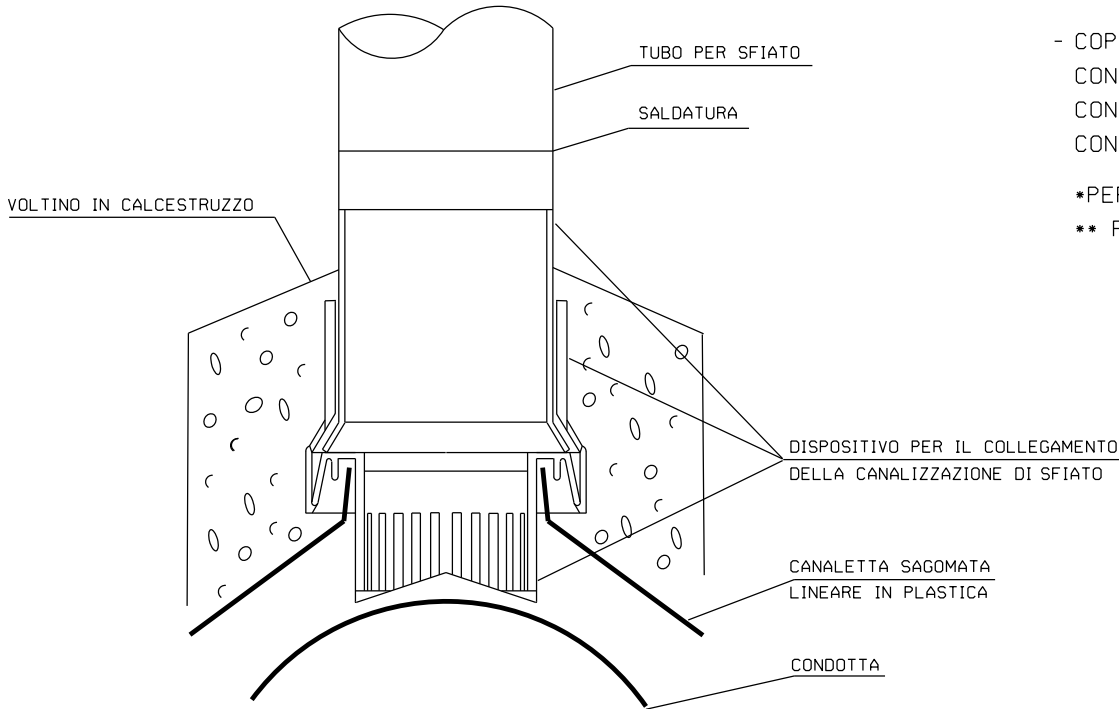
N



MATERIALI:

- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA
- \*\* PER ALTRI ELEMENTI

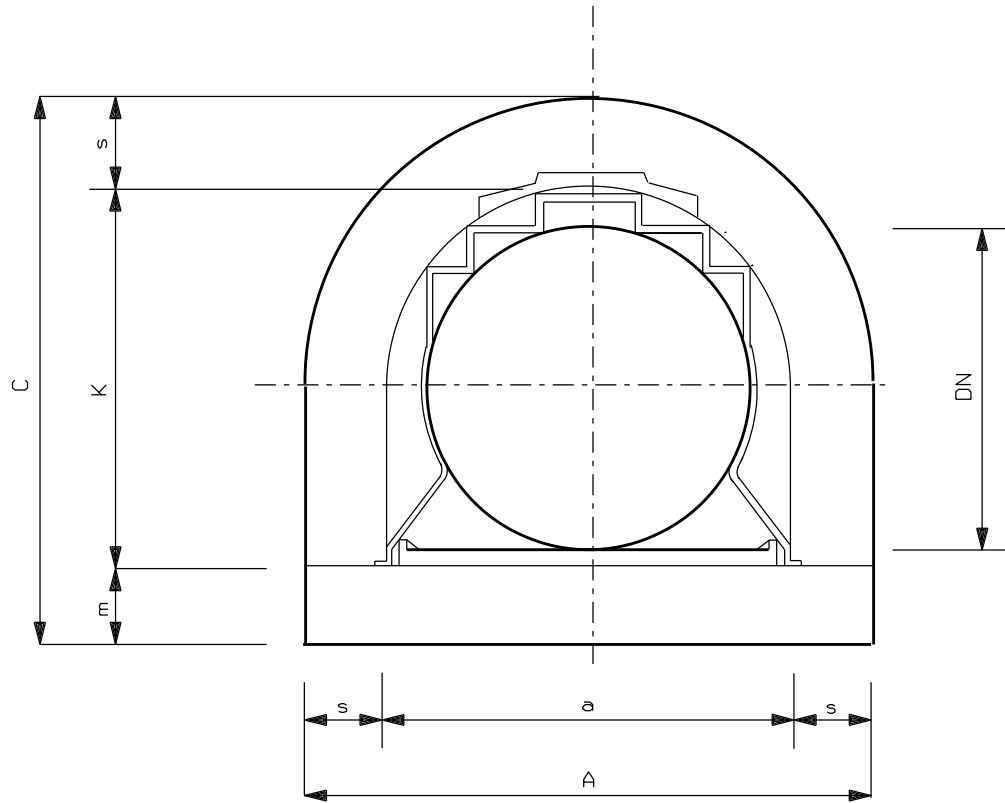
SEZIONE A - A



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA 	COMMESSA	CODICE TECNICO	
		 Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7229	NQ/R22178		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar			DIS. N.	ST-D-37229	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar			REVISIONE	0	
IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar			FG.	1	DI 3
MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			SCALA	NTS	
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON ARMATURA REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA					

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



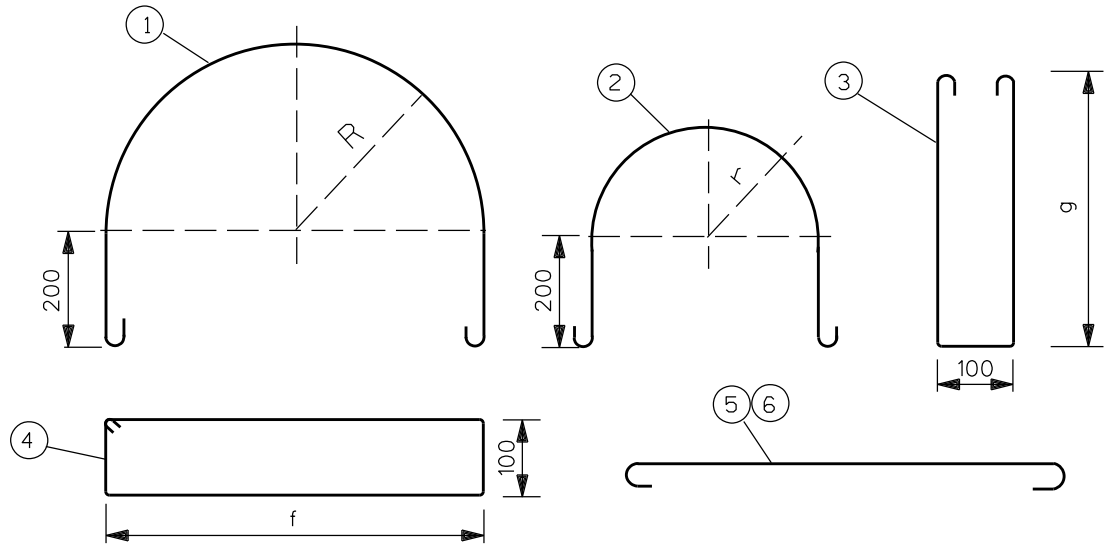
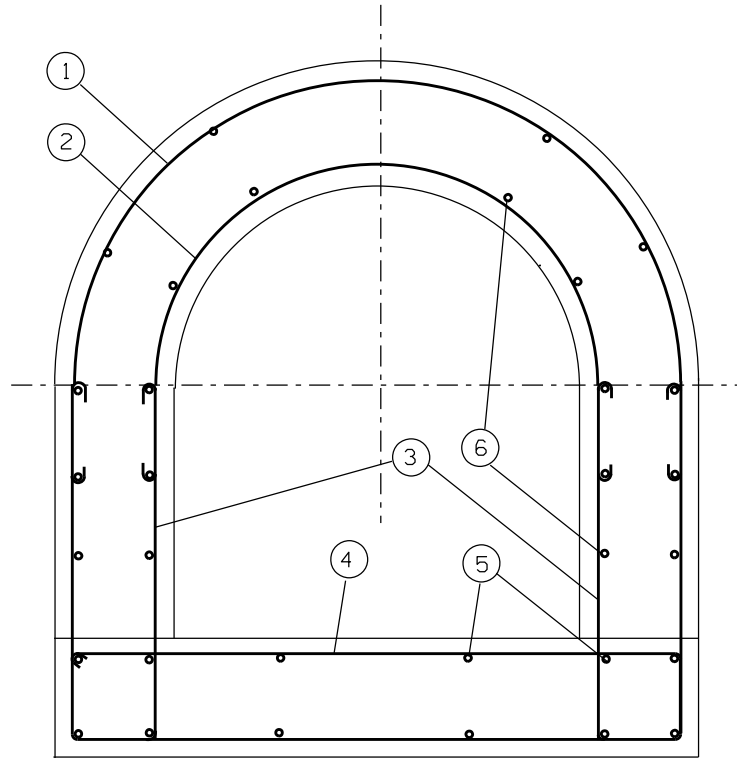
SENZA ARMATURA	DN	CUNICOLO					
		a	s	A	K	m	C
		cm	cm	cm	cm	cm	cm
	100 (4")	18	10	38	17	10	37
	150 (6")	24	10	44	23	10	43
	200 (8")	30	10	50	29	10	49
	250 (10")	36	10	56	34	10	54

ARMATURA DOPPIA	DN	CUNICOLO						ARMATURA DOPPIA DIAMETRO 10mm									
		a	s	A	K	m	C	①	②	③	④	⑤	⑥				
		cm	cm	cm	cm	cm	cm	R	L	r	L	g	L	f	L	n°	∅
	650 (26")	77	15	107	73	15	103	500	2130	410	1200	2∅8	470	1200	1000	2360	8

L= LUNGHEZZA DEL FERRO D'ARMATURA

### MATERIALI:

- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.,  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
  - \*PER ELEMENTI A PIASTRA
  - \*\* PER ALTRI ELEMENTI



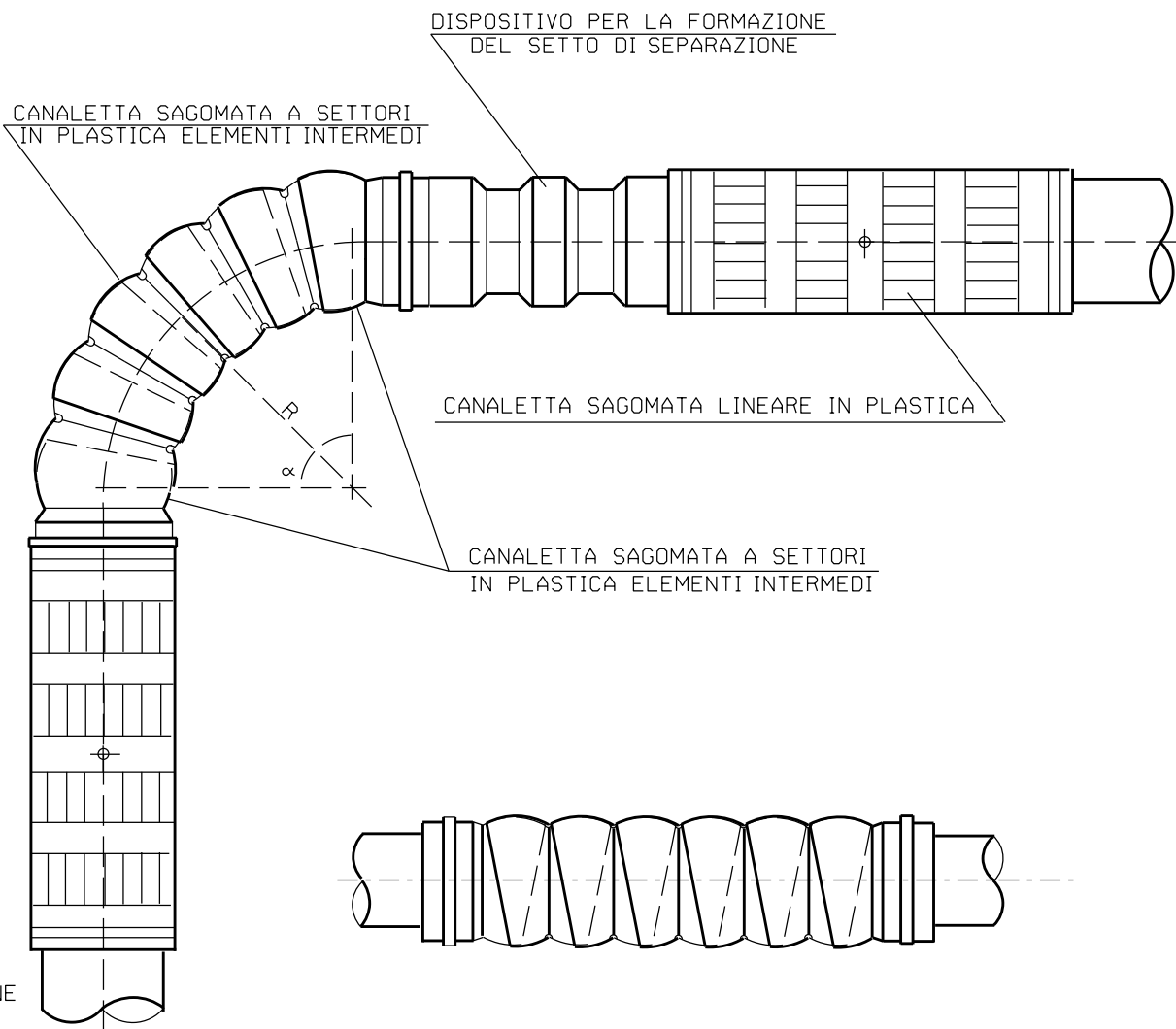
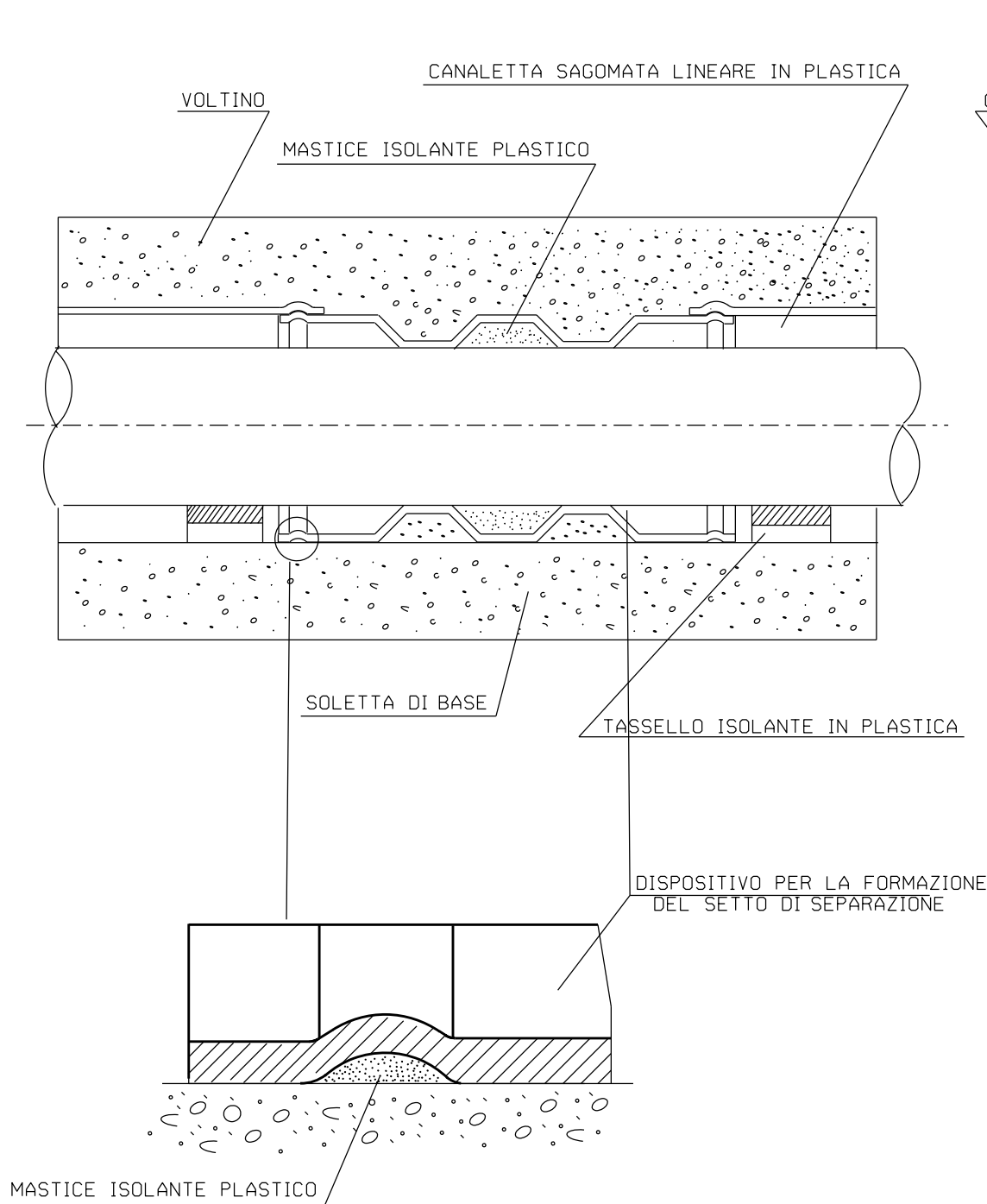
I FERRI D'ARMATURA ①②③④ DEVONO ESSERE POSTI OGNI 15 cm  
I FERRI D'ARMATURA ⑤⑥ DEVONO ESSERE POSTI OGNI 30 cm

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO
		PROGETTISTA		COMMESSA	CODICE TECNICO
		snam		NQ/R22178	
		techfem			
		Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7229			
		MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar		DIS. N.	
		MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar		ST-D-37229	
		IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar		REVISIONE	
		MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar		0	
		CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON ARMATURA REALIZZATO		FG.	2
		IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA		DI	3
				SCALA	NTS

LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

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

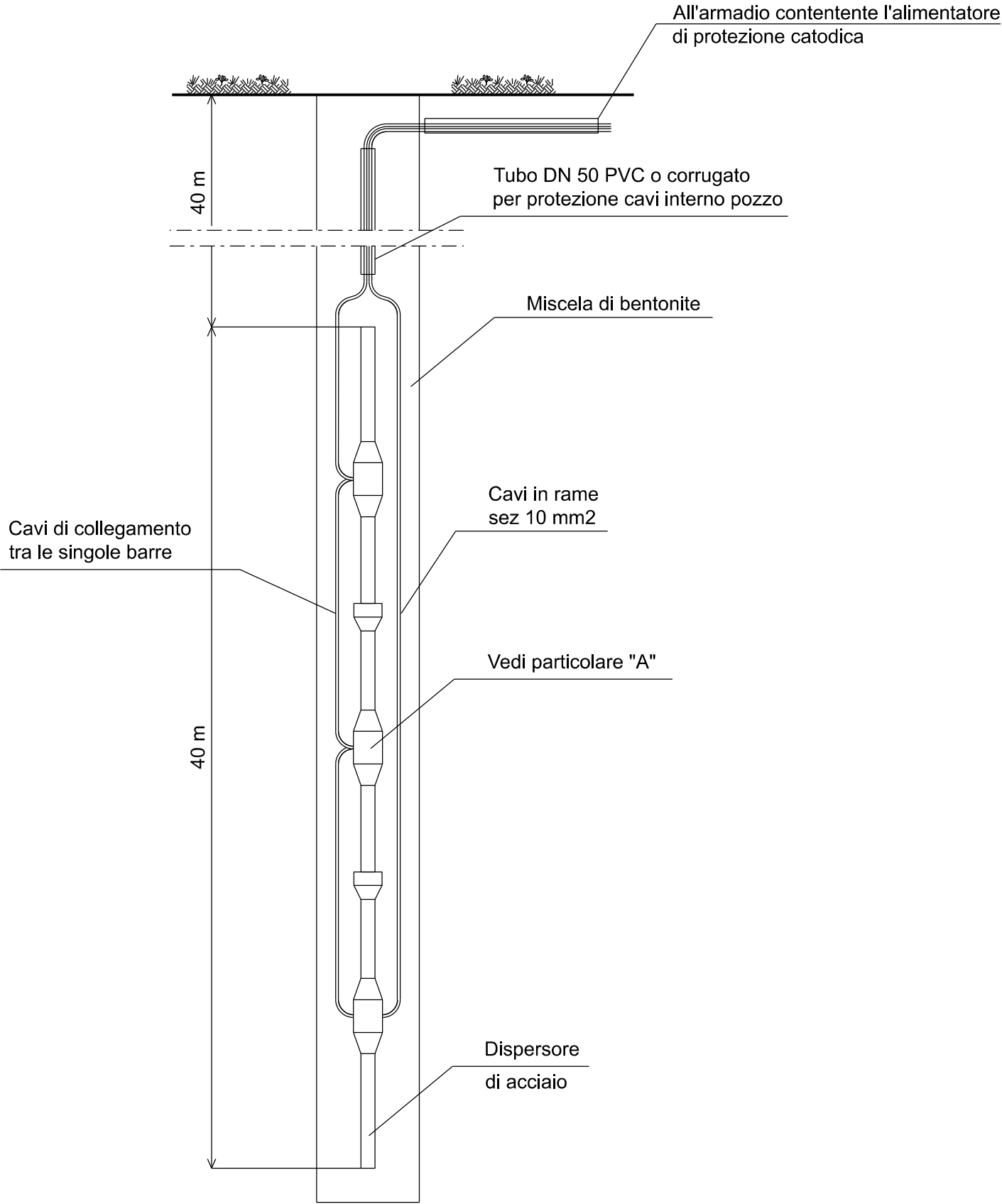
SETTO DI SEPARAZIONE



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7229		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO  ST-D-37229
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N.	
				REVISIONE 0	
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON ARMATURA REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA				FG. 3 DI 3 SCALA NTS	

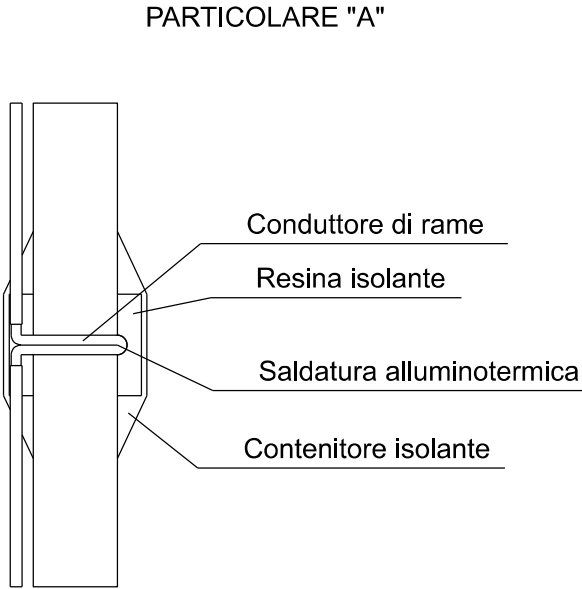
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

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



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



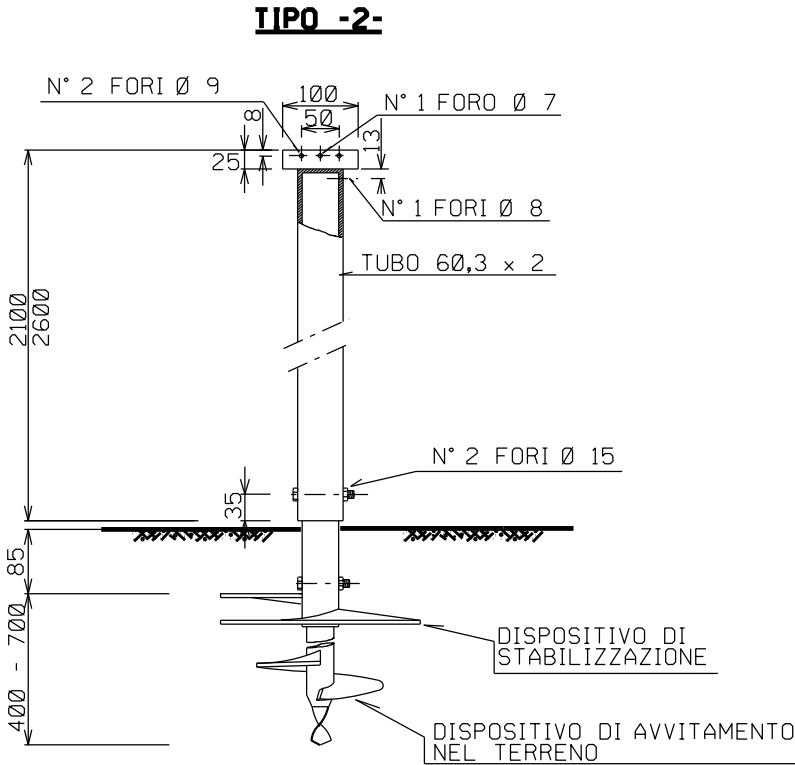
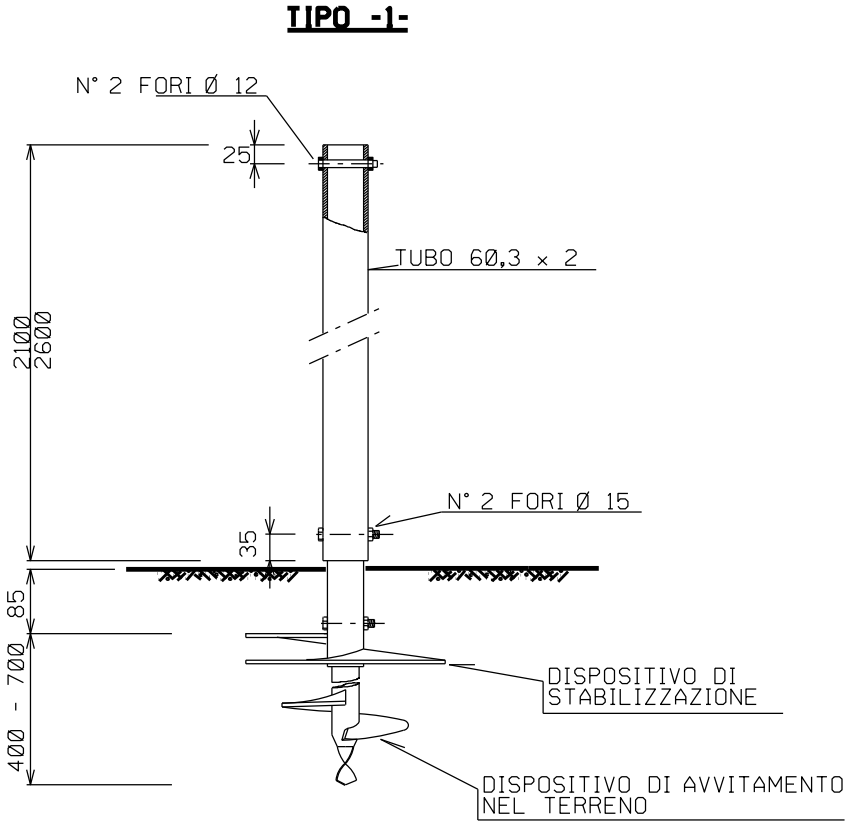
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7230	COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N. ST-D-37230		
			REVISIONE 0		
			DISPERSORI PER IMPIANTI DI PROTEZIONE CATODICA A CORRENTE IMPRESSA		
			FG	1	DI 1
			SCALA	NTS	




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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

PALI PER CARTELLI SEGNALETORI

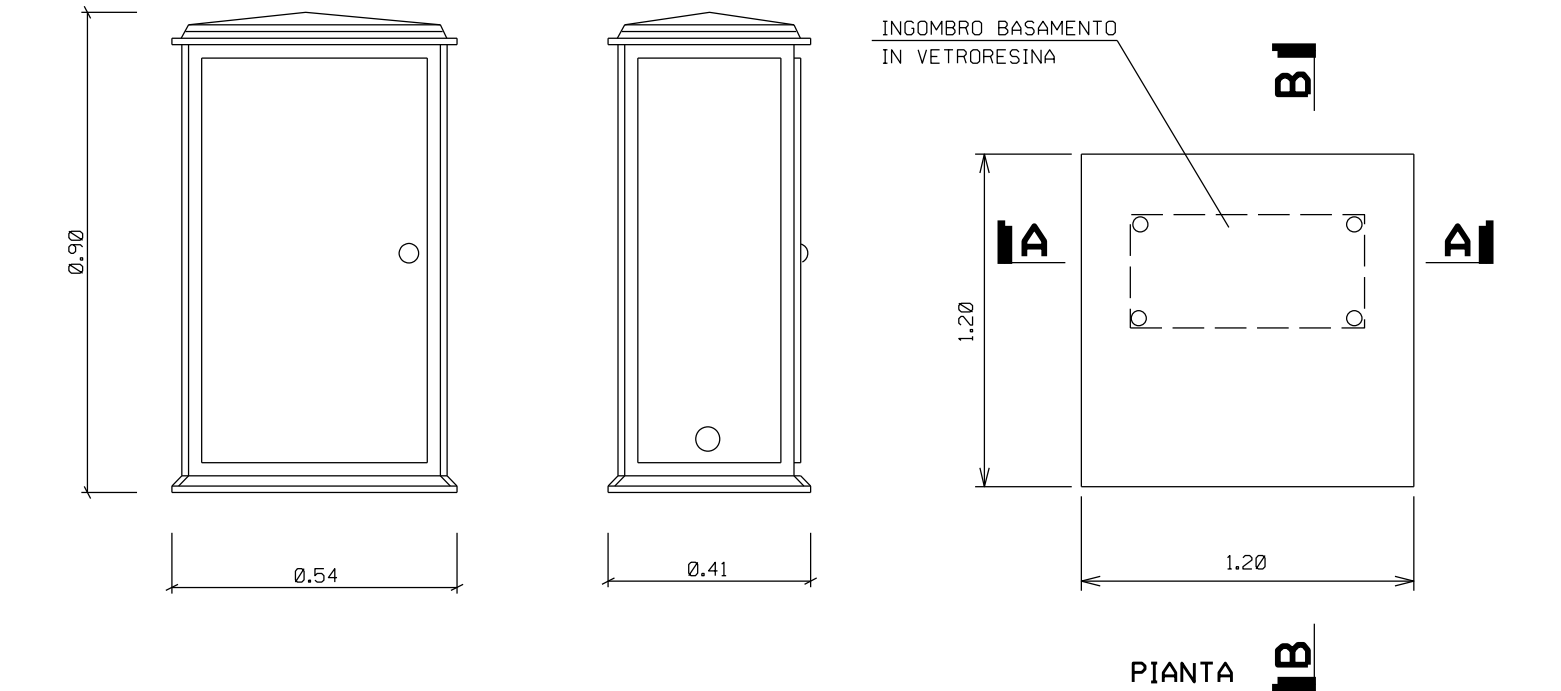


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7231		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37231	
				REVISIONE 0	
				FG 2 DI 2	
TIPICI PER CARTELLO SEGNALETORE				SCALA NTS	

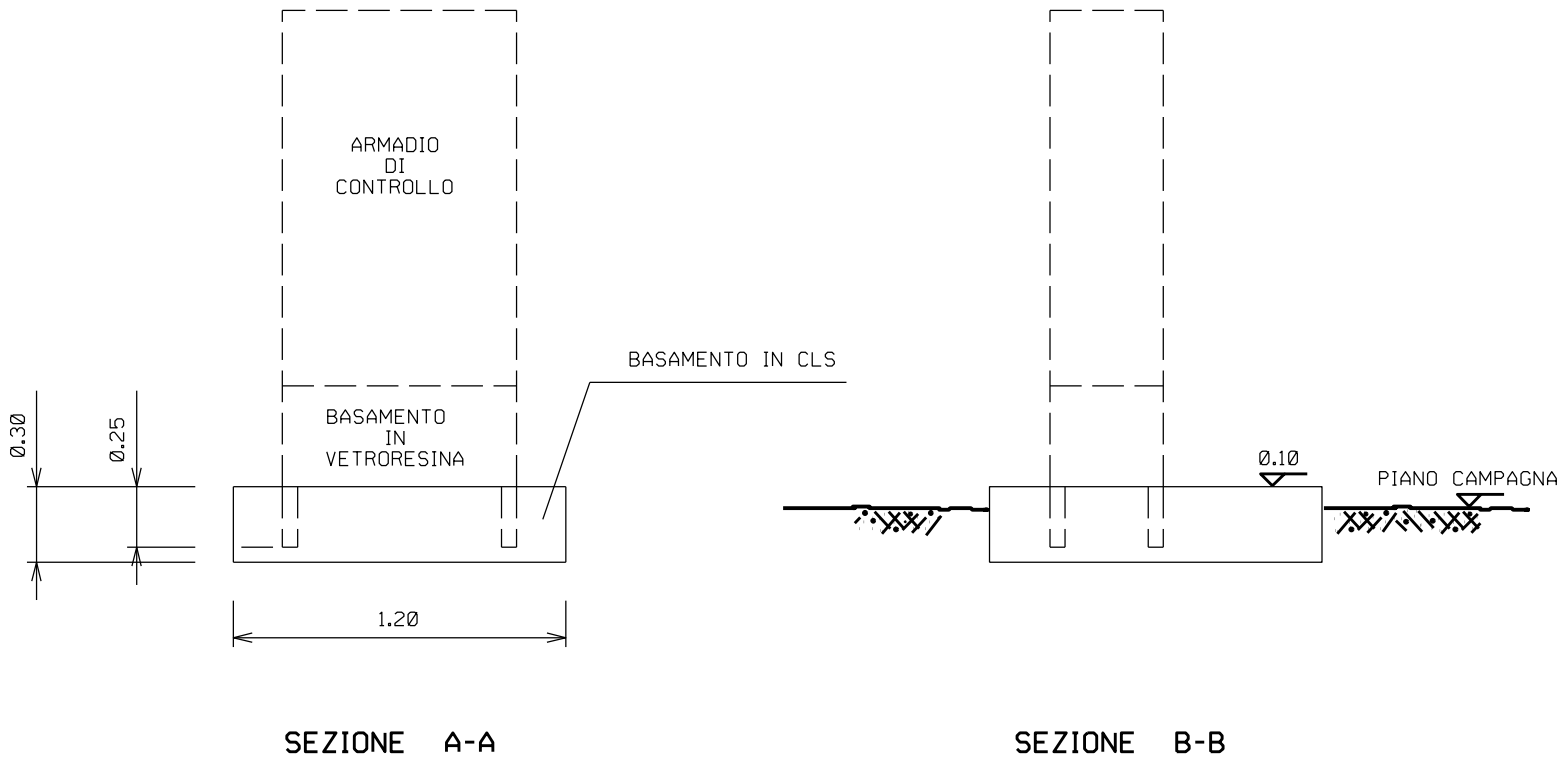


Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

ARMADIO DI CONTROLLO



BASAMENTO



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

- NOTE:**  
Riferimenti, particolari costruttivi ed accessori:
- Norma GASD C7.00.21 "Specifico per manufatti stampati in preimpregnato a scorrimento a base di resine poliestere e fibra di vetro autoestinguente per dispositivi di protezione catodica.
- Materiale:**
- Armadio e ripiani: resine poliestere e fibra di vetro autoestinguente
  - Inserti filettati: UNI 5705 Leghe di rame da lavorazione Ottone al piombo con Cu 58%, Zn 40% e Pb 2%
  - Cerniere: UNI 5076 Lega alluminio siliciorame ferro per getti colati a pressione (Si 12% - Cu 2% - Fe 0,9 %)
  - Serratura: resina sintetica rinforzata, operante in tre punti di chiusura, agibile su cilindro in ottonecon cifratura unificata SNAM
  - Portaschede: cloruro di polivenile rigido (PVC)

Grado di protezione IP44 (IEC 529)

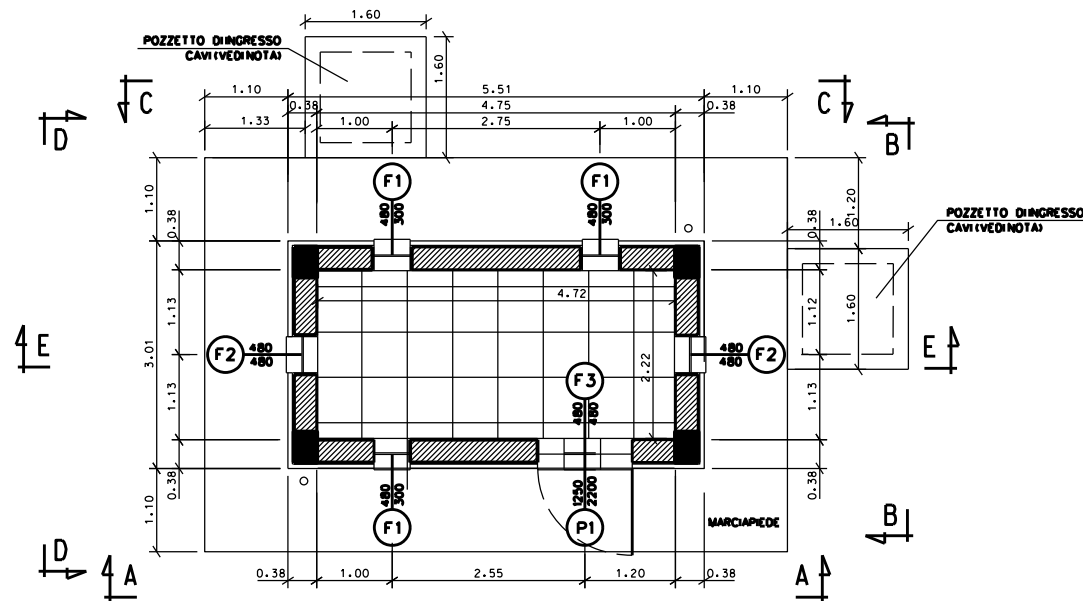
**Imballo:** l'armadio deve essere assemblato e gli accessori devono essere posti all'interno di robusti sacchetti di plastica. L'armadio con tutti i componenti ed accessori deve essere contenuto in un imballo idoneo per il trasporto. All'esterno dell'imballo devono essere riportati le diciture "FRAGILE", il tipo di manufatto contenuto e gli estremi della fornitura.

**Destinazione:** Norma GASD B2.08.00 Posti di misura elettrica

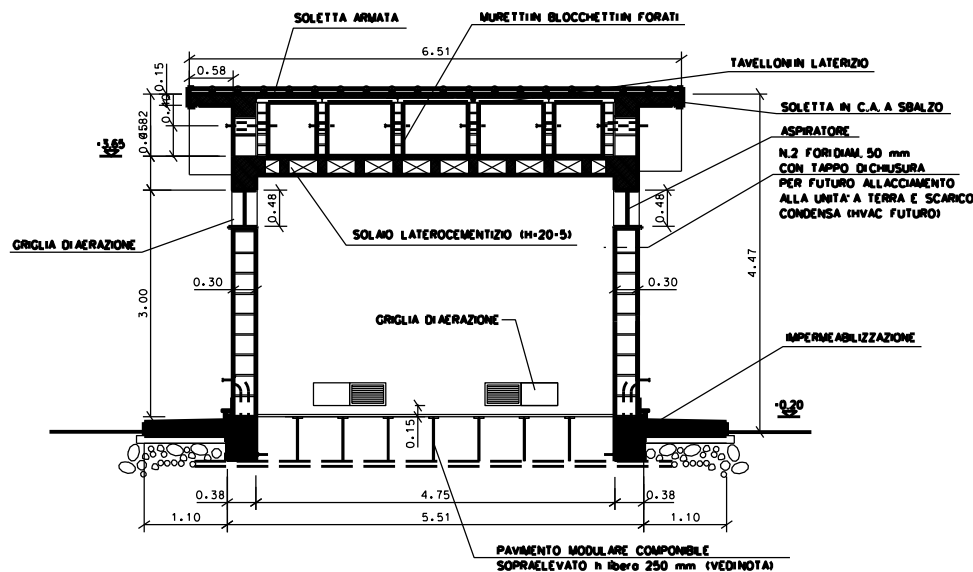
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7232		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37232		
				REVISIONE 0		
				FG 1 DI 1		
ARMADIO DI CONTROLLO IN VETRORESINA				SCALA NTS		

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

PIANTA



SEZIONE E-E



ABACO SERRAMENTI

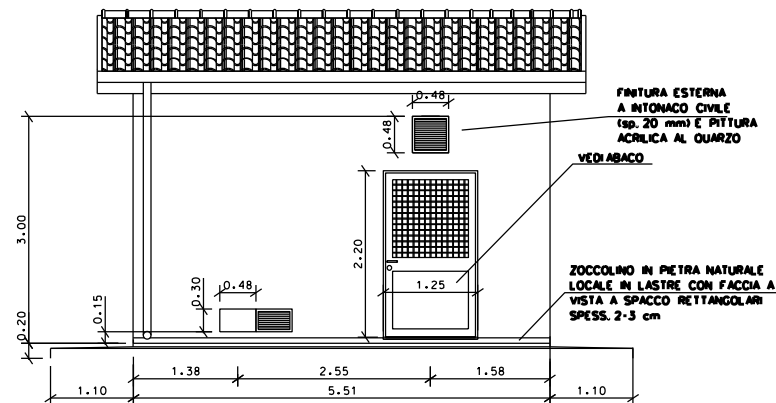
P1 N. 1 PEZZO	F1 N. 3 PEZZI	F2 N. 2 PEZZI	F3 N. 1 PEZZO
<p>INFERRIATA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO O ALLUMINIO IN PROFILATO QUADRO 15x15 mm MONTATE A CROCE A DIST. MAX. 120 mm</p> <p>SERRATURA UNIFICATA GASO A 09.20.51 TP 2 CON SCROCCO E MANIGLIA</p> <p>PANNELLO IN SANDWICH DI ALLUMINIO Sp. 7/10 mm</p> <p>LOC. APPARATI: DOPPI VETRI 4 + 12 + 4 OPACO E VENEZIANA INTERNA Sp. 35 mm MANIGLIA STONDATA PER LA SICUREZZA, FERMOPORTA ESTERNO A PARETE DOPPIA PANNELLATURA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO CON INTERPOSTO STRATO DI POLIURETANO CLASSE "I" REAZIONE AL FUOCO E DENSITA' MINIMA 40 Kg/mc.</p>	<p>GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO, RETE ANTITOPO MAGLIA 20x20 mm, RETE ANTINSETTI MAGLIA 2x2 mm E PANNELLO DI CHIUSURA A FILO ESTERNO IN ALLUMINIO CON APERTURA AD ANTA APRIBILE ORIZZONTALMENTE E DOTATA DI CHIUSURA E FERMO ANTA APERTA.</p>	<p>GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO, RETE ANTITOPO MAGLIA 20x20 mm, RETE ANTINSETTI MAGLIA 2x2 mm E PANNELLO DI CHIUSURA A FILO ESTERNO IN ALLUMINIO CON APERTURA AD ANTA APRIBILE ORIZZONTALMENTE E DOTATA DI CHIUSURA E FERMO ANTA APERTA.</p>	<p>ASPIRATORE DA ADEGUARE ALLE DIMENSIONI DELL'APERTURA CON RETE ANTINSETTI MAGLIA 2x2 mm PREVISTA ALL'ESTERNO.</p>

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

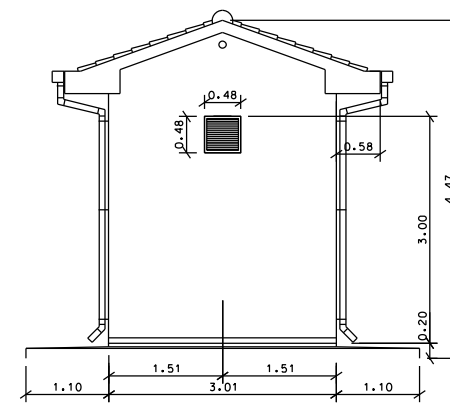
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

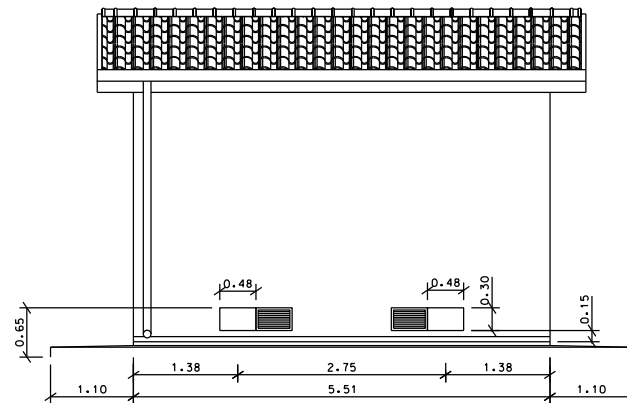
PROSPETTO A-A



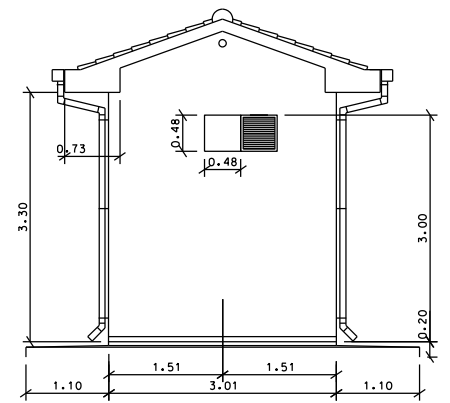
PROSPETTO B-B





PROSPETTO C-C

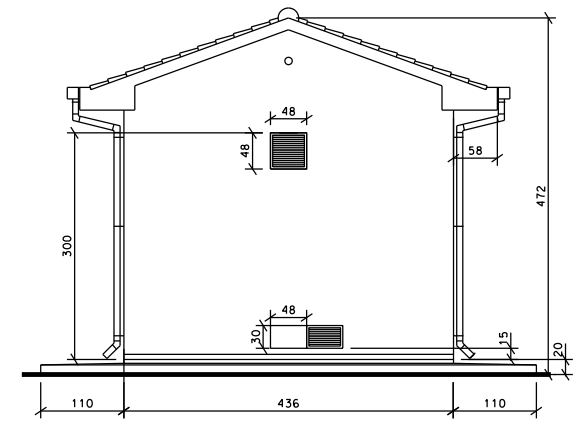
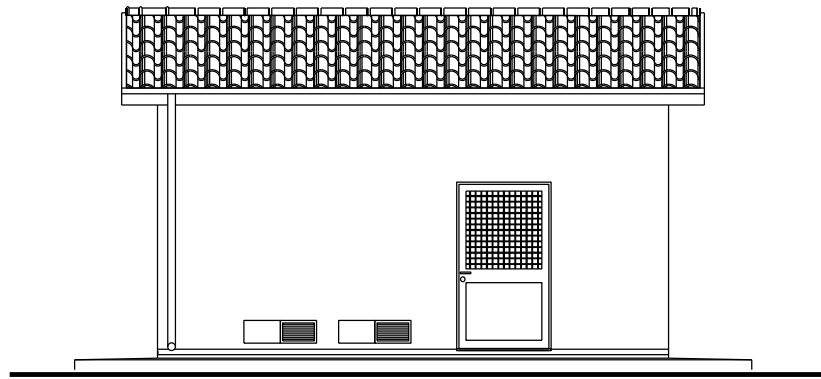
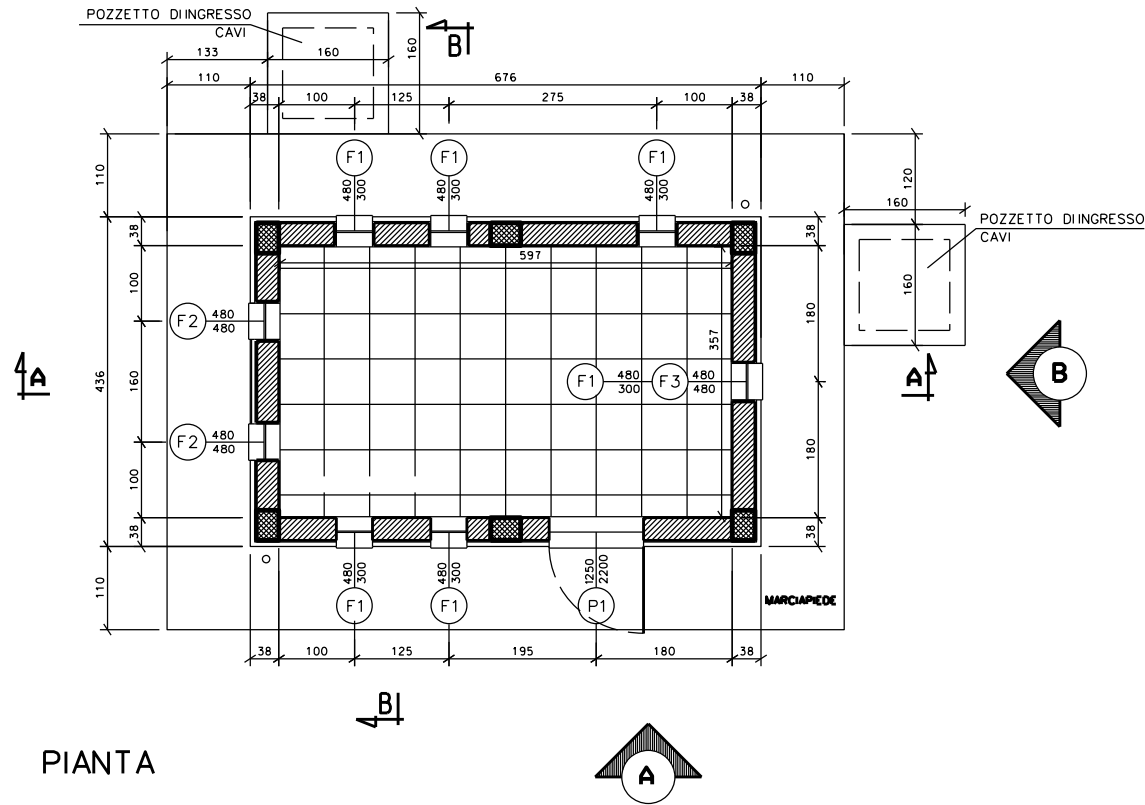


PROSPETTO D-D

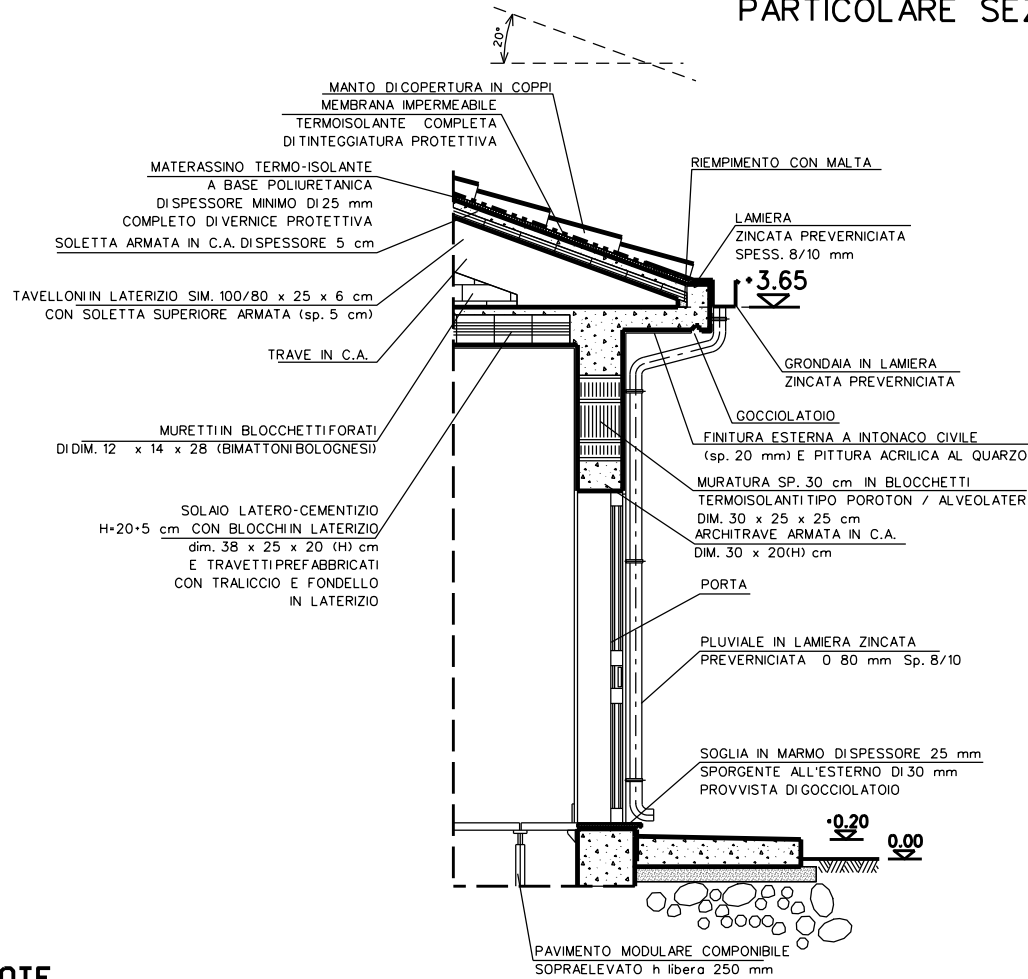


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7233		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37233	
				REVISIONE 0	
EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MISURA E CONTROLLO - TIPO B5				FG.	1 DI 1
				SCALA	NTS

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



### PARTICOLARE SEZIONE B-B

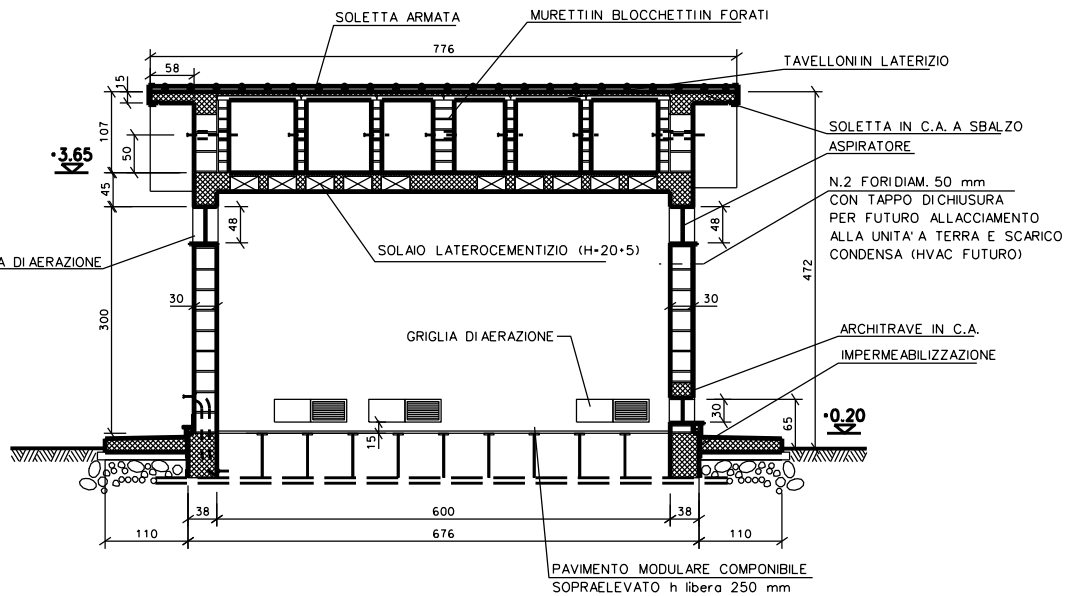




### NOTE

- LA QUOTA 0.00 CORRISPONDE ALLA QUOTA IMPIANTO
- LE DIMENSIONI SONO INDICATE IN mm LE QUOTE IN ELEVAZIONE IN m
- LA POSIZIONE DELLA PORTA E DEI POZZETTI RAPPRESENTATA E' INDICATIVA. IN FASE DI PROGETTO DI DETTAGLIO SARA' DEFINITA L'ESATTA UBICAZIONE

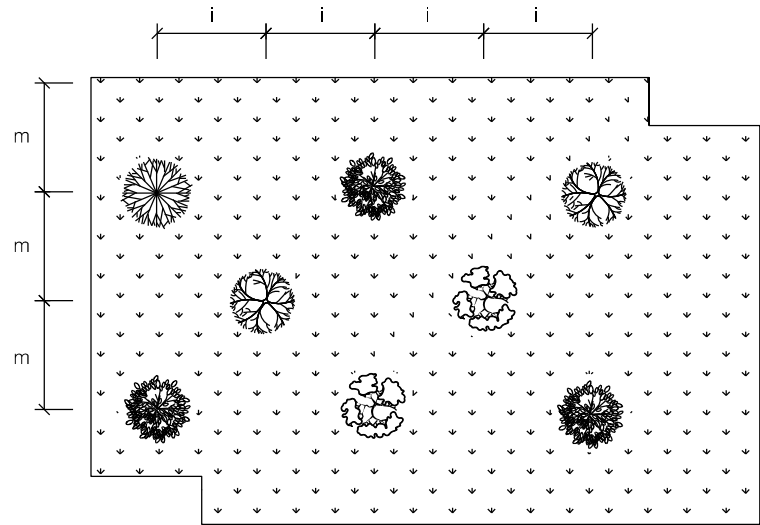
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA	CODICE TECNICO	
			NQ/R22178		
			DIS. N.		
		Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7234	ST-D-37234		
		MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar	REVISIONE	0	
		EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MISURA E CONTROLLO - TIPO B4	FG.	1	DI 1
			SCALA	NTS	

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

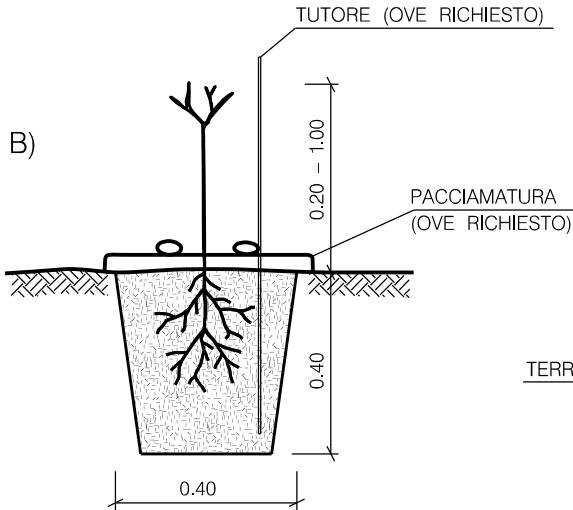
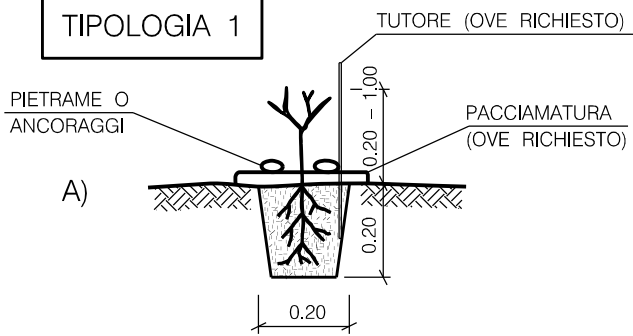


IMPIANTO CON SESTO REGOLARE A QUINCONCE  
N.B.: i ED m VARIANO IN FUNZIONE DELLE INDICAZIONI PROGETTUALI

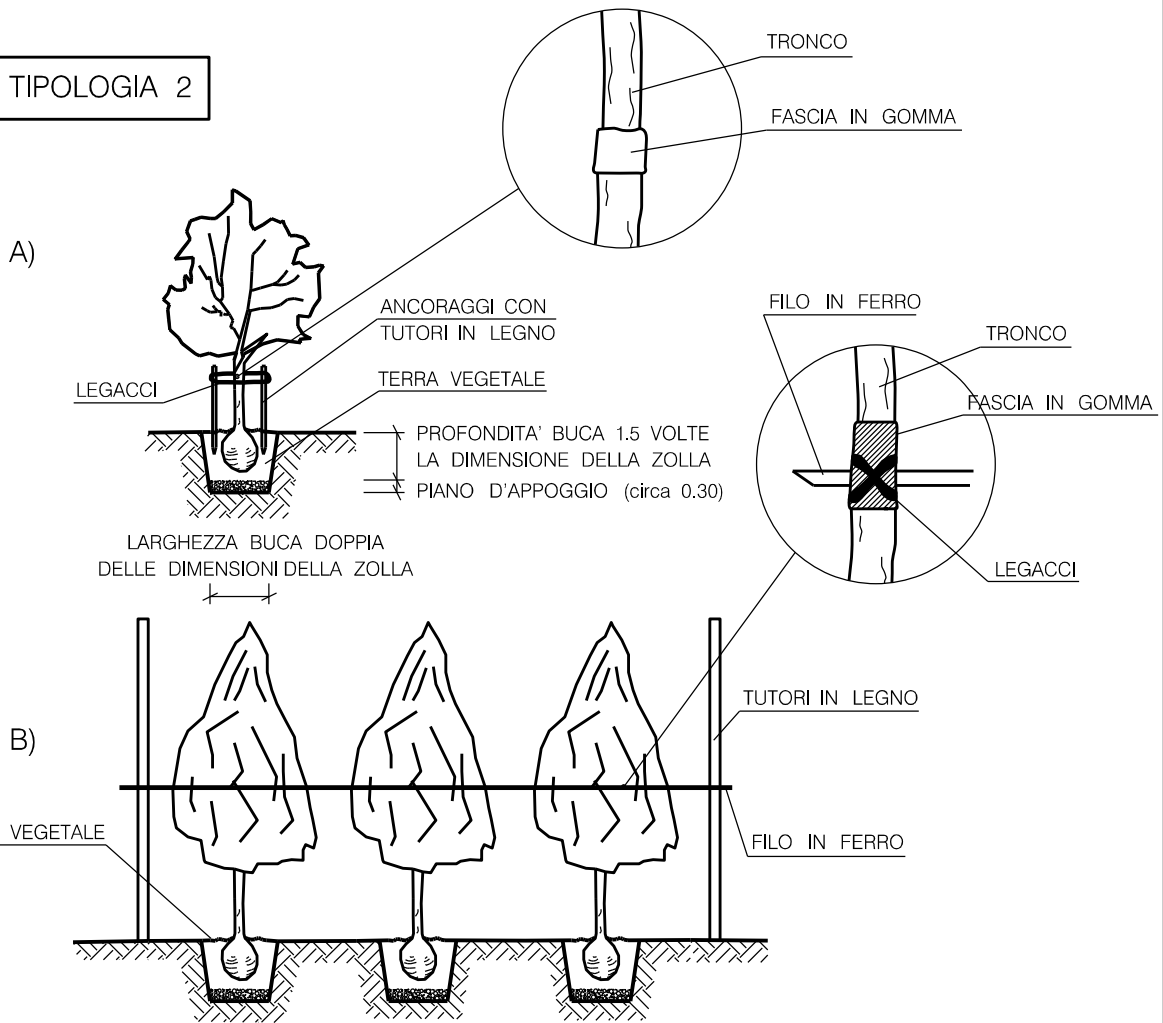
TIPOLOGIA DI PIANTAGIONE

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 BUC A DI 40x40x40 cm
2 - MESSA A DIMORA DI PIANTE DI ALTEZZA 1.00 - 3.00 m	A - PIANTA SINGOLA
	B - PIANTE IN FILARE
3 - MESSA A DIMORA DI TALEE	TALEE
4 - MESSA A DIMORA DI PIANTE IN VERSANTI ACCLIVI	

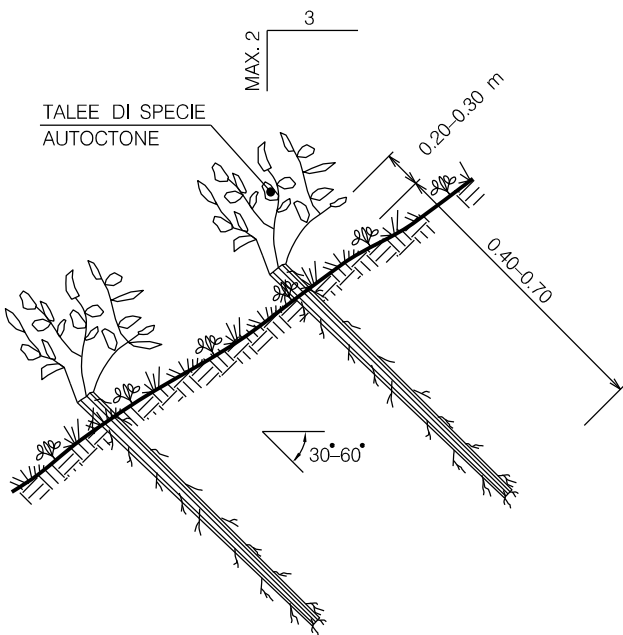
TIPOLOGIA 1



TIPOLOGIA 2

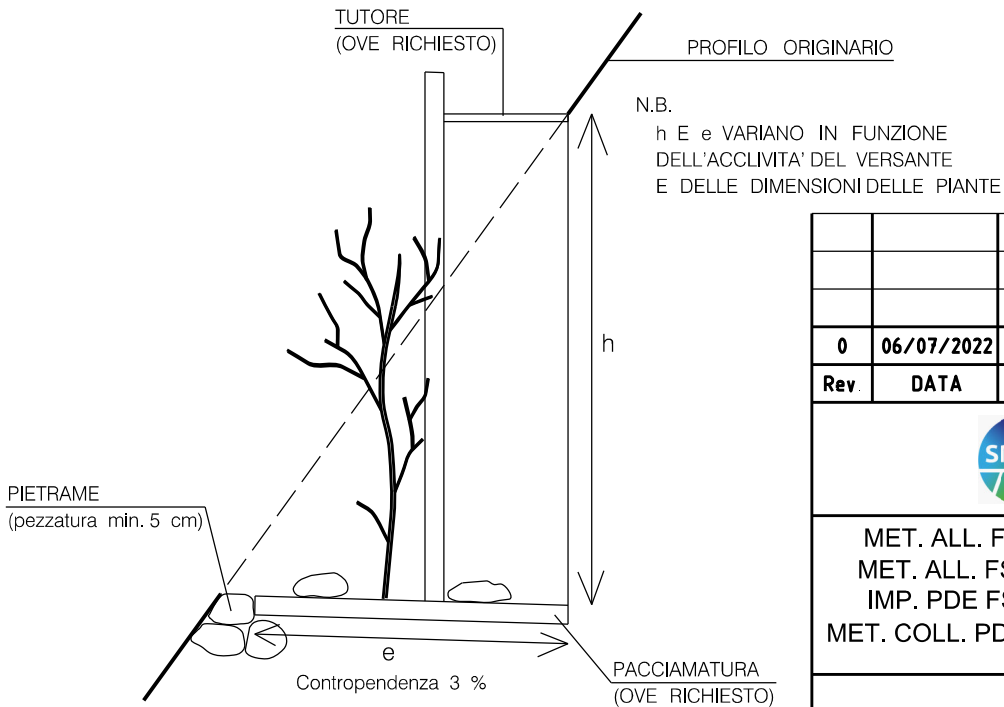




TIPOLOGIA 3



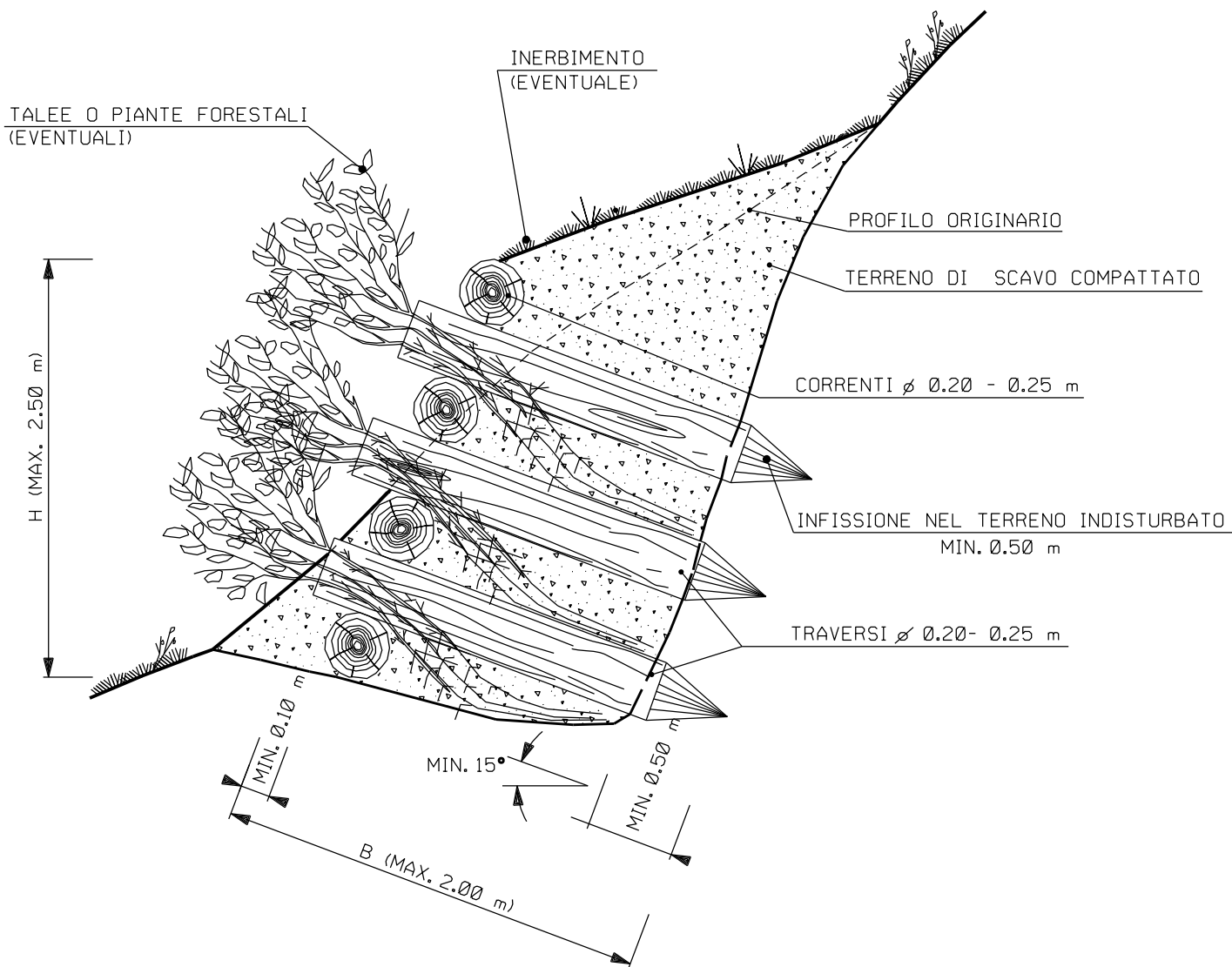
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

TIPOLOGIA 4

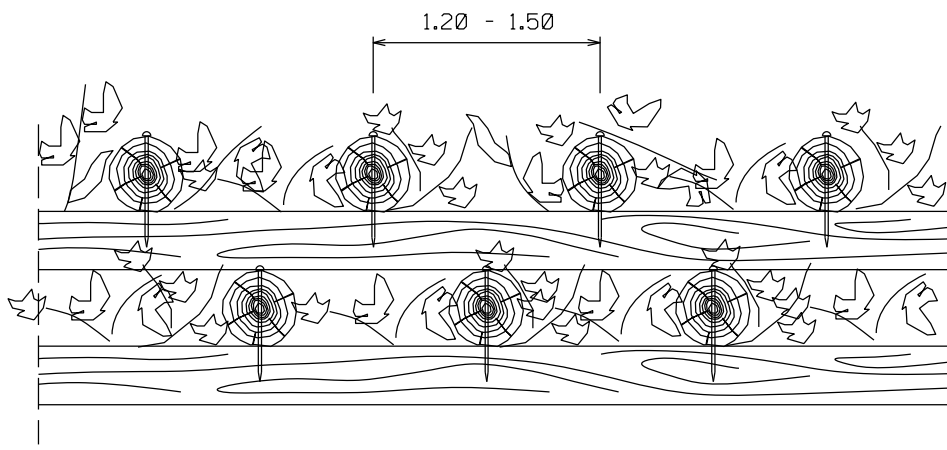


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA	CODICE TECNICO	
		  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7235	NQ/R22178		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N.	ST-D-37235	
			REVISIONE	0	
OPERE A VERDE MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE			FG.	1	DI 1
			SCALA	NTS	





PROSPETTO



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

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	
	MIN.	MAX
A		≤1.00
B	>1.00	≤2.00
C	>2.00	≤2.50

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

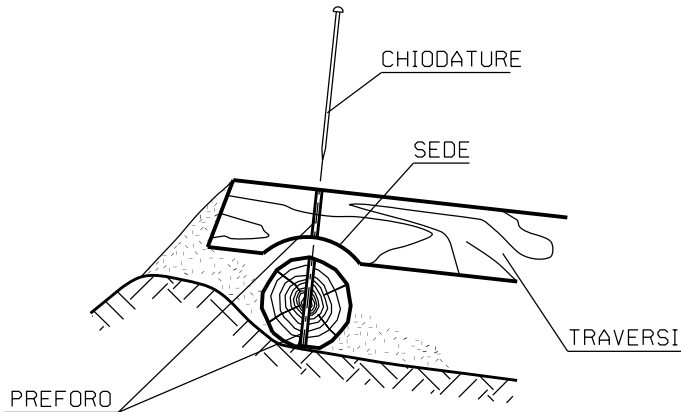
CRITERI DI ESECUZIONE:

1. L'OPERA VIENE REALIZZATA CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ATTE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO;
2. I PALI TRASVERSALI DOVRANNO ESSERE INFISSI NEL TERRENO INDISTURBATO PER LA LUNGHEZZA DEFINITA IN PROGETTO. IN OGNI CASO VERRA' COMUNQUE GARANTITA UNA INFISSIONE MINIMA DI 0.50 m;
3. LE TALEE MESSE A DIMORA DOVRANNO ESSERE A CONTATTO CON LA PARETE INTERNA DELLO SCAVO, ONDE PERMETTERE L'OTTIMALE RADICAZIONE E FARE IN MODO CHE IL MATERIALE VEGETALE CONCORRA AL SOSTEGNO DEL TERRITORIO.
4. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.

MATERIALI:

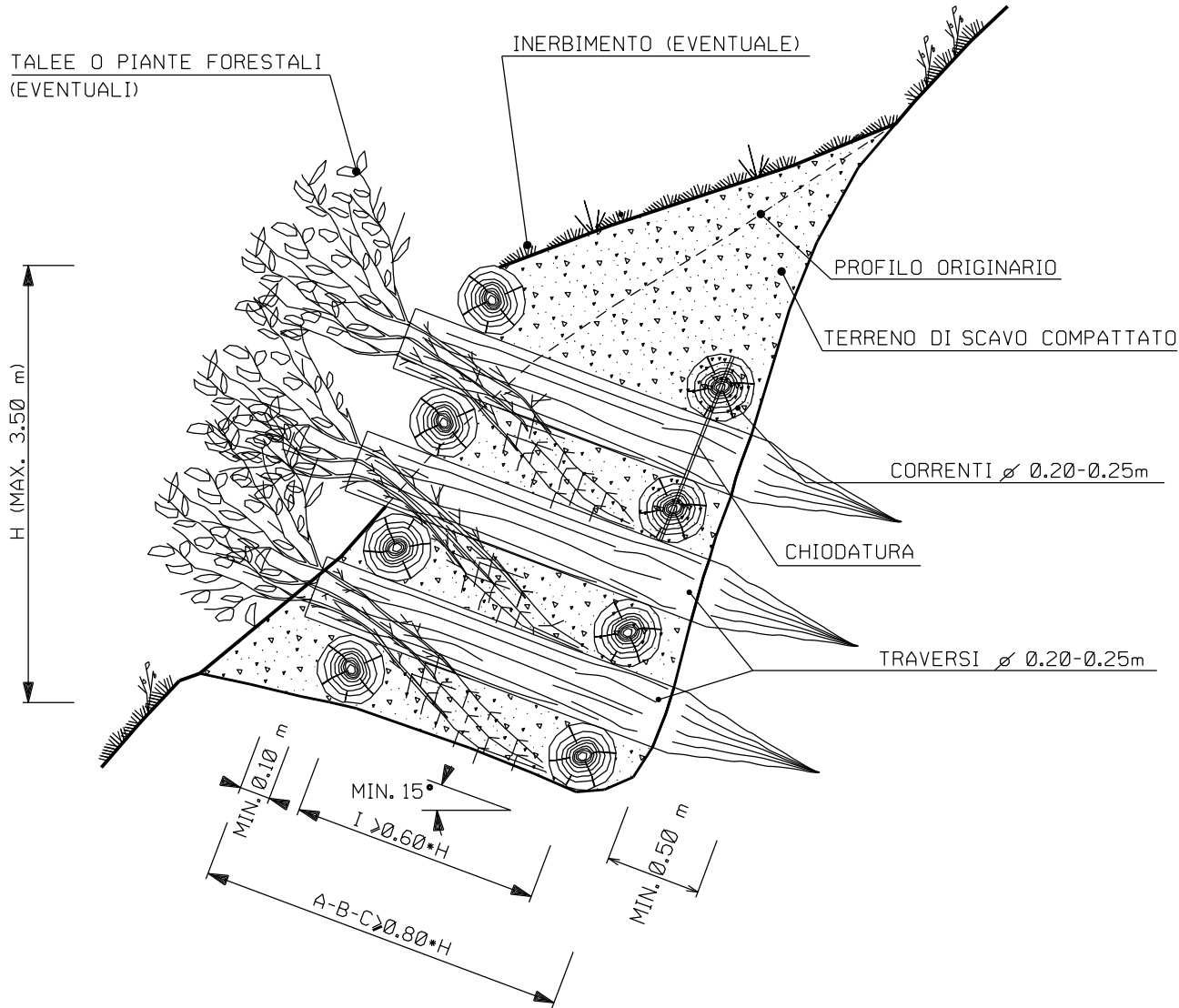
- PALI SCORTECCIATI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO (DIAMETRO MINIMO 0.20 m);
- CHIODI (Ø=12-20 mm) IN ACCIAIO PER LA CONNESSIONE TRA I PALI VERTICALI E ORIZZONTALI;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.);
- TERRENO DI INTASAMENTO, PROVENIENTE DAGLI SCAVI ESEGUITI NELL'AREA DI INTERVENTO.

PARTICOLARE CHIODATURA

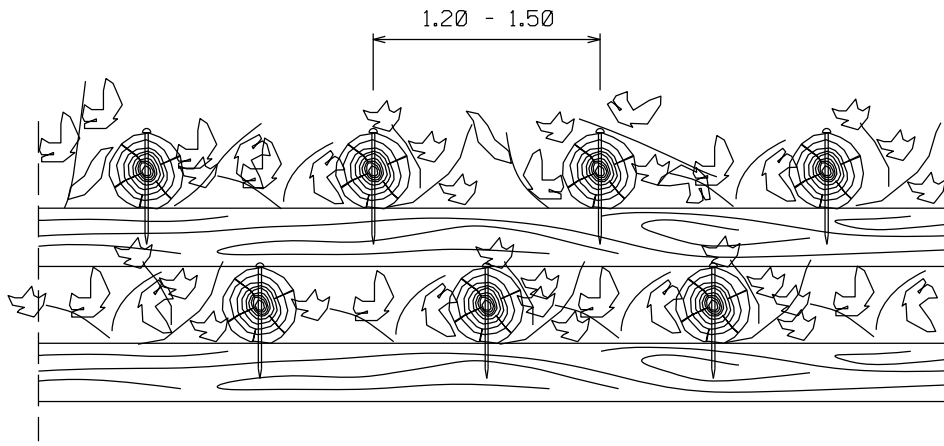


0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7236		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37236	
				REVISIONE 0	
MURO CELLULARE IN LEGNAME AD UNA PARETE				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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



## PROSPETTO



TIPOLOGIA	
1	senza messa a dimora di talee
2	con messa a dimora di talee

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	
	MIN.	MAX
A		≤2.00
B	>2.00	≤3.00
C	>3.00	≤3.50

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

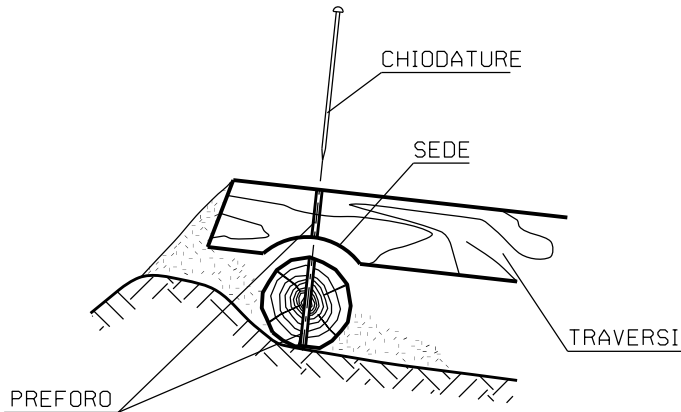
## CRITERI DI ESECUZIONE:


1. L'OPERA VIENE REALIZZATA CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ATTE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO;
2. I PALI TRASVERSALI DOVRANNO ESSERE INFISSI NEL TERRENO INDISTURBATO PER LA LUNGHEZZA DEFINITA IN PROGETTO. IN OGNI CASO VERRA' COMUNQUE GARANTITA UNA INFISSIONE MINIMA DI 0.50 m;
3. LE TALEE MESSE A DIMORA DOVRANNO ESSERE A CONTATTO CON LA PARETE INTERNA DELLO SCAVO, ONDE PERMETTERE L'OTTIMALE RADICAZIONE E FARE IN MODO CHE IL MATERIALE VEGETALE CONCORRA AL SOSTEGNO DEL TERRITORIO.
4. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.
5. QUALORA LE CONDIZIONI LITO-MORFOLOGICHE LO RENDESSERO NECESSARIO, LA STRUTTURA VERRA' ANCORATA AL TERRENO E/O ALLA ROCCIA A TERGO MEDIANTE TIRANTI E/O CHIODI DI ANCORAGGIO.

## MATERIALI:

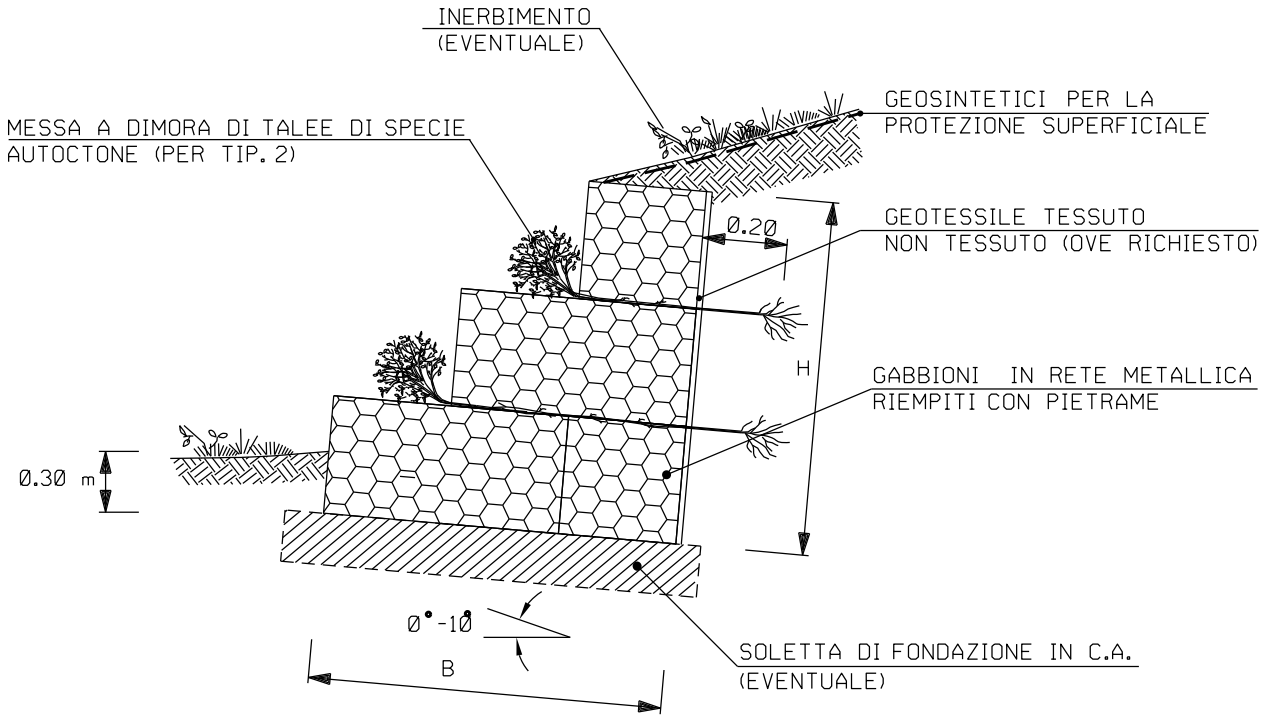
- PALI SCORTECCIATI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO (DIAMETRO MINIMO 0.20 m);
- CHIODI (Ø=12-20 mm) IN ACCIAIO PER LA CONNESSIONE TRA I PALI VERTICALI E ORIZZONTALI;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.);
- TERRENO DI INTASAMENTO, PROVENIENTE DAGLI SCAVI ESEGUITI NELL'AREA DI INTERVENTO.

## PARTICOLARE CHIODATURA



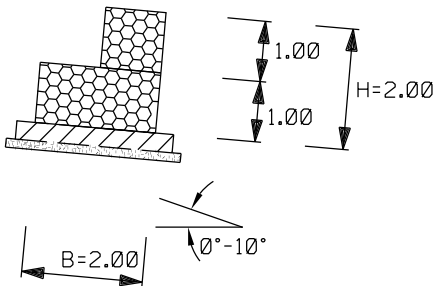
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7237		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37237	
				REVISIONE 0	
MURO CELLULARE IN LEGNAME A DOPPIA PARETE				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

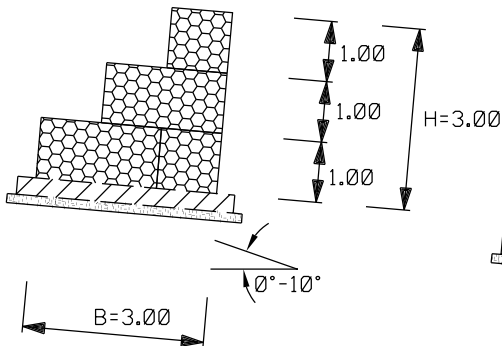


SCHEMA DIMENSIONALE

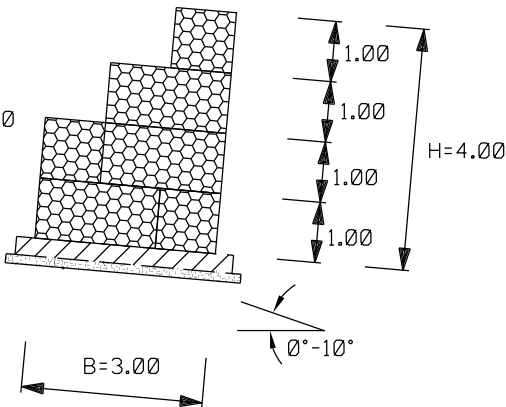
SEZIONE A



SEZIONE B



SEZIONE C



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

SCHEMA DIMENSIONALE		
SEZIONI	H (m)	B (m)
A	2.00	2.00
B	3.00	3.00
C	4.00	3.00

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

CRITERI DI ESECUZIONE:


1. L'OPERA VIENE REALIZZATA PER TUTTA LA LARGHEZZA DELL'AREA DI PASSAGGIO INTERESSATA DAI LAVORI E IMMORSATA IN TERRENO INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 3 m;
2. IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA INTERVENTO, POTRA' ESSERE REALIZZATA UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTO DI FONDAZIONE;
3. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.

MATERIALI:

- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATA DI MAGLIA 6X8cm, E SPESSORE 2.7 mm;
- IL PIETRAME DI RIEMPIMENTO SARA' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE ETC.);
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE;
- GEOSINTETICI PER LA PROTEZIONE DEL TERRENO SUPERFICIALE NEI CONFRONTI DI FENOMENI EROSIVI;
- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA
- \*\* PER ALTRI ELEMENTI

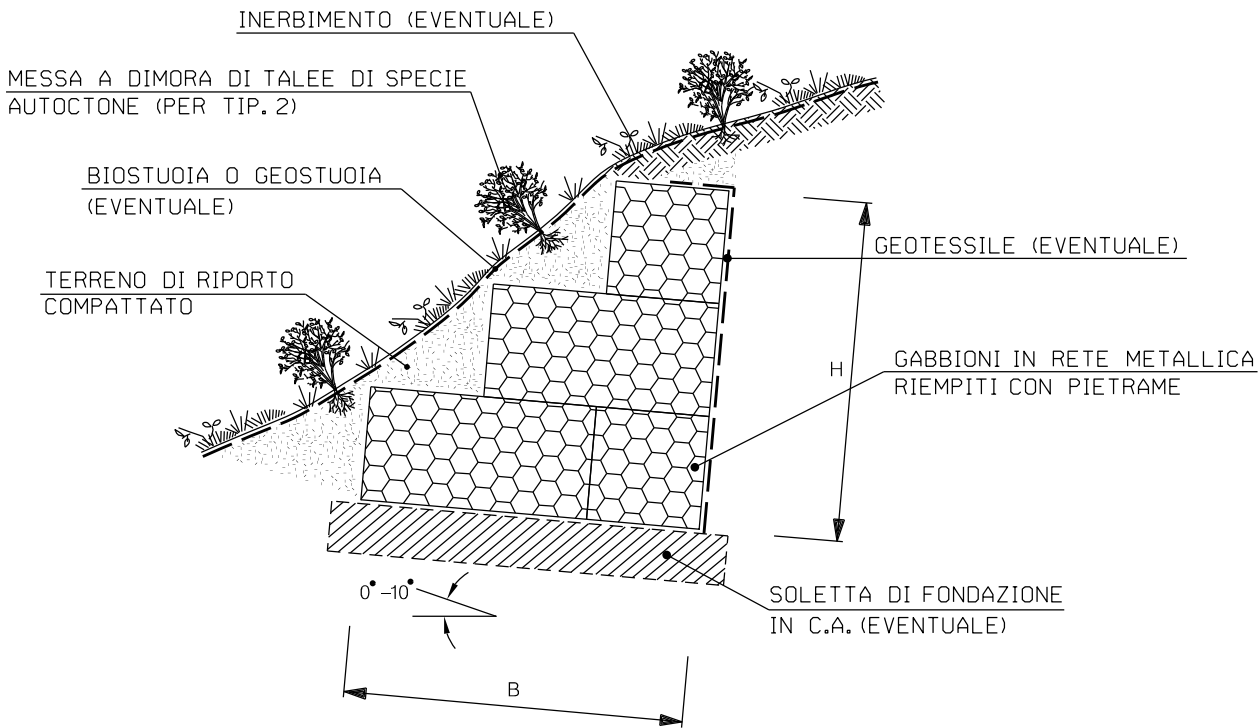
NOTA:

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

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7238		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37238	
				REVISIONE 0	
MURO DI CONTENIMENTO IN GABBIONI				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

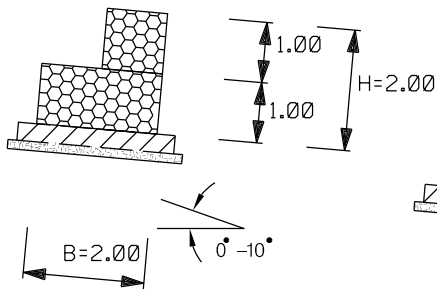


Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

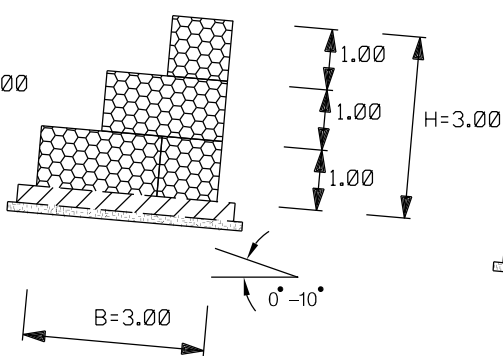


SCHEMA DIMENSIONALE

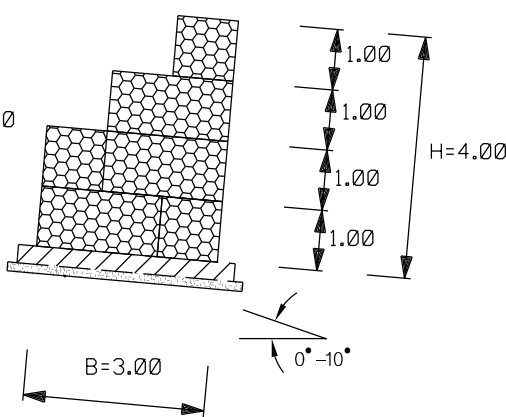
SEZIONE A



SEZIONE B



SEZIONE C



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

SCHEMA DIMENSIONALE		
SEZIONI	H (m)	B (m)
A	2.00	2.00
B	3.00	3.00
C	4.00	3.00

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

CRITERI DI ESECUZIONE:



1. AL TERMINE DEI LAVORI IL MURO IN GABBIONI RISULTERA' COMPLETAMENTE INTERRATO;
2. I CRITERI COSTRUTTIVI DELL'OPERA SONO DESCRITTI IN DETTAGLIO IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO E/O SPECIFICHE TECNICHE
3. L'OPERA VIENE REALIZZATA PER TUTTA LA LARGHEZZA DELL'AREA DI PASSAGGIO INTERESSATA DAI LAVORI E IMMORSATA IN TERRENO INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 3 m;
4. IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRA' ESSERE REALIZZATA UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTO DI FONDAZIONE;
5. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'INERBIMENTO, POTRA' ESSERE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO. SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO

MATERIALI:

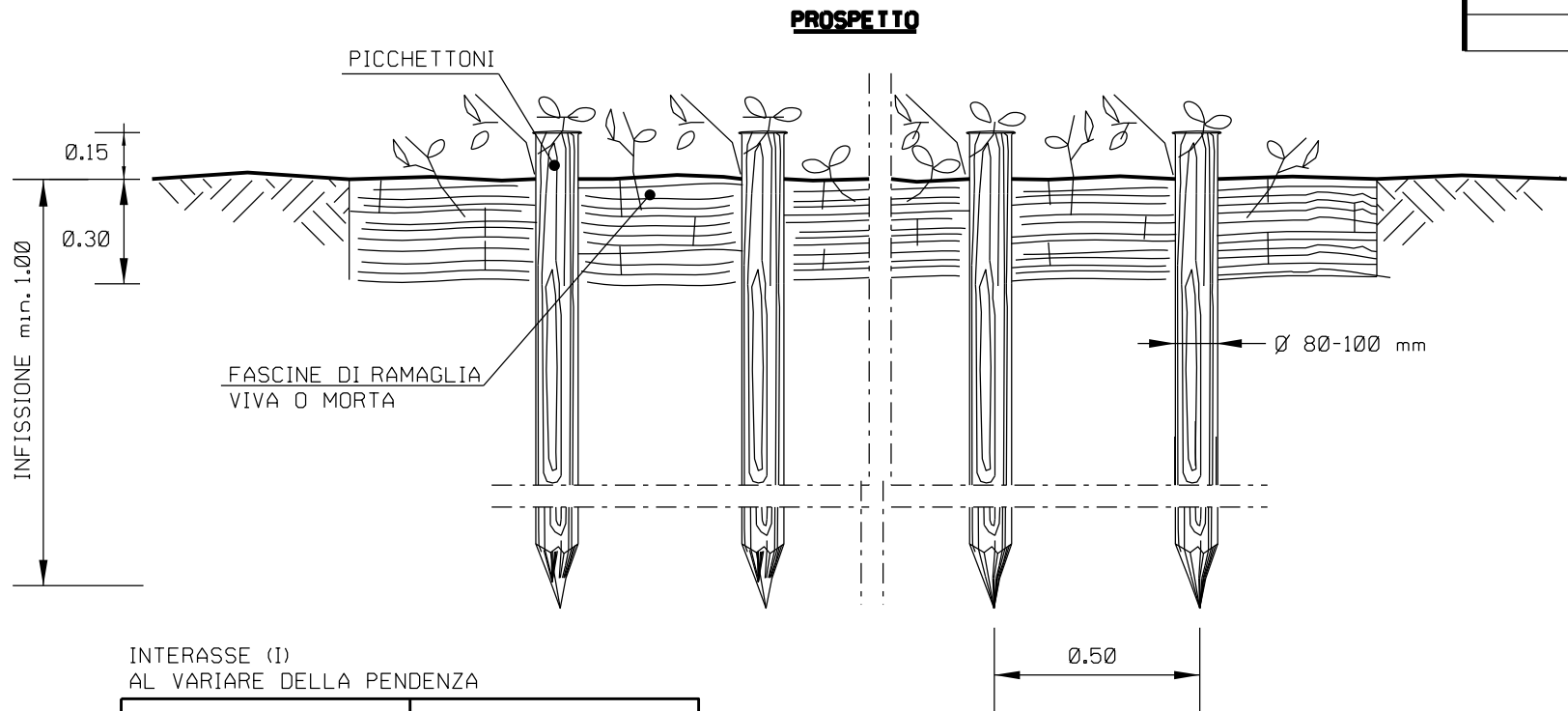
- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATA DI MAGLIA 6X8cm, E SPESSORE 2.7 mm;
- IL PIETrame DI RIEMPIMENTO SARA' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA;
- TALEE DI SPECIE AUTOOTONE, AD ELEVATO INDICE DI ATTECCIMENTO.
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE;
- BIOSTUOIA O GEOSTUOIA COME ELEMENTO DI DIFESA DEL TERRENO SUPERFICIALE NEI CONFRONTI DI FENOMENI EROSIIVI;
- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA
- \*\* PER ALTRI ELEMENTI

NOTA:

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

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7239		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37239	
				REVISIONE 0	
MURO IN GABBIONI INTERRATO				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

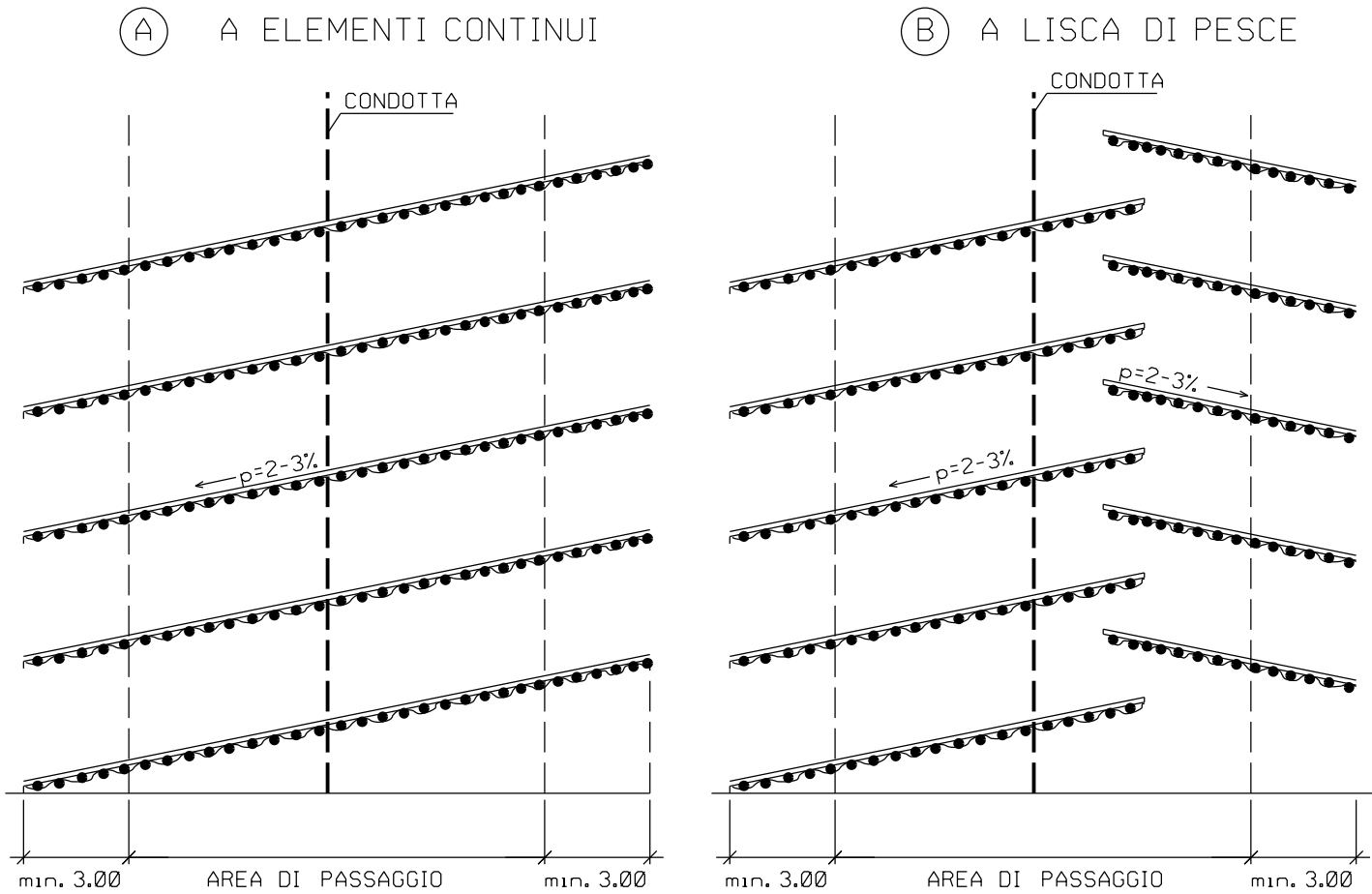
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



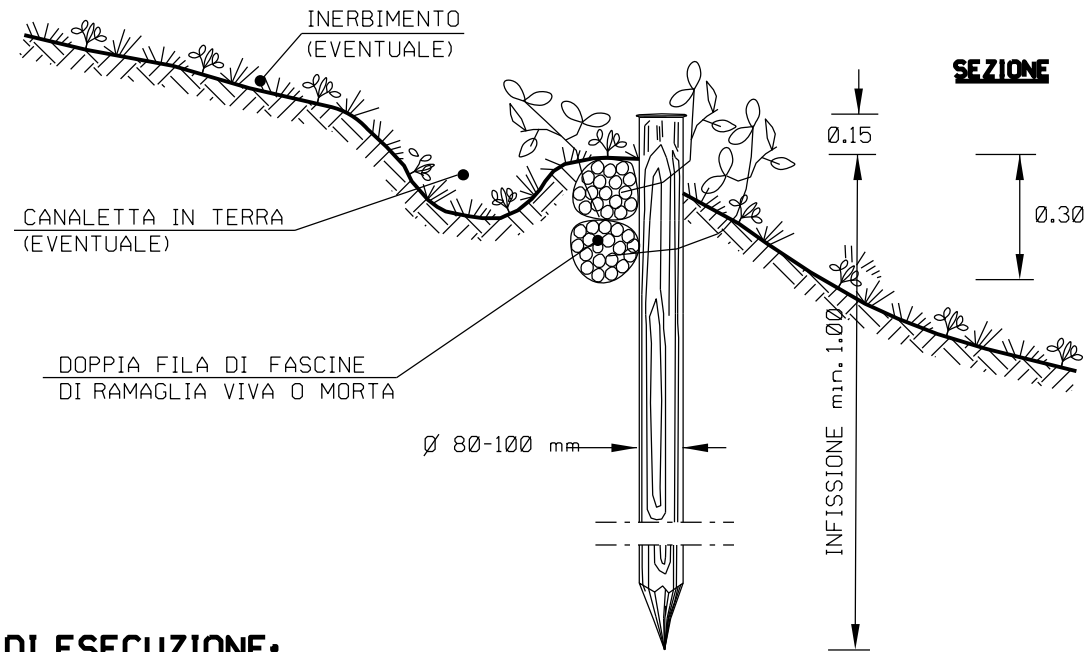
INTERASSE (I)  
AL VARIARE DELLA PENDENZA

PENDENZE LONGITUDINALI (%)	INTERASSE FASCINATE (m)
< 60 %	SOLO IN CASI PARTICOLARI
60 % - 80 %	20 - 15
80 % - 100 %	15 - 10
> 100 %	10 - 6

### SCHEMI PLANIMETRICI



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI




### CRITERI DI ESECUZIONE:

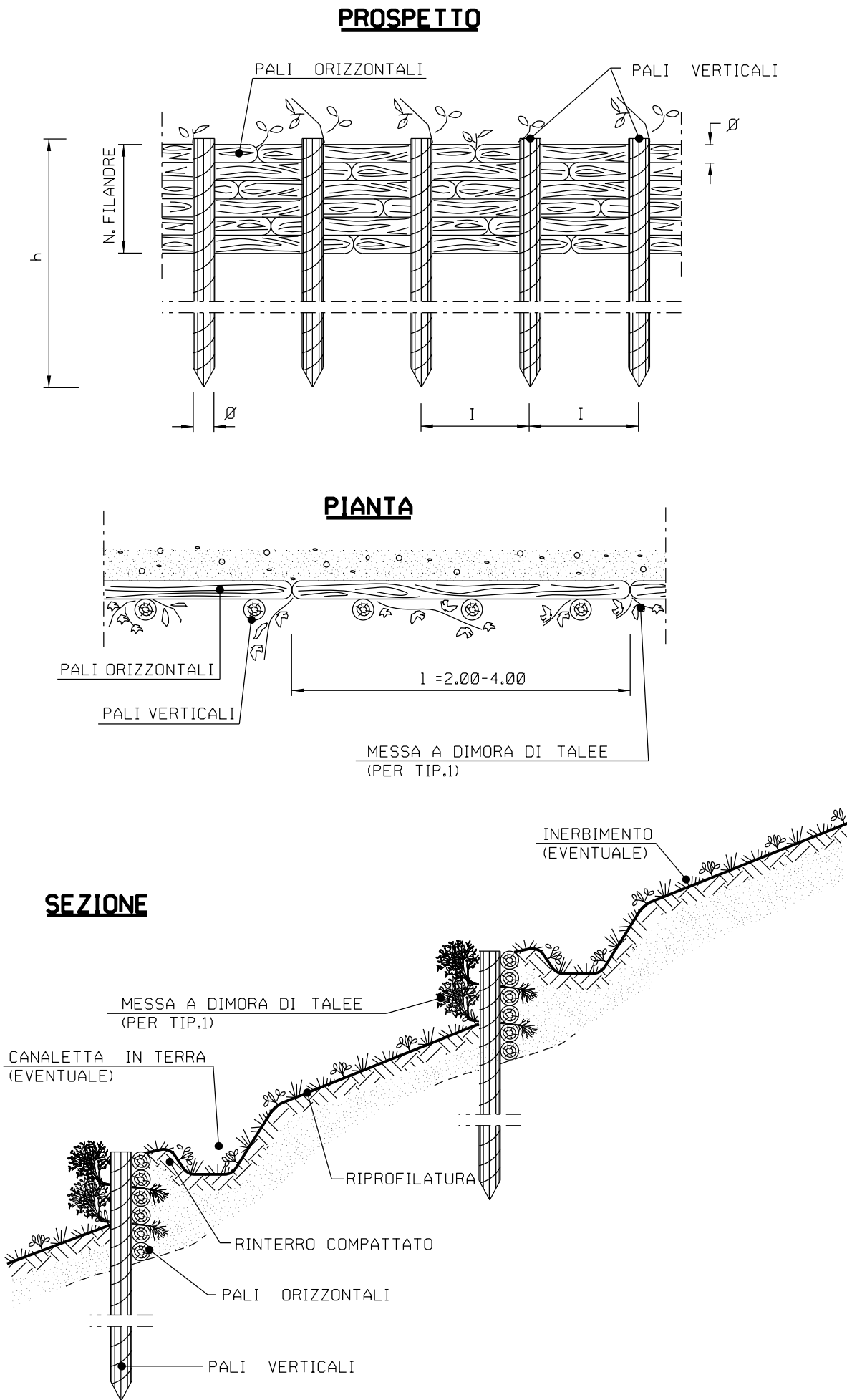
- L'OPERA VERRA' REALIZZATA CON CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ADEGUATE PER RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA E CON LO SCOPO DI REGIMARE LE ACQUE SUPERFICIALI;
- LE FASCINATE SARANNO REALIZZATE PER L'INTERA LARGHEZZA DELLA FASCIA DI LAVORO. LA CONFIGURAZIONE PLANIMETRICA DELLE FASCINATE (ES. A FILE PARALLELE O A SPINA DI PESCE), L'INTERASSE E L'INCLINAZIONE VERRANNO DEFINITE IN FUNZIONE DEL CLIMA E DELLA NATURA E DELLA PENDENZA DEL TERRENO (I VALORI DI INTERASSE ORIENTATIVI SONO RIPORTATI IN TABELLA);
- IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI VERRA' ESEGUITO MEDIANTE INERBIMENTO E, QUANDO NECESSARIO, MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBUSTIVE ED ARBOREE AUTOCTONE.

### MATERIALI:

- PALI VERTICALI DI SPECIE FORTE (CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO.
- FASCINATE COSTITUITE DA UNA DOPPIA FILA DI FASCINE VIVE O MORTE DI GENERE SALICE, PIOPPO, ONTANO.
- FILO IN FERRO ZINCATO (DIAMETRO MINIMO 2 mm) PER IL COLLEGAMENTO DEI PALI CON LE FASCINE.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7240		COMMESSA NQ/R22178		CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37240		
				REVISIONE 0		
				FG. 1 DI 1		
FASCINATE				SCALA NTS		

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



LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

**CRITERI DI ESECUZIONE:**



1. AL TERMINE DEI LAVORI VERRA' ESEGUITO IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA ESISTENTE PRIMA DEI LAVORI;
2. IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI QUANDO NECESSARIO VERRA' ESEGUITO MEDIANTE INERBIMENTO E MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBUSTIVE ED ARBOREE AUTOCTONE.

**MATERIALI:**

- PALI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO;
- FILO IN FERRO ZINCATO (DIAMETRO MINIMO 2 mm) PER IL COLLEGAMENTO DEI PALI ORIZZONTALI E VERTICALI;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).

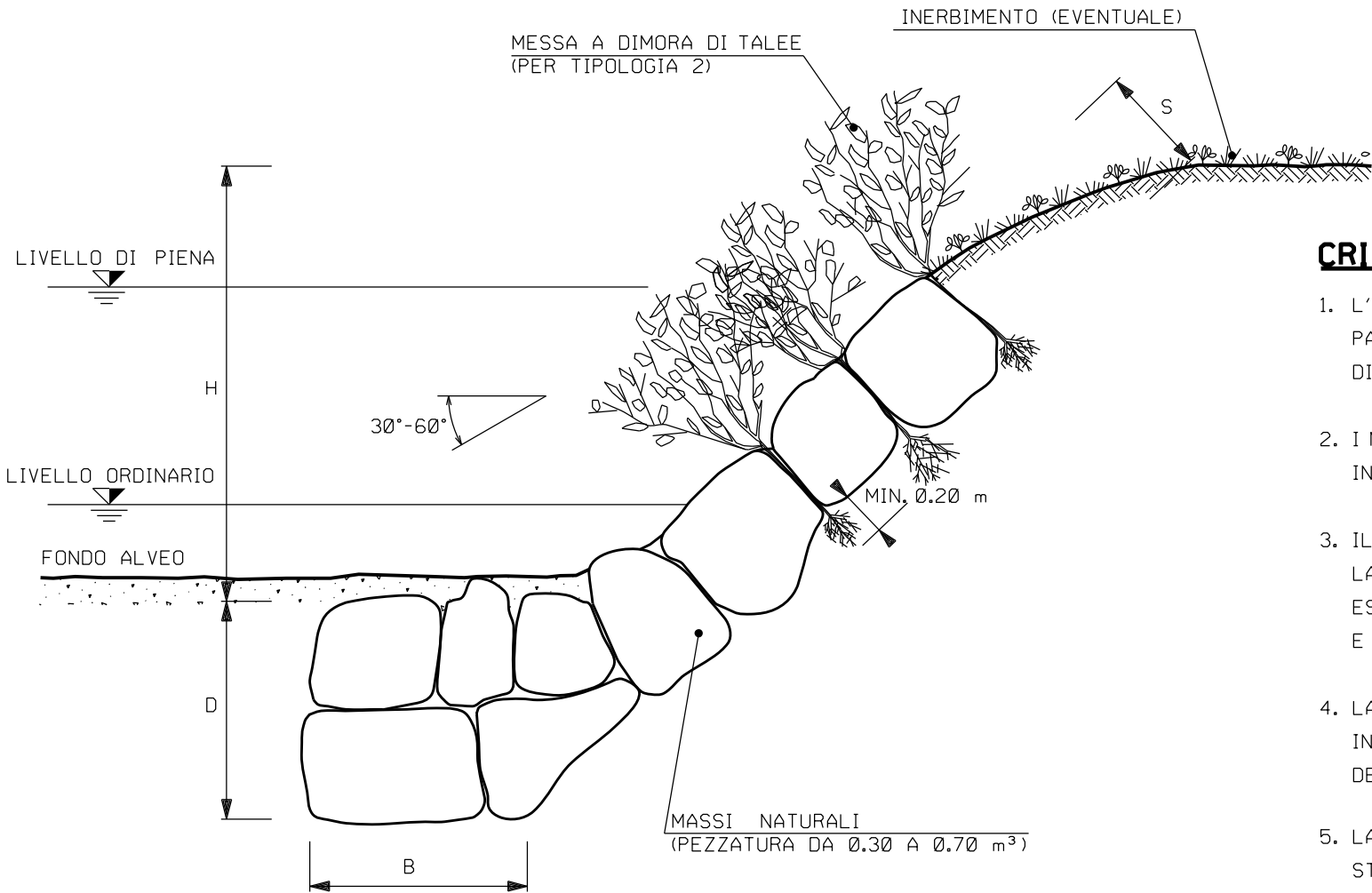
	TIPOLOGIA
1	Con messa a dimora di talee
2	Senza messa a dimora di talee

SCHEMA DI MENSIONALE			
TIPO	1	2	3
PALI VERTICALI			
h (m)	1.20 - 1.50	1.50 - 2.50	2.50 - 3.50
DN Ø (cm)	8 - 12	10 - 12	12 - 16
Interasse (m)	0.50	0.60	0.80
PALI ORIZZONTALI			
l (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

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7241		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37241	
				REVISIONE 0	
PALIZZATE				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



### CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA E' DIMENSIONATA IN MODO DA RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA; IN PARTICOLARE NON VENGONO ALTERATE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA;
- I MASSI SUL PARAMENTO ESTERNO DEL RIVESTIMENTO SONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME CON FORME NATURALI E PRIVE DI ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI;
- IL RIVESTIMENTO VIENE REALIZZATO PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATO LATERALMENTE IN TERRENO INALTERATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE DI DIFESA ESISTENTI IN ADIACENZA, QUELLA IN PROGETTO VIENE REALIZZATA IN CONTINUITA' TIPOLOGICA E FUNZIONALE;
- LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.
- LA MESSA A DIMORA DELLE TALEE TRA I MASSI DOVRA' AVVENIRE DURANTE LA COSTRUZIONE DELLA STRUTTURA, PREVIO RIPORTO DI UN CONGRUO QUANTITATIVO DI TERRA A COSTITUIRE UN OTTIMALE LETTO DI POSA.



### MATERIALI:

- I MASSI SONO DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO CON PEZZATURA MEDIA DA 0.30 A 0.70 m<sup>3</sup>;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).

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

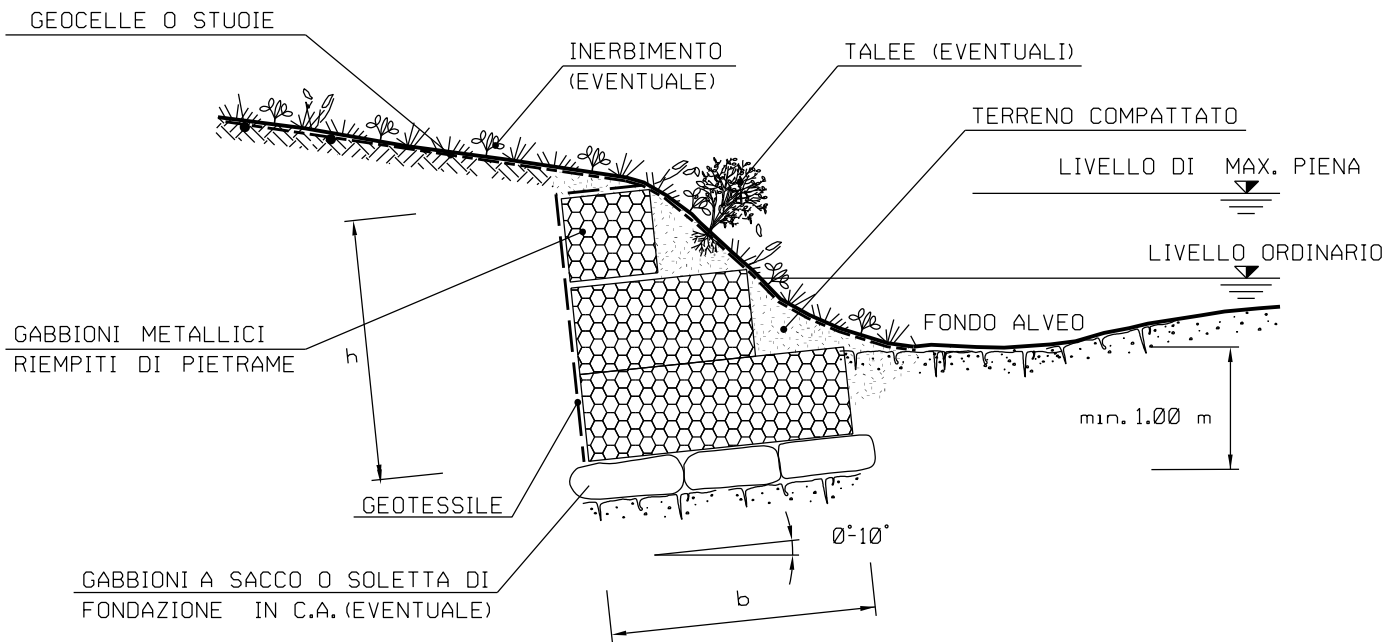
SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	D (m)	B (m)	S (m)	PEZZATURA MASSI (m³)
A	< 2.00	1.50	1.50	0.50	0.30
B	2.50	1.50	1.50	0.60	0.30
C	3.00	2.00	1.50	0.80	0.50
D	4.00	2.00	2.00	1.00	0.70

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

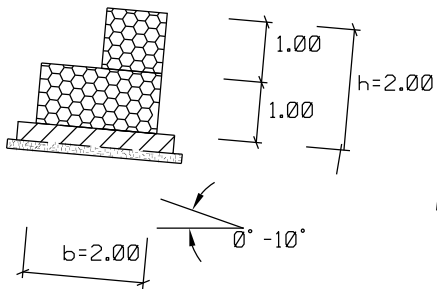
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7242		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37242	
				REVISIONE 0	
				RICOSTITUZIONE SPONDALE CON RIVESTIMENTO IN MASSI	
RICOSTITUZIONE SPONDALE CON RIVESTIMENTO IN MASSI				FG 1 DI 1	
				SCALA NTS	



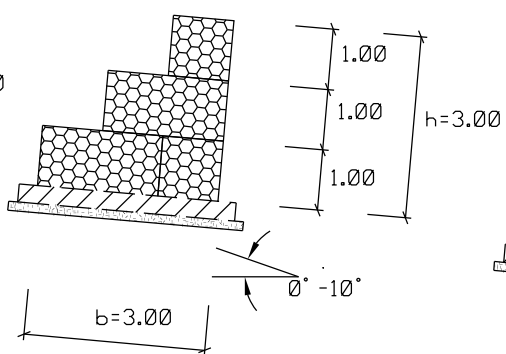
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



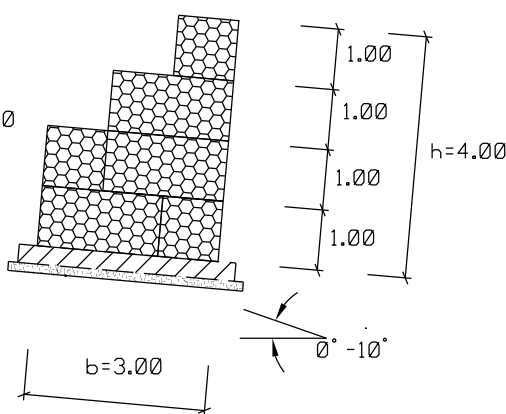
TIPO A



TIPO B



TIPO C



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

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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

**NOTA:**

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO



N

**CRITERI DI ESECUZIONE:**

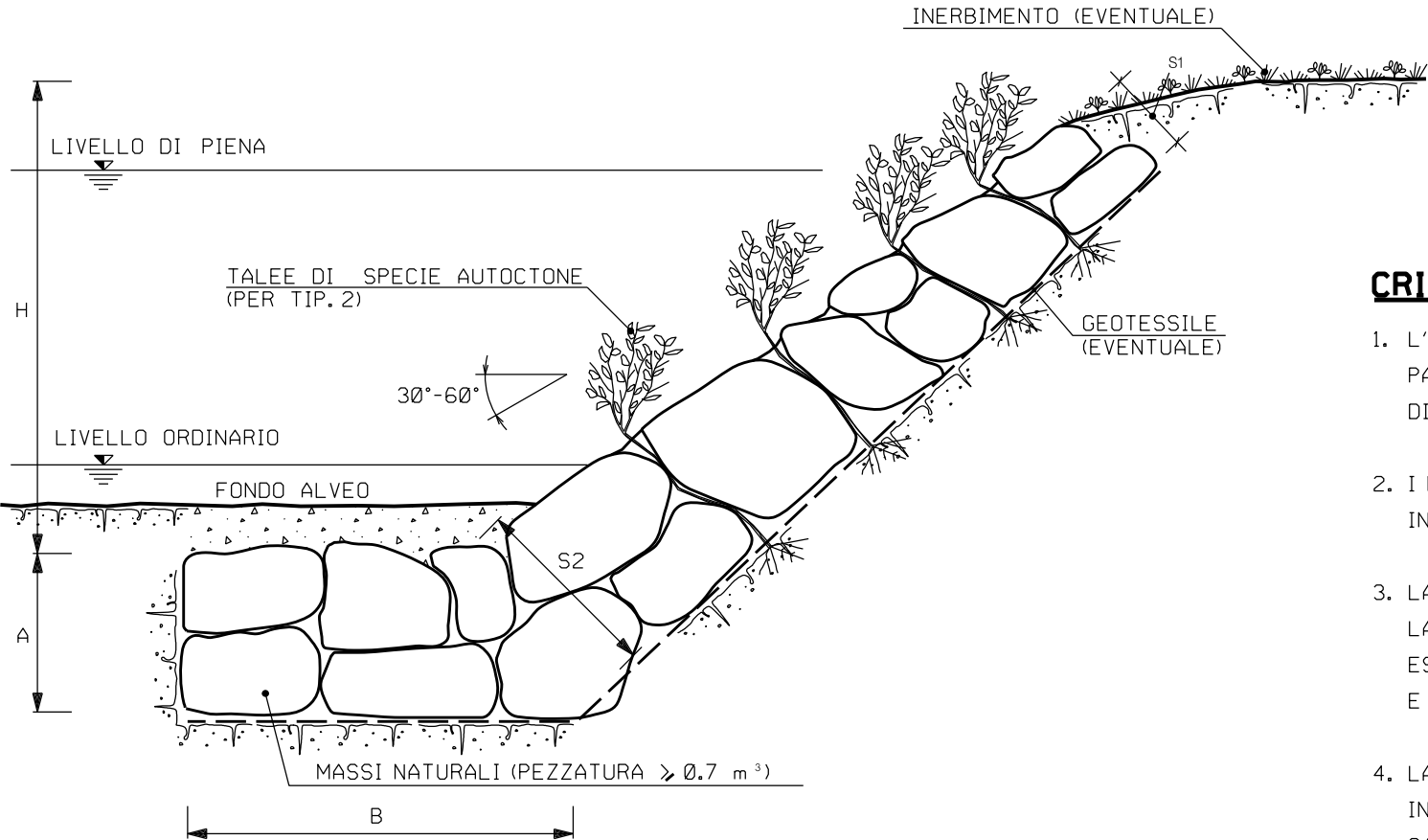
1. L'OPERA E' DIMENSIONATA IN MODO DA RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA; IN PARTICOLARE NON VENGONO ALTERATE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA. AL TERMINE DEI LAVORI IL MURO IN GABBIONI RISULTERA' COMPLETAMENTE INTERRATO;
2. LA DIFESA SPONDALE VIENE REALIZZATA PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATA LATERALMENTE IN TERRENO INALTERATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE IN ADIACENZA, QUELLA IN PROGETTO VIENE REALIZZATA IN CONTINUITA';
3. IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POSSONO ESSERE UTILIZZATI GABBIONI A SACCO O UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTI DI FONDAZIONE;
4. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO. SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

**MATERIALI:**

- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATA DI MAGLIA 6X8cm, E SPESSORE 2.7 mm;
- IL PIETRAME DI RIEMPIMENTO SARA' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA;
- TALEE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE;
- GEOCELLE O STUOIE COME ELEMENTO DI PROTEZIONE SUPERFICIALE DEL TERRENO
- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e., E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA
- \*\* PER ALTRI ELEMENTI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7243		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37243	
				REVISIONE 0	
				RICOSTITUZIONE SPONDALE CON GABBIONI INTERRATI	
				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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



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

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	A (m)	B (m)	S1 (m)	S2 (m)
A	2.00	1.50	4.00	0.90	1.70
B	3.00	2.00	4.50	1.00	2.40
C	4.00	2.00	5.00	1.00	2.80
D	5.00	2.50	6.00	1.30	3.00
E	6.00	2.50	7.00	1.30	3.50

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA E' DIMENSIONATA IN MODO DA RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA; IN PARTICOLARE NON VENGONO ALTERATE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA;
- I MASSI SUL PARAMENTO ESTERNO DEL RIVESTIMENTO VENGONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME DI FORME NATURALI E PRIVO DI ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI;
- LA SCOGLIERA VERRA' REALIZZATA PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATA LATERALMENTE IN TERRENO INALTERATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE DI DIFESA ESISTENTI IN ADIACENZA, QUELLA IN PROGETTO VIENE REALIZZATA IN CONTINUITA' TIPOLOGICA E DIMENSIONALE;
- LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.

MATERIALI:

- MASSI NATURALI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO DI PEZZATURA MEDIA MAGGIORE O UGUALE A 0.70 m³;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.

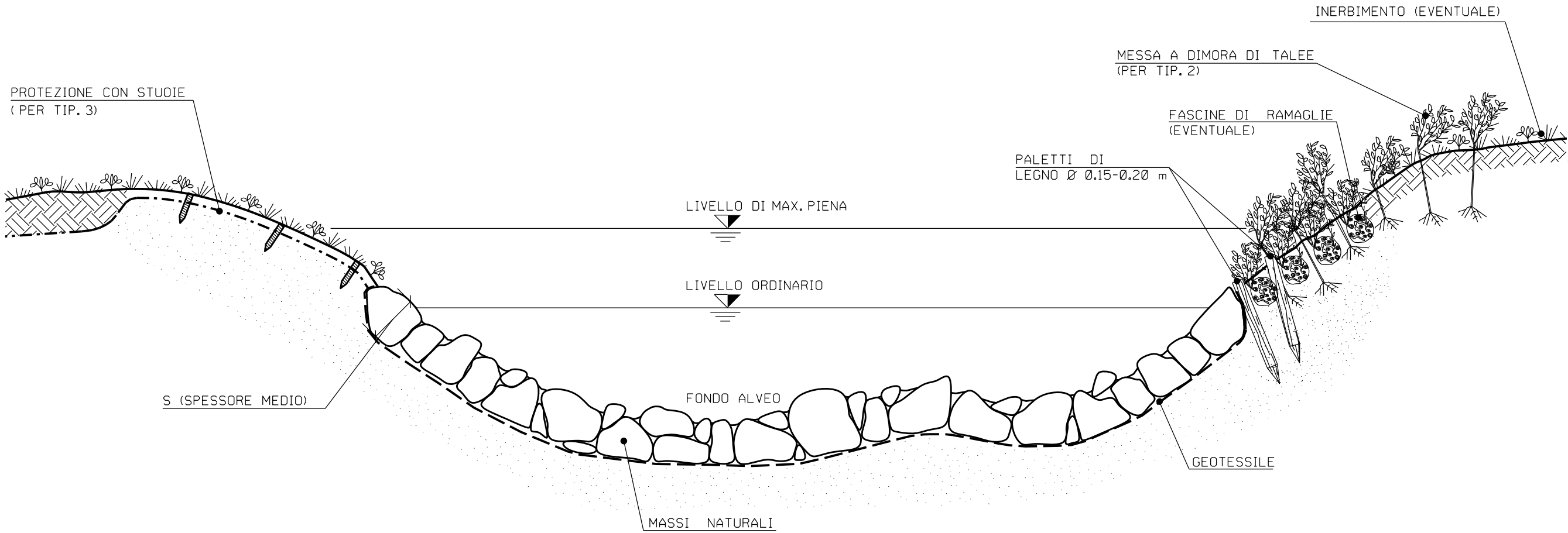
NOTA:

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

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7244		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37244	
				REVISIONE 0	
DIFESA SPONDALE CON SCOGLIERA IN MASSI				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



CRITERI DI ESECUZIONE:

1. VIENE RICOSTITUITA L’ORIGINARIA MORFOLOGIA ESISTENTE PRIMA DELL’INIZIO DEI LAVORI; IN PARTICOLARE NON SI ALTERANO LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D’ACQUA;
2. L’OPERA SI REALIZZA LUNGO L’INTERO FRONTE DELL’AREA DI LAVORO INTERESSANDO LATERALMENTE IL TERRENO INDISTURBATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE DI DIFESA IDRAULICA ESISTENTI IN ADIACENZA, SI PROCEDE IN CONTINUITA’ TIPOLOGICA E FUNZIONALE;
3. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L’EVENTUALE INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL’AREA DI INTERVENTO. SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DEL LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

MATERIALI:

- MASSI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO (PEZZATURA INDICATA NELLO SCHEMA DIMENSIONALE);
- TALEE E FASCINE DI RAMAGLIA VERDE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI;
- PALI IN LEGNO SCORTECCIATI DI ESSENZE FORTI COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.;
- STUOIE O GEOCELLE COME ELEMENTO DI PROTEZIONE SUPERFICIALE DEL TERRENO;
- GEOTESSILE COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE.

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

TIPOLOGIA	
1	Senza sistemi di protezione scarpate
2	Con messa a dimora di talee
3	Con sistemi di protezione scarpate (stuoie)

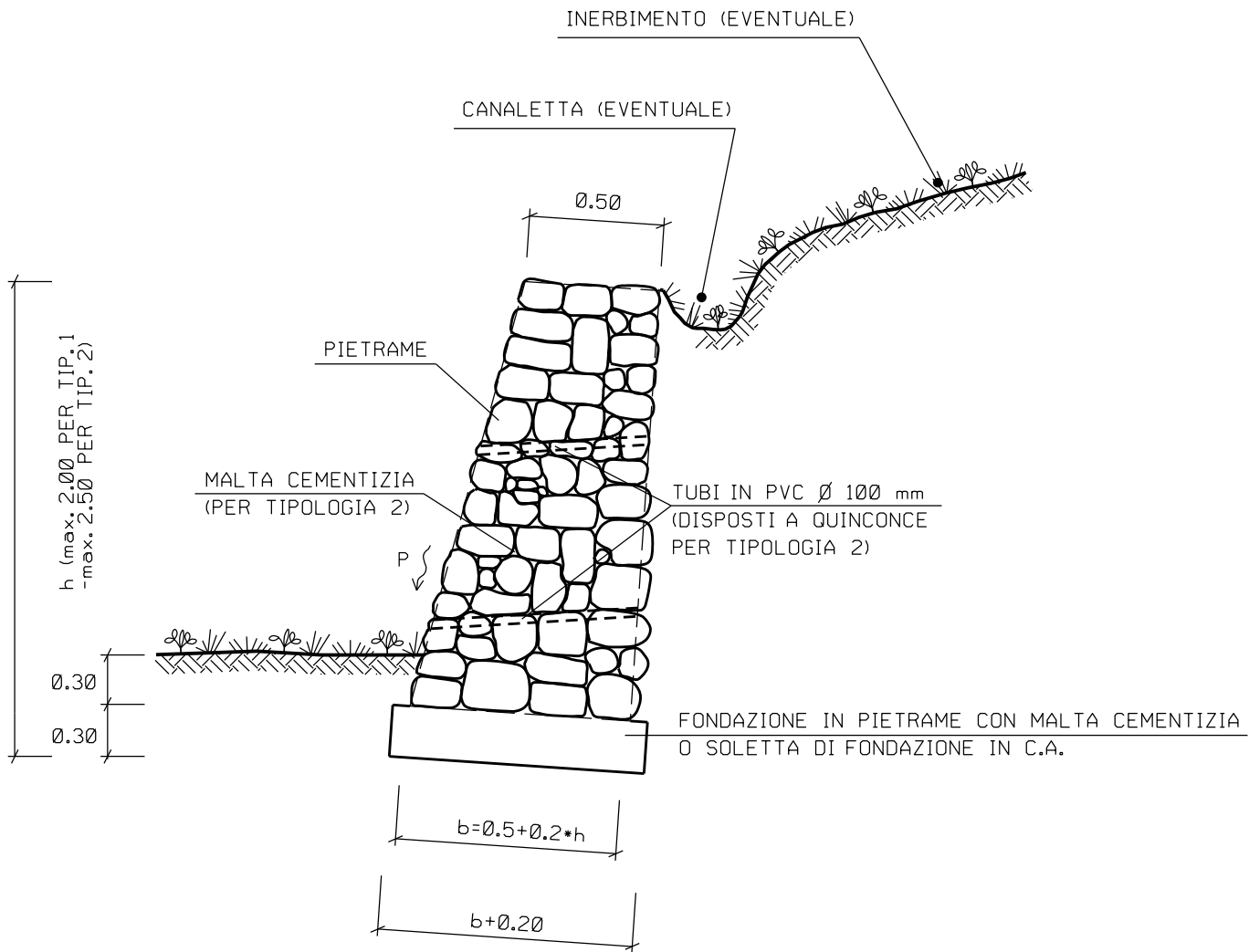
SCHEMA DIMENSIONALE	SPESSORE S (m)	PEZZATURA MASSI (m³)
A	0.30	≥ 0.30
B	0.50	≥ 0.30
C	0.80	≥ 0.50
D	1.00	≥ 0.70

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7245		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N ST-D-37245		
				REVISIONE 0		
				RICOSTITUZIONE ALVEO CON MASSI E RINVERDIMENTO		
				FG	1	DI 1
				SCALA	NTS	

RICOSTITUZIONE ALVEO CON MASSI E RINVERDIMENTO



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



TIPOLOGIA	
1	MURO IN PIETRAME A SECCO
2	MURO IN PIETRAME LEGATO CON MALTA CEMENTIZIA

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA VIENE REALIZZATA CON ELEMENTI DELLE MAGGIORI DIMENSIONI POSSIBILI E IN OGNI CASO NON INFERIORI A 25 cm IN SENSO ORIZZONTALE, 20 cm IN SENSO VERTICALE E 30 cm DI PROFONDITA'. LE PIETRE PRIMA DEL COLLOCAMENTO IN OPERA, DOVE OCCORRE, DEVONO ESSERE LAVATE. LE PIETRE DEVONO ESSERE BATTUTE CON MARTELLO E RINZEPPATE DILIGENTEMENTE CON SCAGLIE E CON ABBONDANTE MALTA (PER TIPOLOGIA 2), COSI' CHE RESTI OGNUNA AVVOLTA DALLA MALTA STESSA E NON RIMANGA ALCUN INTERSTIZIO. DEVONO ESSERE LASCIATE DELLE FERITOIE, OPPORTUNAMENTE DISLOCATE, PER LO SCOLO DELLE ACQUE. GLI ELEMENTI DI PEZZATURA MAGGIORE VERRANNO POSIZIONATI NELLA PARTE BASALE;
- LE CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELL'OPERA SONO ADEGUATE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO. IN GENERALE VERRANNO REALIZZATE PER TUTTA LA LARGHEZZA DELL'AREA DI PASSAGGIO INTERESSATA DAI LAVORI E IMMORSATE IN TERRENO INDISTURBATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 3 m;
- IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRA' ESSERE REALIZZATA UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTO DI FONDAZIONE;
- LE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO SONO SCELTE IN BASE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI LAVORO.

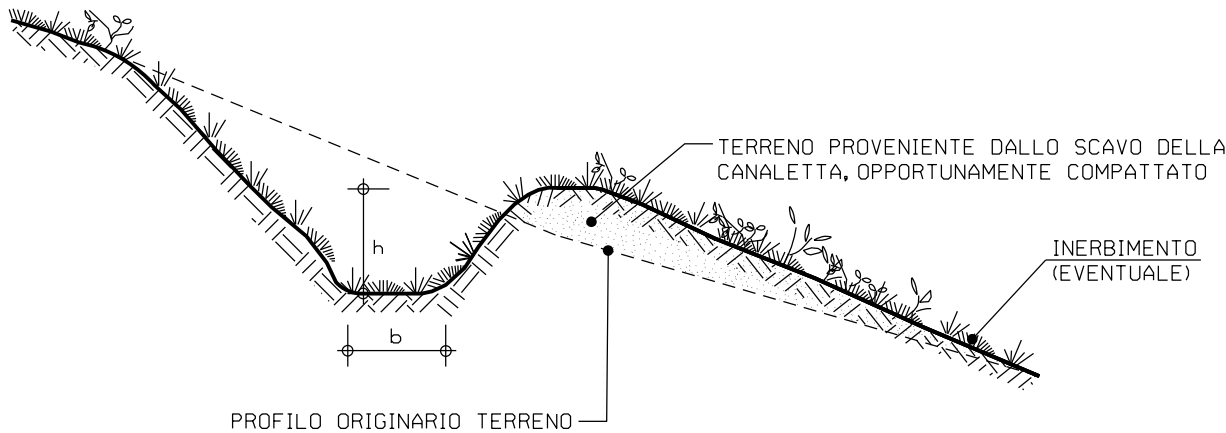
MATERIALI:

- PIETRAME DURO E COMPATTO;
- MALTA CEMENTIZIA COME ELEMENTO LEGANTE;
- TUBI IN PVC Ø 100 mm PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE A TERGO DELL'OPERA;
- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30 \text{ MPa}$ ,  $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$ ,  $f_{ck} \geq 12 \text{ MPa}$ .
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
  - \*PER ELEMENTI A PIASTRA
  - \*\* PER ALTRI ELEMENTI

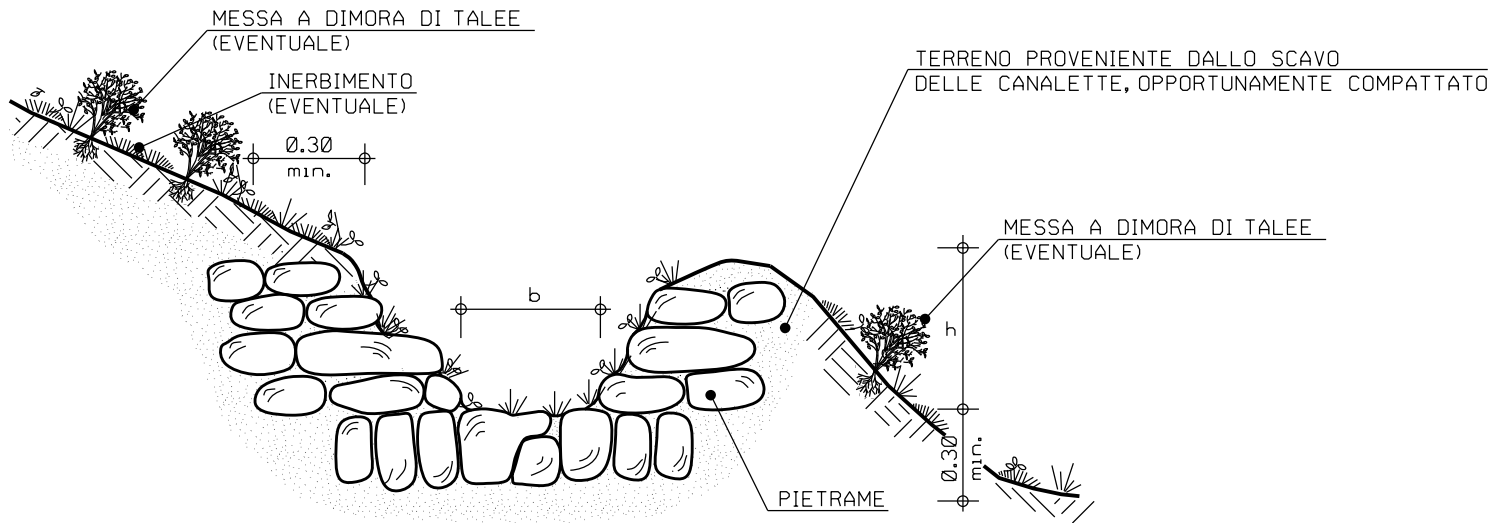
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7246		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37246	
				REVISIONE 0	
MURO IN PIETrame				FG 1	DI 1
				SCALA NTS	

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

CANALETTA IN TERRA - TIPOLOGIA 1



CANALETTA RIVESTITA CON PIETRAME  
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

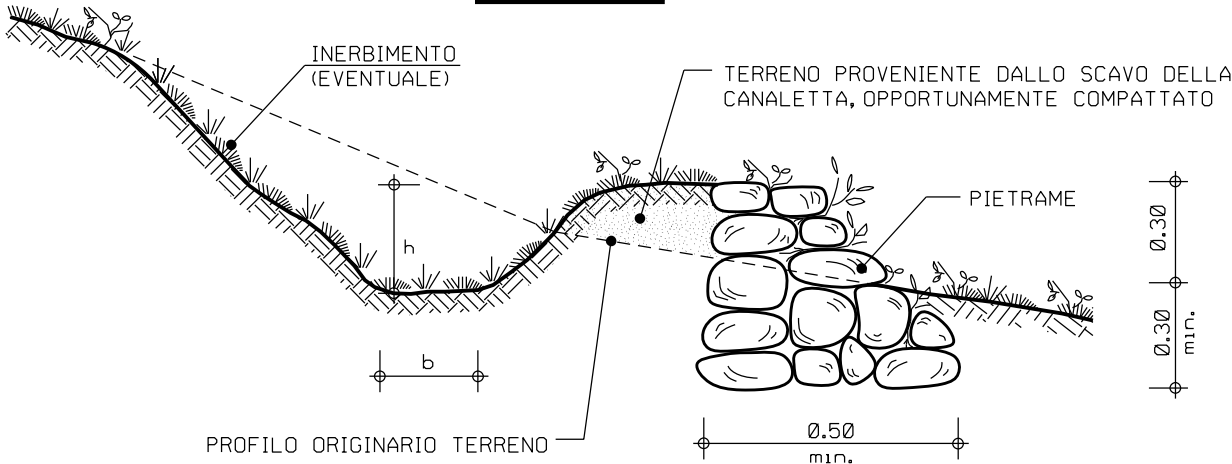
TIPOLOGIA	
1	Canaletta in terra
2	Canaletta in terra presidiata con pietrame
2	Canaletta in terra rivestita con pietrame

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

CANALETTA PRESIDIATA CON PIETRAME  
TIPOLOGIA 2



CRITERI DI ESECUZIONE;

1. LA REALIZZAZIONE DELLE CANALETTE PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE NON DOVRA' MODIFICARE, IN MANIERA SOSTANZIALE, LA MORFOLOGIA E LE CARATTERISTICHE IDRAULICHE ESISTENTI;
2. IN GENERALE LE CANALETTE SONO REALIZZATE COMPLETAMENTE IN SCAVO, CON SEZIONE MINIMA DI 0.15 mc E UNA PROFONDITA' NON INFERIORE A 30 cm. QUALORA LE CANALETTE IN TERRA VENGANO REALIZZATE A MEZZA COSTA E COMUNQUE DISPOSTE NON SECONDO LA LINEA DI MASSIMA PENDENZA, SUL LATO DI VALLE, L'ARGINE DEVE ESSERE BEN COSTIPATO UTILIZZANDO IL TERRENO PROVENIENTE DALLO SCAVO IN MODO TALE DA RAGGIUNGERE UNA QUOTA PARI A QUELLA DEL CIGLIO DI MONTE (PER TIPOLOGIA 1);
3. LADDOVE LA PENDENZA E LE CARATTERISTICHE DEL TERRENO NON GARANTISCONO LA FUNZIONALITA' DELLE CANALETTE (INTERRAMENTO, EROSIONE), POSSONO ESSERE PREVISTE L'ESECUZIONE DI UN ARGINELLO IN PIETRAME A CONTENIMENTO DELLA SPONDA DI VALLE (PER TIPOLOGIA 2), OPPURE DI UN RIVESTIMENTO DELLA SUPERFICIE INTERNA CON PIETRAME (PER TIPOLOGIA 3).
4. IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI E PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE L'EVENTUALE MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE, E/O L'EVENTUALE INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI.

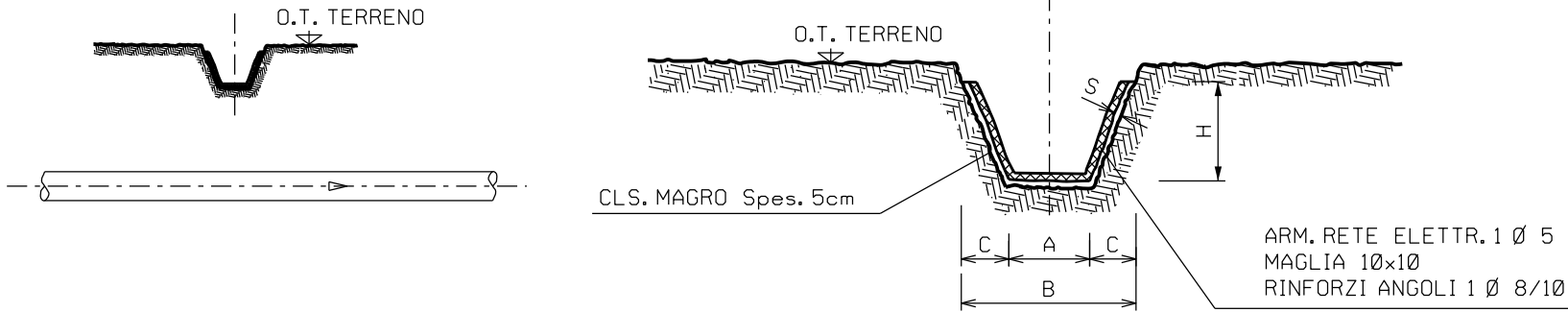
MATERIALI;

- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCIMENTO (SALICE, PIOPP, ONTANO, TAMERICE, ETC.);
- IL PIETRAME DI RIEMPIMENTO SARA' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA;

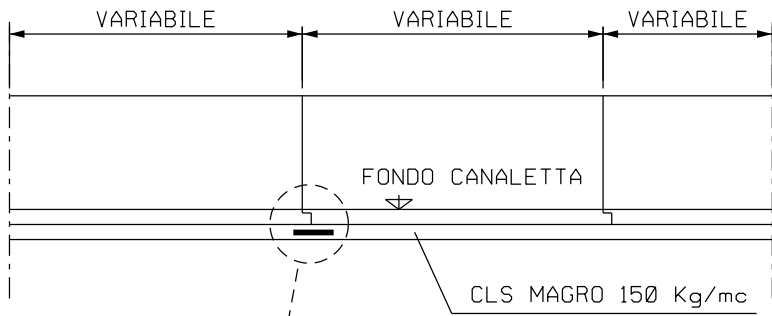
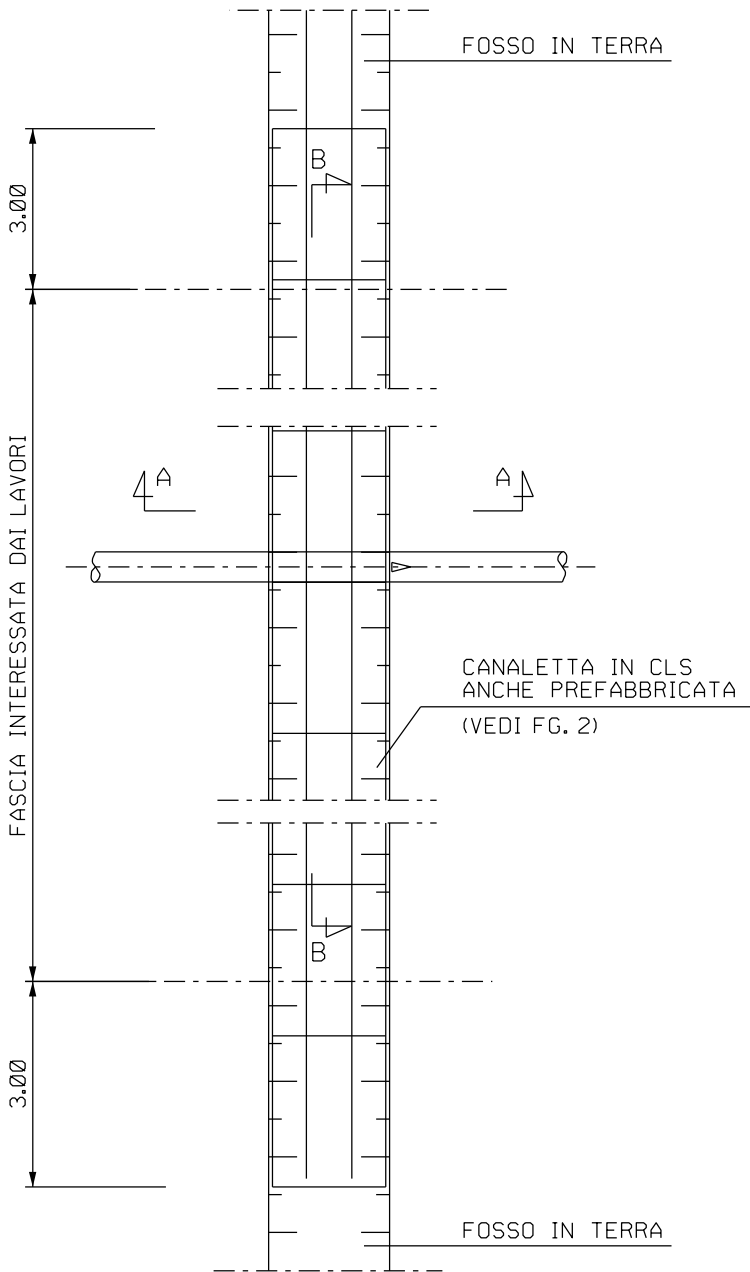
0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V. LUCARINI	G. AIUDI	H. D. AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA	CODICE TECNICO	
			 Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7247	NQ/R22178	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N ST-D-37247		
			REVISIONE	0	
CANALETTE IN TERRA E/O PIETRAME			FG.	1	DI 1
			SCALA	NTS	

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

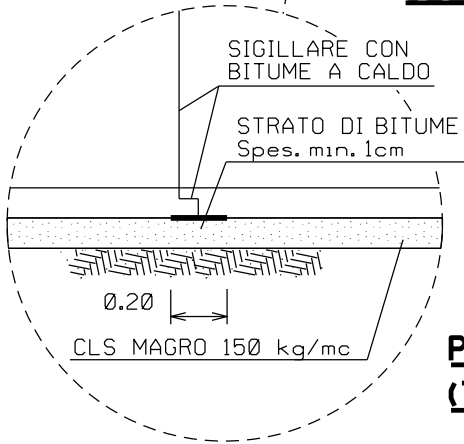
1. RIVESTIMENTO IN C.A. GETTATO IN OPERA



SEZIONE A - A



SEZIONE B - B



PART. GIUNTO  
(TIPICO)

TIPO	H (cm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	S (cm)
1	40	40	86	23	6
2	60	60	130	35	6
3	80	80	172	46	6
4	100	100	208	58	8
5	120	120	260	70	8-10

LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DIMENSIONALI RIPORTATE IN TABELLA SONO DA CONSIDERARSI ORIENTATIVE, ESSE VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO, IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO, CON LO SCOPO DI RIPRISTINARE L' ORIGINARIA MORFOLOGIA DEL FOSSO

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

MATERIALI

- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} \geq 30$  MPa,  $f_{ck} \geq 25$  MPa
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} \geq 15$  MPa,  $f_{ck} \geq 12$  MPa.
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
- \*PER ELEMENTI A PIASTRA
- \*\* PER ALTRI ELEMENTI
- GIUNTI A TENUTA IDRAULICA

IN ALTERNATIVA POTRANNO ESSERE UTILIZZATI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS

CRITERI DI ESECUZIONE:

- LA CUNETTA RISPETERA' PER QUANTO POSSIBILE LA MORFOLOGIA ORIGINARIA; IN PARTICOLARE NON VERRANNO EFFETTUATE RETTIFICAZIONI DELL' ALVEO E ALTERAZIONI DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI DEFUSSO;
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI PEDOLOGICHE DELL' AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE L' EVENTUALE MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE E/O L' EVENTUALE INERBIMENTO DI TUTTA L' AREA INTERSSATA DAI LAVORI.

NOTE:

- LA CANALETTA SARA' POSATA PER L'AREA DI PASSAGGIO PIU' 3 mt PER PARTE

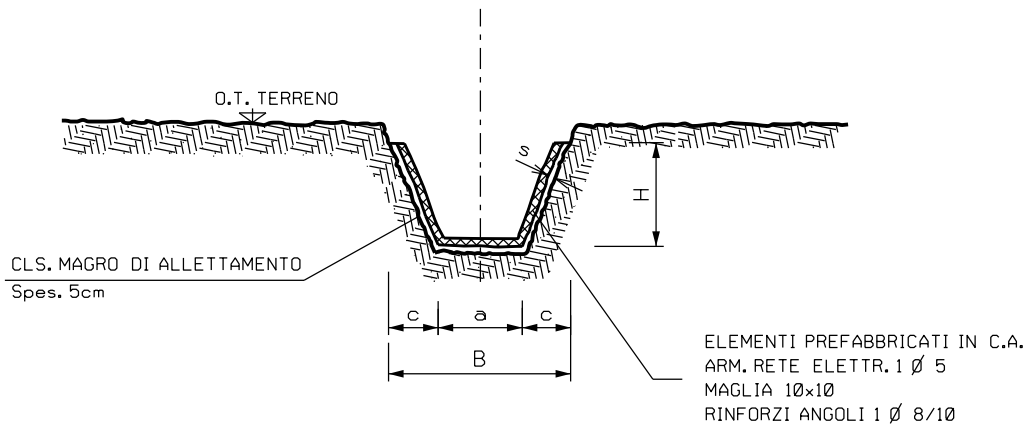
LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V. LUCARINI	G. AIUDI H. D. AIUDI
Rev	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif. TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7248		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37248	
				REVISIONE 0	
				FG. 1 DI 2	
RIVESTIMENTO FOSSI IN C.A.				SCALA NTS	

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

2. RIVESTIMENTO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.

SEZIONE TRASVERSALE



SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	B (m)	a (m)	c (m)	s (mm)
A	0.40	0.86	0.40	0.23	60
B	0.60	1.30	0.60	0.35	60
C	0.80	1.72	0.80	0.46	60
D	1.00	2.08	1.00	0.58	80
E	1.20	2.60	1.20	0.70	80-100

MATERIALI

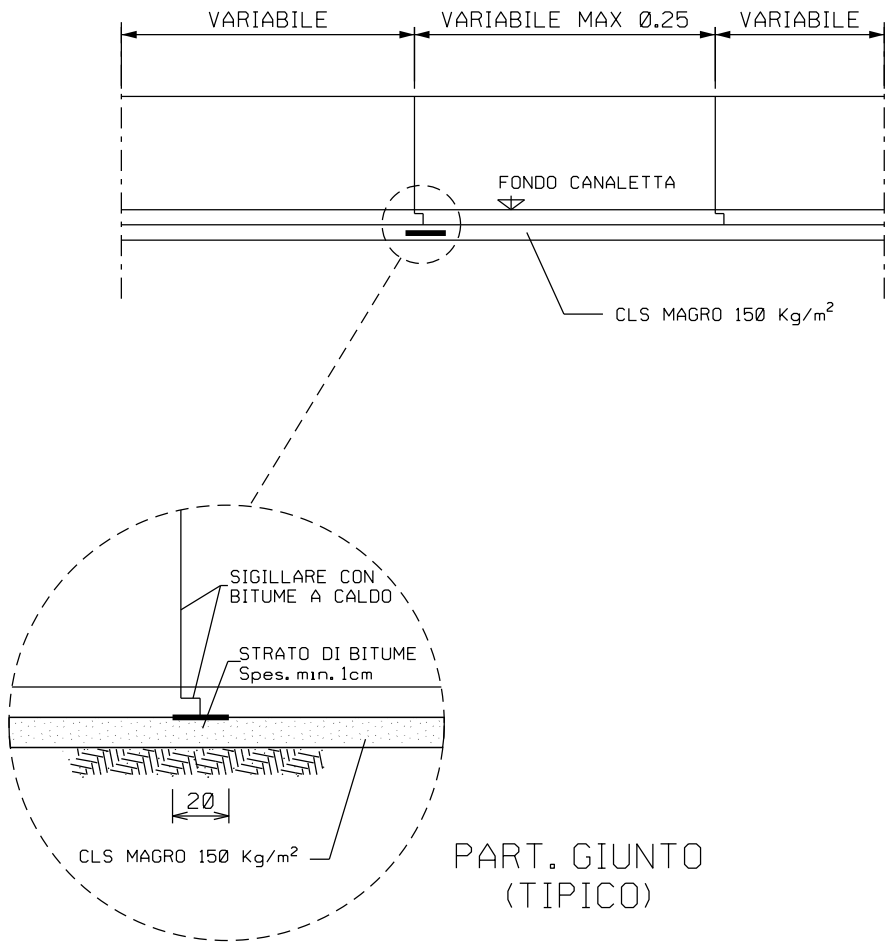
- OPERE IN C.A.
  - a) CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER USO STRUTTURALE CONFORME A UNI EN 206-1 u.e.. E UNI EN 11104 u.e.  $R_{ck} > 30 \text{ MPa}$ ,  $f_{ck} > 25 \text{ MPa}$
  - b) ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C
- MAGRONI
  - CALCESTRUZZO MAGRO A DOSAGGI  $R_{ck} > 15 \text{ MPa}$ ,  $f_{ck} > 12 \text{ MPa}$ .
- COPRIFERRI MINIMI
  - CONDIZIONI ORDINARIE 20\*/25\*\*
  - CONDIZIONI AGGRESSIVE 30\*/35\*\*
  - CONDIZIONI MOLTO AGGRESSIVE 40\*/45\*\*
  - \*PER ELEMENTI A PIASTRA
  - \*\* PER ALTRI ELEMENTI
- GIUNTI A TENUTA IDRAULICA

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

SEZIONE LONGITUDINALE



CRITERI DI ESECUZIONE:

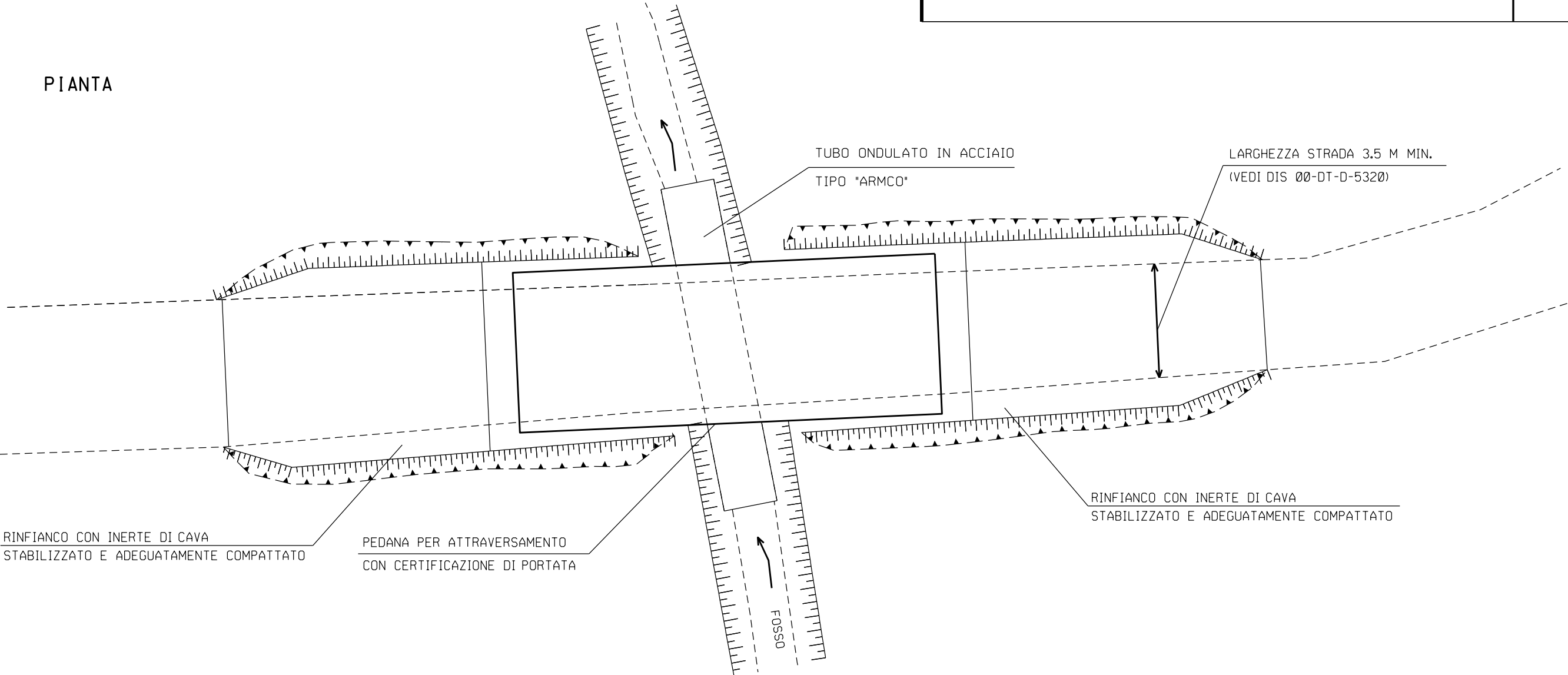
- GLI ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VERRANNO UTILIZZATI IN PICCOLI FOSSI GIA' REGIMATI ARTIFICIALMENTE;
- LA CUNETTA RISPETERA' PER QUANTO POSSIBILE LA MORFOLOGIA ORIGINARIA; IN PARTICOLARE NON VERRANNO EFFETTUATE RETTIFICAZIONI DELL' ALVEO E ALTERAZIONI DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI DEFLUSSO;
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI E PEDOLOGICHE DELL' AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE L' EVENTUALE MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE , E/O L' EVENTUALE INERBIMENTO DI TUTTA L' AREA INTERSSATA DAI LAVORI.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA 	COMMESSA 		CODICE TECNICO
			NQ/R22178		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			DIS. N ST-D-37248		
			REVISIONE 0		
			FG	2	DI 2
			SCALA	NTS	

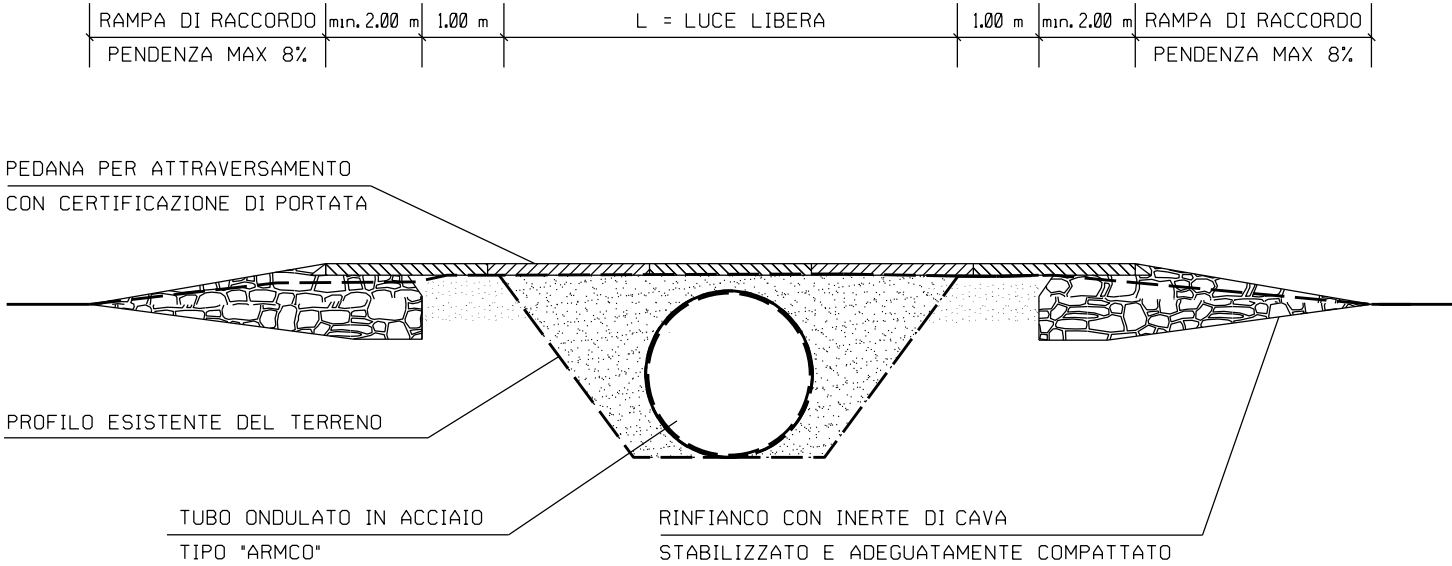
Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

PIANTA

PIANTA



SEZIONE LONGITUDINALE



NOTE:

- 1) LA DIMENSIONE DEL TUBO ONDULATO DOVRA' ESSERE ADEGUATA A GARANTIRE LA SEZIONE DIDEFLUSSO NATURALE DEL FOSSO.
- 2) LE SPONDE DEL FOSSO SARANNO RIPRISTINATE ALLE CONDIZIONI ANTE OPERA A FINE LAVORI.

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7249		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N  ST-D-37249		
				REVISIONE 0		
				FG 1 DI 1		
				SCALA NTS		
TOMBATURA PROVVISORIA FOSSI						

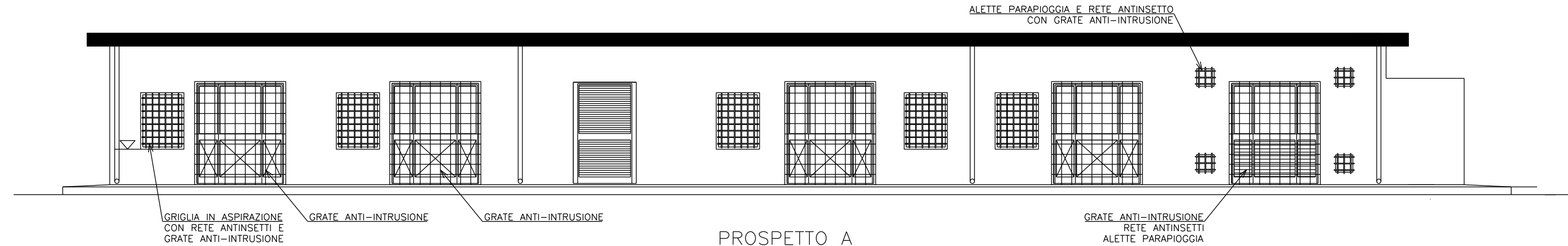




LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI

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

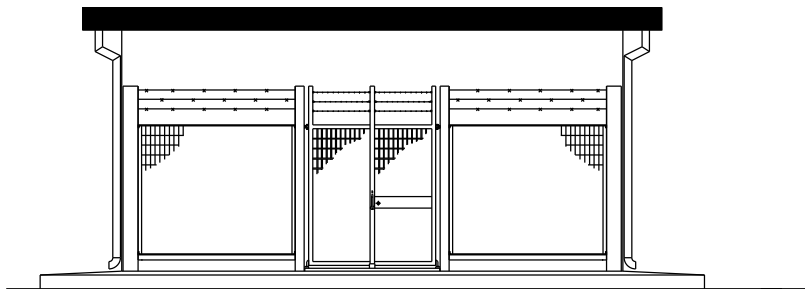
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



PROSPETTO A





PROSPETTO B



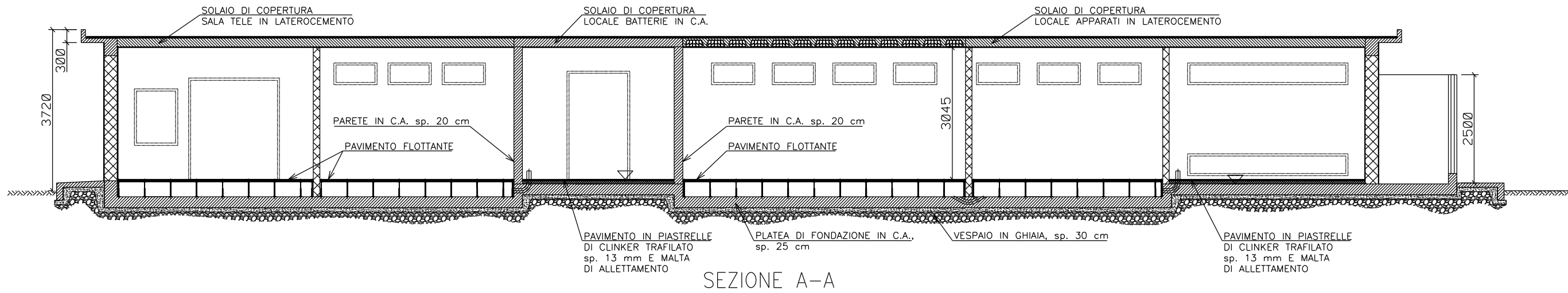
PROSPETTO C

LE MISURE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI



0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	V LUCARINI	G AIUDI	H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
		PROGETTISTA	COMMESSA	CODICE TECNICO	
			 Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7250	NQ/R22178	
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar			DIS. N		
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar			ST-D-37250		
IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar			REVISIONE		
MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar			0		
EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI			FG	2	DI 3
MMISURA E CONTROLLO - TIPO B3			SCALA	NTS	



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



SEZIONE A-A

0	06/07/2022	EMISSIONE PER PERMESSI		V LUCARINI	G AIUDI H D AIUDI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO APPROVATO
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-7250		COMMESSA NQ/R22178	CODICE TECNICO
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar				DIS. N. ST-D-37250	
				REVISIONE 0	
				FG 3 DI 3	
				SCALA NTS	
EDIFICIO PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE DI MMISURA E CONTROLLO - TIPO B3					

LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI