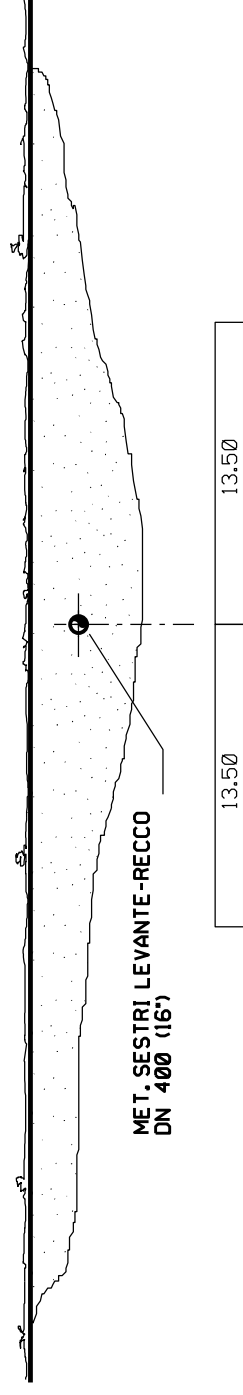


LC-D-83300	Fasce di servitù	LC-D-83428	Soletta di fondazione in C.A.
LC-D-83301	Area di passaggio metanodotto principale in progetto DN 650 (26")	LC-D-83430	Muro in pietrame
LC-D-83303	Area di passaggio metanodotti in dismissione	LC-D-83431	Muro in massi
LC-D-83322	Attraversamento tipo di strade statali e provinciali a traffico intenso	LC-D-83434	Muro gradonato in gabbioni
LC-D-83323	Attraversamento tipo di strade comunali a traffico intenso	LC-D-83439	Trave di contenimento in C.A.
LC-D-83325	Attraversamento tipo di fiumi-torrenti e canali	LC-D-83440	Muro di contenimento in C.A.
LC-D-83326	Attraversamento tipo corsi d'acqua minori (sub alveo)	LC-D-83442	Paratia di pali trivellati
LC-D-83327	Attraversamento tipo corsi d'acqua minori (con tubo di protezione)	LC-D-83443	Paratia di micropali
LC-D-83335	Sfiato DN 80	LC-D-83445	Tiranti di ancoraggio
LC-D-83339	Edificio Uso telecomando e telemisure tipo B5 (in muratura)	LC-D-83448	Canalette in terra e/o in pietrame
LC-D-83350	Microtunnel in c.a. e in acciaio	LC-D-83449	Regimazioni piccoli corsi d'acqua con cunetta in massi
LC-D-83351	Raise Boring	LC-D-83452	Regimazioni in legname di piccoli corsi d'acqua
LC-D-83352	Gallerie	LC-D-83458	Ricostituzione spondale con muro cellulare in legname e pietrame
LC-D-83356	Sezione tipo per strade di accesso	LC-D-83463	Ricostituzione spondale con gabbioni
LC-D-83357	Armadio di controllo in vetroresina	LC-D-83466	Rivestimento spondale in massi
LC-D-83358	Supporti armadio di controllo in vetroresina	LC-D-83467	Difesa spondale con scogliera in massi
LC-D-83359	Cartello segnalatore	LC-D-83470	Difesa spondale in muratura, massi e calcestruzzo
LC-D-83361_r1	Stazione di lancio e ricevimento PIG - Loc. Casarza Ligure	LC-D-83473	Ricostituzione alveo con massi
LC-D-83362_r1	Punto di intercettazione di derivazione importante PIDI n. 1 - Loc. Villa Ricci	LC-D-83476	Pennello in gabbioni
LC-D-83363_r1	Punto di intercettazione di linea PIL n. 2 - Loc. Corghetto	LC-D-83479	Pennello in massi
LC-D-83364_r1	Punto di intercettazione di linea PIL n. 3 - Loc. San Vincenzo	LC-D-83485	Difesa trasversale in massi
LC-D-83365_r1	Punto di intercettazione di linea PIL n. 4 - Loc. Piano dei Molini	LC-D-83487	Difesa trasversale in c.a.
LC-D-83366_r1	Punto di intercettazione di linea PIL n. 5 - Loc. Piano di Coreglia	LC-D-83490	Protezione della Condotta con getto di calcestruzzo in opera
LC-D-83368_r1	Punto di intercettazione di linea PIL n. 6 - Loc. C. Monticelli		
LC-D-83369_r3	Stazione di lancio e ricevimento PIG e HPRS-200 IS 70/24 bar) - Loc. Osteria del Becco		
LC-D-83370_r1	Sistema esclusione e by-pass impianto (I.S.) - Loc. Osteria del Becco		
LC-D-83379	Opere provvisorie per il contenimento dei terreni di scavo		
LC-D-83390	Fabbricato Locale Caldaie		
LC-D-83401	Messa a dimora di specie arboree ed arbustive		
LC-D-83404	Messa a dimora di talee in opere di contenimento o idrauliche		
LC-D-83406	Letto di posa drenante		
LC-D-83407	Trincea drenante		
LC-D-83418	Canalette in terra protette da graticci di fascine verdi		
LC-D-83421	Palizzate di contenimento in legname		
LC-D-83422	Diaframmi e appoggi in sacchetti		
LC-D-83427	Muro cellulare in legname a doppia parete		

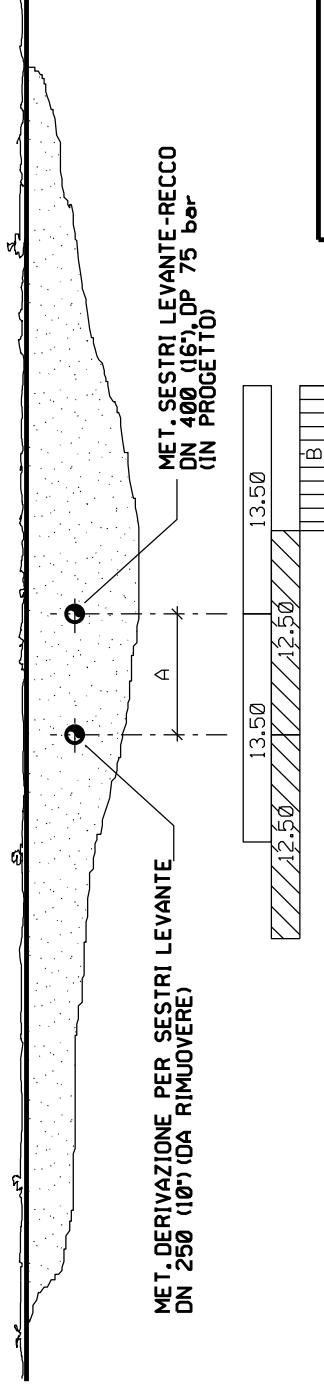
		Allegato a SPC. 000 LA-E-83009																		
METANODOTTO SESTRI-LEVANTE DN 400 (16"), DP 75 bar		COMM. 023089																		
		INDICE <table border="1" data-bbox="2576 1875 2834 1938"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																		
ELENCO DISEGNI TIPICI		Fg. 1 di 1																		
		sostituisce il sostituito dal																		

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar

TRATTI NON IN PARALLELISMO



TRATTI IN PARALLELISMO CON METANODOTTO DERIVAZIONE PER SESTRI LEVANTE
DN 250 (10") DA RIMUOVERE

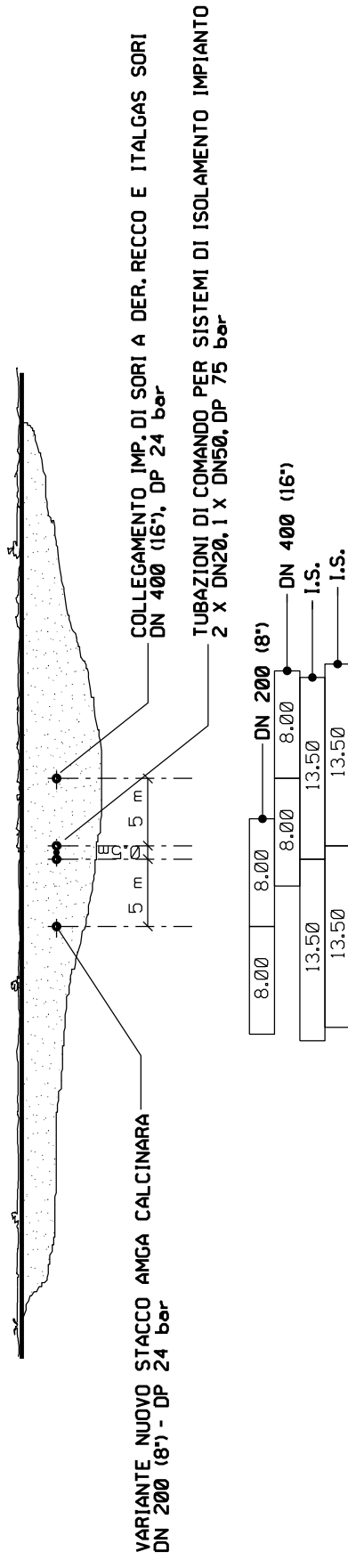


-  SERVITU' METANODOTTI IN PROGETTO
-  SERVITU' METANODOTTI IN ESERCIZIO
-  INCREMENTO DI SERVITU'

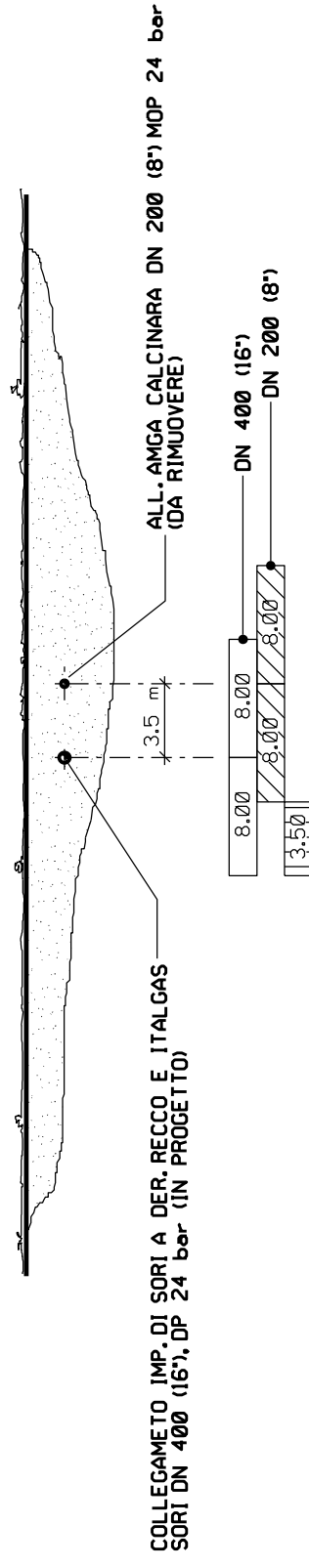
0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO VERIFICATO APPROVATO			
CLIENTE		PROGETTISTA	UNITA' N°			
			COMMESSA SAIPEM			
			023089			
			DISEGNO			
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar	LC-D-83300			
			REVISIONE 0			
		FASCE DI SERVITU'	FG. 1 DI 2			
			SCALA			

LINEE SECONDARIE IN PROGETTO

TRATTI IN PARALLELEISMO



TRATTO IN PARALLELO A LINEE DA RIMUOVERE

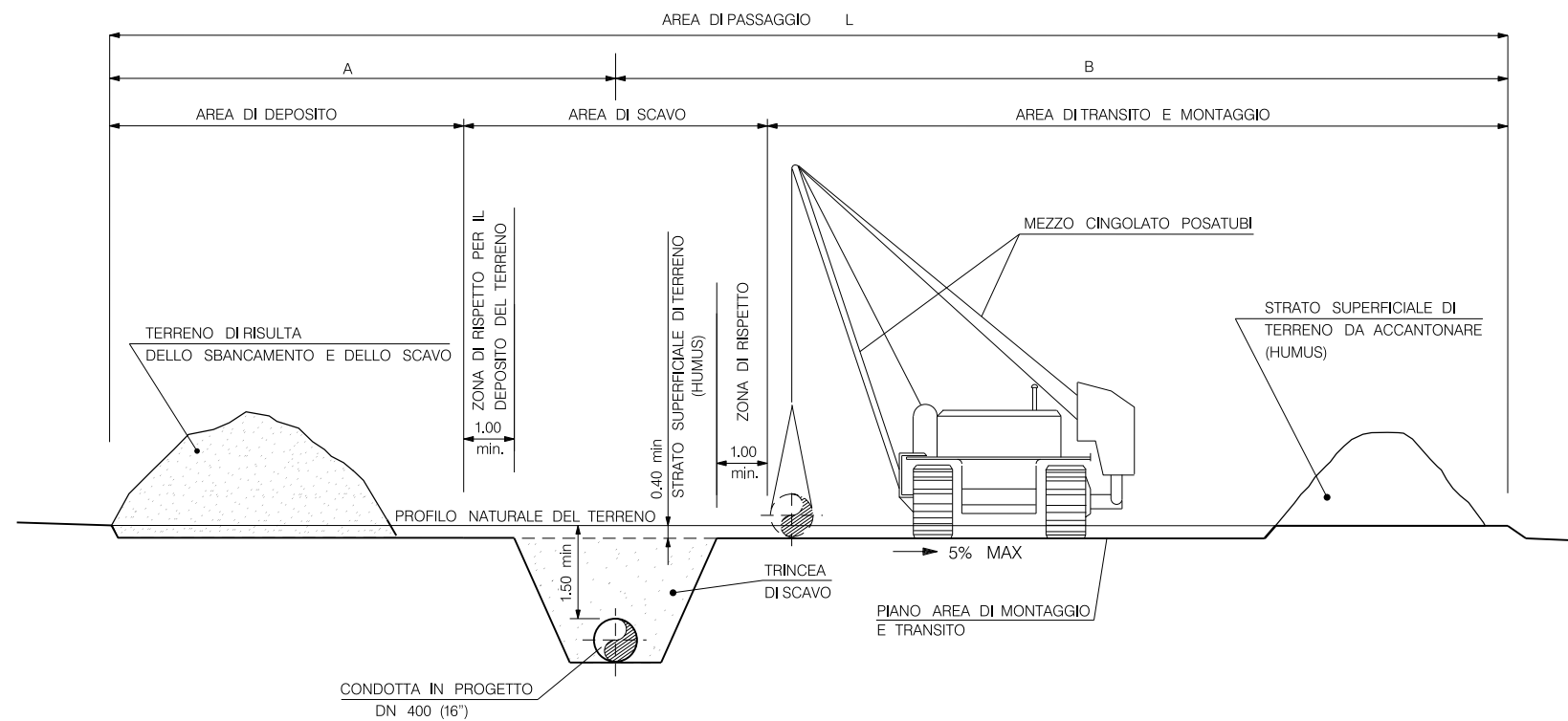


-  SERVITU' METANODOTTO IN PROGETTO
-  SERVITU' METANODOTTI IN ESERCIZIO
-  INCREMENTO DI SERVITU'

0	Maggio 2019	EMISSIONE						
Rev.	DATA	DESCRIZIONE						
CLIENTE		PROGETTISTA						
								
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16''), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83300					
FASCE DI SERVITU'			REVISIONE 0					
			FG. 2 DI 2					
			SCALA					
			SABBATINI		STEFANI		GUIDUCCI	
			ELABORATO		VERIFICATO		APPROVATO	
			WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°		000	
			COMMESSA SAIPEM		023089			

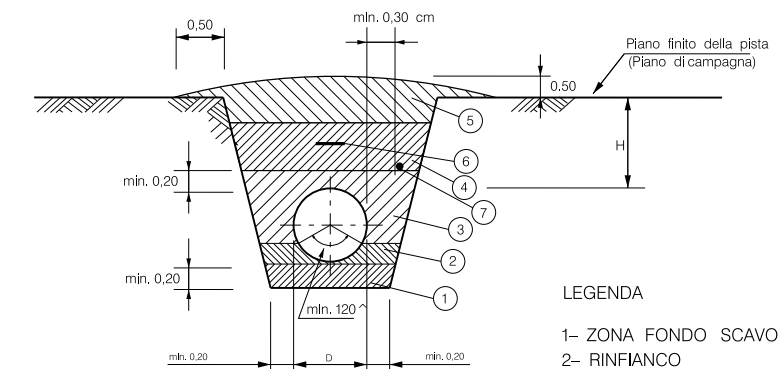
LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m

TRATTI NON IN PARALLELISMO



DIMENSIONI AREA DI PASSAGGIO			
NORMALE (PN) m	A	B	L
	8	11	19
RISTRETTA (PR) m	A	B	L
	6	10	16

SEZIONE TIPO DELLO SCAVO



LEGGENDA

- 1- ZONA FONDO SCAVO
- 2- RINFIANCO
- 3- RINTERRO FINO A 20 cm SOPRA LA GENERATRICE SUPERIORE DELLA TUBAZIONE
- 4- COMPLETAMENTO DEL RINTERRO
- 5- STRATO SUPERFICIALE INCOLTO: COME (4) STRATO SUPERFICIALE A COLTIVO, PRATO, BOSCHIVO: CON HUMUS COME PREESISTENTE
- 6- NASTRO O RETE PLASTICA DI AVVERTIMENTO
- 7- POLIFORA
- H- COPERTURA MINIMA
- D- DIAMETRO CONDOTTA

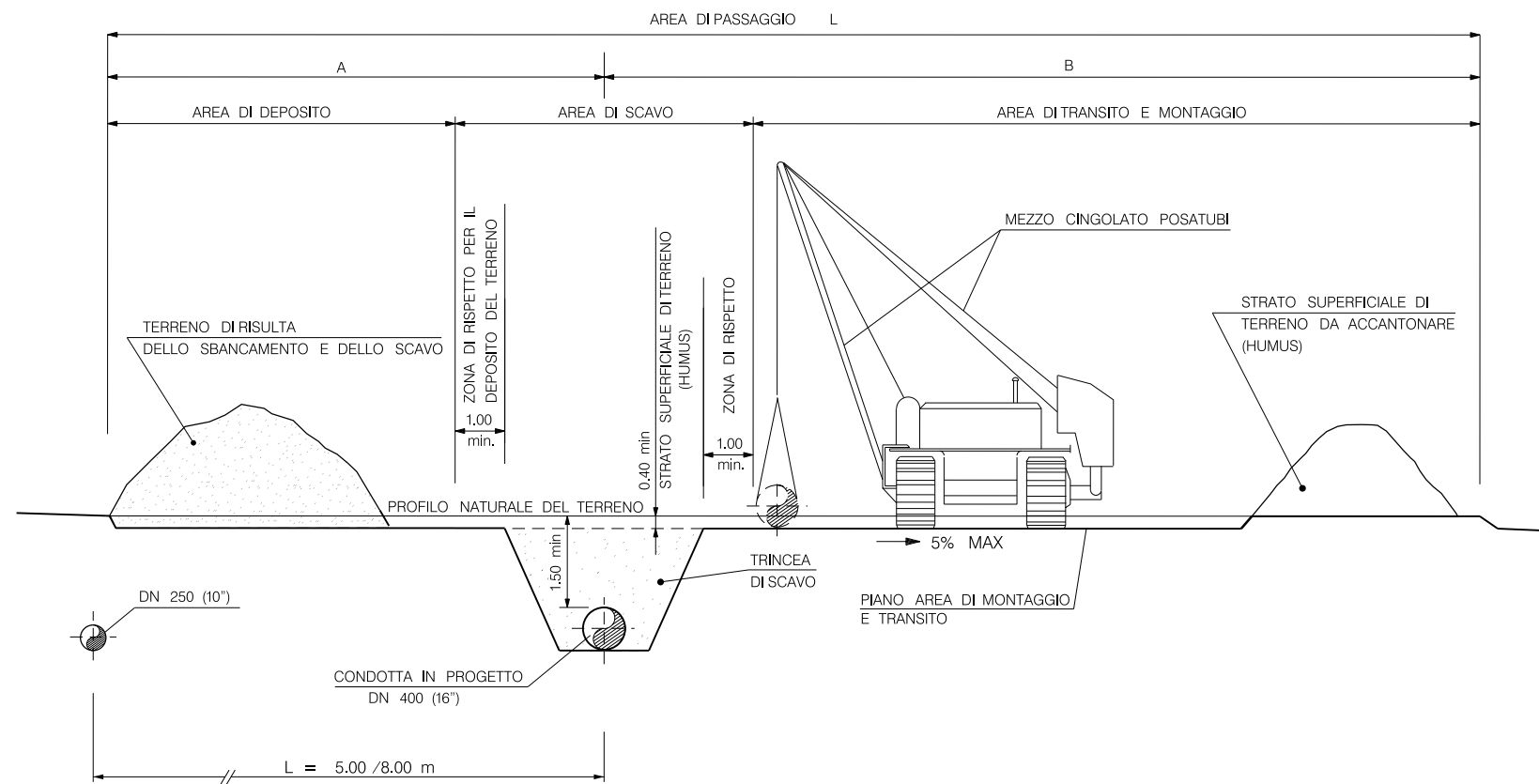
N.B.: LA PENDENZA DELLE PARETI DEVE ESSERE ADEGUATA ALLA NATURA DEL TERRENO

TERRENO DI POSA	COPERTURA MINIMA H
TERRENO SCIOLTO AGRARIO	1,50
TERRENO SASSOSO DESTINABILE A COLTURE	1,00
ROCCE	1,00

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°
			COMMESSA SAIPEM 023066	000	
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83301		
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO METANODOTTO PRINCIPALE IN PROG. DN 400 (16")			FG.	1	DI 4
			SCALA		

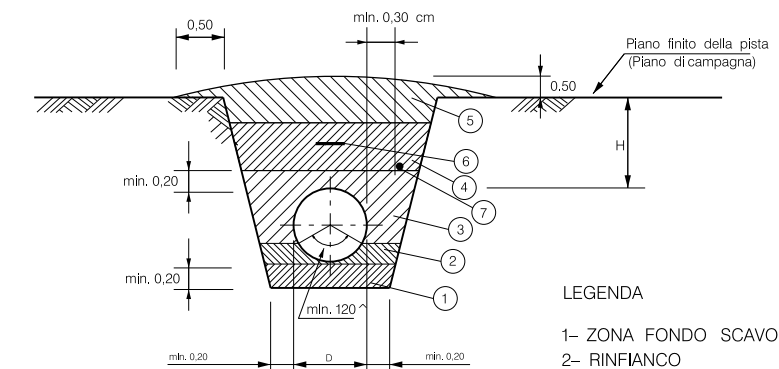
LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m

TRATTI IN PARALLELISMO



DIMENSIONI AREA DI PASSAGGIO			
NORMALE (PN) m	A	B	L
	8	11	19
RISTRETTA (PR) m	A	B	L
	6	10	16

SEZIONE TIPO DELLO SCAVO



LEGGENDA

- 1- ZONA FONDO SCAVO
- 2- RINFIANCO
- 3- RINTERRO FINO A 20 cm SOPRA LA GENERATRICE SUPERIORE DELLA TUBAZIONE
- 4- COMPLETAMENTO DEL RINTERRO
- 5- STRATO SUPERFICIALE INCOLTO: COME ④
STRATO SUPERFICIALE A COLTIVO, PRATO, BOSCHIVO:
CON HUMUS COME PREESISTENTE
- 6- NASTRO O RETE PLASTICA DI AVVERTIMENTO
- 7- POLIFORA
- H- COPERTURA MINIMA
- D- DIAMETRO CONDOTTA

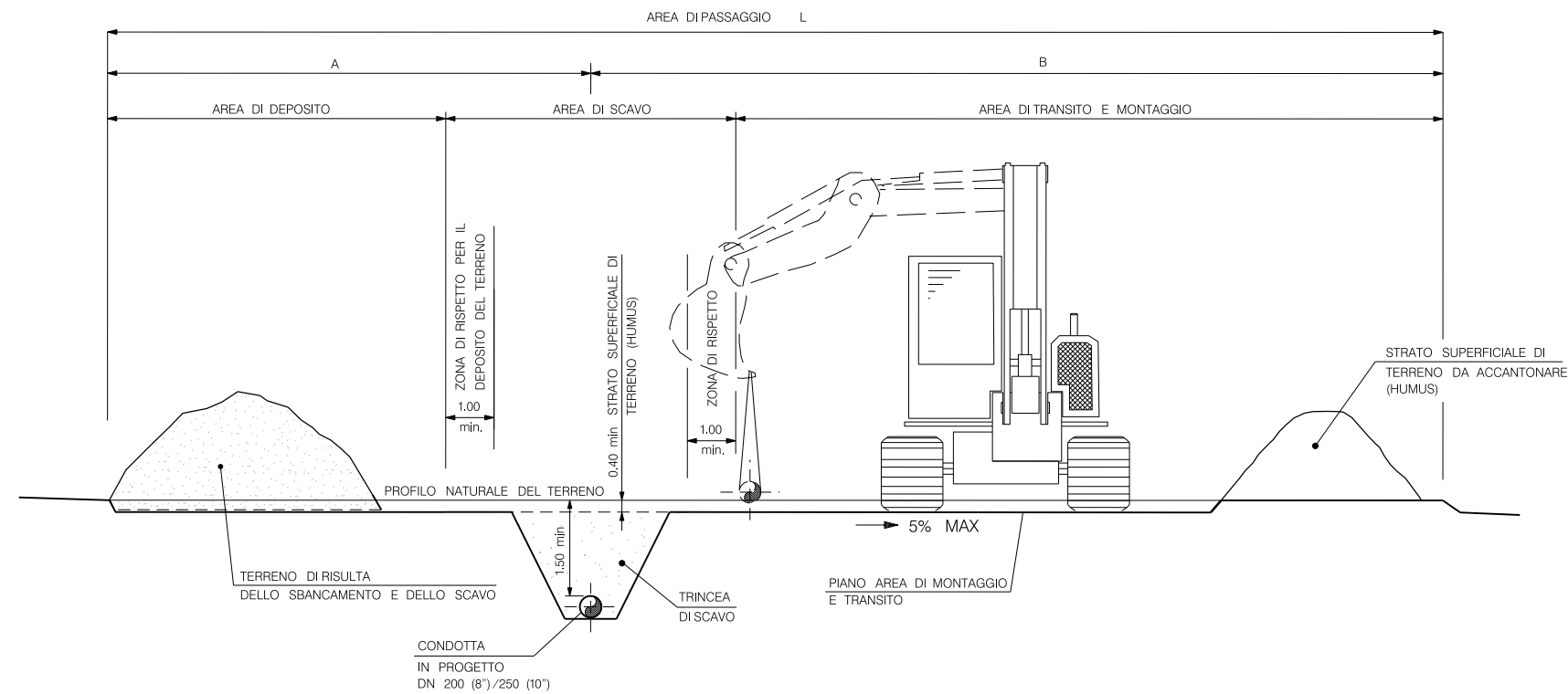
N.B.: LA PENDENZA DELLE PARETI DEVE ESSERE ADEGUATA ALLA NATURA DEL TERRENO

TERRENO DI POSA	COPERTURA MINIMA H
TERRENO SCIOLTO AGRARIO	1,50
TERRENO SASSOSO DESTINABILE A COLTURE	1,50
ROCCE	1,00

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA		
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	
			COMMESSA SAIPEM 023066	000	
			DISEGNO	LC-D-83301	
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO METANODOTTO PRINCIPALE IN PROG. DN 400 (16")			FG.	2	DI 4
			SCALA		

LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m

TRATTI NON IN PARALLELISMO

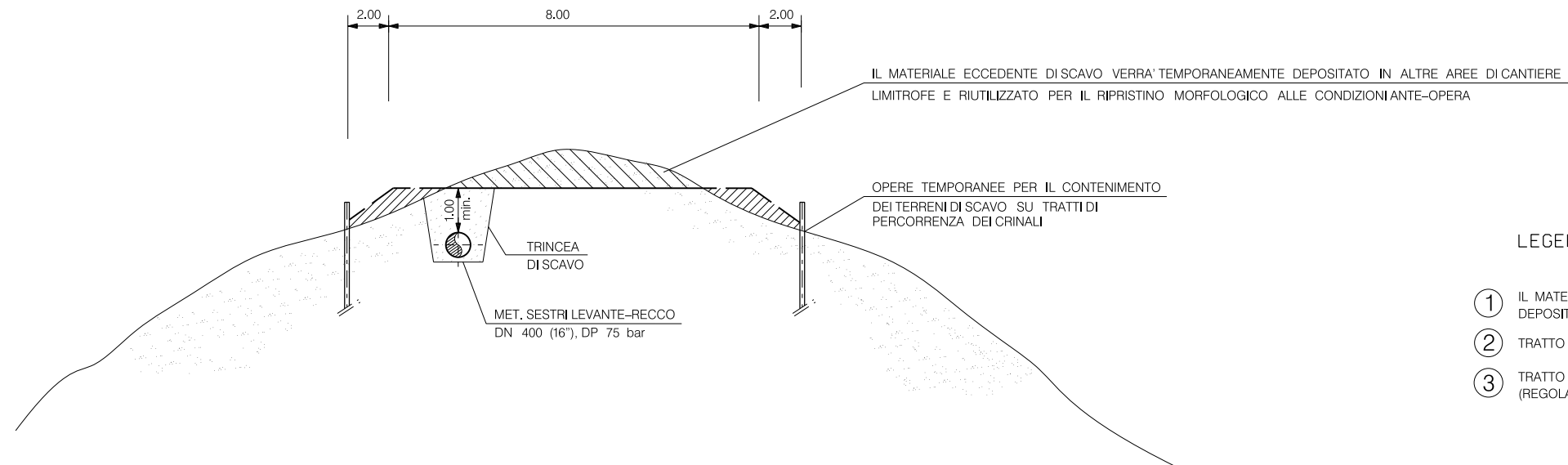


DIMENSIONI AREA DI PASSAGGIO			
NORMALE (PN) m	A	B	L
	7	9	16
RISTRETTA (PR) m	A	B	L
	5	9	14

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA		
			WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	
			COMMESSA SAIPEM 023066	000	
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83301		
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO LINEA SECONDARIA IN PROGETTO DN 200 (8")			FG.	3	DI 4
			SCALA		

AREA DI LAVORO (12.00 m)
SU TRATTI IN PERCORRENZA DI CRINALI

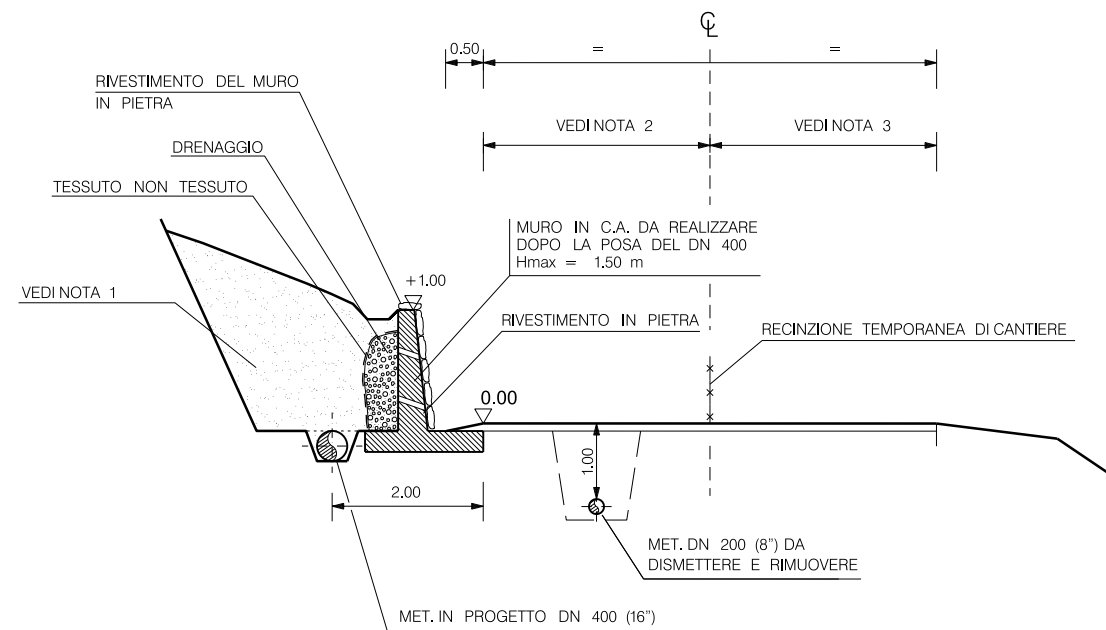
LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m



LEGENDA

- ① IL MATERIALE DI SCAVO VERRA' TEMPORANEAMENTE DEPOSITATO IN ALTRE AREE DI CANTIERE
- ② TRATTO DA UTILIZZARE PER ATTIVITA' DI CANTIERE
- ③ TRATTO DA UTILIZZARE PER TRANSITO TRAFFICO STRADALE (REGOLAMENTAZIONE CON SEMAFORO NEL TRATTO TRATTO STRADALE)

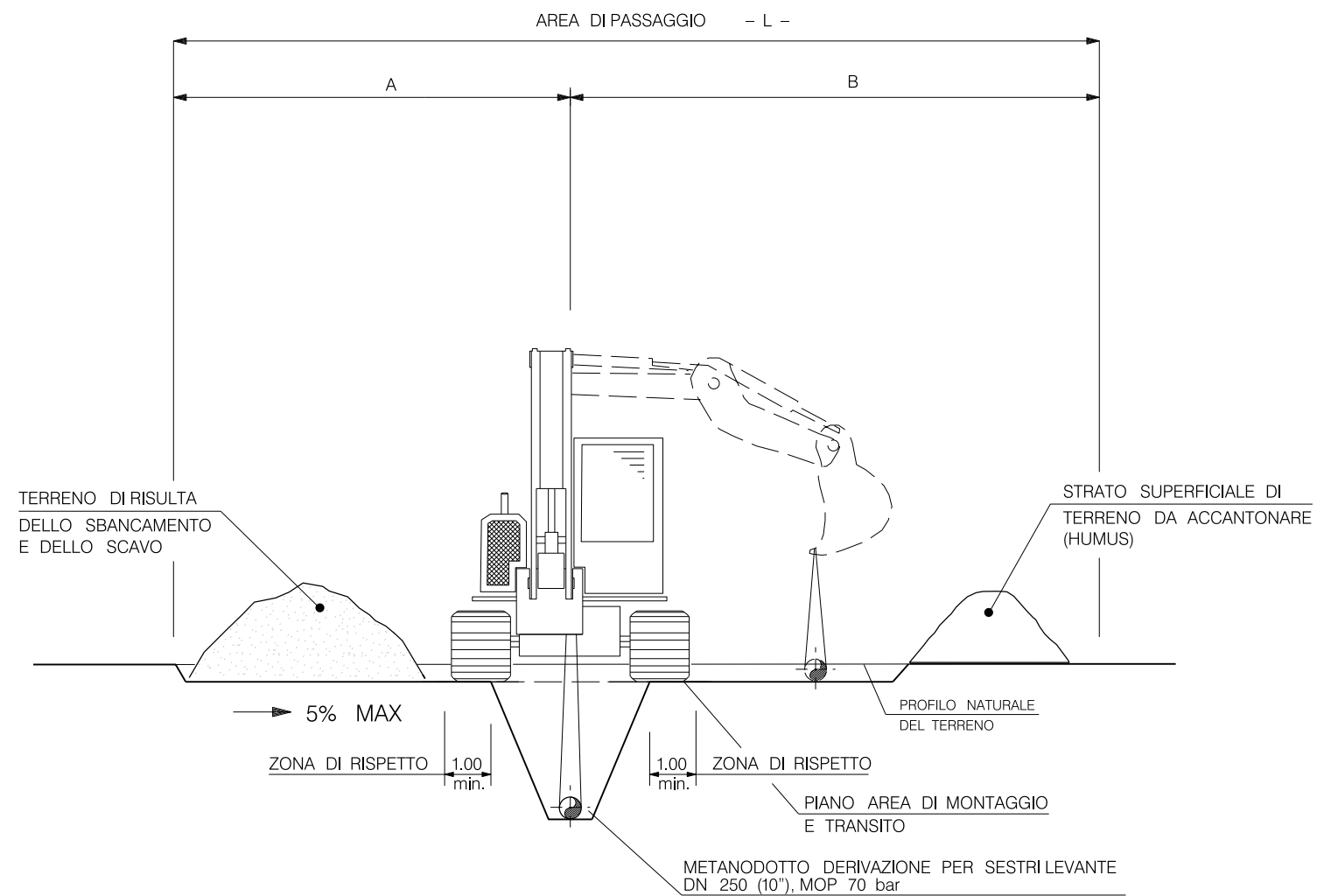
AREA DI LAVORO IN TRATTI
CON IL PARALLELISMO ALLA SEDE STRADALE



0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA			WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16''), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83301			UNITA' N°. 000
			REVISIONE 0			FG. 4 DI 4
AREA DI PASSAGGIO TRATTI PARTICOLARI			SCALA			

LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m

TRATTI NON IN PARALLELISMO



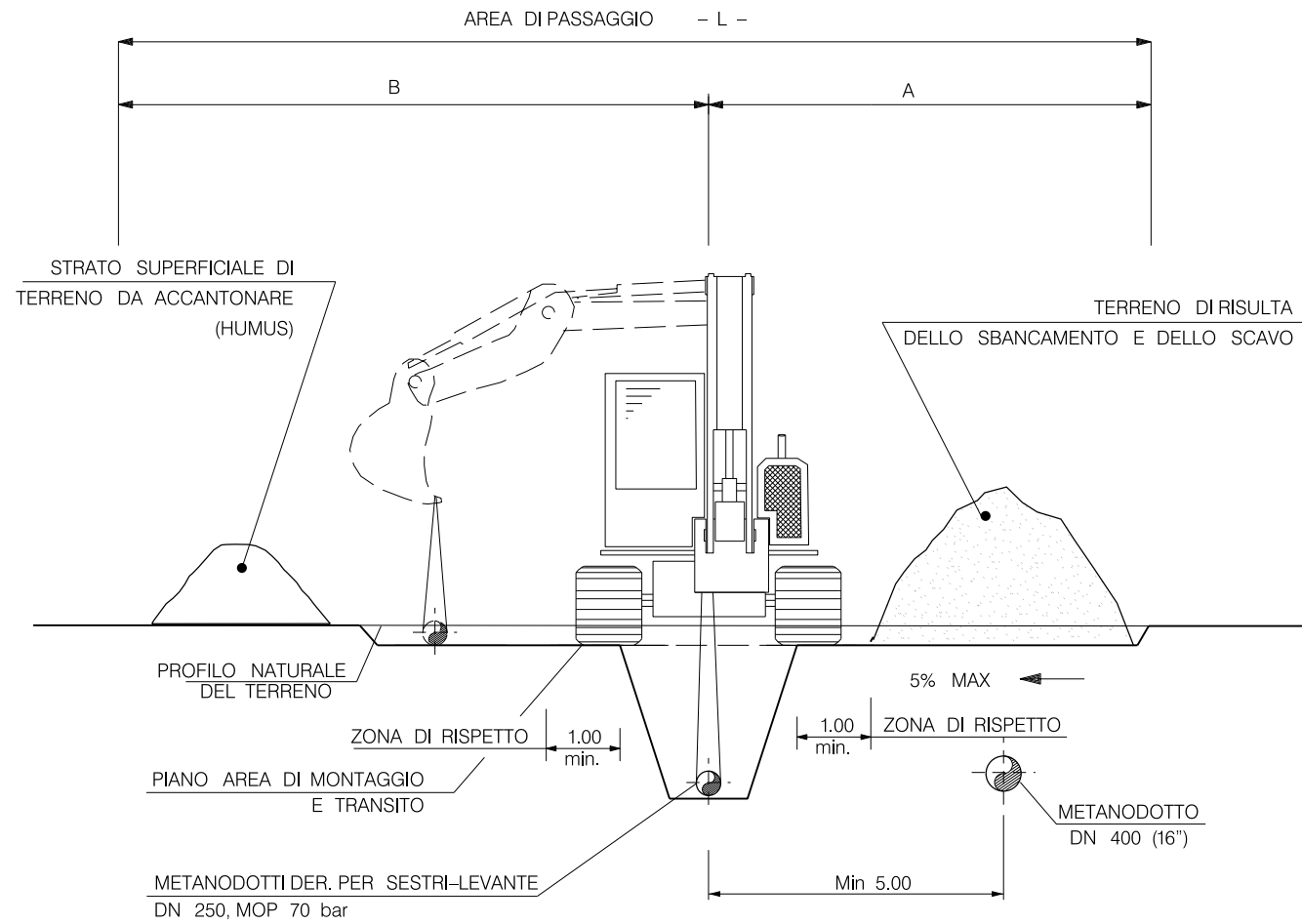
DIMENSIONI AREA DI PASSAGGIO			
NORMALE (PN) m	A	B	L
	6	8	14

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°
			COMMESSA SAIPEM 023089	000	
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83303		
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO METANODOTTI IN DISMISSIONE			FG.	1	DI 3
			SCALA		

TRATTI NON IN PARALLELISMO

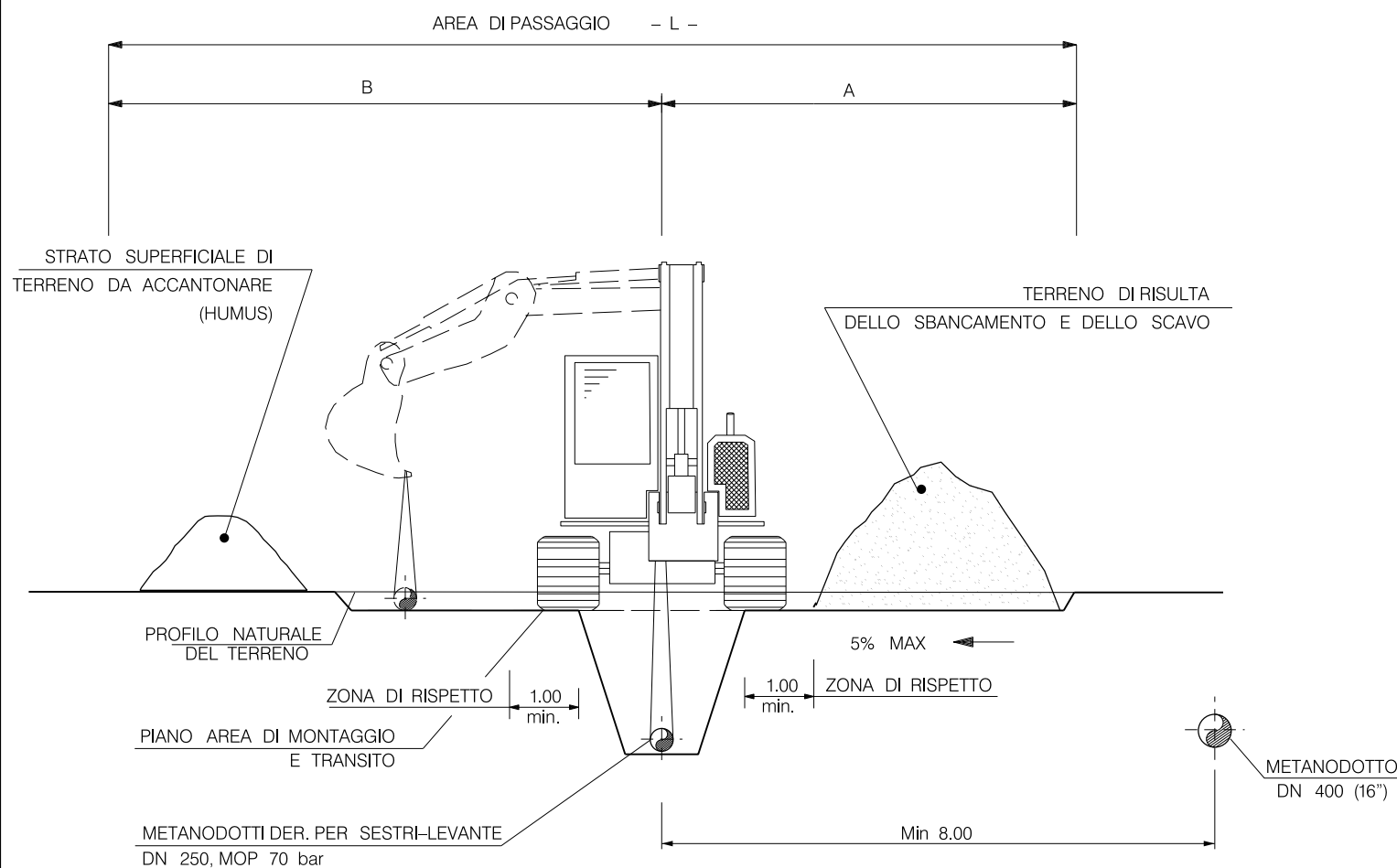
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N.



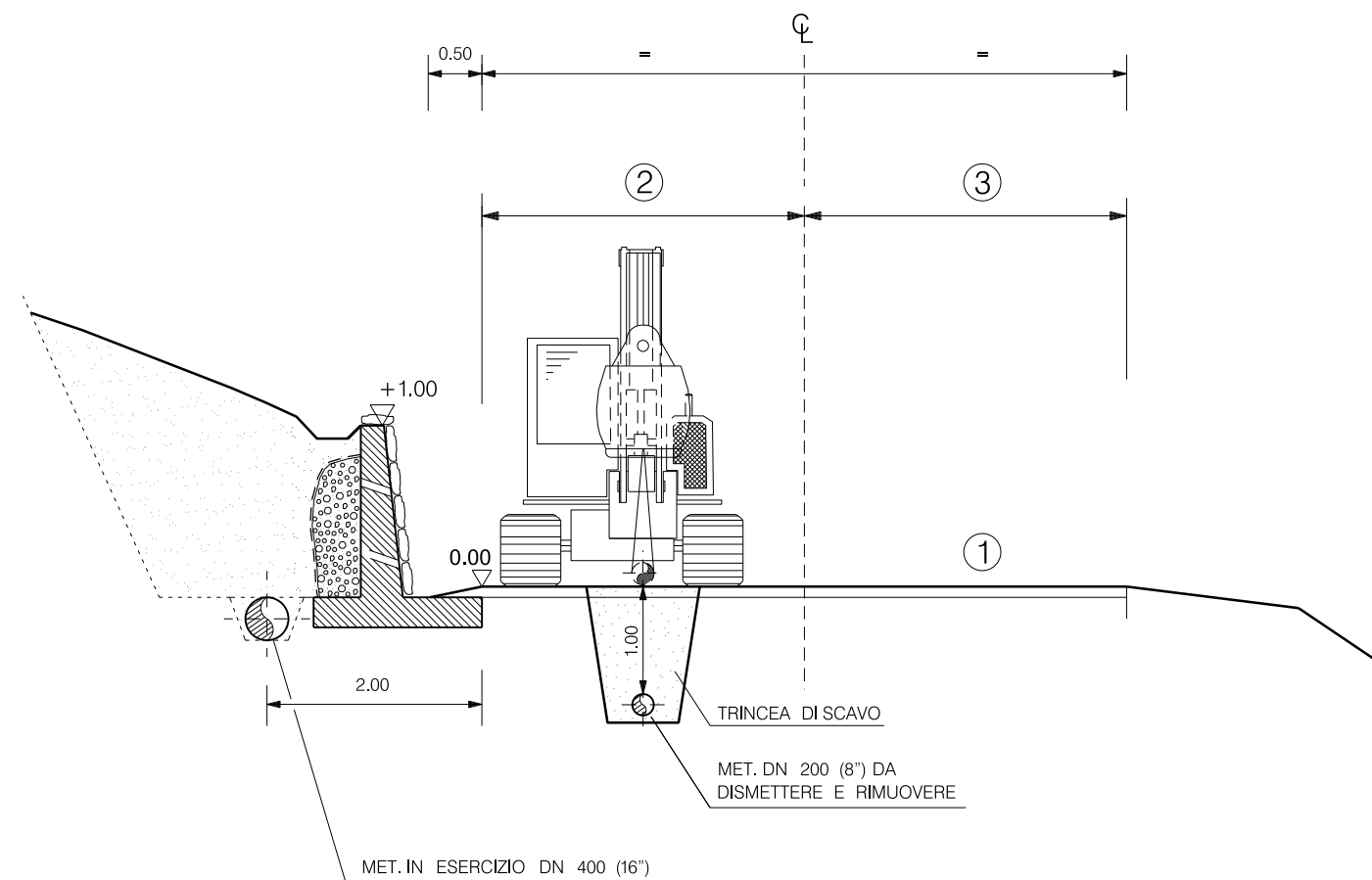
LE MISURE SONO ESPRESSE IN m

DIMENSIONI AREA DI PASSAGGIO			
	A	B	L
NORMALE (PN) m	6	8	14



0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA		
			WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	
			COMMESSA SAIPEM 023089	000	
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83303		
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO METANODOTTI IN DISMISSIONE			FG.	2	DI 3
			SCALA		

LE MISURE SONO
ESPRESSE IN m



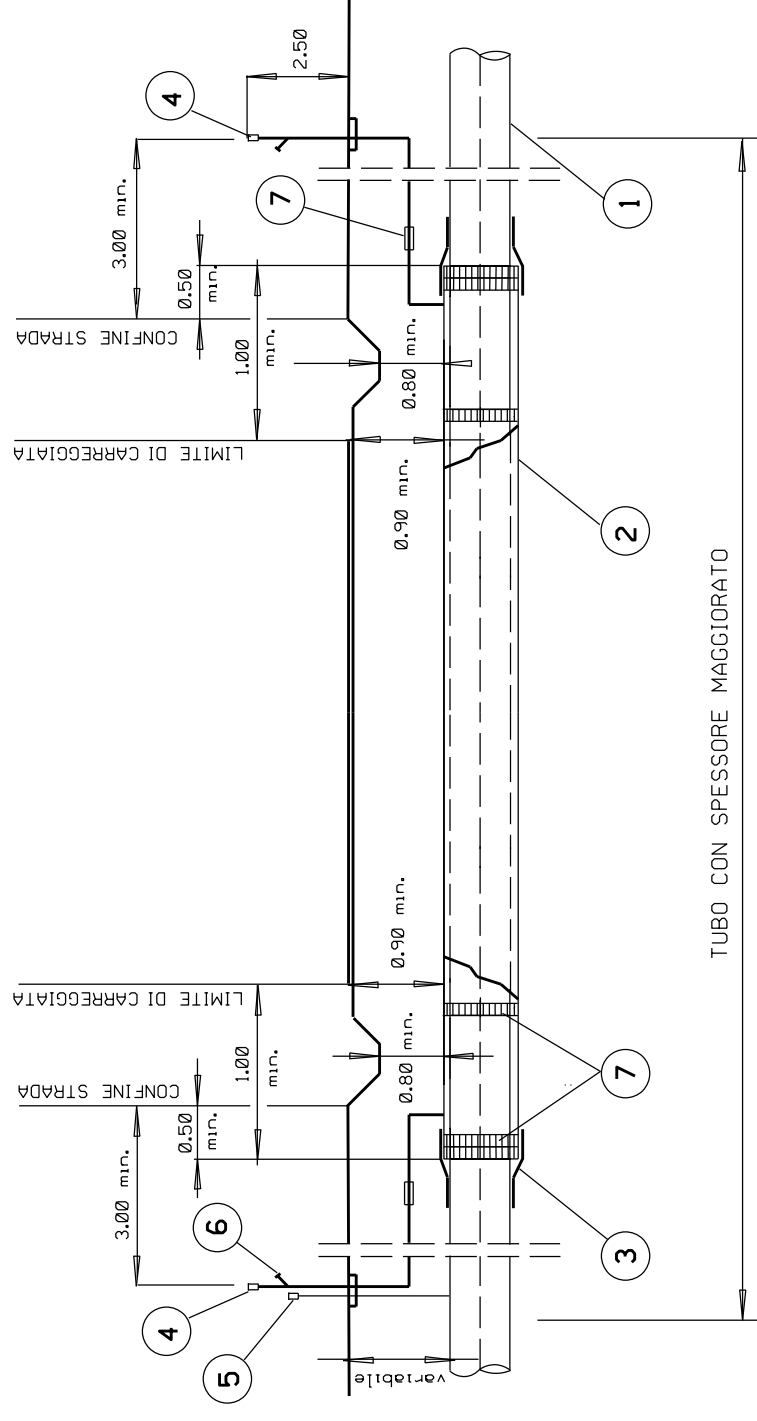
NOTA
IL MATERIALE DI SCAVO VERRA' MOMENTANEAMENTE
ALLONTANATO IN ALTRE AREE DI CANTIERE
E POIRIMESSO IN POSTO PER IL RIPRISTINO

LEGENDA

- ① SEZIONE DI CARREGGIATA DA MANTENERE IN EFFICENZA
PER IL TRAFFICO CIVILE
- ② TRATTO DA UTILIZZARE PER ATTIVITA' DI CANTIERE
- ③ TRATTO DA UTILIZZARE PER TRANSITO TRAFFICO CIVILE

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA			UNITA' N°
			WBS NR/17144/LR01	000	
			COMMESSA SAIPEM 023089		
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83303		
			REVISIONE	0	
AREA DI PASSAGGIO METANODOTTI IN DISMISSIONE			FG.	3	DI 3
			SCALA		

MISURE IN METRI



LEGENDA

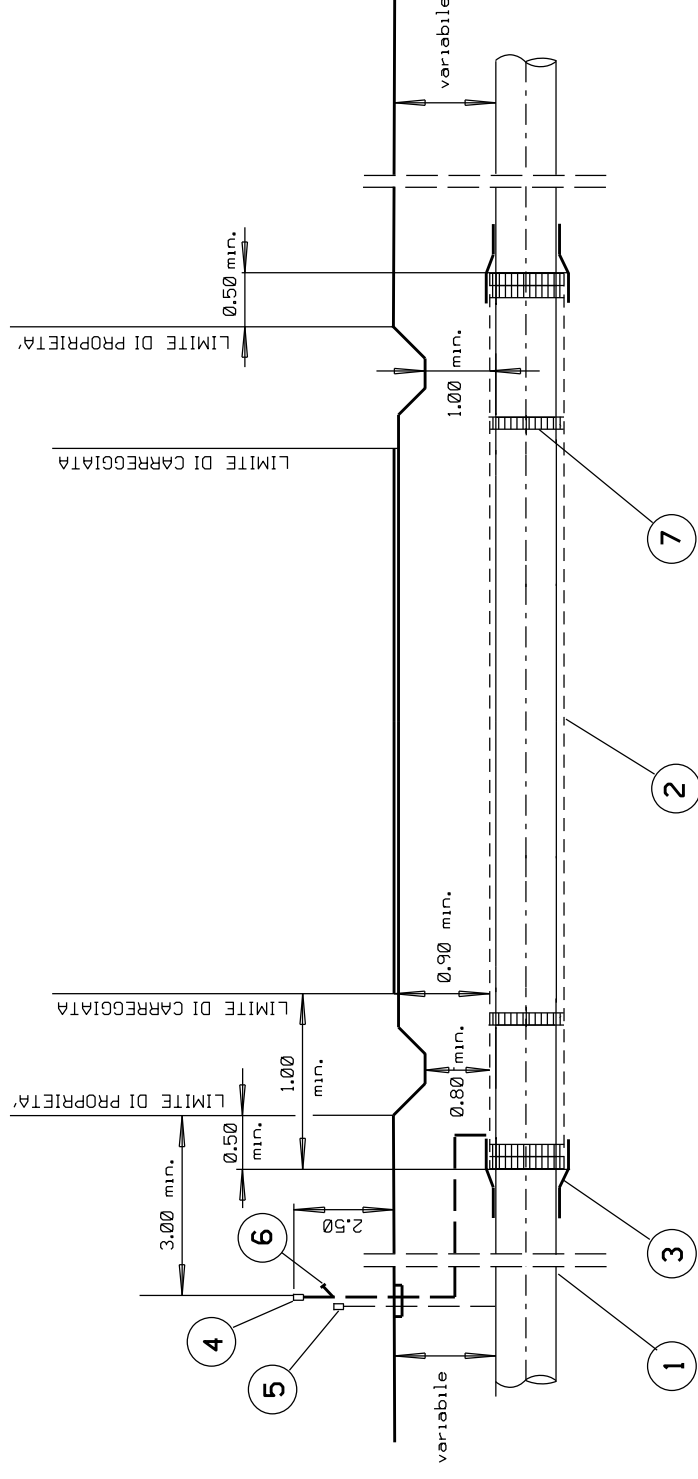
- 1 TUBO A SPESSORE MAGGIORATO FINO A 3.00 m. OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA NORMALMENTE E FINO A 0.50 m. IN CASI PARTICOLARI MA COMUNQUE A 1.00 m. DAL LIMITE DELLA CARREGGIATA.
- 2 TUBO DI PROTEZIONE FINO A 0.50 m min. OLTRE IL CONFINE DELLA STRADA.
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE.
- 4 APPARECCHI DI SFIATO POSIZIONATI A NON MENO DI 3.00 m. 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.

0	Maggio 2019	EMMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	GUIDUCCI		
CLIENTE			PROGETTISTA	SAIPEM					
				WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°			
				COMMESSA SAIPEM		000			
				023089					
				DISEGNO		LC-D-83322			
				REVISIONE		0			
				FG.	1	DI	1		
				SCALA					

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

ATTRAVERSAMENTO TIPO STRADE STATALI E
PROVINCIALI A TRAFFICO INTENSO

MISURE IN METRI



LEGENDA

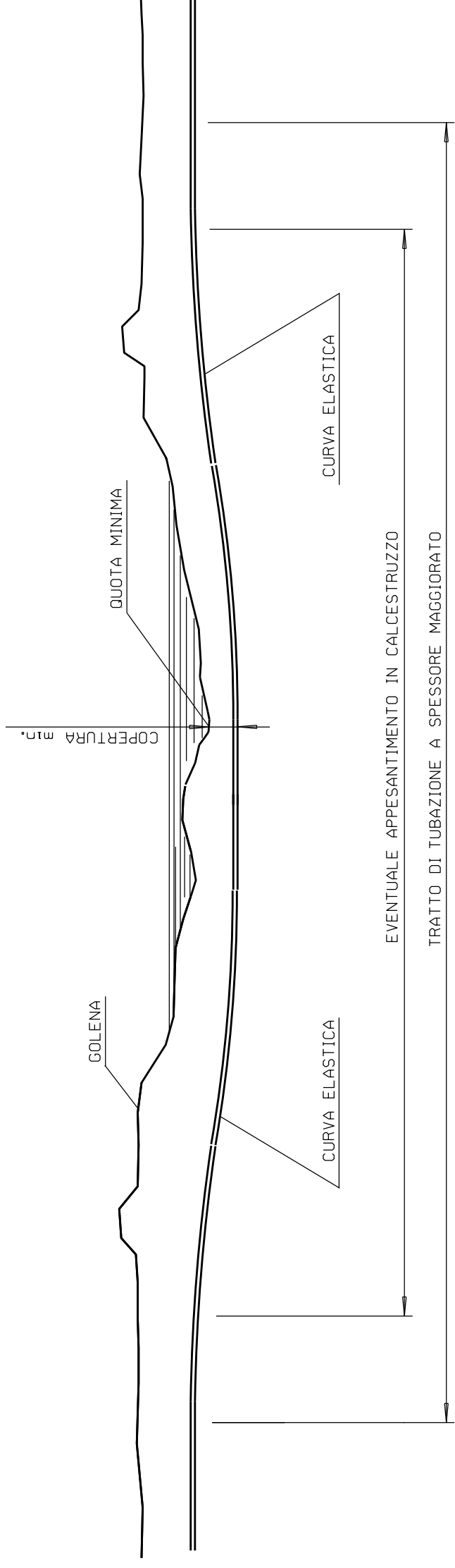
- 1 TUBO DI LINEA
- 2 EVENTUALE TUBO DI PROTEZIONE
- 3 EVENTUALE ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 EVENTUALE APPARECCHIO DI SFIATO
- 5 EVENTUALE CASSETTA A PIANTANA P.E.
- 6 EVENTUALE PRESA SEGNALAZIONE FUGA GAS
- 7 EVENTUALI ANELLI DISTANZIATORI A COLLARE

0	Maggio 2019	EMMISSIONE							
Rev	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	GUIDUCCI		
CLIENTE			PROGETTISTA	SAIPEM	SAIPEM	SAIPEM	SAIPEM	SAIPEM	
				WBS NR/17144/LR01	023089	000	UNITA' N°		
				COMMESSA SAIPEM					
				DISEGNO	LC-D-83323				
				REVISIONE	0				
				FG.	1	DI	1		
				SCALA					

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

ATTRAVERSAMENTO TIPO STRADE COMUNALI
A TRAFFICO INTENSO

MISURE IN METRI

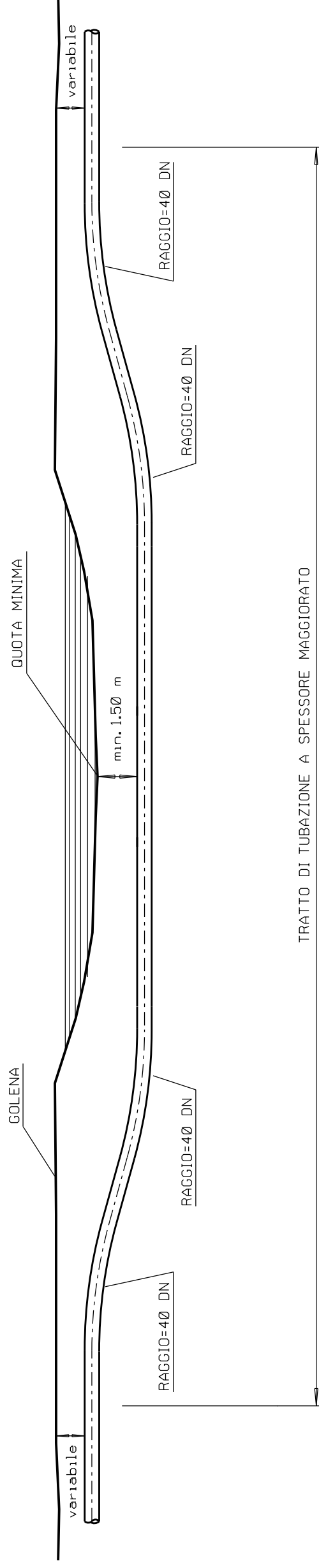


0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	GUIDUCCI		
CLIENTE		PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01	STEFANI	UNITA' N°			
				COMMESSA SAIPEM		000			
				023089					
				DISEGNO					
				LC-D-83325					
				REVISIONE	0				
				FG.	1	DI	1		
				SCALA					
				METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar					
				ATTRAVERSAMENTO TIPO DI FIUMI-TORRENTI E CANALI					

MISURE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

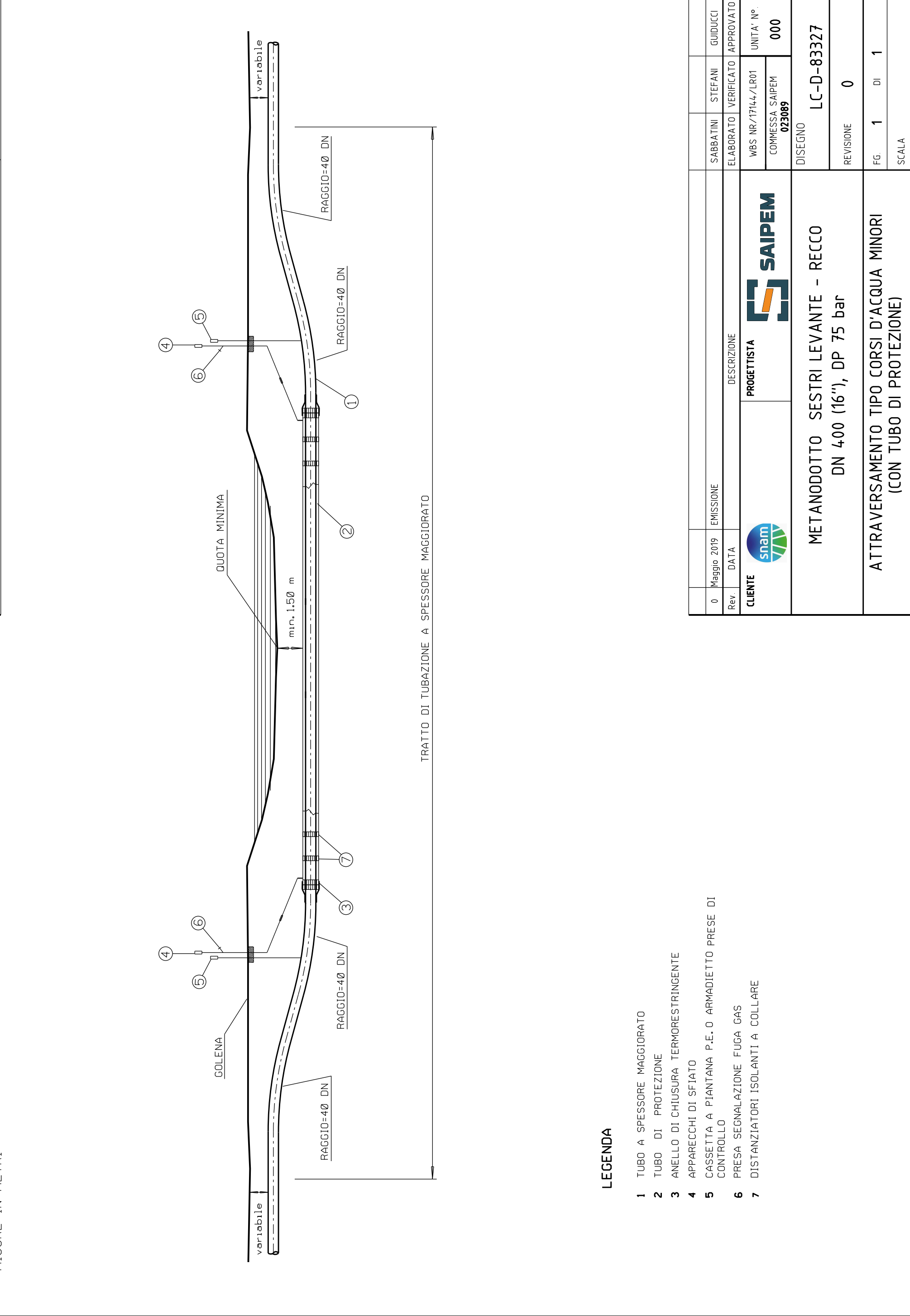


TRATTO DI TUBAZIONE A SPESSORE MAGGIORATO

0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	SAIPEM		STEFANI	GUIDUCCI			
CLIENTE		PROGETTISTA	SAIPEM		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO		
					WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°	000	
					COMMESSA SAIPEM	023089			
					DISEGNO	LC-D-83326			
					REVISIONE	0			
					FG.	1	DI	1	
					SCALA				
					METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar				
					ATTRAVERSAMENTO TIPO CORSI D'ACQUA MINORI (SUB ALVEO)				

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

MISURE IN METRI

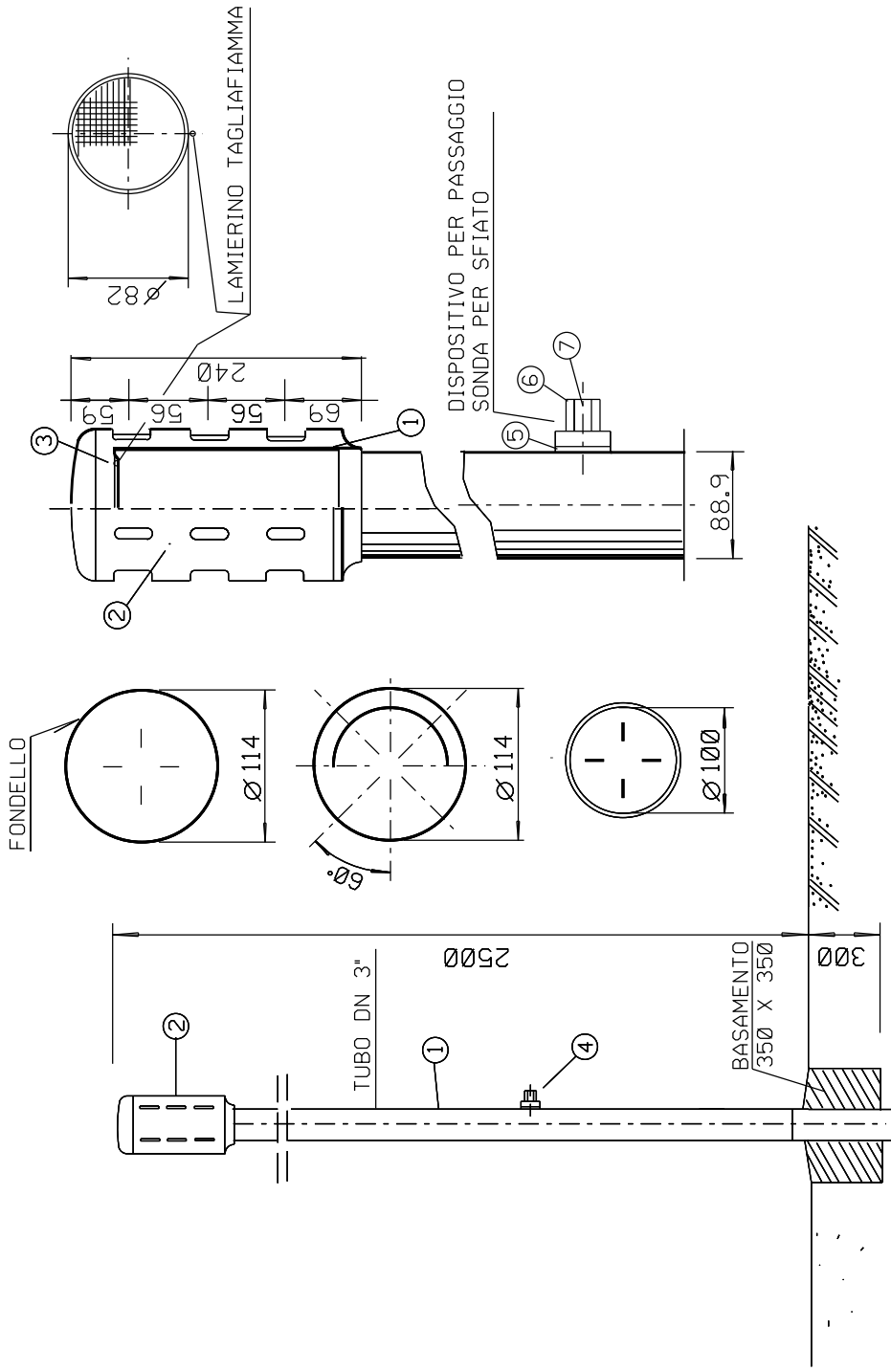


LEGENDA



- 1 TUBO A SPESSORE MAGGIORATO
- 2 TUBO DI PROTEZIONE
- 3 ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
- 4 APPARECCHI DI SFIATO
- 5 CASSETTA A PIANTANA P.E.O ARMADIETTO PRESE DI CONTROLLO
- 6 PRESA SEGNALE FUGA GAS
- 7 DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE

0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA								
CLIENTE		PROGETTISTA		SAIPEM					
Snam		SAIPEM		DISEGNO LC-D-83327					
SABBATINI			STEFANI			GUIDUCCI			
ELABORATO			VERIFICATO			APPROVATO			
WBS NR/17144/LR01			UNITA' N°			000			
COMMESSA SAIPEM			023089						
REVISIONE				0					
FG.				1				DI 1	
SCALA									

ESALATORE TIPO DIRITTO



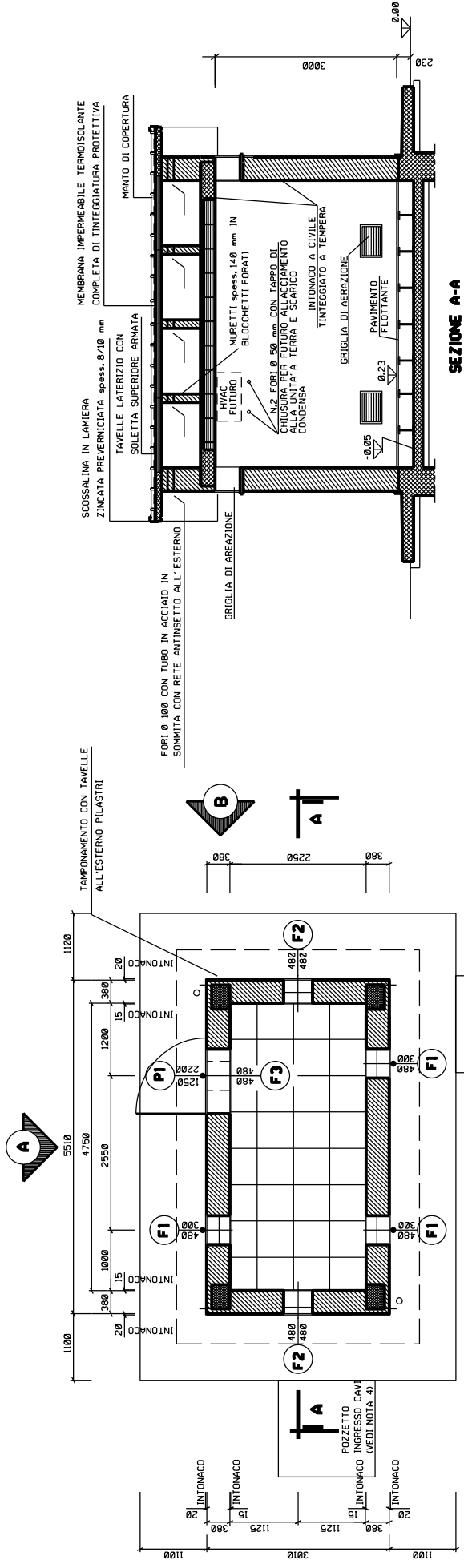
POS.	DENOMINAZIONE
1	Tubo dello sfiato: tubo D=88.9 mm, t=3 mm.
2	Esalatore diritto di lega (dis.SNAM n.96578 ind.2) completo di n.2 viti, senza testa ad esagono incassato ed estremita' conica di acciaio AISI 304 e coprivoti di plastica.
3	Lamierino tagliafiamma sp.=0.5 mm, fori Ø=1 mm, passo 2 mm triangolare 60°.
4	Dispositivo per passaggio sonde per sfiato DN 80 secondo lo standard del costruttore, completo di n.2 viti, a testa cilindrica con intaglio, di acciaio AISI 304 e coprivoti di plastica, composto da : - flangia di adattamento per tubo D=88.9 mm ; - manicotto ; - cilindretto.
5	Chiave per azionamento dispositivo di cui alla pos. 4 estraibile solamente in posizione di chiusura del dispositivo stesso.
6	
7	

0	Maggio 2019	EMMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE				
CLIENTE				PROGETTISTA COMMESA SAIPEM 023089		
		DISEGNO		LC-D-83335	UNITA' N°	000
		REVISIONE		0		
		FG.	1	DI	1	
		SCALA				

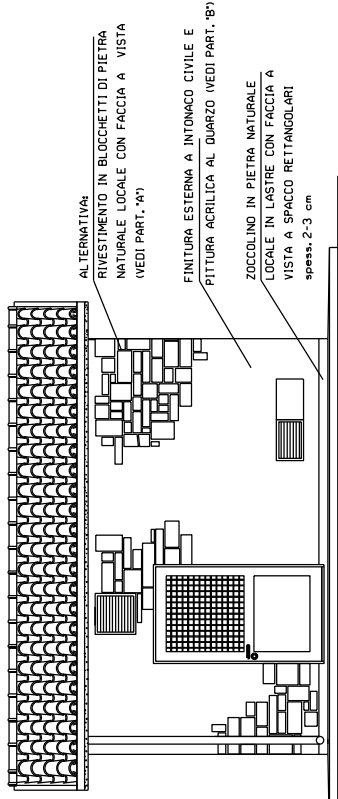
TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

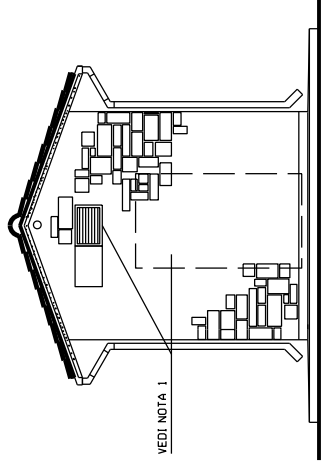
N



SEZIONE A-A



PROSPETTO 'A'



PROSPETTO 'B'

NOTE

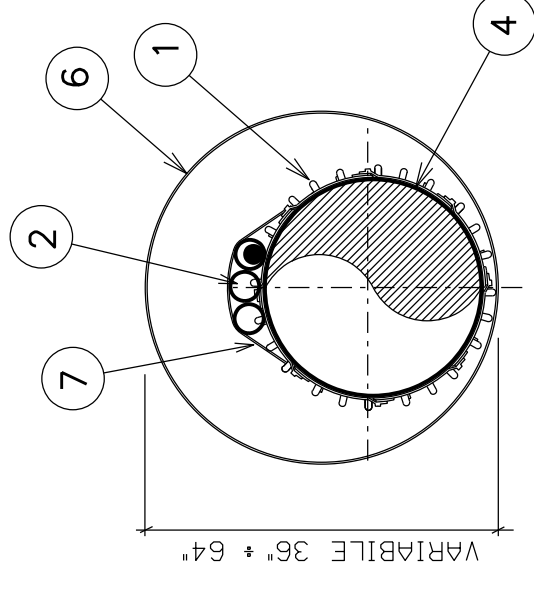
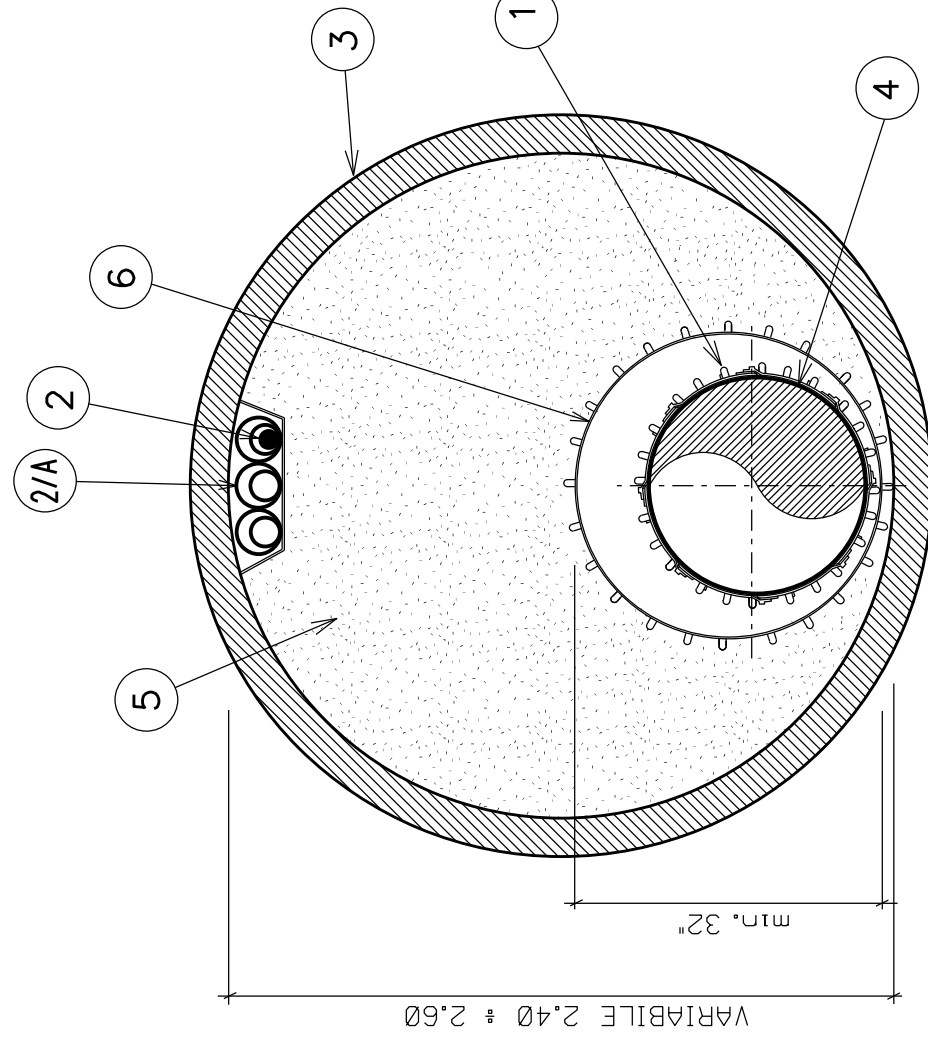
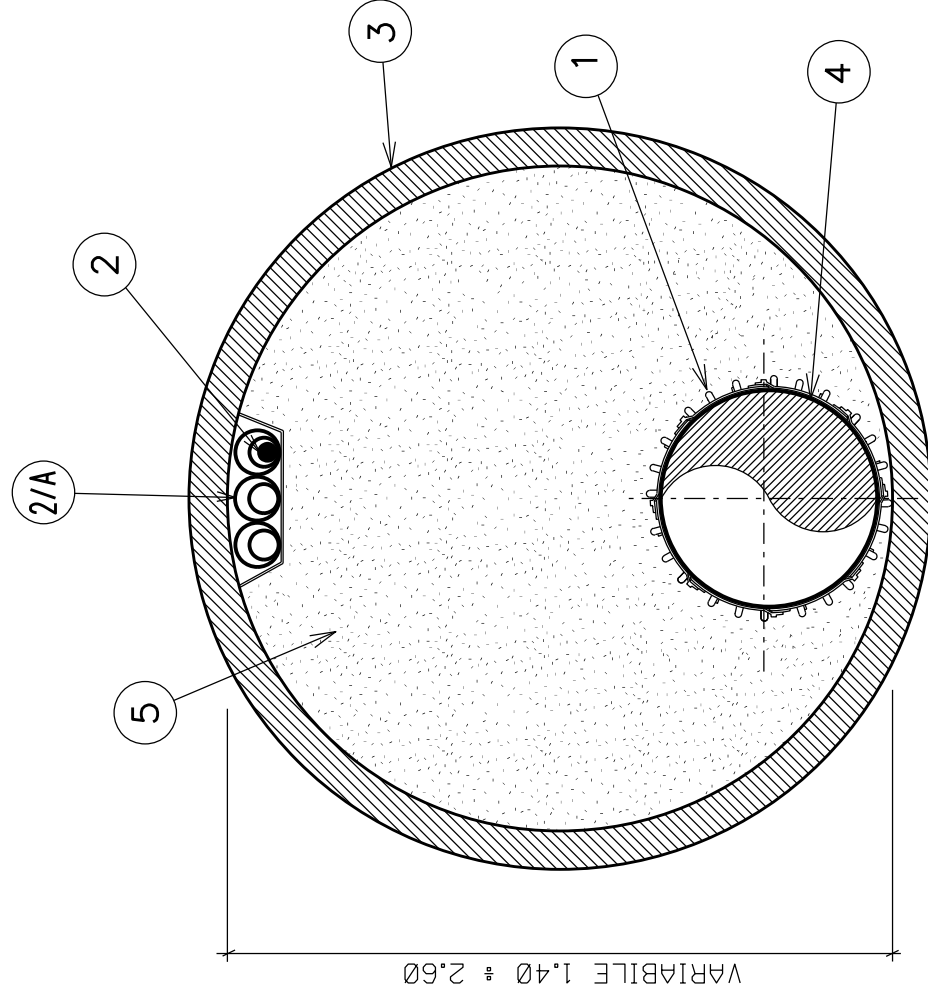
- LE DIMENSIONI SONO INDICATE IN mm. LE QUOTE IN ELEVAZIONE IN m
- LA QUOTA 0,00 CORRISPONDE ALLA QUOTA IMPIANTO
- 1) - LA PORTA DEVE ESSERE POSIZIONATA IN MODO DA PERMETTERE ALL'OPERATORE LA VISTA DELL'IMPIANTO. SE LA NUOVA UBICAZIONE INTERFERISCE CON UNA GRIGLIA, QUEST'ULTIMA VA RIUBICATA NELLA POSIZIONE PREESISTENTE DELLA PORTA.

- ABACO SERRAMENTI -

PI	F1	F2	F3
<p>N. 1 PEZZO</p> <p>INFERRIATA IN ACCIAIO ZINCATO SERRAMENTI IN ALLUMINIO QUADRO 15x15 mm CROCE "A" DIST. 400 mm SERRATURA A DIST. 400 mm CON SCIOCCO E MANIGLIA</p> <p>MANIGLIA IN SANDWICH DI Sp. 7/18 mm</p> <p>LOC. APPARATI: - DOPPI VETRI 4 + 12 + 4 OPACO E VENEZIANA INTERNA Sp. 35 mm - MANIGLIA STONDIATA PER LA SICUREZZA, FERMOPORTA ESTERNO A PARETE. - DOPPIA PANNELLATURA DI ALLUMINIO PREVENNICIATO CON INTERPOSTO STRATO DI POLIURETANO CLASSE THERMAX AL FUOCO E DENSITA' MINIMA 46 Kg/mc.</p>	<p>N. 3 PEZZI</p> <p>GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO, RETE ANTITOPPO 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>N. 2 PEZZI</p> <p>GRIGLIE DI AERAZIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO, RETE ANTITOPPO 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>N. 1 PEZZI</p> <p>ASPIRATORE DA ADEGUARE ALLE DIMENSIONI DELL'APERTURA CON RETE ANTINSETTI MAGLIA 2x2 mm PREVISTA ALL'ESTERNO.</p>

DOCUMENTO DI PROPRIETÀ Snam Rete Gas. LA SOCIETÀ TUTELERA I PROPRI DIRITTI IN SEDE CIVILE E PENALE A TERMINI DI LEGGE.

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
<p>CLIENTE</p>		<p>PROGETTISTA</p>		<p>WBS NR/17144/LR01</p> <p>COMMESSA SAIPEM</p> <p>023089</p> <p>UNITA' N°</p> <p>000</p>	
<p>DISEGNO</p> <p>LC-D-83339</p>					
<p>REVISIONE</p> <p>0</p>					
<p>FG. DI</p>					
<p>SCALA</p>					
<p>EDIFICIO USO TELECOMANDO E TELEMISURE</p> <p>TIPO B5 (IN MURATURA)</p>					

MICROTUNNEL IN C.A.**MICROTUNNEL IN C.A.****CON TUBO DI PROTEZIONE IN ACCIAIO****MICROTUNNEL IN ACCIAIO****LEGENDA**

- 1 - ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE
(ELEMENTI IN POLIETILENE AD INCASTRO
E/O MALTA POLIURETANICA GETTATA IN OPERA)
- 2 - POLIFORA (N°3 TUBI PORTACAVI IN PEAD PN16 DN 50)
- 2/A - TUBO DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
- 3 - TUBO IN C.A.
- 4 - TUBO DI LINEA
- 5 - INTASAMENTO
- 6 - TUBO DI PROTEZIONE
- 7 - FASCETTA NON METALLICA

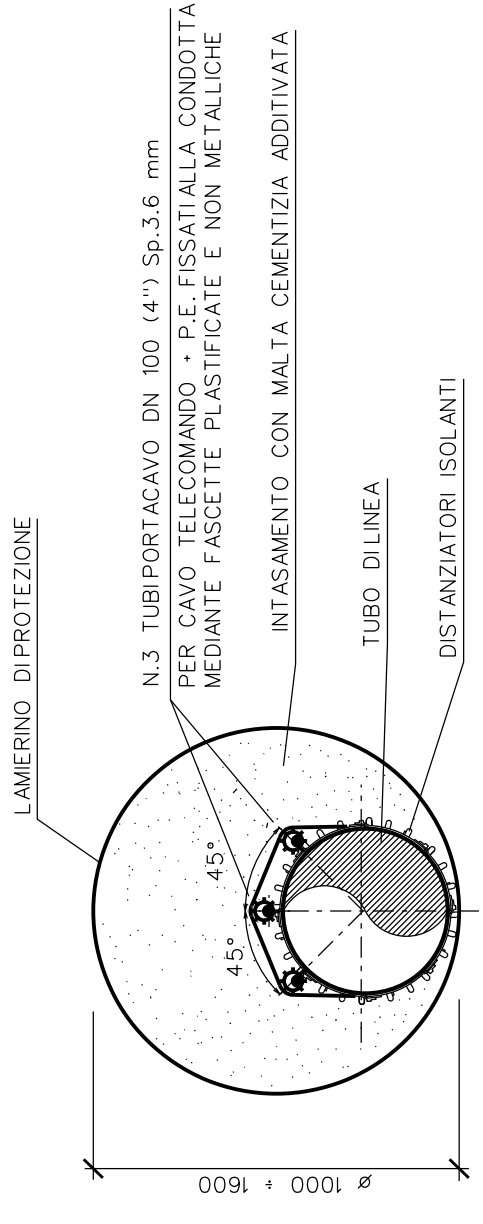
0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA				
				WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000		
			DISEGNO	LC-D-83350		
			REVISIONE	0		
			FG.	1	DI	1
			SCALA			

MISURE IN METRI

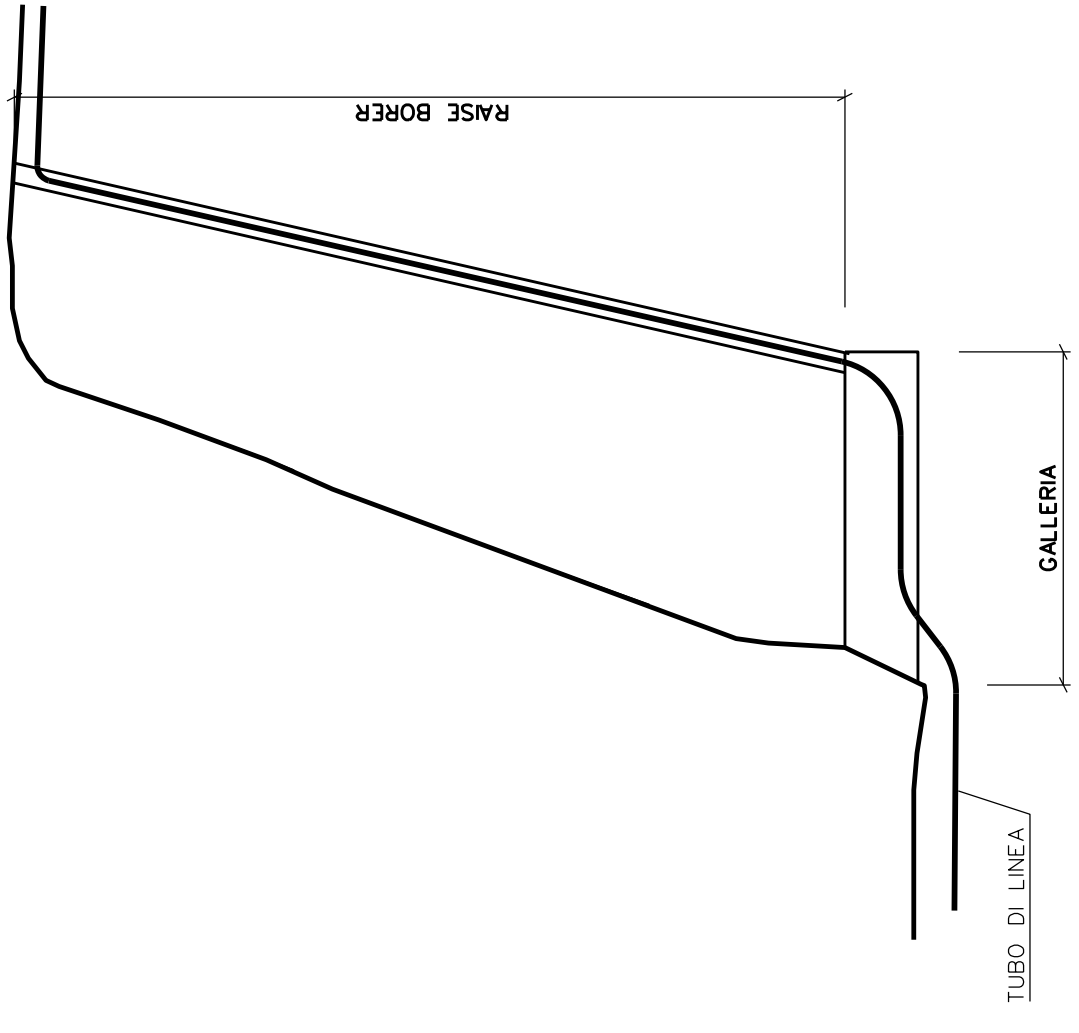
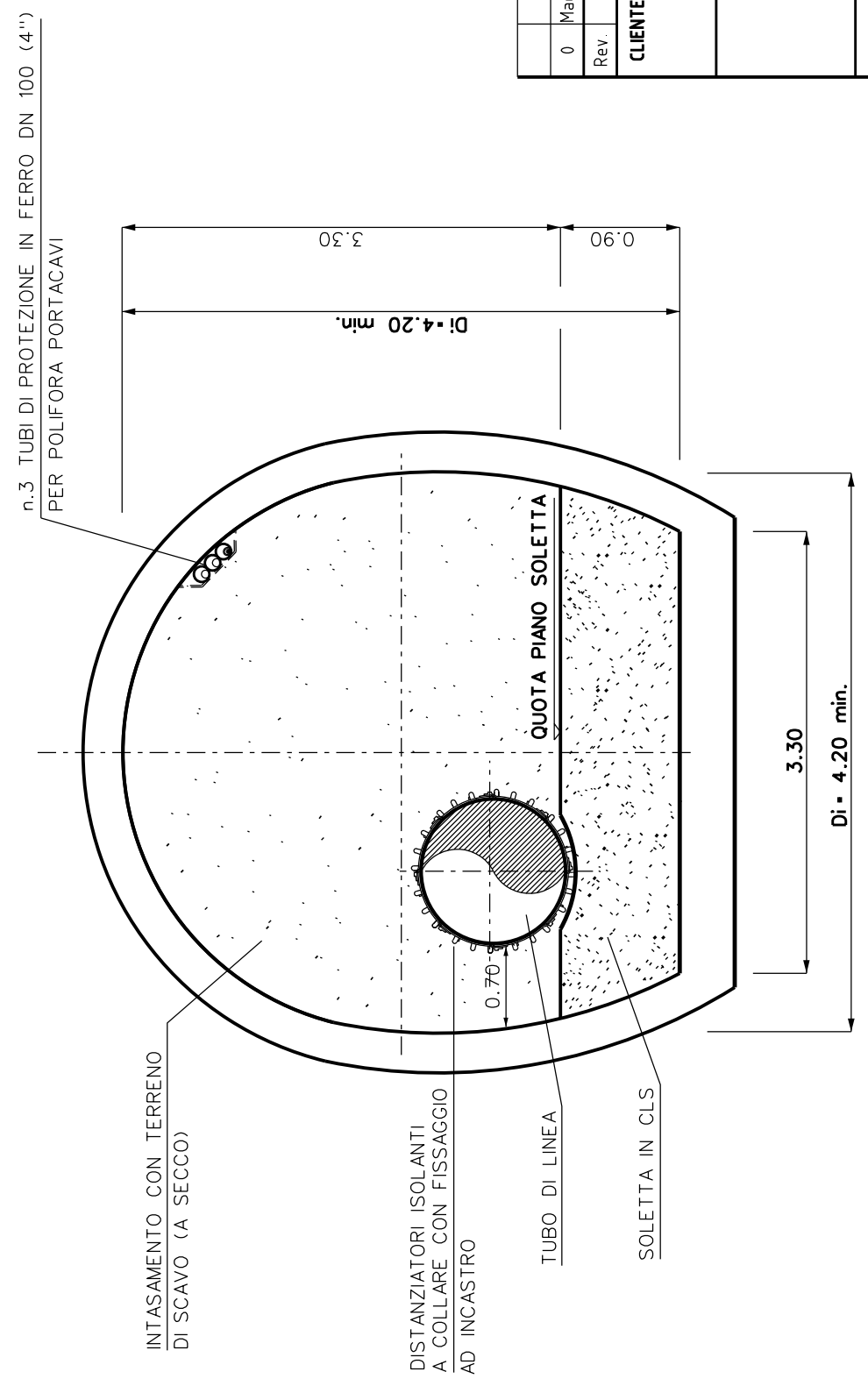
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

RAISE BORER



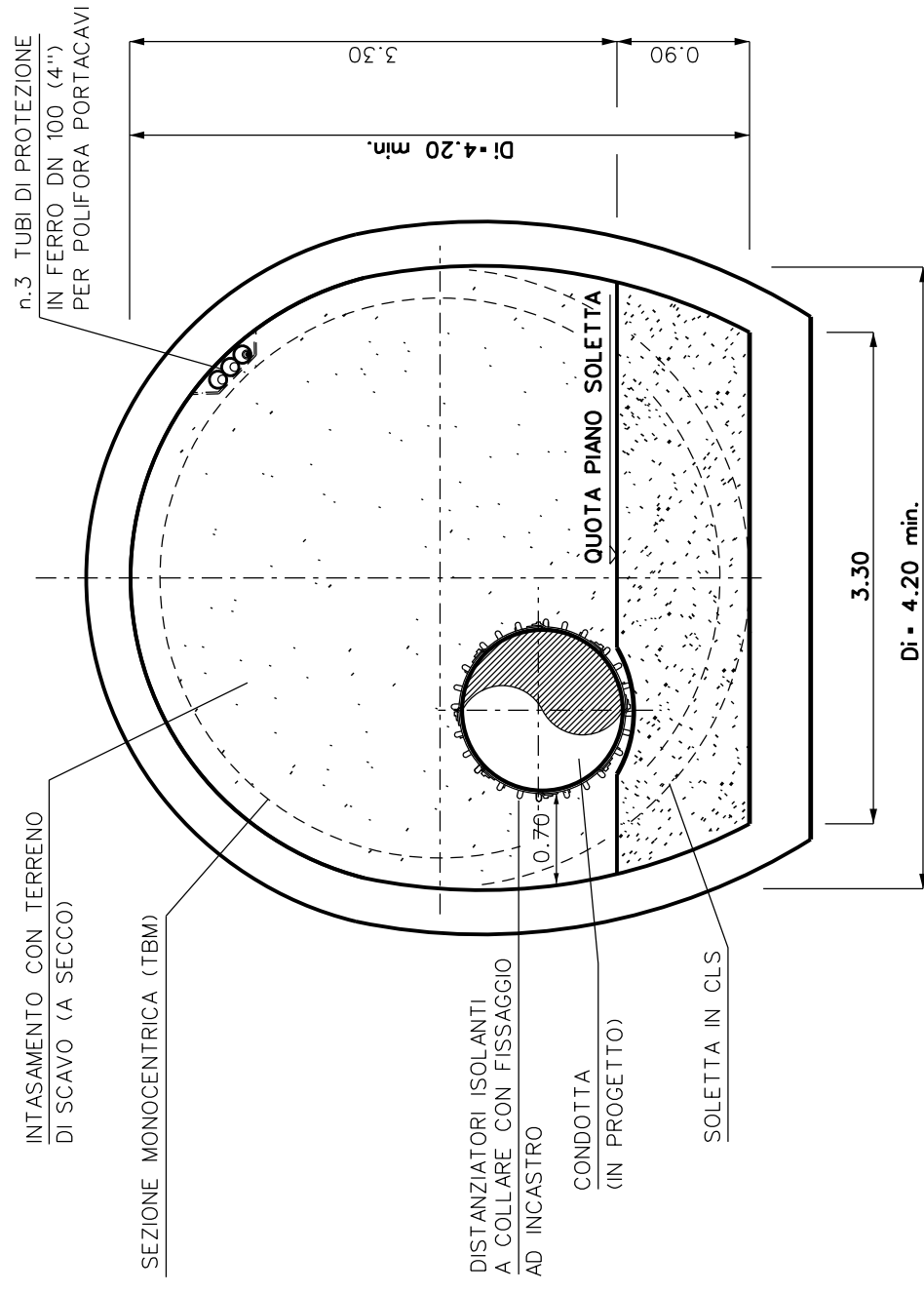
GALLERIA



0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		 SAIPEM	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
			UNITA' N° 000		
		DISEGNO LC-D-83351			
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16''), DP 75 bar		REVISIONE 0	
		RAISE BORER		FG. 1 DI 1	
		SCALE			

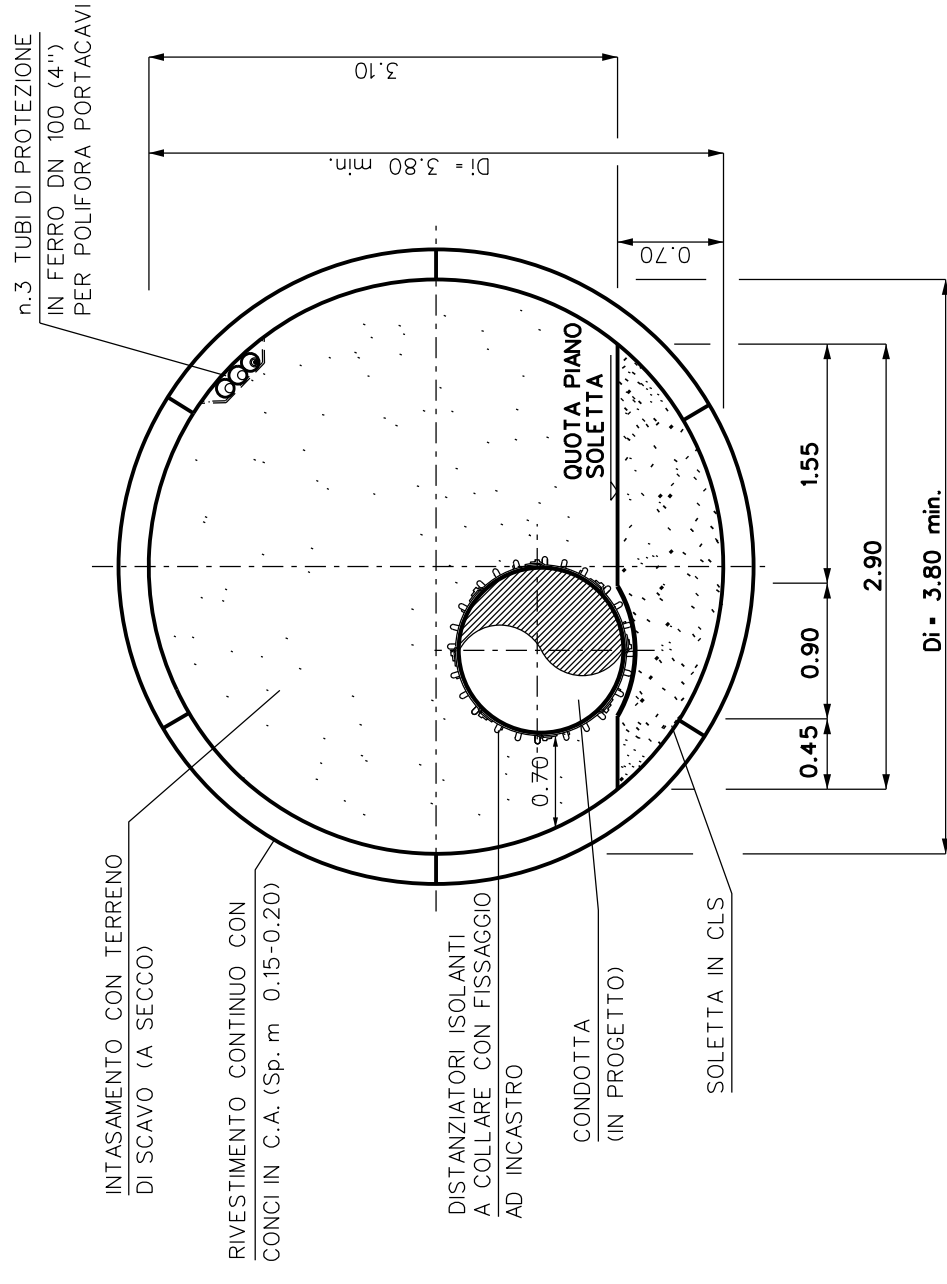
TIPO A: SEZIONE POLICENTRICA

(SCAVO IN TRADIZIONALE CON REALIZZAZIONE IN OPERA DEI CONSOLIDAMENTI)



TIPO B: SEZIONE MONOCENTRICA

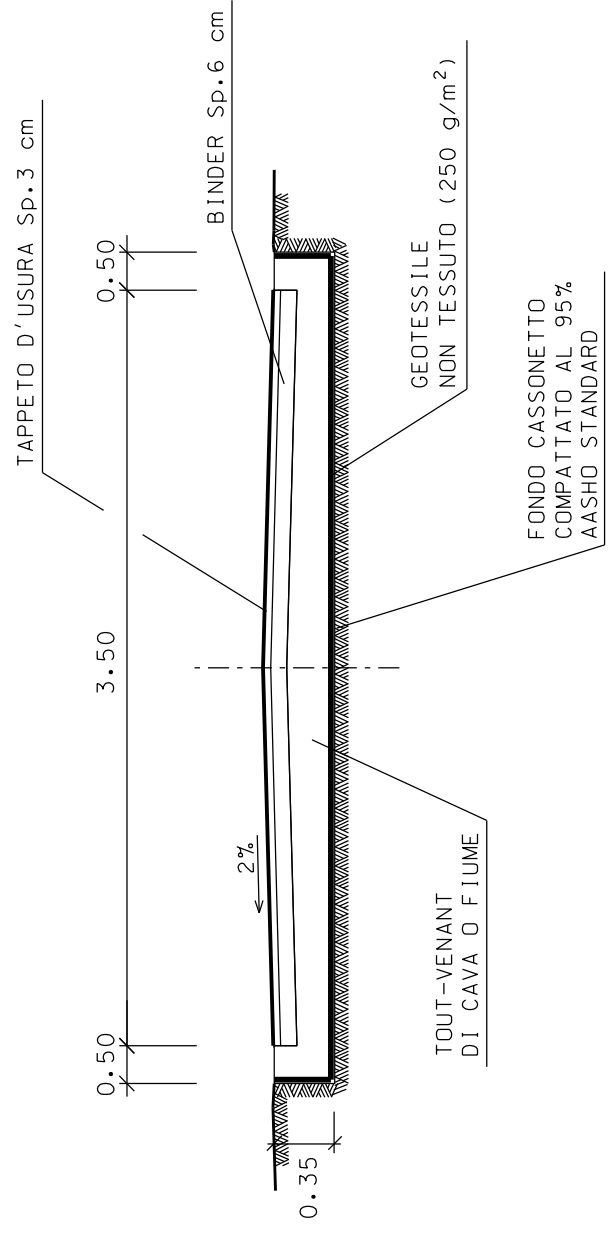
(AVANZAMENTO DELLA TBM CON RIVESTIMENTO CONTINUO PREFABBRICATO)



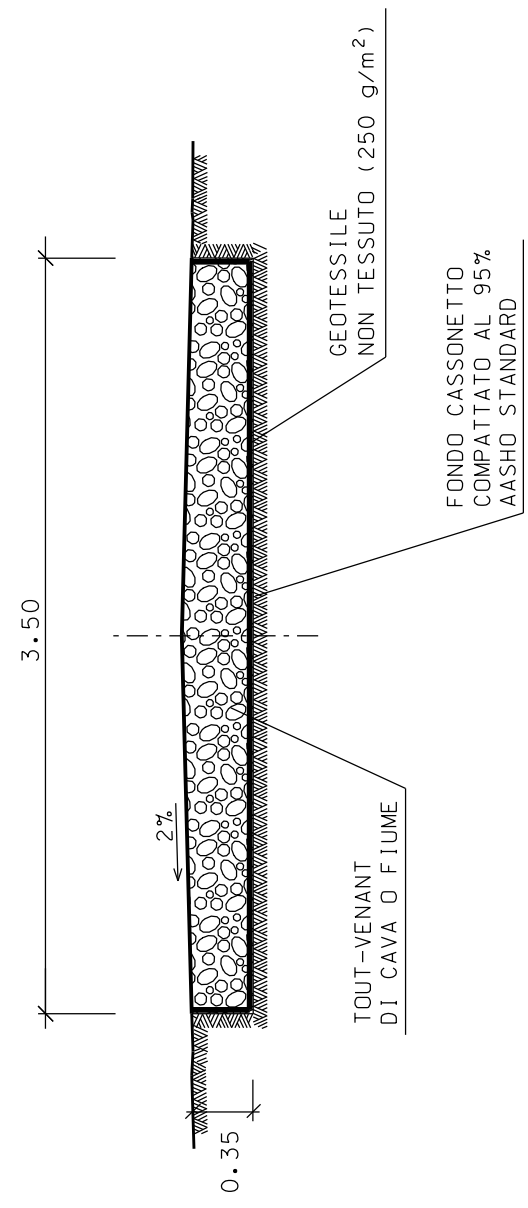
0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA		UNITA' N°		
SAIM		SAIPEM		000		
023089		COMMESSA SAIPEM		DISEGNO		
		LC-D-83352		REVISIONE		
		0		FG. 1 DI 1		
		GALLERIE		SCALA		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N
--------------------------	---

SEZIONE TIPO "A"
STRADE ASFALTATE



SEZIONE TIPO "B"
STRADE NON ASFALTATE

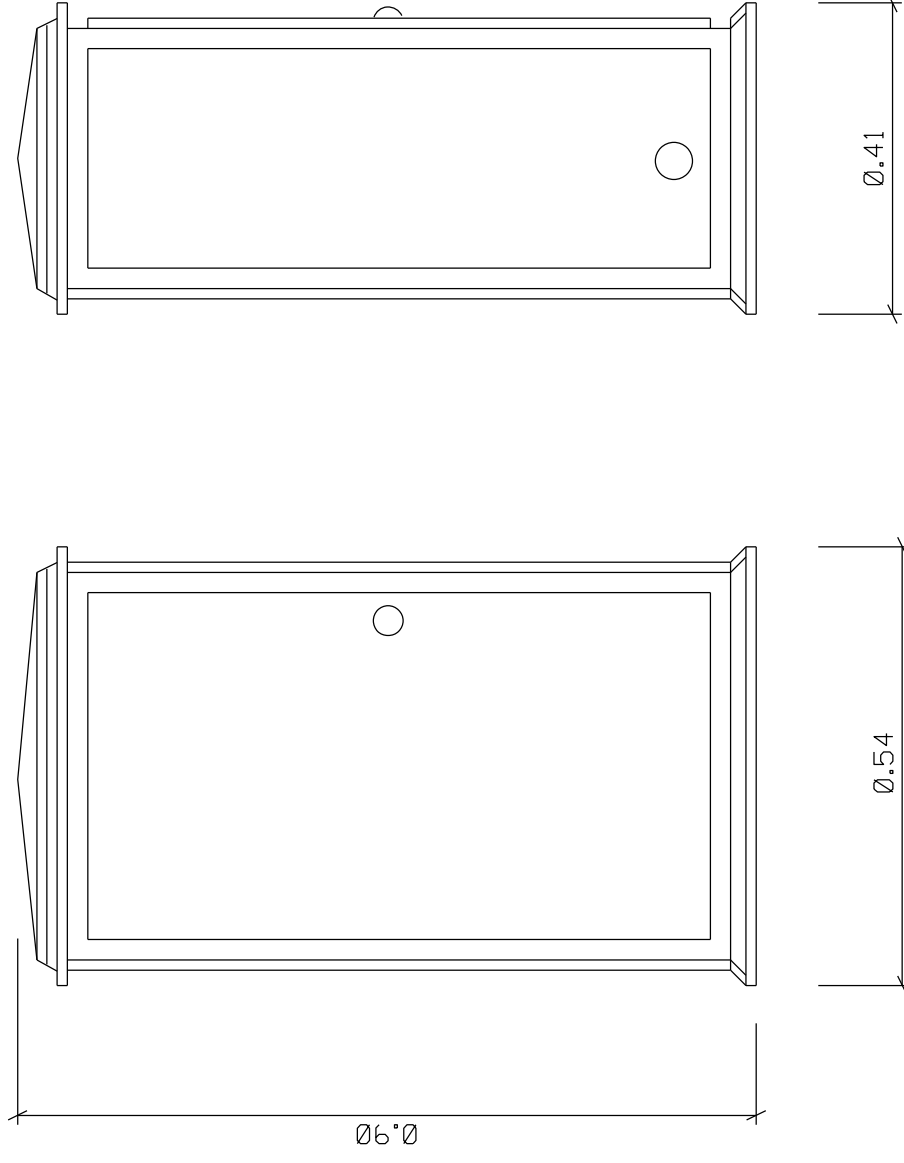


MISURE IN METRI

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA			
			WBS NR/17144/LR01	UNITÀ 'N°	
			COMMESSA SAIPEM		000
			023089		
			DISEGNO LC-D-83356		
			REVISIONE 0		
			FG. 1	DI 1	
			SCALA		
SEZIONI TIPO PER STRADE DI ACCESSO					

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

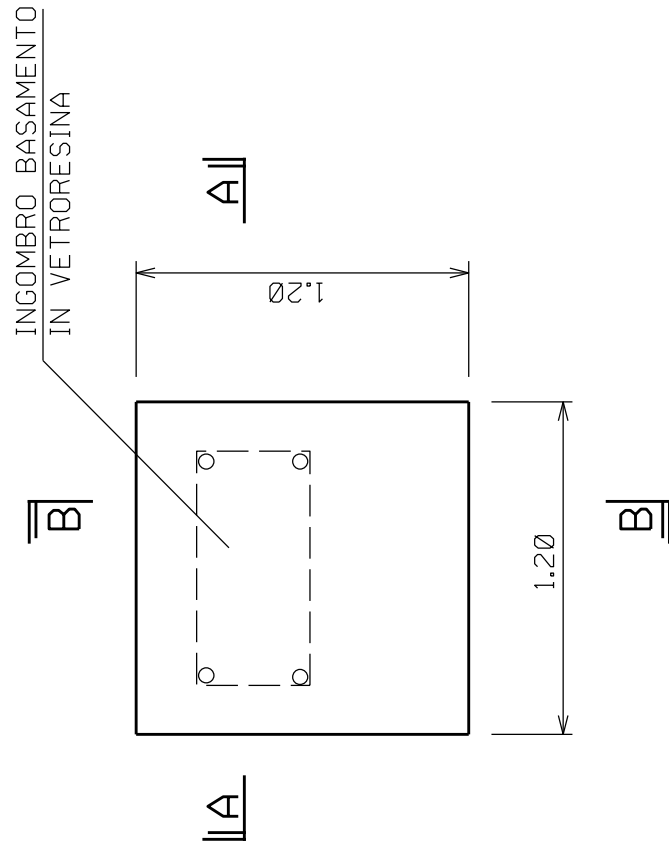
N



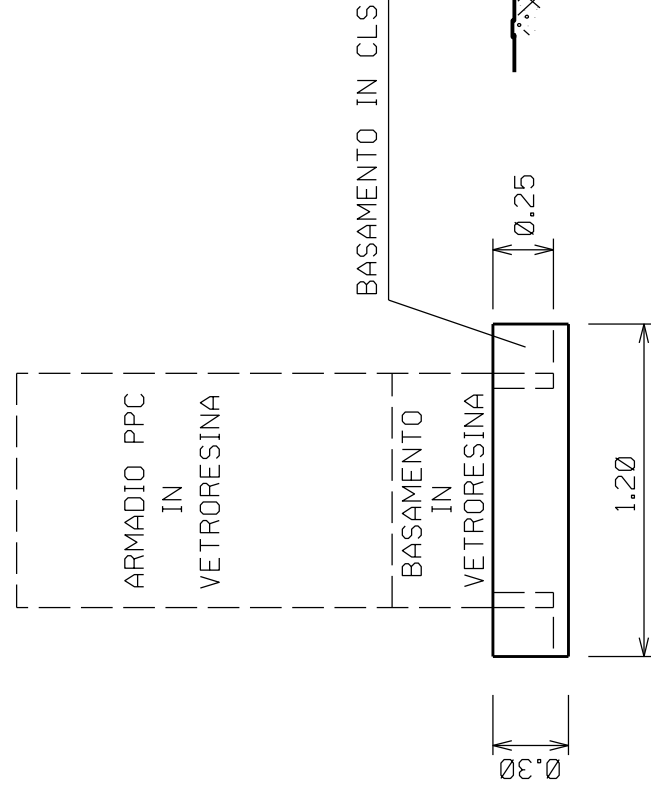
MISURE IN METRI

0	Maggio 2019	EMISSIONE								
Rev.	DATA		DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	GUIDUCCI		
CLIENTE		PROGETTISTA			WBS NR/17144/LR01	COMMESSA SAIPEM	023089	UNITA' N°	000	
			METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		DISEGNO		LC-D-83357			
					REVISIONE		0			
					FG.		1		DI 1	
					SCALA					

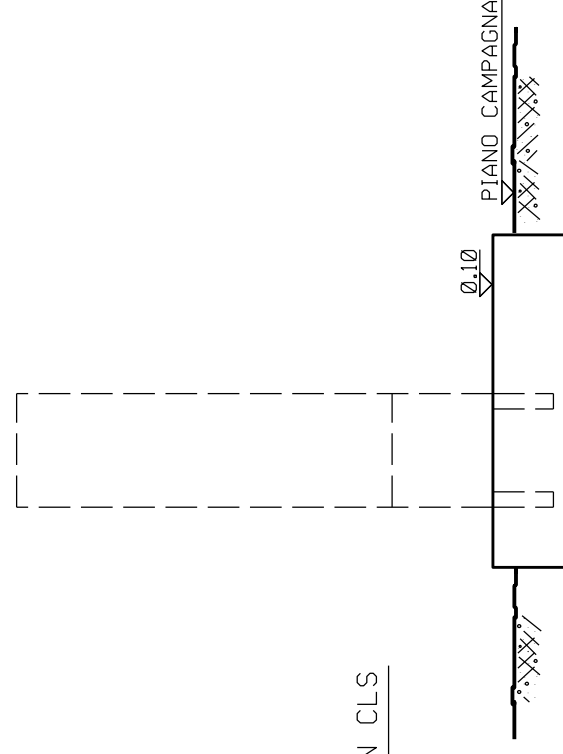
PIANTA



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B



MISURE IN METRI

Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019					
CLIENTE			PROGETTISTA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
				WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°
				COMMESSA SAIPEM		000
				023089		
				DISEGNO		LC-D-83358
				REVISIONE	0	
				FG.	1	DI 1
				SCALA		

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

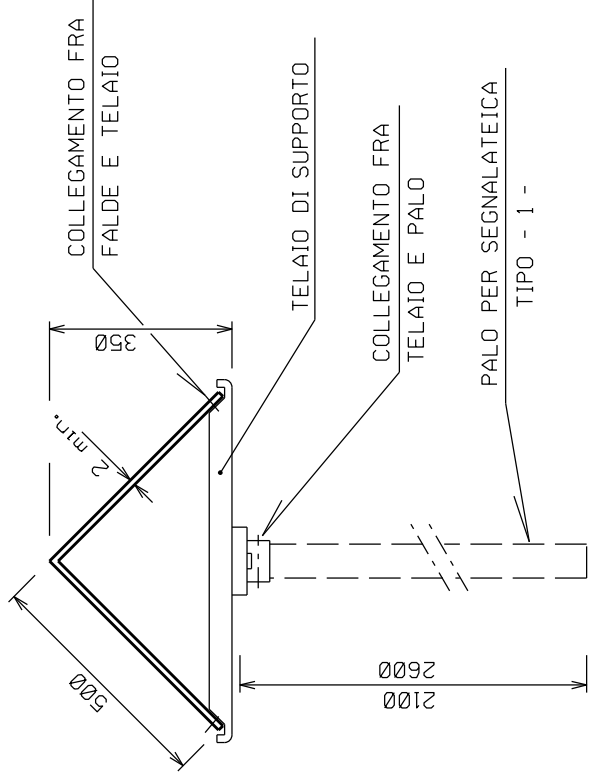
SUPPORTI ARMADIO DI CONTROLLO
IN VETRORESINA

CARTELLO SEGNALATORE PER VIGILANZA AEREA

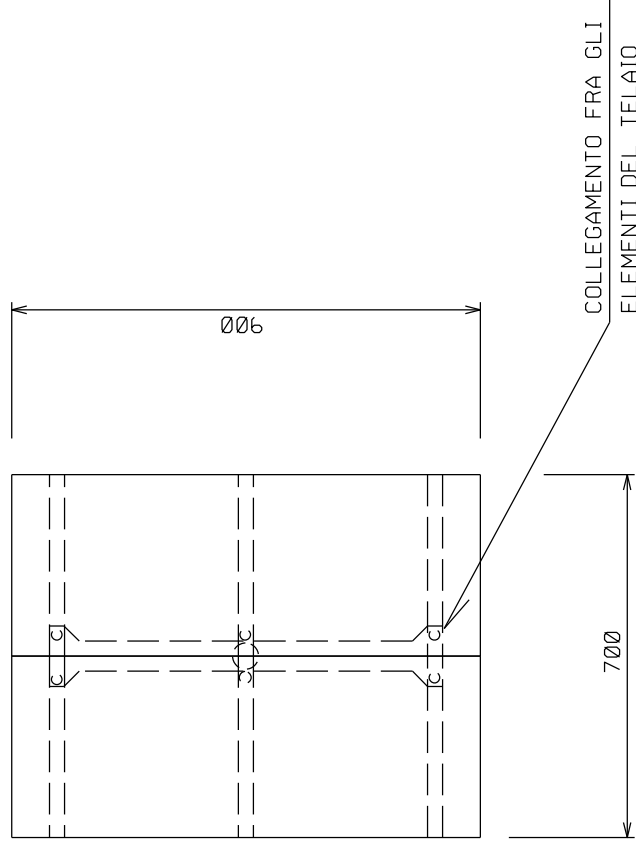
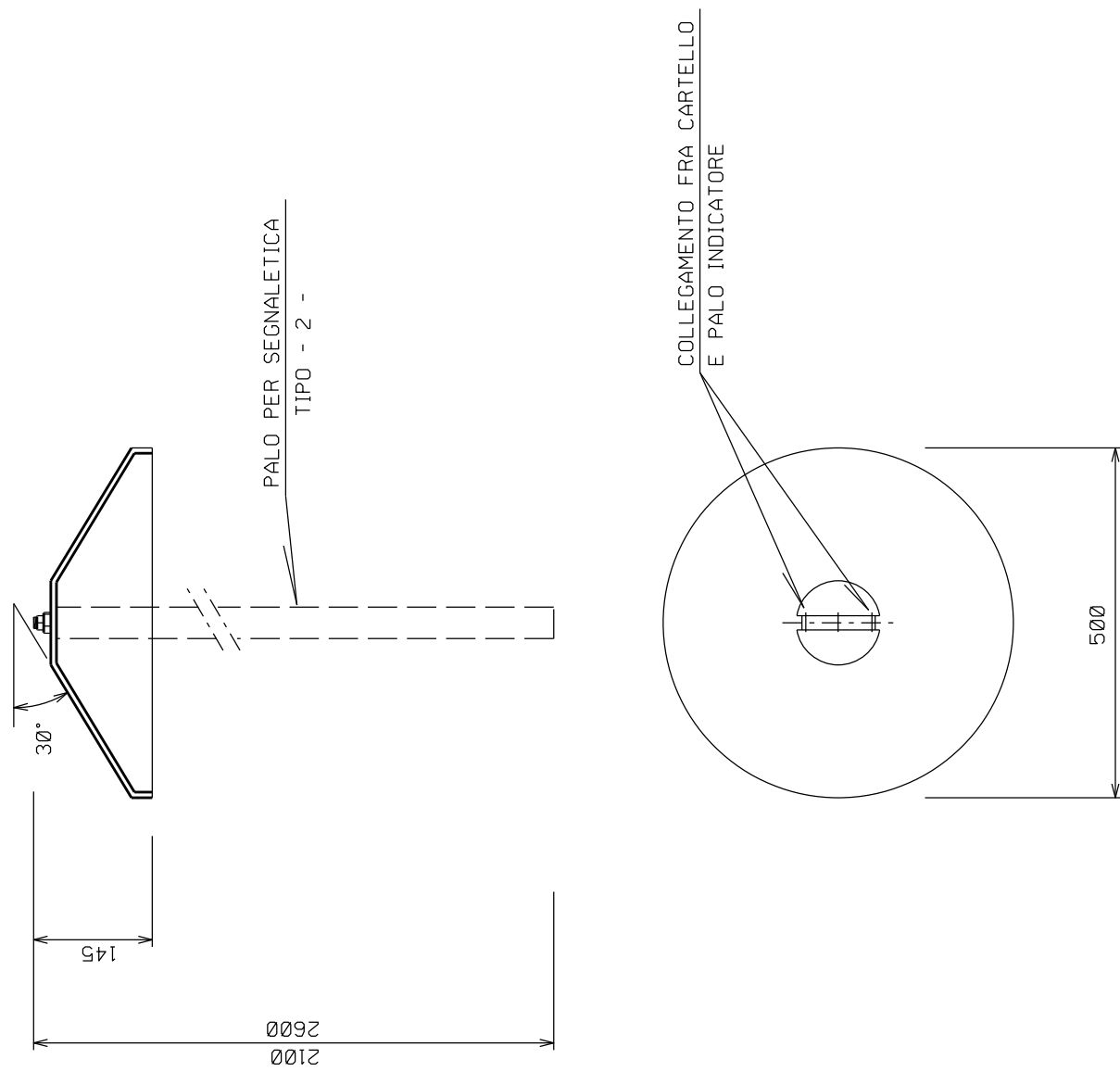
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

TIPO - 1 -



TIPO - 2 -



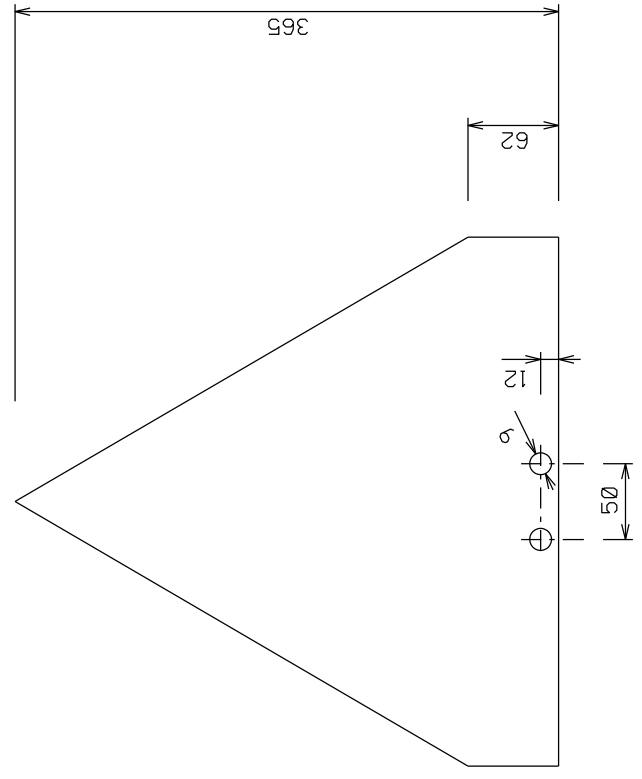
DIMENSIONI IN mm

0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE						
CLIENTE						PROGETTISTA SAIPEM		WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089	
				DISEGNO LC-D-83359		ELABORATO STEFANI		VERIFICATO APPROVATO	
				METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		REVISIONE 0		UNITA' N° 000	
				CARTELLO SEGNALATORE		FG. 1 DI 3		SCALA	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

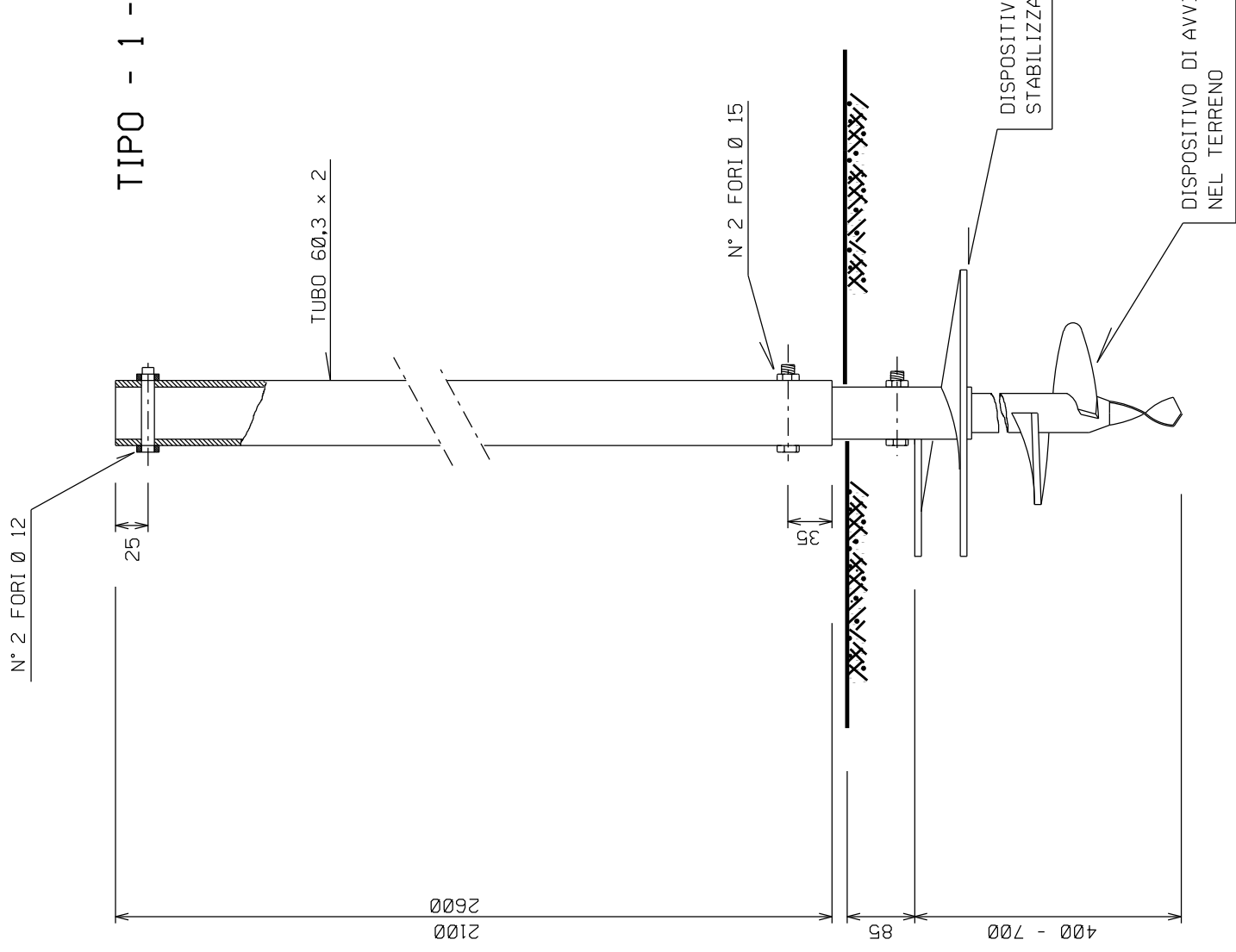
CARTELLINO SEGNALATORE DI LINEA



DIMENSIONI IN mm

0	Maggio 2019	EMMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	GUIDUCCI		
CLIENTE			 PROGETTISTA 					UNITA' N°	000
			METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar					DISEGNO	LC-D-83359
			CARTELLINO SEGNALATORE					REVISIONE	0
								FG.	2 DI 3
								SCALA	

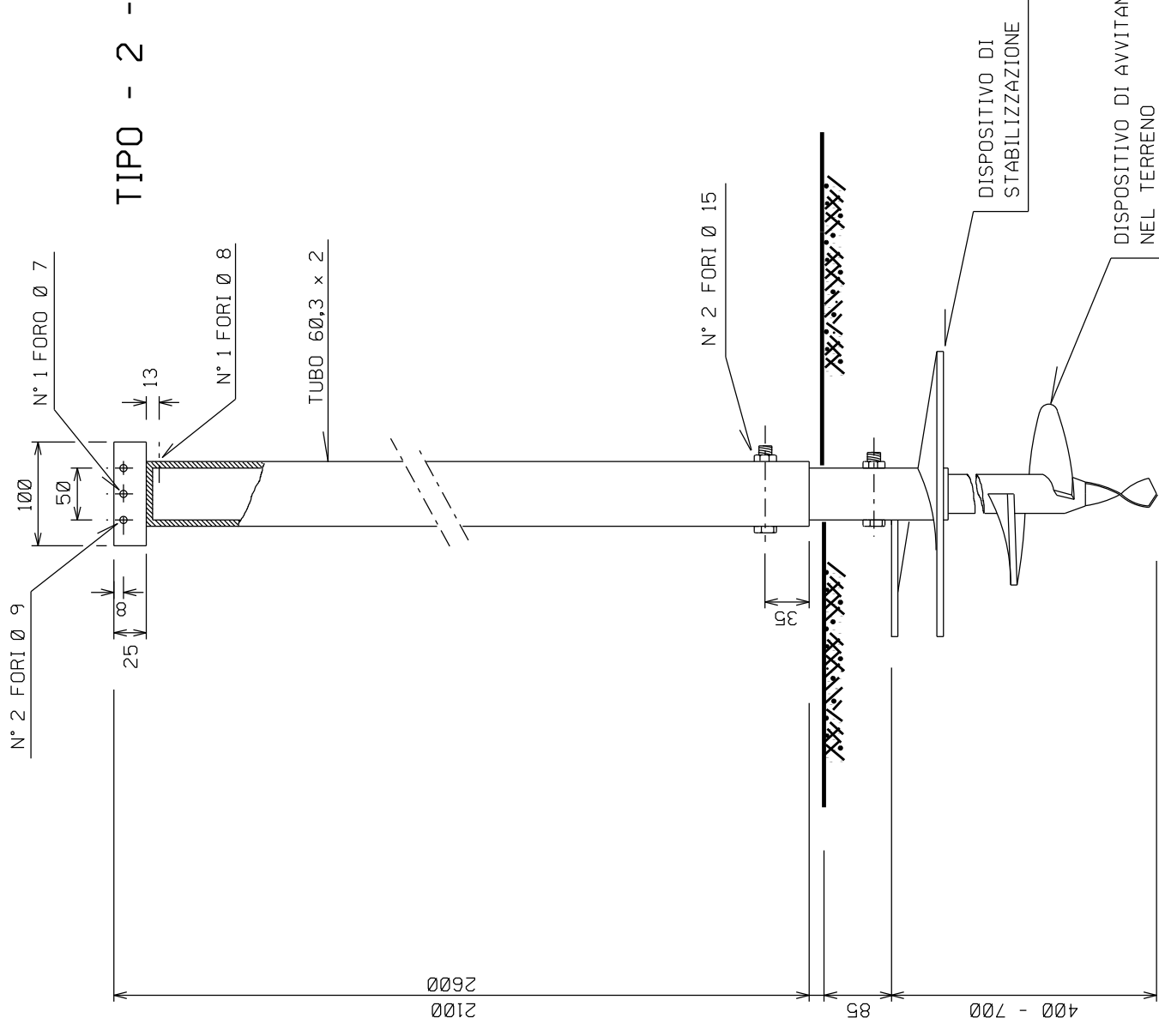
PALI PER CARTELLI SEGNALATORI



DIMENSIONI IN mm

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

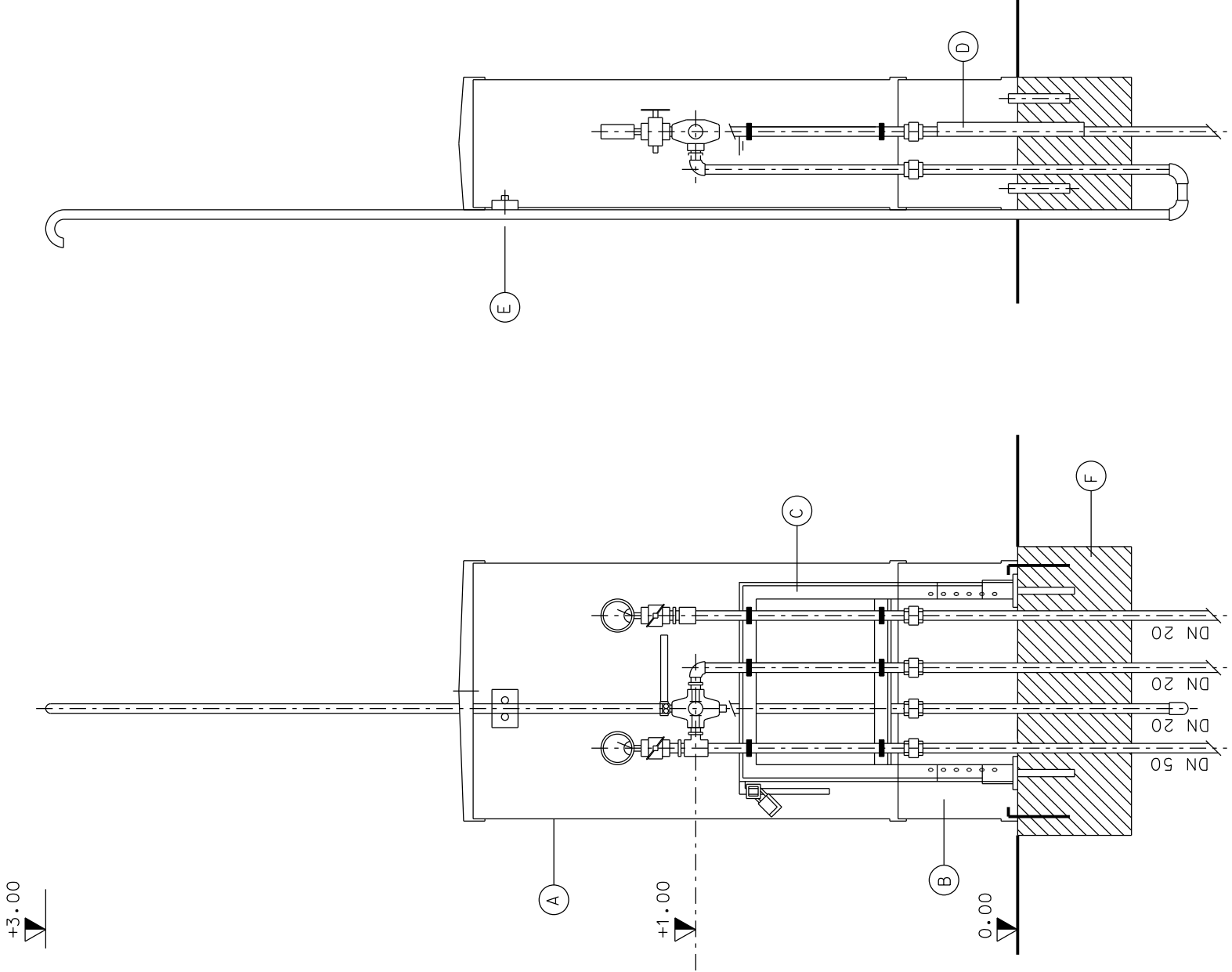
N



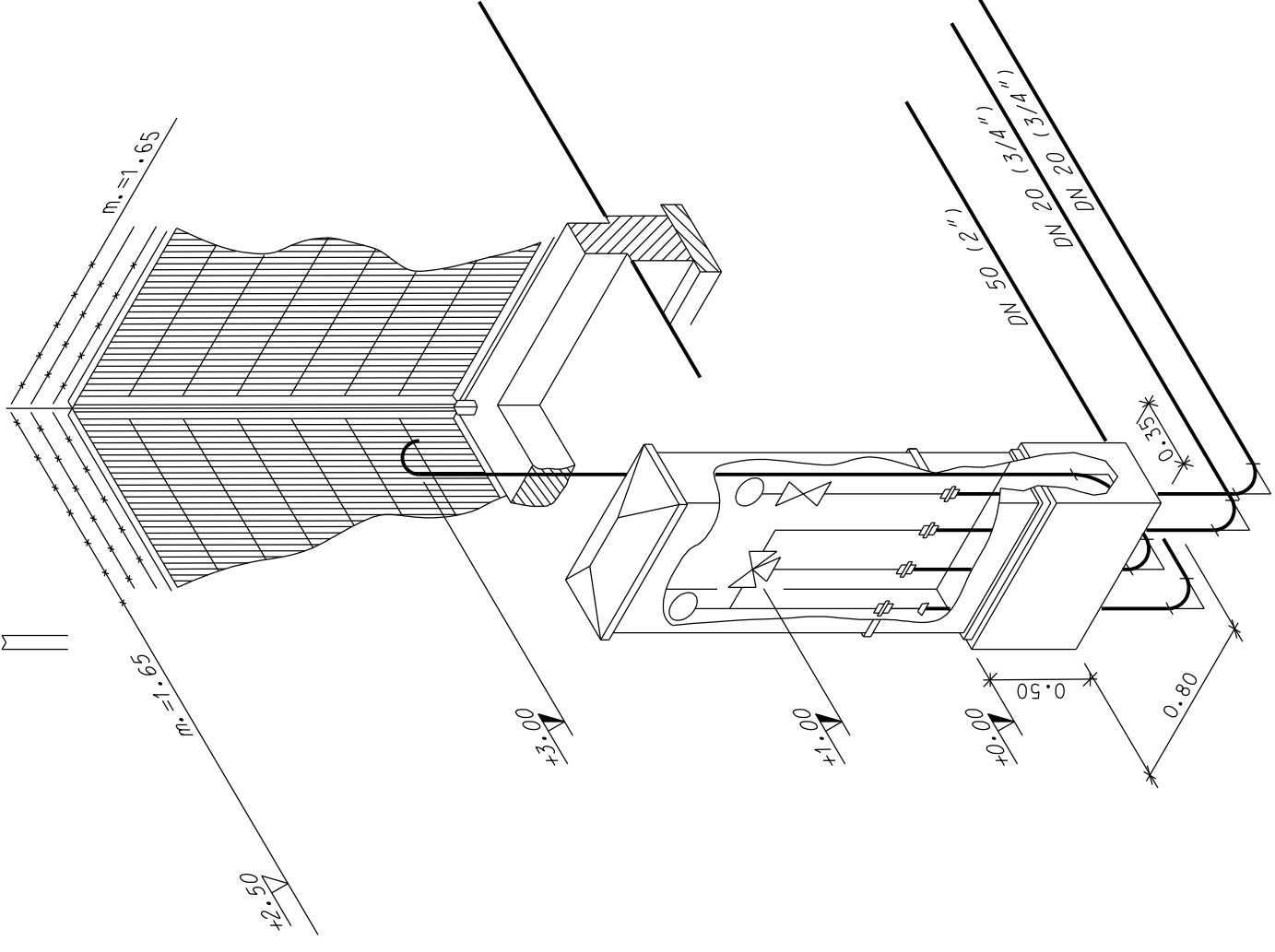
0	Maggio 2019	EMMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO VERIFICATO APPROVATO			
CLIENTE						
PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000				
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		DISEGNO LC-D-83359				
CARTELLO SEGNALATORE		REVISIONE 0				
DIMENSIONI IN mm		FG. 3 DI 3 SCALA				

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO N

SISTEMA ESCLUSIONE E BY-PASS IMPIANTO (I.S.)



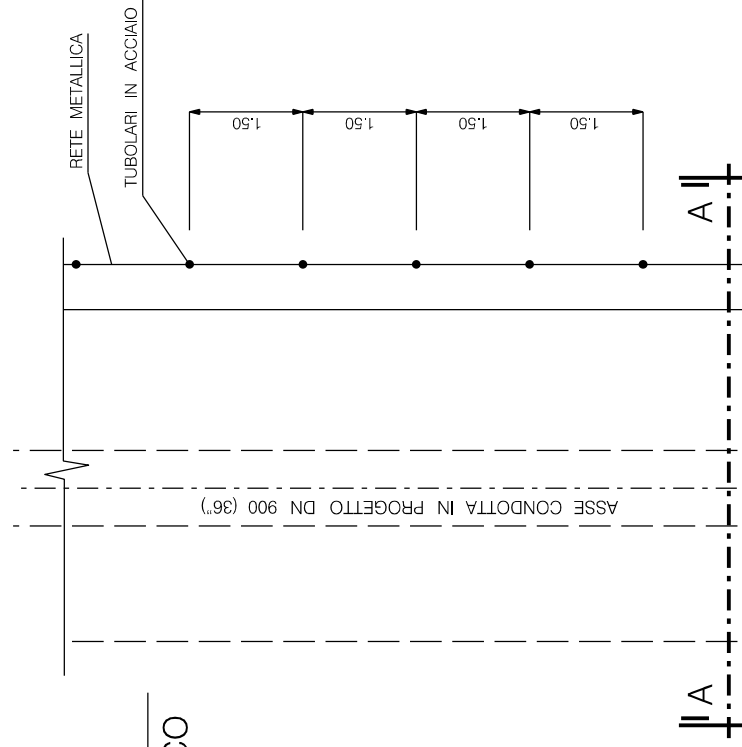
POS.	DENOMINAZIONE
A	ARMADIO IN VETRORESINA CONFORME NORMA GASD A.7.1.01
B	ZOCCOLO IN VETRORESINA PER ARMADIO CONFORME NORMA GASD A.7.1.14
C	SUPPORTO COMPLETO DI APPARECCHIATURE CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG.1 DI 5
D	PIASTRA DI ANCORAGGIO DEL SUPPORTO CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG. 2 DI 5
E	PIASTRINE DI BLOCCAGGIO PER TUBO DI SCARICO CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG. 3 DI 5
F	BASAMENTO IN CALCESTRUZZO ARMATO



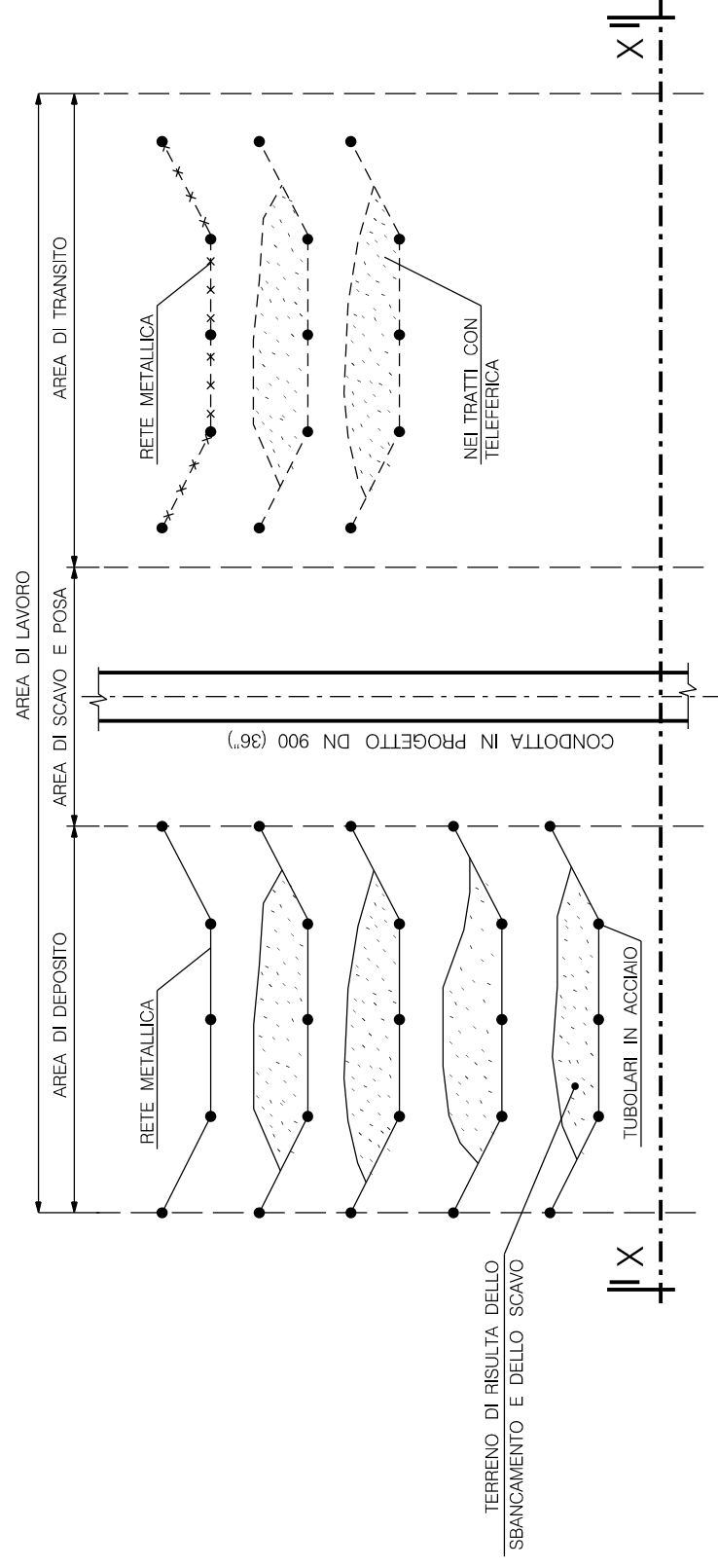
Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	PROGETTISTA	SAIPEM	PROGETTO	VERIFICATO	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019								
CLIENTE				SAIPEM					
SABBATINI				VERIFICATO		WBS NR/17144/LR01			
ELABORATO				COMMESSA SAIPEM		023089			
UNITE' N°				000					
DISEGNO				LC-D-83370					
REVISIONE				0					
FG.				1		DI		1	
SCALA									

TRATTI DI PERCORRENZA DEI CRINALI

PROSPETTO



SCHEMA PLANIMETRICO

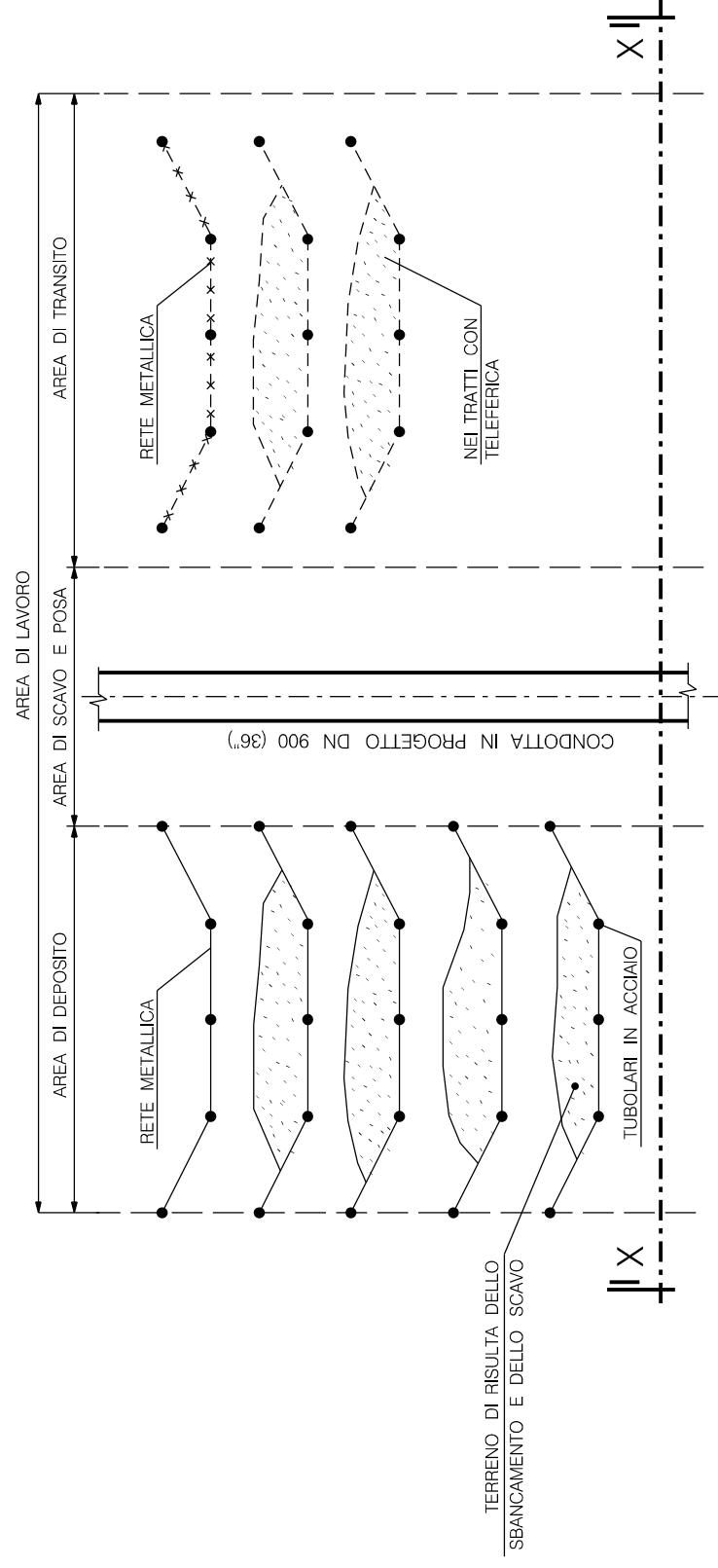


DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

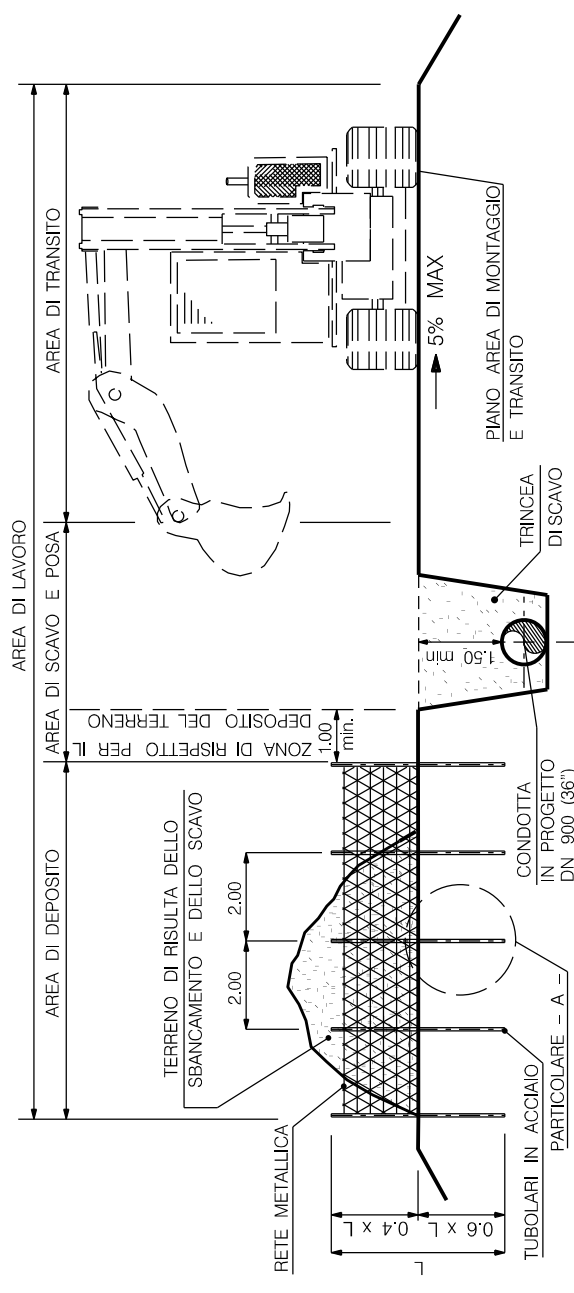
N

TRATTI A RILEVANTE PENDENZA LONGITUDINALE

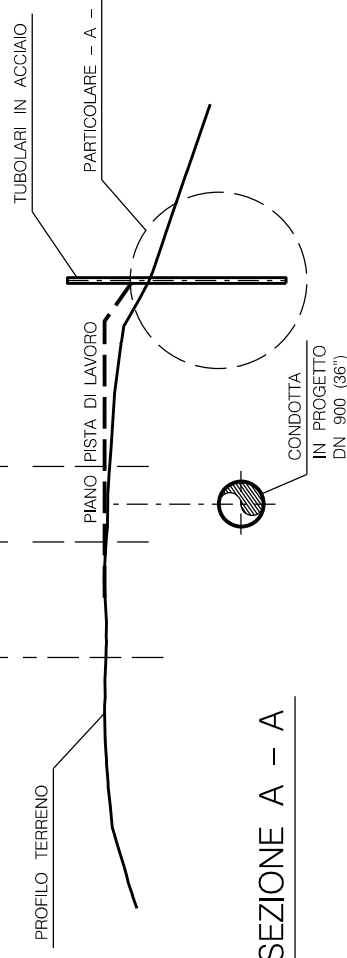
PIANTA



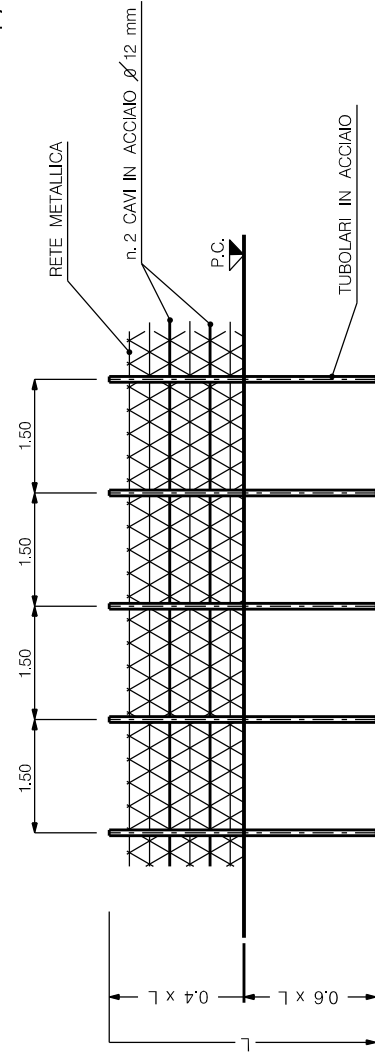
SEZIONE X - X



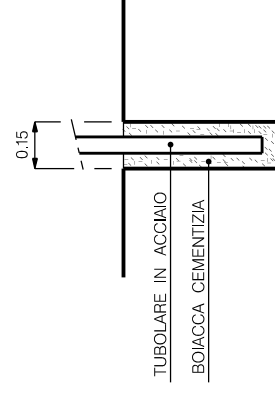
SEZIONE A - A



PROSPETTO

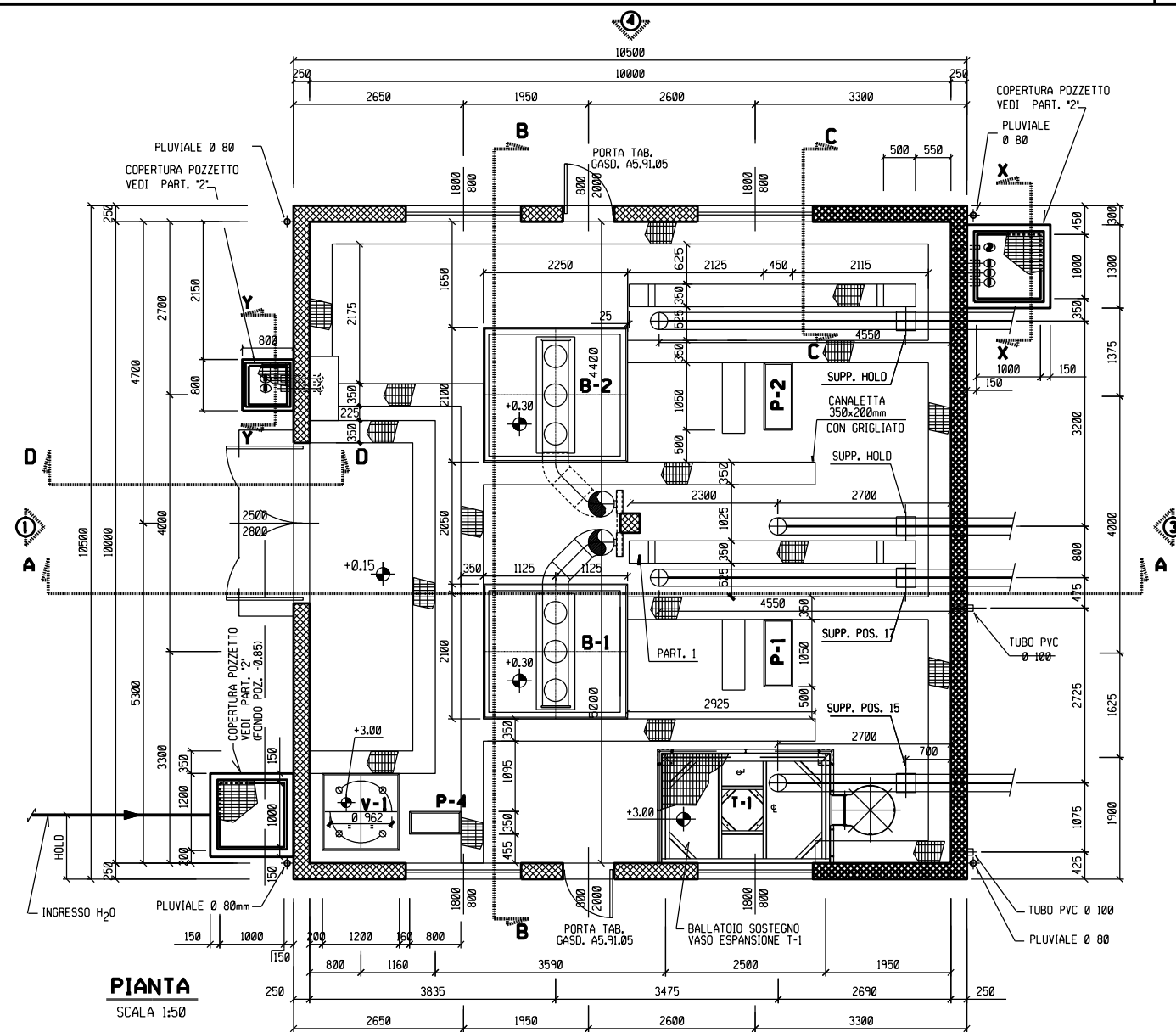


PARTICOLARE - A -

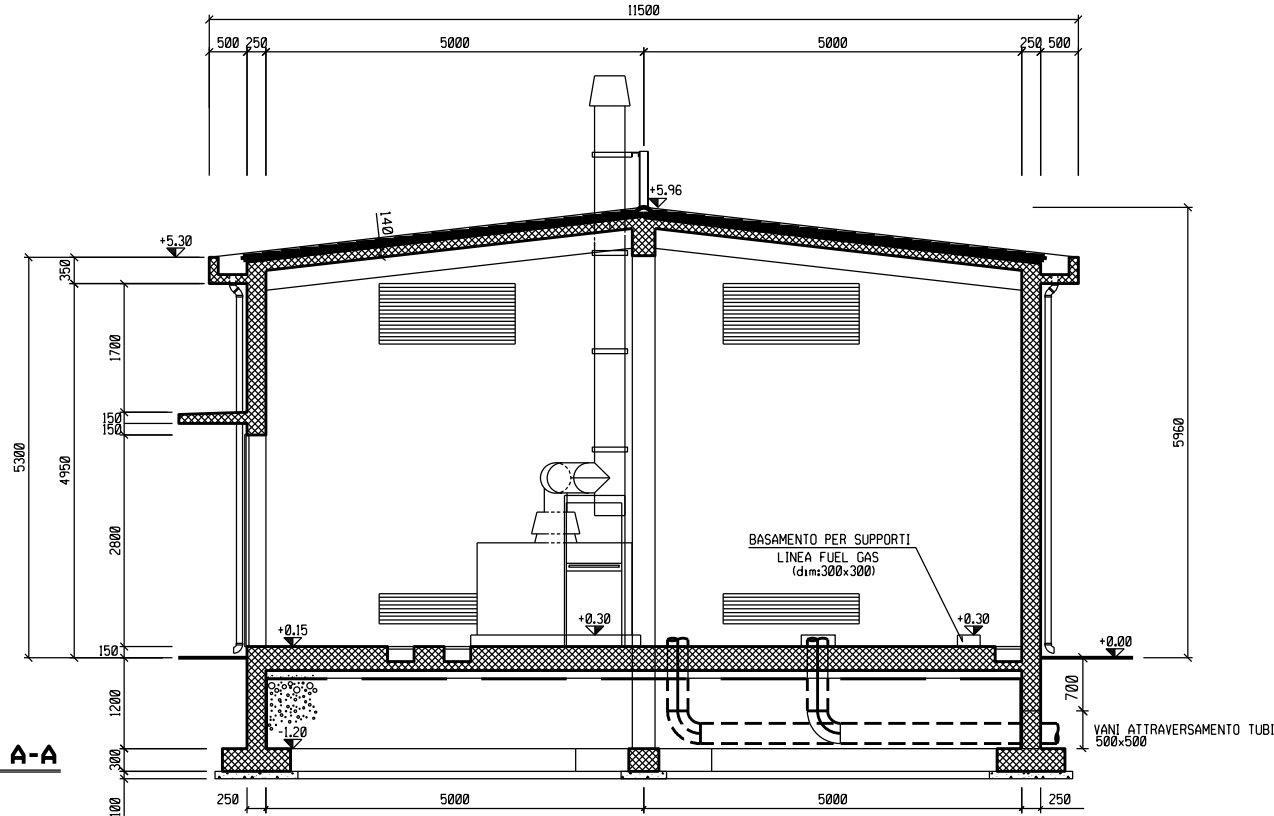


LE MISURE SONO ESPRESSE IN m

0	Maggio 2019	EMMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	SAIPEM			
CLIENTE		PROGETTISTA	SAIPEM			
			WBS NR/17144/LR01			
			COMMESSA SAIPEM 023089			
			UNITA' N° 000			
			DISEGNO LC-D-83379			
			REVISIONE 0			
			FG. 1 DI 1			
			SCALA			

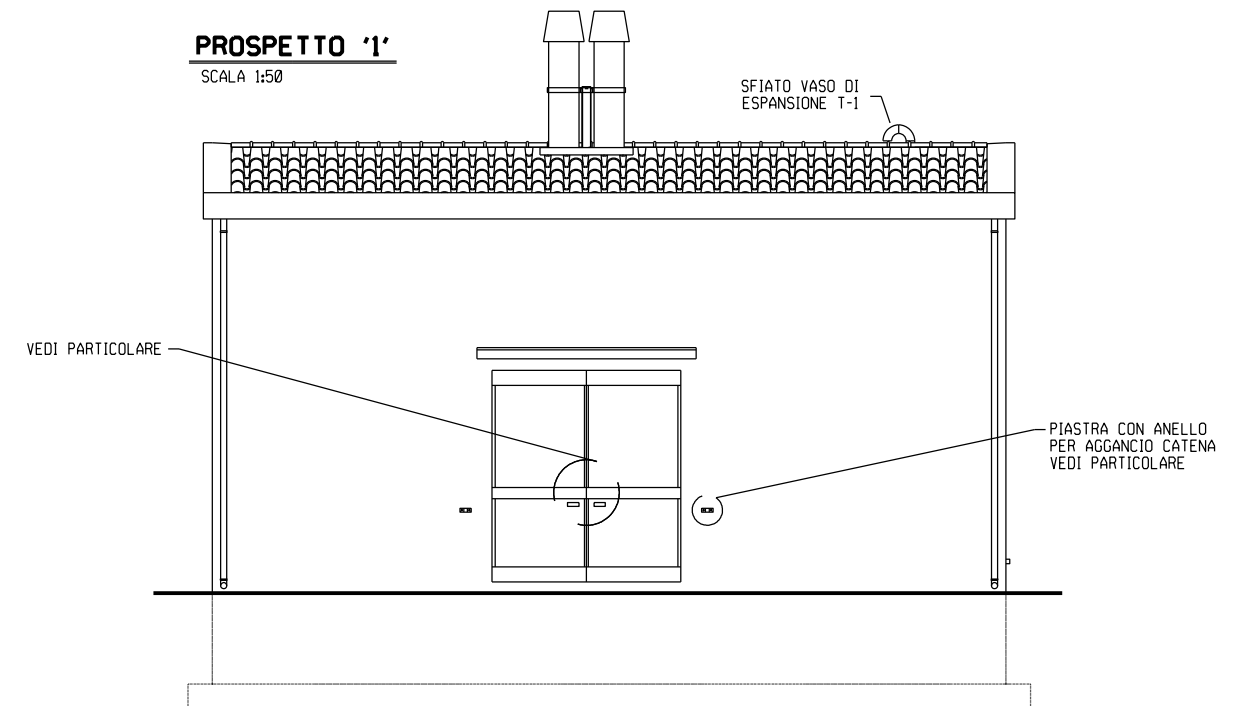


PIANTA
SCALA 1:50

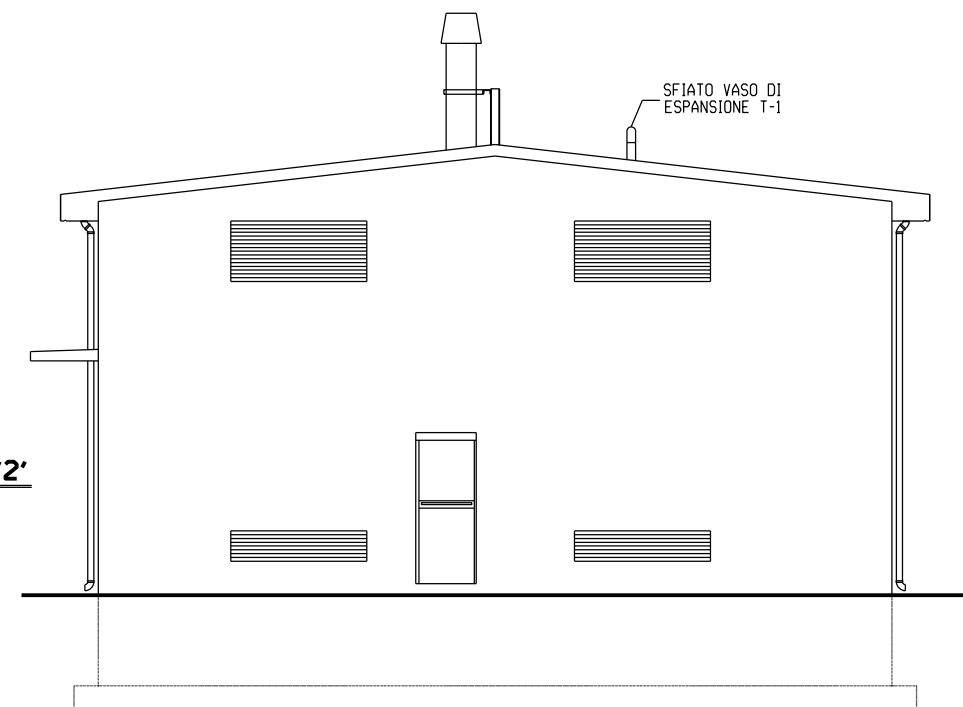


SEZIONE A-A
SCALA 1:50

PROSPETTO '1'
SCALA 1:50



PROSPETTO '2'
SCALA 1:50



0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE	PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	
			COMMESSA SAIPEM 023089	000	
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83390		
			REVISIONE 0		
FABBRICATO LOCALE CALDAIE			FG. 1	DI 1	
			SCALA		

FIG. A – IMPIANTO CON SESTO REGOLARE

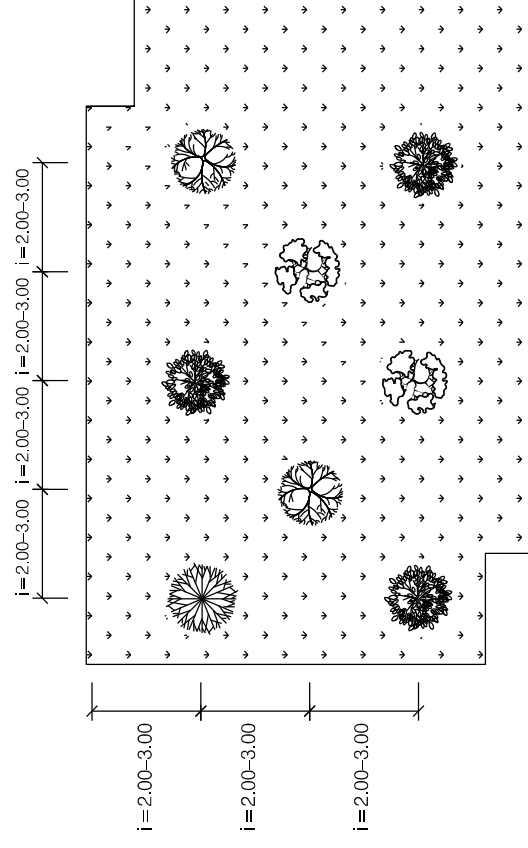
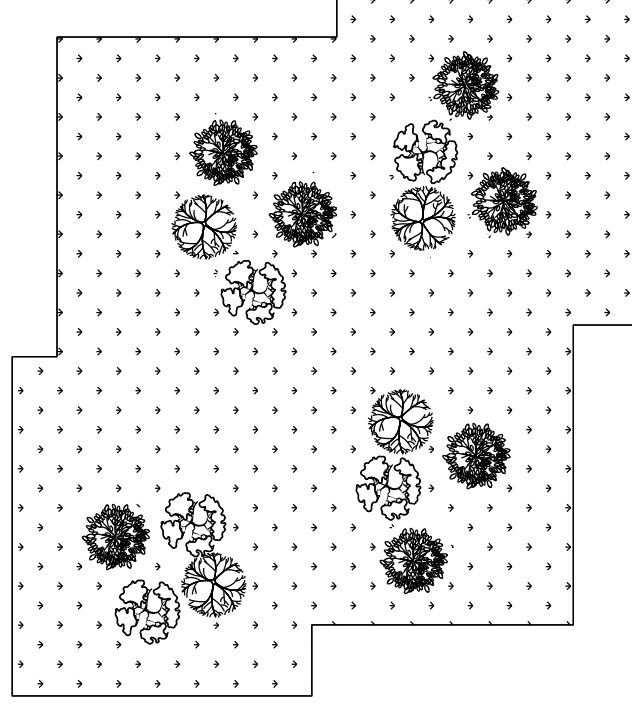


FIG. B – IMPIANTO CON SESTO IRREGOLARE A GRUPPI



TIPOLOGIA DI PIANTAGIONE



1 – MESSA A DIMORA DI PIANTINE DI 1-2 ANNI DI ETÀ	A – RADICE NUDA A COLPO DI ZAPPA
	B – RADICE NUDA IN BUCA DI 40x40x40 cm.
	C – IN CONTENITORE A COLPO DI ZAPPA
	D – IN CONTENITORE IN BUCA DI 40x40x40 cm.
2 – MESSA A DIMORA DI SEMI	A – SEMI
	B – SEMI PRE-GERMINATI
3 – MESSA A DIMORA DI PIANTE DI ALTEZZA 1-3 m.	A – PIANTE IN ZOLLA
	B – PIANTE IN CONTENITORE
4 – MESSA A DIMORA DI PIANTE	A – TALEE

CRITERI DI ESECUZIONE:

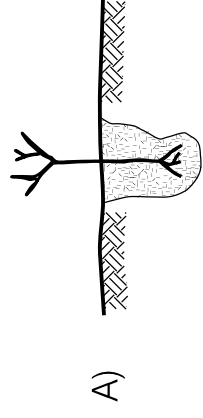
- LA MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE, A RADICE NUDA O TALEA O IN CONTENITORE, VIENE FATTA IN BUCHE DI DIMENSIONI MEDIE DI 0.40x0.40x0.40 m O DI PARI VOLUME; PER LE PIANTINE A RADICE NUDA LA MESSA A DIMORA VIENE FATTA DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO MENTRE PER QUELLE IN CONTENITORE L'OPERAZIONE PUÒ ESSERE ESEGUITA DURANTE L'INTERO ARCO DELL'ANNO (SI CERCA DI ESCUDERE I PERIODI PIÙ CALDI); LE BUCHE VENGONO APERTE A MANO O CON MOTOTRIVELLA OPPURE, IN CONDIZIONI DI TERRENO FAVOREVOLE, SONO RICAVATE A COLPO DI ZAPPA, FERMO RESTANDO CHE LE DIMENSIONI DEVONO CONSENTIRE LA CORRETTA SISTEMAZIONE DELL'APPARATO RADICALE DELLE PIANTINE O DEL PANE DI TERRA. LE OPERAZIONI DI MESSA A DIMORA COMPRENDONO LA FORNITURA A PIE' D'OPERA DELLE PIANTINE; L'APERTURA DELLE BUCHE E IL SUCCESSIVO RINTERRO E, DOVE PREVISTO, LA MESSA IN OPERA DI ACCORGIMENTI PER LA PROTEZIONE INDIVIDUALE DELLE PIANTE STESSO. IL MATERIALE VIVAISTICO DEVE AVERE UN'ETÀ COMPRESA FRA 1 E 2 ANNI E COMUNQUE DIMENSIONI INFERIORI AI 0.20 m. DI ALTEZZA (MISURA PRESA DAL COLLETTO), ESSERE IN BUONE CONDIZIONI VEGETATIVE E CON L'APPARATO RADICALE INTEGRO E FRESCO.
- LA MESSA A DIMORA PUÒ ESSERE EFFETTUATA A SESTO REGOLARE O IRREGOLARE (FIG. A E FIG. B).
- LA MESSA A DIMORA PUÒ ESSERE ESEGUITA ANCHE UTILIZZANDO TALEE PRELEVATE DAL SELVATICO, INTERRATE IN BUCHE RICAVATE CON COLPO DI ZAPPA E AVENTI DIMENSIONI DI 0.40x0.40x0.40 m., APERTE A MANO O A MACCHINA. LA PARTE DI TALEA DA INTERRARE PRESENTA UN TAGLIO OBLIQUO ESEGUITO CON STRUMENTI AFFILATI. IN AREE INSTABILI, LE TALEE POSSONO ESSERE MESSE A DIMORA MEDIANTE PILOLO CON DENSITÀ COMPRESA TRA 2 E 6 ESEMPLARI/m².
- LA MESSA A DIMORA DI PIANTE DI ALTEZZA 1-3 m., IN CONTENITORE O IN ZOLLA, AVVIENE IN BUCHE DI DIMENSIONI VARIABILI DA 0.50x0.50x0.50 m. A 0.70x0.70x0.70 m. DEVONO ESSERE ESEGUITE TUTTE LE OPERAZIONI TECNICHE, QUALI ANCORAGGIO, POTATURA IRRIGAZIONE, IN GRADO DI FAVORIRNE L'ATTECCIMENTO E LO SVILUPPO.

SCHEMA DIMENSIONALE DEL SESTO D'IMPIANTO

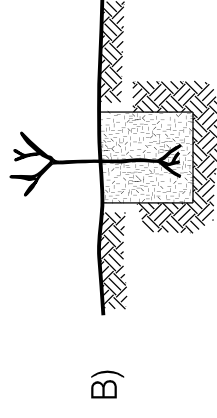
SESTO D'IMPIANTO (m.)	DENSITÀ PIANTE (ha. n.)
3.00 x 3.00	1.111
2.50 x 2.50	1.600
2.00 x 2.50	2.000
2.00 x 2.00	2.500
1.00 x 3.00	3.333

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
			UNITÀ ' N°. 000		
		DISEGNO LC-D-83401			
		REVISIONE 0			
		FG. 1 DI 2		SCALA	
MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE					

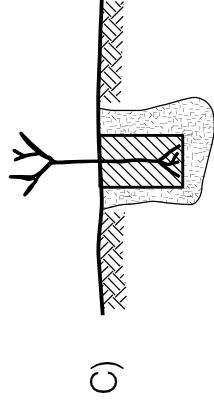
TIPOLOGIA 1



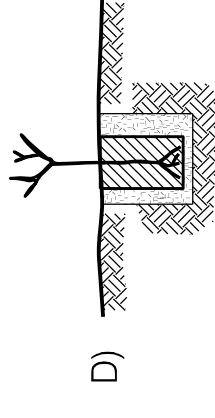
A)



B)

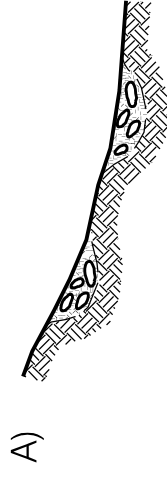


C)

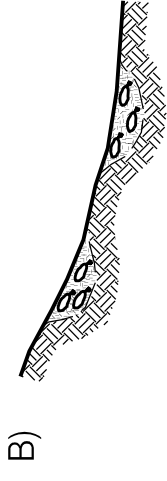


D)

TIPOLOGIA 2

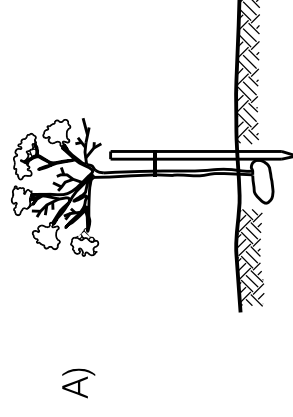


A)

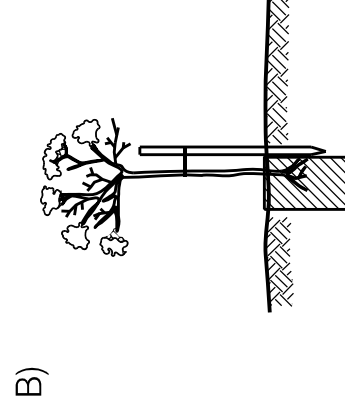


B)

TIPOLOGIA 3

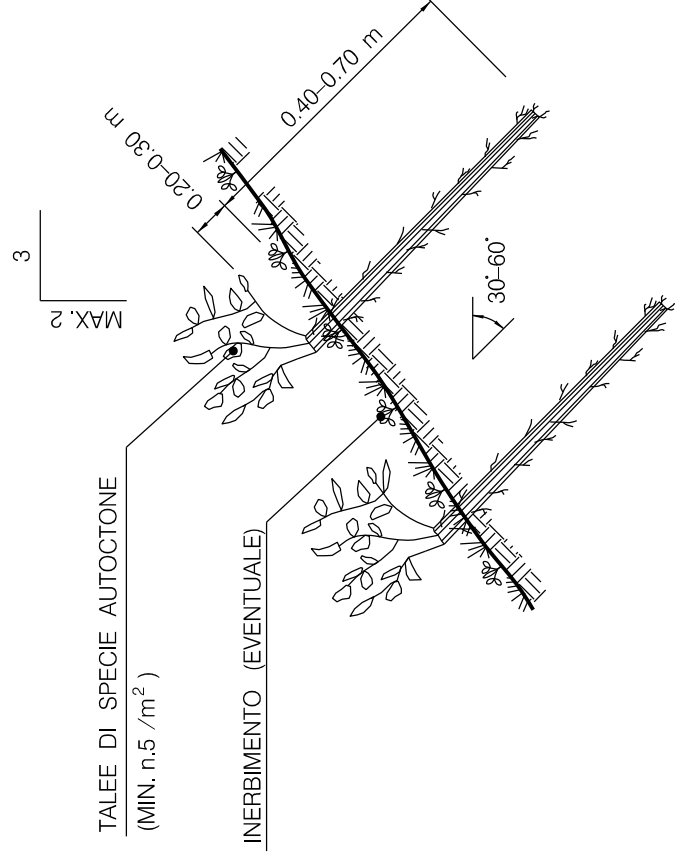



A)





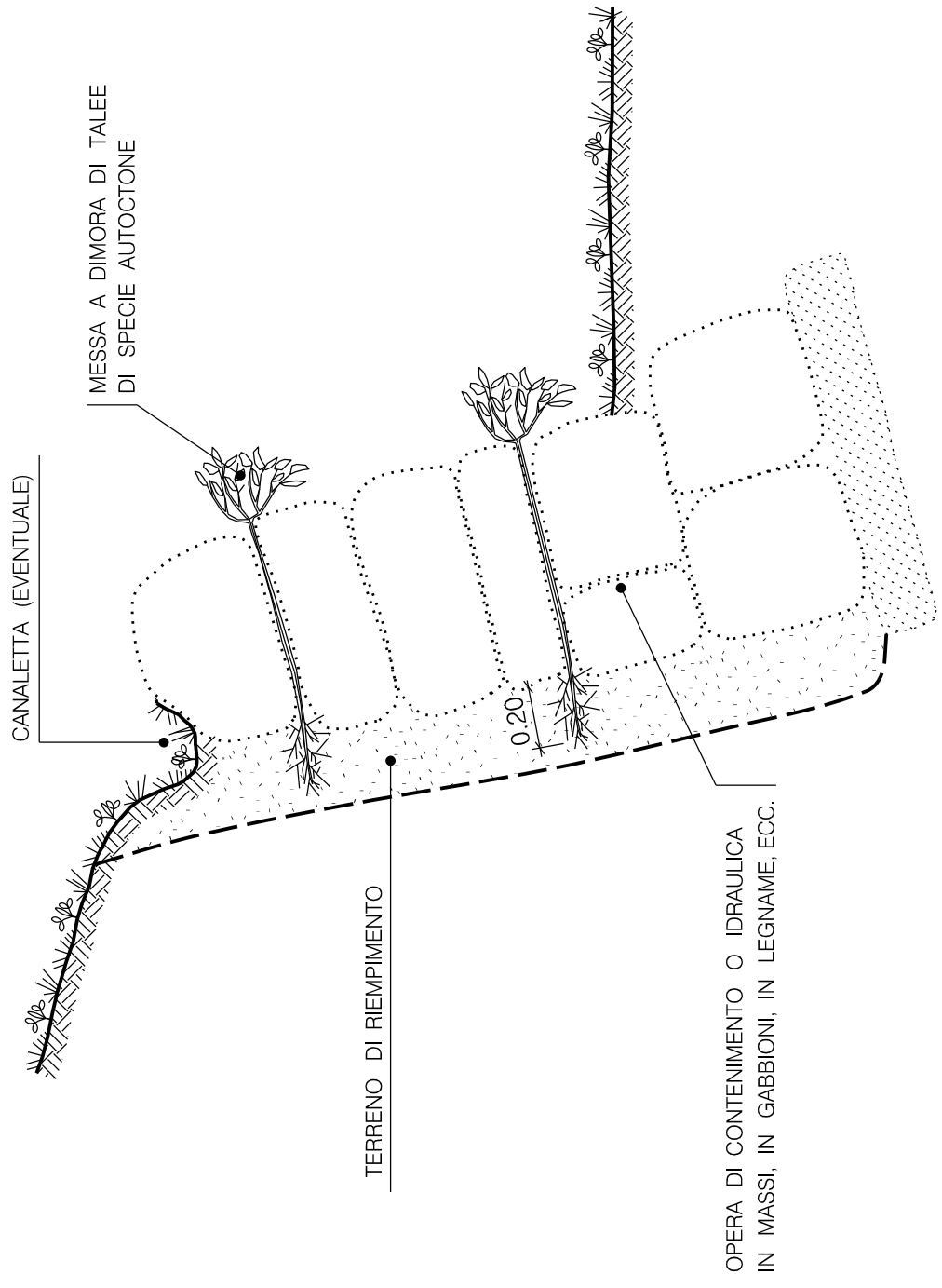
B)

TIPOLOGIA 4



0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		 SAIPEM	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
			UNITA' N° 000		
		DISEGNO		LC-D-83401	
		REVISIONE		0	
		FG.		2	DI 2
		SCALA			
		MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE			
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
		DISEGNO LC-D-83404		UNITA' N° 000	
		REVISIONE 0		FG. 1 DI 1	
		IN OPERE DI CONTENIMENTO O IDRAULICHE		SCALA	



MATERIALI:

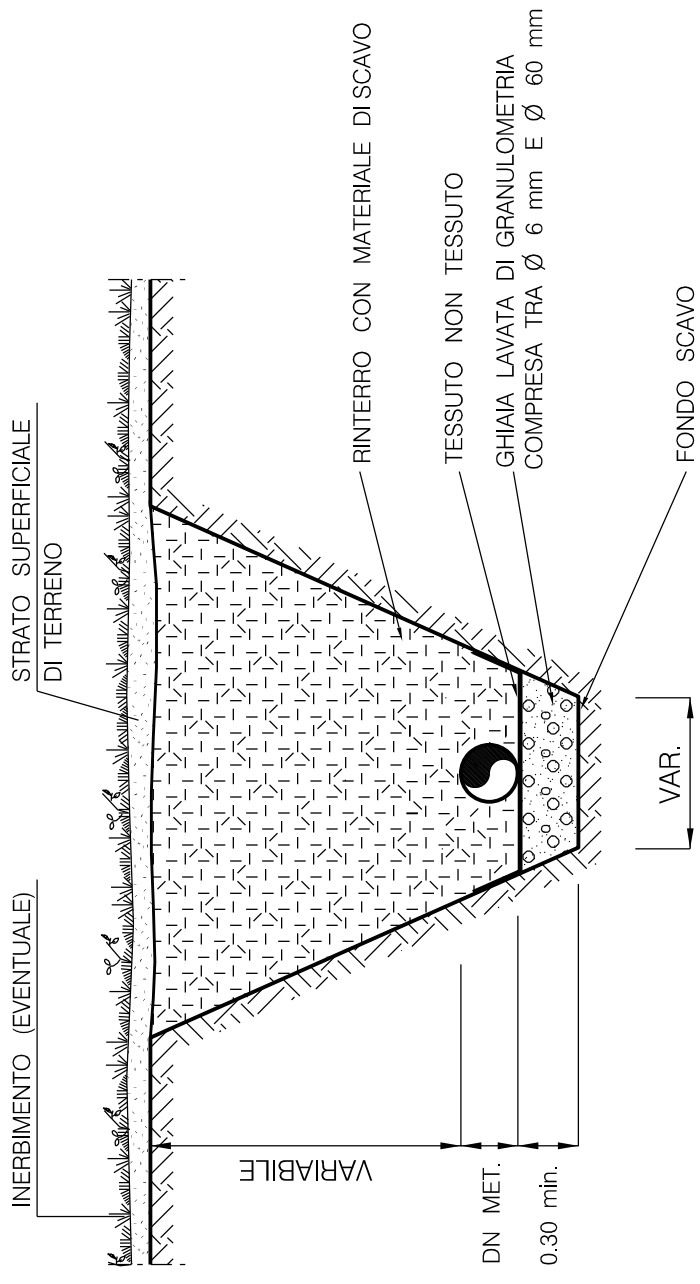
- TALEE DI SPECIE APPARTENENTI AI GENERI SALIX (ESCLUSO SALIXCAPREA) E TAHARIK, O A SPECIE QUALI PIOPPO NERO, ONTANO NERO E VERDE. ESSE DOVRANNO AVERE UN DIAMETRO COMPRESO TRA 1-5 cm. E LUNGHEZZE VARIABILI CON LO SPESSORE DELL'OPERA DI CONTENIMENTO, E NON DOVRANNO PRESENTARE RAMIFICAZIONI DI UNO O PIU' ANNI DI ETA'.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- LA MESSA A DIMORA DELLE TALEE NELLE OPERE CIVILI SI ESEGUE DURANTE IL PERIODO DI RIPOSO VEGETATIVO, QUALORA CIO' NON SIA POSSIBILE SI IMPIEGANO TALEE TAGLIATE DURANTE IL PERIODO DI RIPOSO VEGETATIVO E CONSERVATE IN CELLE FRIGORIFERE. PER I LAVORI EFFETTUATI NELLA TARDA ESTATE, SI POSSONO IMPIEGARE TALEE IL CUI TAGLIO DALLA PIANTA MADRE E' STATO EFFETTUATO IL GIORNO PRECEDENTE A QUELLO DELLA LORO MESSA A DIMORA.
- LA DENSITA' DI IMPIANTO E' VARIABILE DA 2 A 8 TALEE PER mq. A SECONDA DELLA TIPOLOGIA DI OPERE. ESSE POSSONO ESSERE MESSE A DIMORA CONTEMPORANEAMENTE O DOPO LA COSTRUZIONE DELL'OPERA. LA TALEA DEVE ESSERE IMMORSATA PER ALMENO 0.20 m. NEL TERRENO.

SEZIONE TRASVERSALE

SCALA 1:50



MATERIALI:

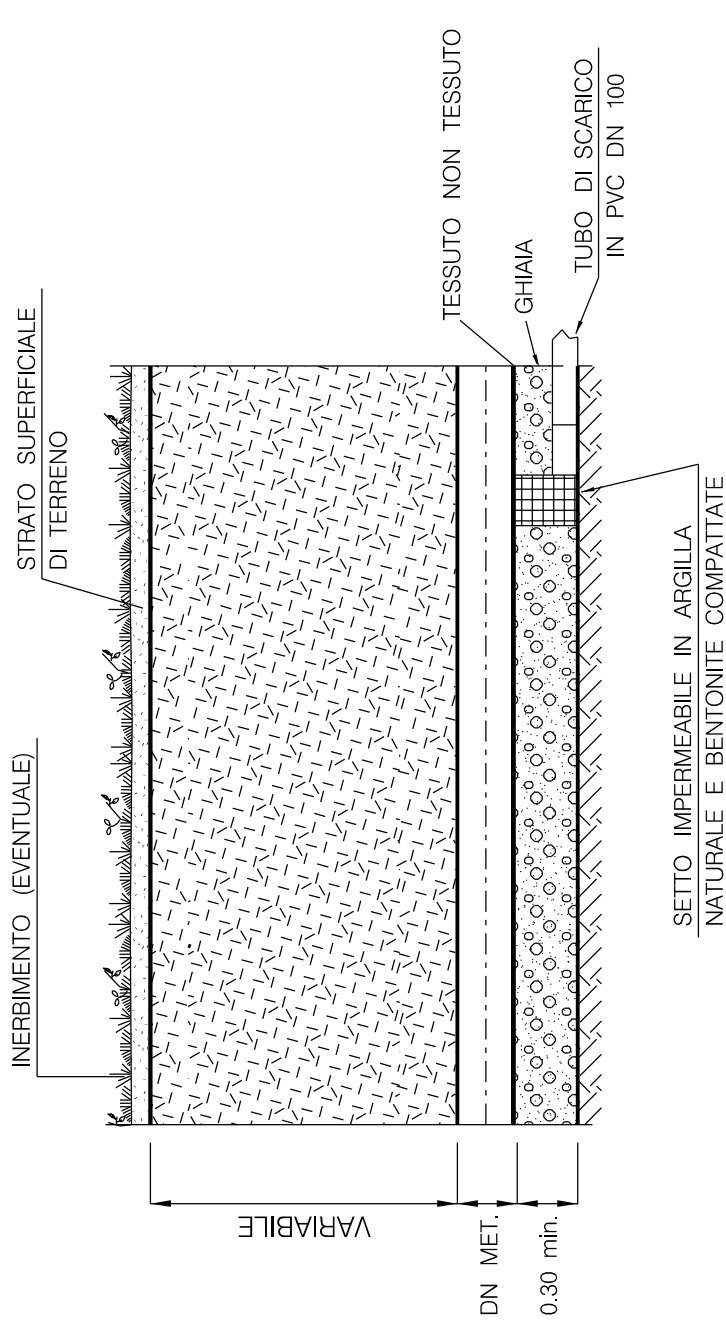
- GHIAIA LAVATA DI GRANULOMETRIA UNIFORME (ϕ min. 6 mm, ϕ max. 60 mm).
- ARGILLA NATURALE E BENTONITE PER LA COSTITUZIONE DEL SETTO IMPERMEABILE.
- TESSUTO NON TESSUTO COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE.
- TUBI IN PVC ϕ 100 mm. PER LO SCARICO DELLE ACQUE.



CRITERI DI ESECUZIONE:

- IL DRENO DOVRA' ESSERE INTERRATO CON ALMENO UNO SCARICO OGNI 80 m.
- IN CORRISPONDENZA DELLA SEZIONE DI CHIUSURA DEL DRENO (A VALLE) DEVE ESSERE REALIZZATO UN SETTO IMPERMEABILE IN ARGILLA E BENTONITE PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE, CHE VERRANNO SCARICATE MEDIANTE TUBO IN PVC ϕ 100 mm. IN CANALIZZAZIONI PREESISTENTI O IMPLUVI NATURALI.

SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:50



0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE						
CLIENTE									
		PROGETTISTA		WBS NR/17144/LR01		VERIFICATO		GUIDUCCI	
				COMMESSA SAIPEM		023089		UNITA' N°	
				000				APPROVATO	
				DISEGNO		LC-D-83406			
				REVISIONE		0			
				FG.		1		DI	
						1			
				SCALA					

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

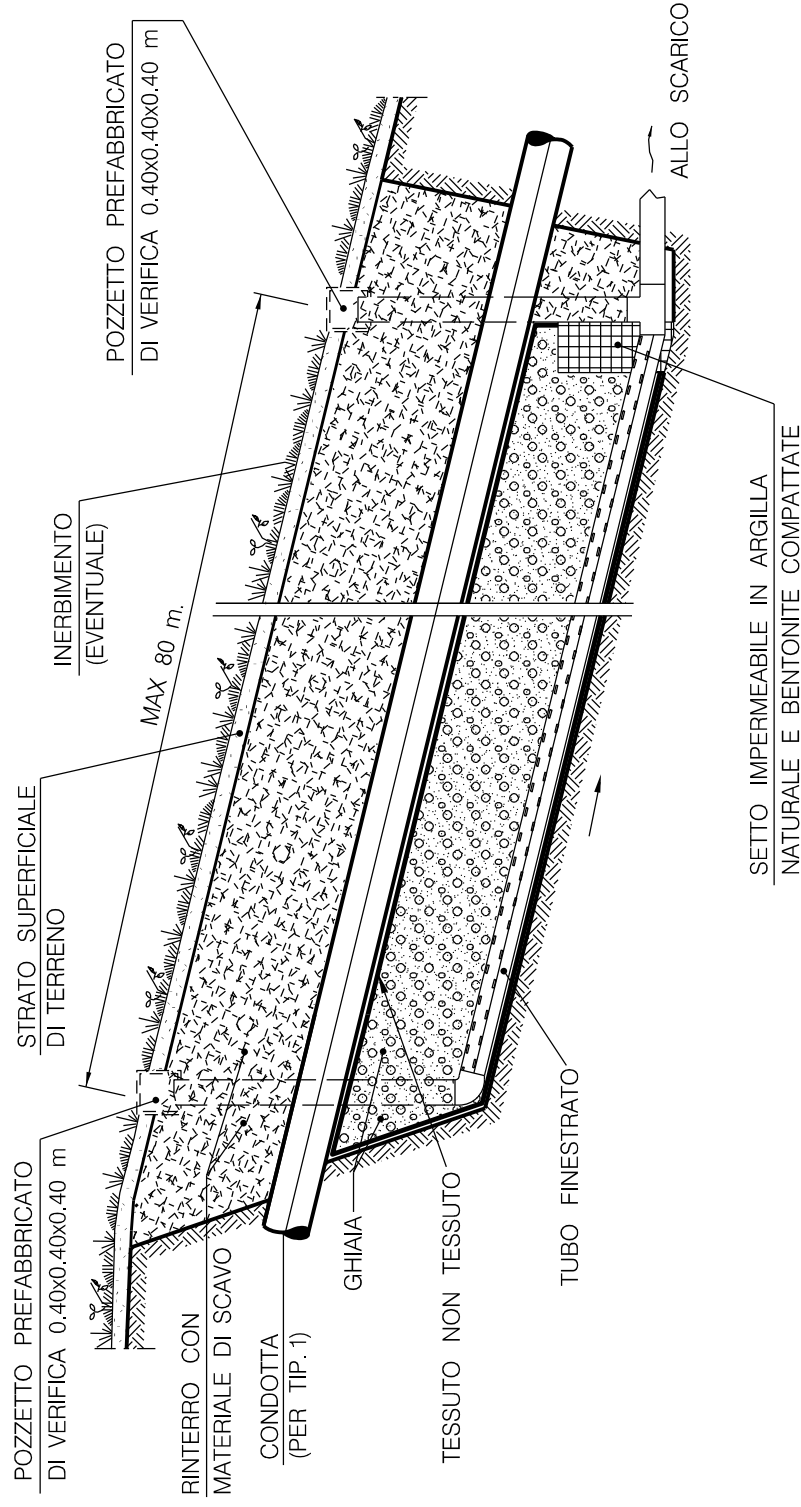
LETTO DI POSA DRENANTE

MISURE IN METRI

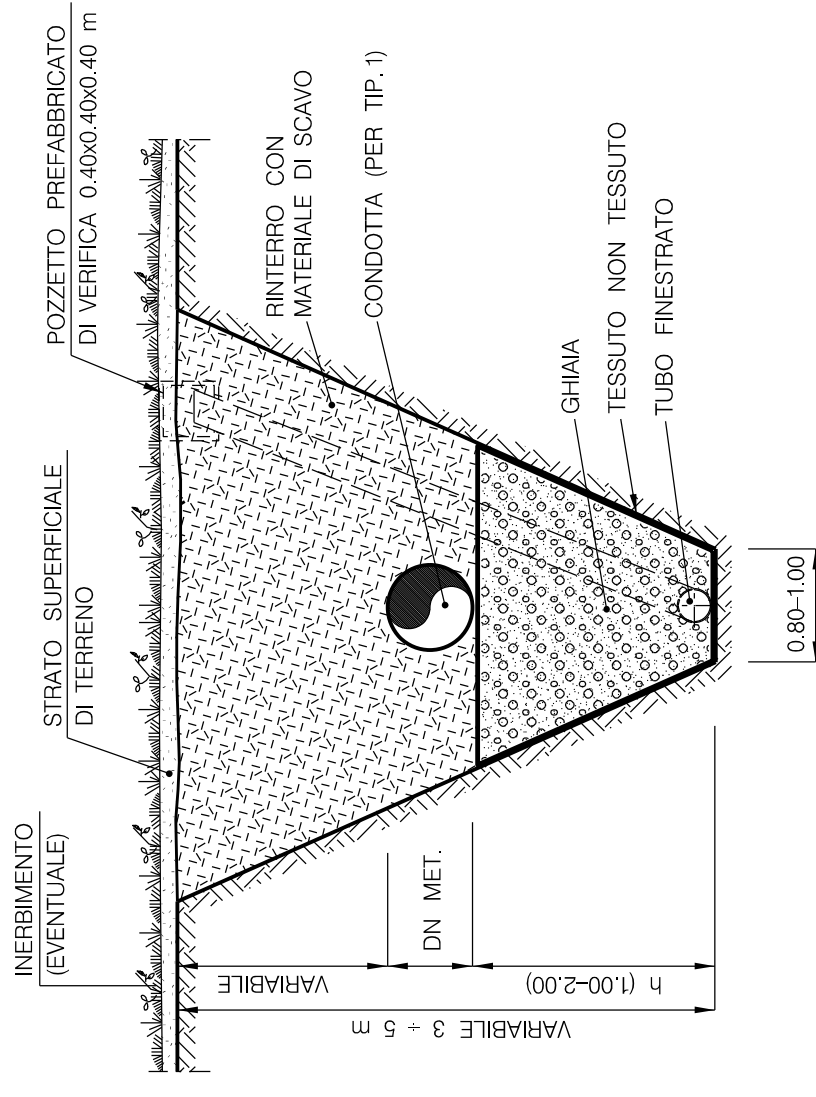
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

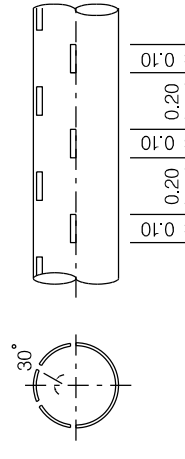
SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE



TUBO FINESTRATO



MATERIALI:

- GHIAIA LAVATA DI GRANULOMETRIA UNIFORME (ϕ min. 6 mm, ϕ max. 60 mm).
- ARGILLA NATURALE E BENTONITE PER LA COSTITUZIONE DEL SETTO IMPERMEABILE.
- TESSUTO NON TESSUTO COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE.
- TUBO IN PVC FINESTRATO (SUPERFICIE DI CAPTAZIONE min. 40 cm²/m.) ϕ 100-200 mm.
- TUBI IN PVC ϕ 100 mm. PER LO SCARICO DELLE ACQUE.
- TUBI DI CONTROLLO INIZIO E FINE DRENO ϕ 100-200 mm.
- POZZETTI PREFABBRICATI DI VERIFICA INIZIO E FINE DRENO 0.40x0.40x0.40 m.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- IL DRENO DOVRA' ESSERE INTERROTTO CON ALMENO UNO SCARICO PER OGNI 80 m.
- IN CORRISPONDENZA DELLA SEZIONE DI CHIUSURA DEL DRENO (A VALLE) DEVE ESSERE REALIZZATO UN SETTO IMPERMEABILE IN ARGILLA E BENTONITE PER LA RACCOLTA E CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE (DI ALTEZZA DI CIRCA 0.70 m. E SPESORE min. 0.40 m.).
- LE ACQUE VERRANNO SCARICATE MEDIANTE TUBO ϕ 100 mm. IN PVC IN CANALIZZAZIONI PREESISTENTI O IMPLUVI NATURALI.

TIPOLOGIA

1	Trincea drenante sottocondotta
2	Trincea drenante fuoricondotta

SCHEMA DIMENSIONALE	h (m)	ϕ TUBO FINESTRATO (mm)
A	1.00	100
B	1.50	200
C	2.00	200

0 Maggio 2019
Rev. DATA

EMISSIONE

DESCRIZIONE

CLIENTE



PROGETTISTA



SABBATINI STEFANI GUIDUCCI

ELABORATO VERIFICATO APPROVATO

WBS NR/17144/LR01

COMMESSA SAIPEM

023089

UNITA' N°

000

DISEGNO

LC-D-83407

REVISIONE

0

FG.

1

DI

1

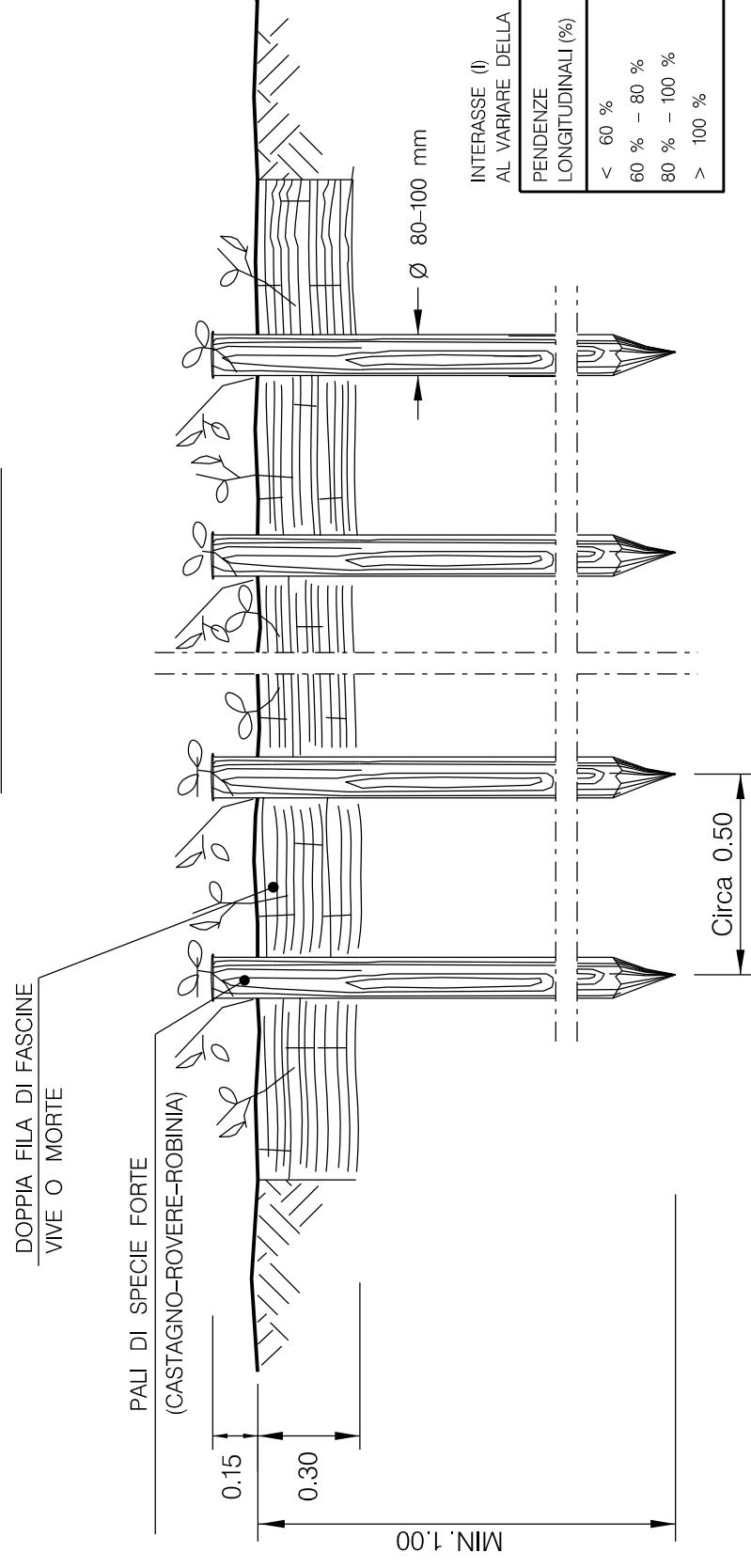
SCALA

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

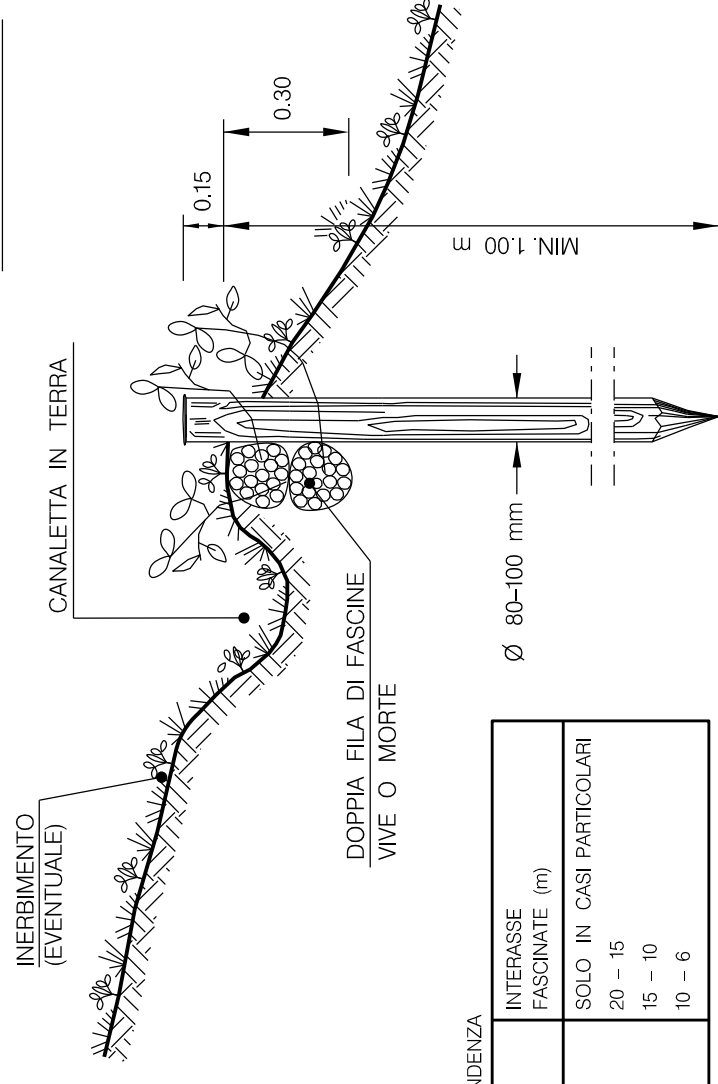
TRINCEA DRENANTE

MISURE IN METRI

PROSPETTO



SEZIONE



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

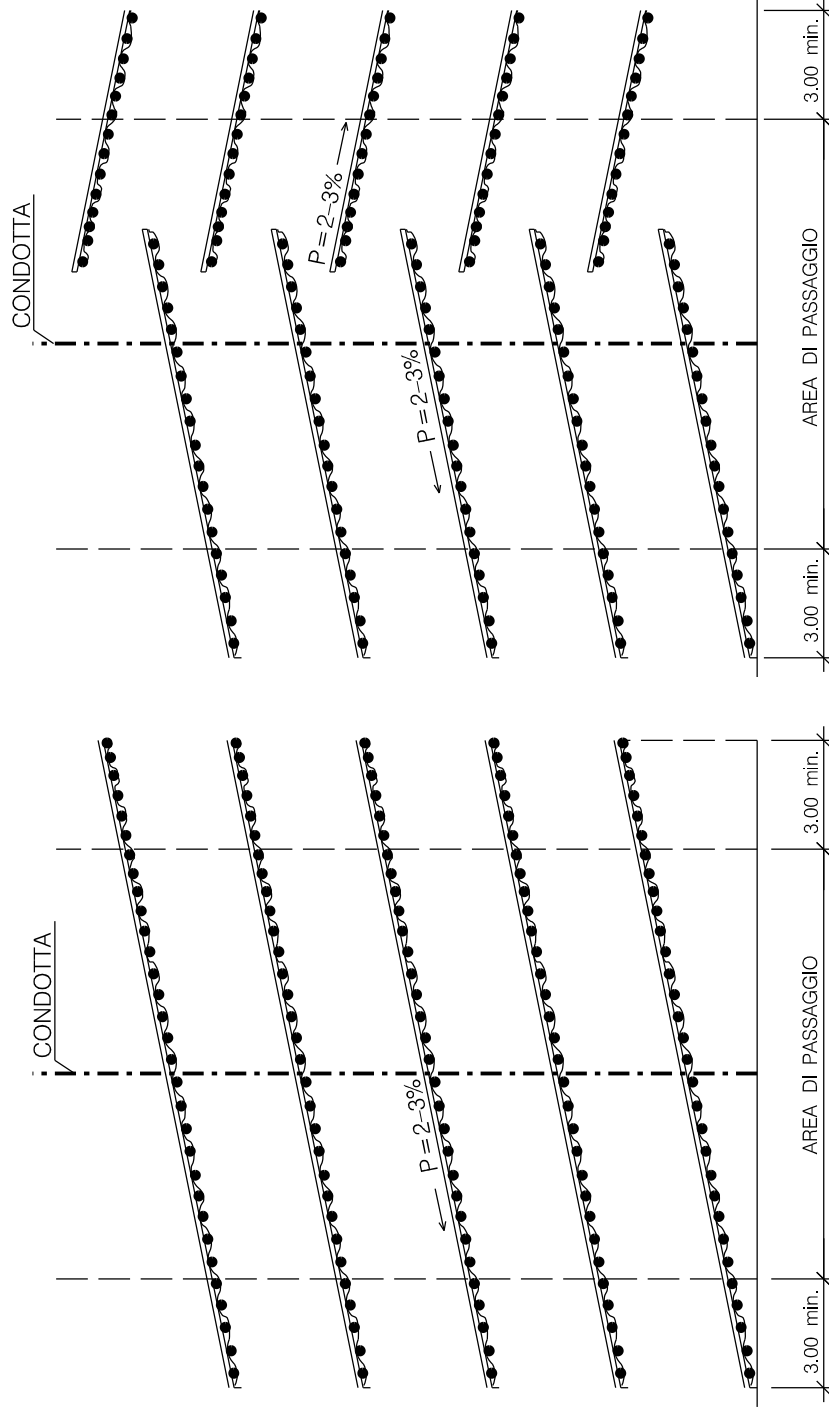
MATERIALI:

- 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, PIOPO, ONTANO.
- FILO IN FERRO ZINCATO (DIAMETRO MINIMO 2 mm) PER IL COLLEGAMENTO DEI PALI CON LE FASCINE.

CRITERI DI ESECUZIONE:

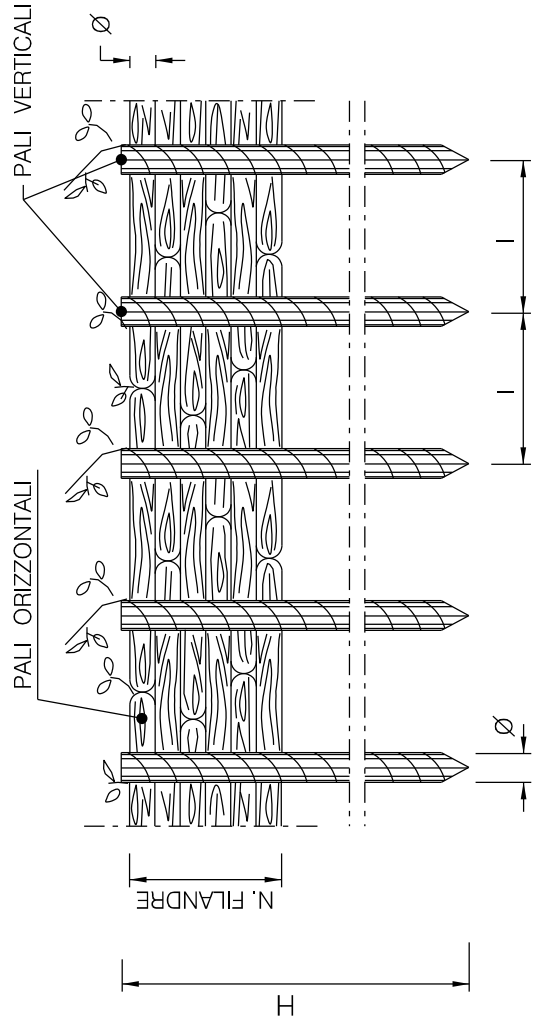
- L'OPERA VERRA' REALIZZATA CON CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ADEGUATE PER RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA E CON LO SCOPO DI REGIMARE LE ACQUE SUPERFICIALI.
- LE FASCINATE SARANNO REALIZZATE PER L'INTERA LARGHEZZA DELLA FASCIA DI LAVORO.
- LA CONFIGURAZIONE PLANIMETRICA DELLE FASCINATE (ES. A FILE PARALLELE O A SPINA DI PESCE) 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.

SCHEMI PLANIMETRICI

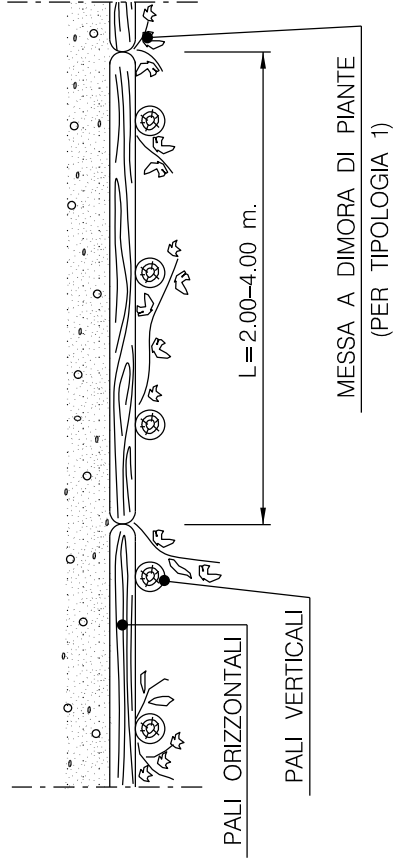


0	Maggio 2019	EMISSIONE			SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA		UNITA' N°		
					000		
		WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		DISEGNO LC-D-83418			
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		REVISIONE 0			
		CANALETTE IN TERRA PROTETTE DA GRATI DI FASCINE VERDI		FG. 1 DI 1			
		SCALA					

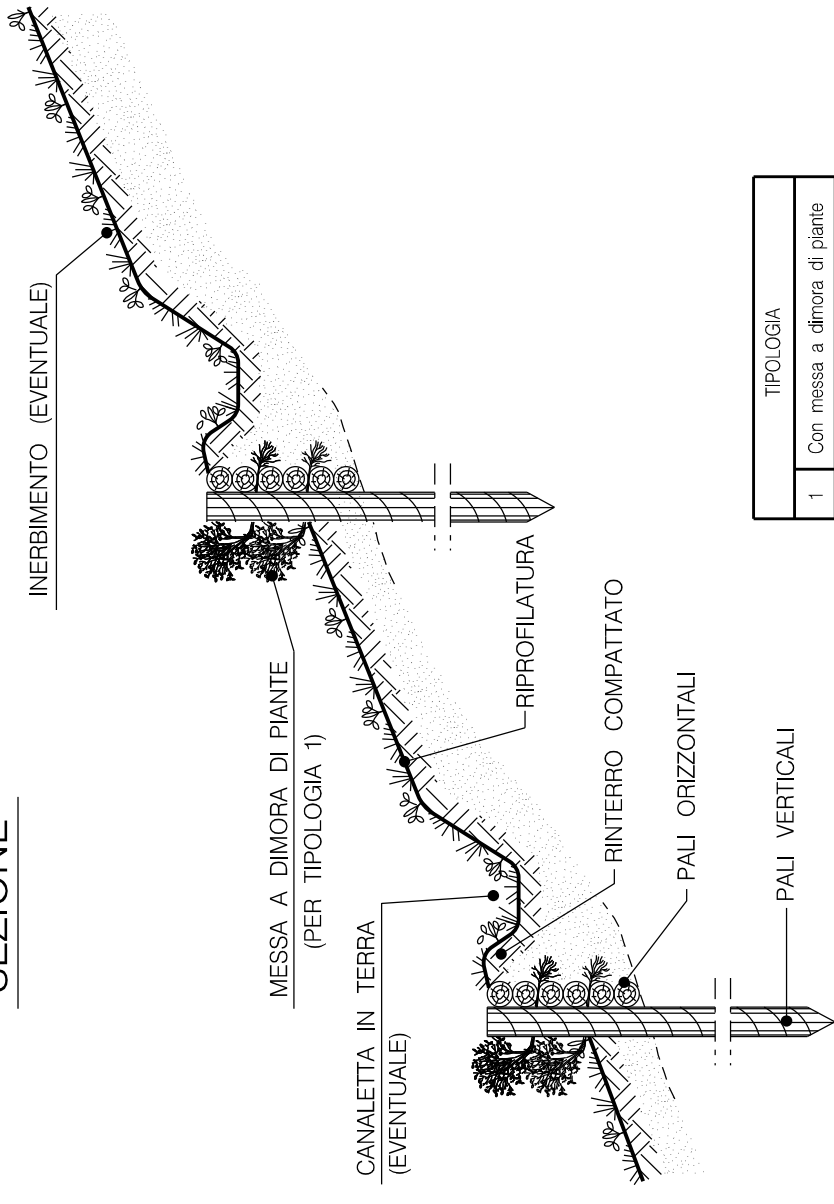
PROSPETTO



PIANTA



SEZIONE



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

SCHEMA DIMENSIONALE	A	B	C	D
	P A L I V E R T I C A L I			
H (m)	1.20 - 1.50	1.50 - 2.00	2.50 - 3.00	4.50 - 5.00
DN \varnothing (cm)	8 - 12	10 - 12	12 - 16	18 - 22
Interasse (m)	0.50	0.60	0.80	1.00
P A L I O R I Z Z O N T A L I				
L (m)	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00
DN \varnothing (cm)	4 - 6	6 - 8	8 - 10	8 - 10
N. FILANDRE	8 - 10	8 - 10	10 - 12	12 - 14

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000		
			DISEGNO LC-D-83421		
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar					
REVISIONE 0					
FG. 1 DI 1					
PALIZZATE DI CONTENIMENTO IN LEGNAME SCALA					

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, PIOPPA, ONTANO, TAMERICE, ETC.).

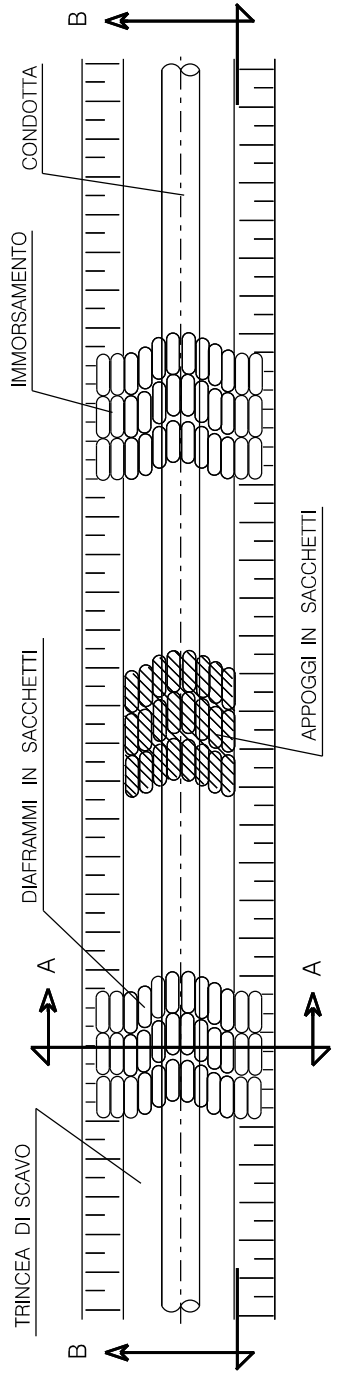
CRITERI DI ESECUZIONE:

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

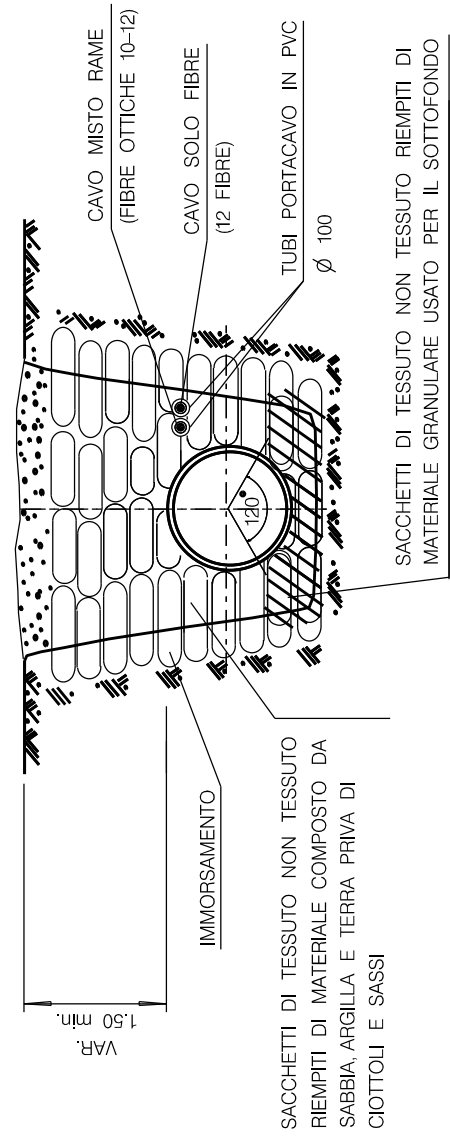
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

PIANTA



SEZIONE A - A



INTERASSE DEI DIAFRAMMI I (m)		
PENDENZE DEL FONDO SCAVO (%)	ARGILLE E LIMI	SABBIE E GHIAIE
< 40%	45 - 30	50 - 35
40% - 60%	30 - 20	35 - 25
60% - 80%	20 - 15 (*)	25 - 20 (*)
80% - 100%	(*)	(*)
> 100%	(*)	(*)

(*) DIAFRAMMI DA UBICARE CONTESTUALMENTE AD OPERE DI CONTENIMENTO PARTICOLARI.

MATERIALI:

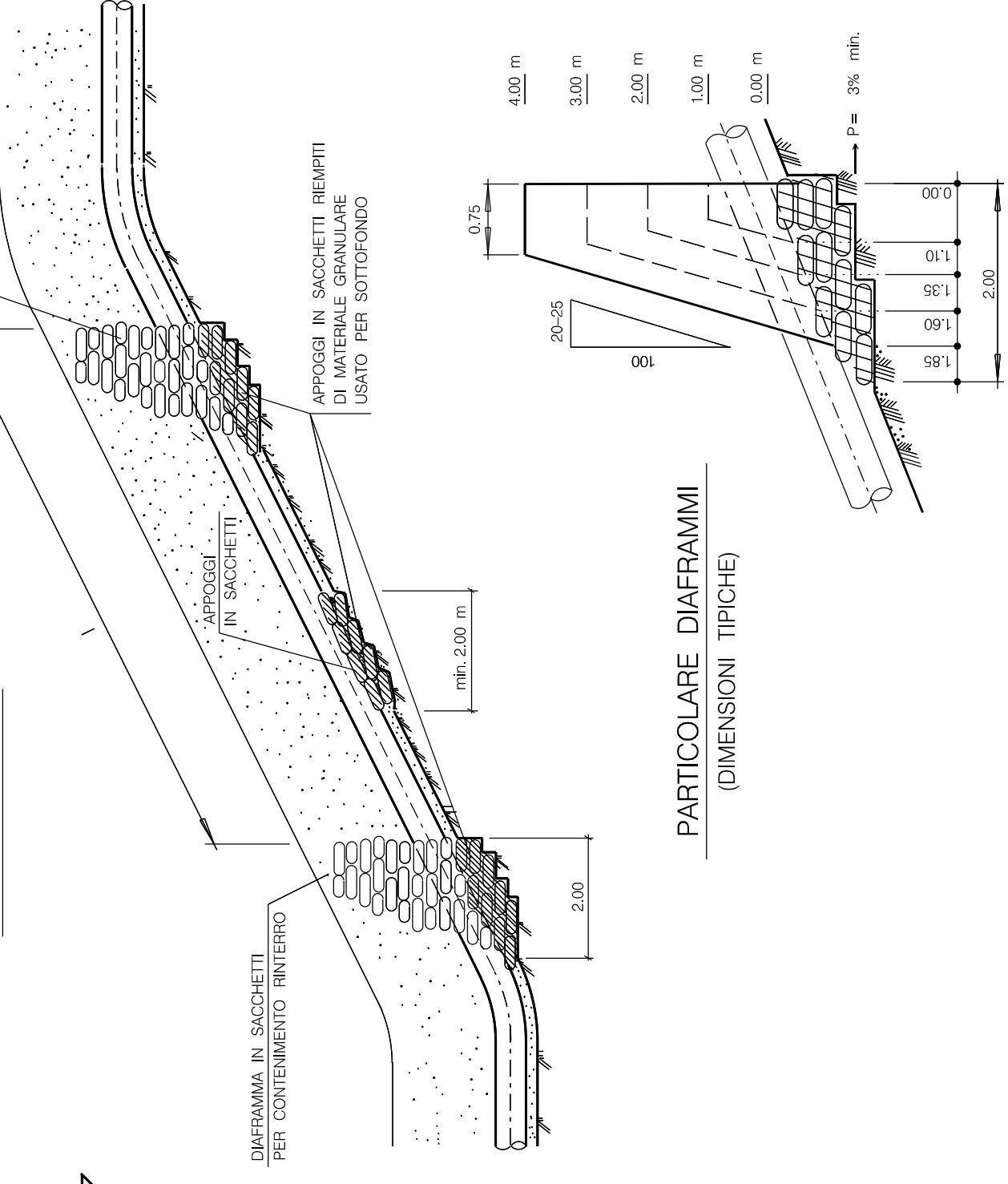
- SACCHETTI DI TESSUTO NON TESSUTO (DIMENSIONI 0.50 x 0.70 m).
- TERRENO DI RINTERRO (GENERALMENTE DERIVANTE DAGLI SCAVI).

CRITERI DI ESECUZIONE:

- I SACCHETTI DOVRANNO ESSERE MESSI IN OPERA IN MODO DA CREARE UN DIAFRAMMA AD ARCO, CON ESTRADOSSO RIVOLTO VERSO MONTE.
- IL DIAFRAMMA DOVRA' ESSERE REALIZZATO IN MODO DA AVERE IL FRONTE DI MONTE VERTICALE ED IL FRONTE DI VALLE CON PENDENZA COME DA PARTICOLARE DIAFRAMMI E LARGHEZZA IN SOMMITA' DI 75 cm. CIRCA.
- IL TERRENO DI RINTERRO DOVRA' ESSERE OPPORTUNAMENTE COMPATTATO CON PARTICOLARE CURA.
- QUANDO LE DIMENSIONI DEI DIAFRAMMI SUPERANO 4 m. DI ALTEZZA O LA SEZIONE DELLO SCAVO SUPERA I 10 mq. E LA PENDENZA DEL FONDO SCAVO E' SUPERIORE AL 60% L'IMPRESA ESEGUIRA' LE VERIFICHE STATICHE.
- IL PIANO DI APOGGIO IN FONDAZIONE DOVRA' ESSERE SU TERRENO INDISTURBATO E DOVRA' ESSERE LIVELLATO IN MODO DA PRESENTARE UNA PENDENZA VERSO MONTE DI ALMENO 3%, PER ELEVATE DIMENSIONI IN FONDAZIONE.
- IL PIANO DI APOGGIO DOVRA' ESSERE GRADONATO E CON CONTROPENDENZA DI CUI SOPRA. LE ALI DELLE BRIGLIE DOVRANNO ESSERE IMMORSATE PER ALMENO 20 cm. IN TERRENO ROCCIOSO E 50 cm. IN TERRENO SCIOLTO INDISTURBATO.
- AL TERMINE DEI LAVORI VERRA' ESEGUITO IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA ESISTENTE PRIMA DEI LAVORI. IN RELAZIONE ALLE SPECIFICHE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRA' ESSERE ESEGUITO LA MESSA A DIMORA DI TALEE. EO L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI. PER PARTICOLARI CONFIGURAZIONI PEDOLOGICHE POTRA' NON ESSERE EFFETTUATO ALCUN INTERVENTO DI RINVERDIMENTO DELL'AREA.

MISURE IN METRI

SEZIONE B - B



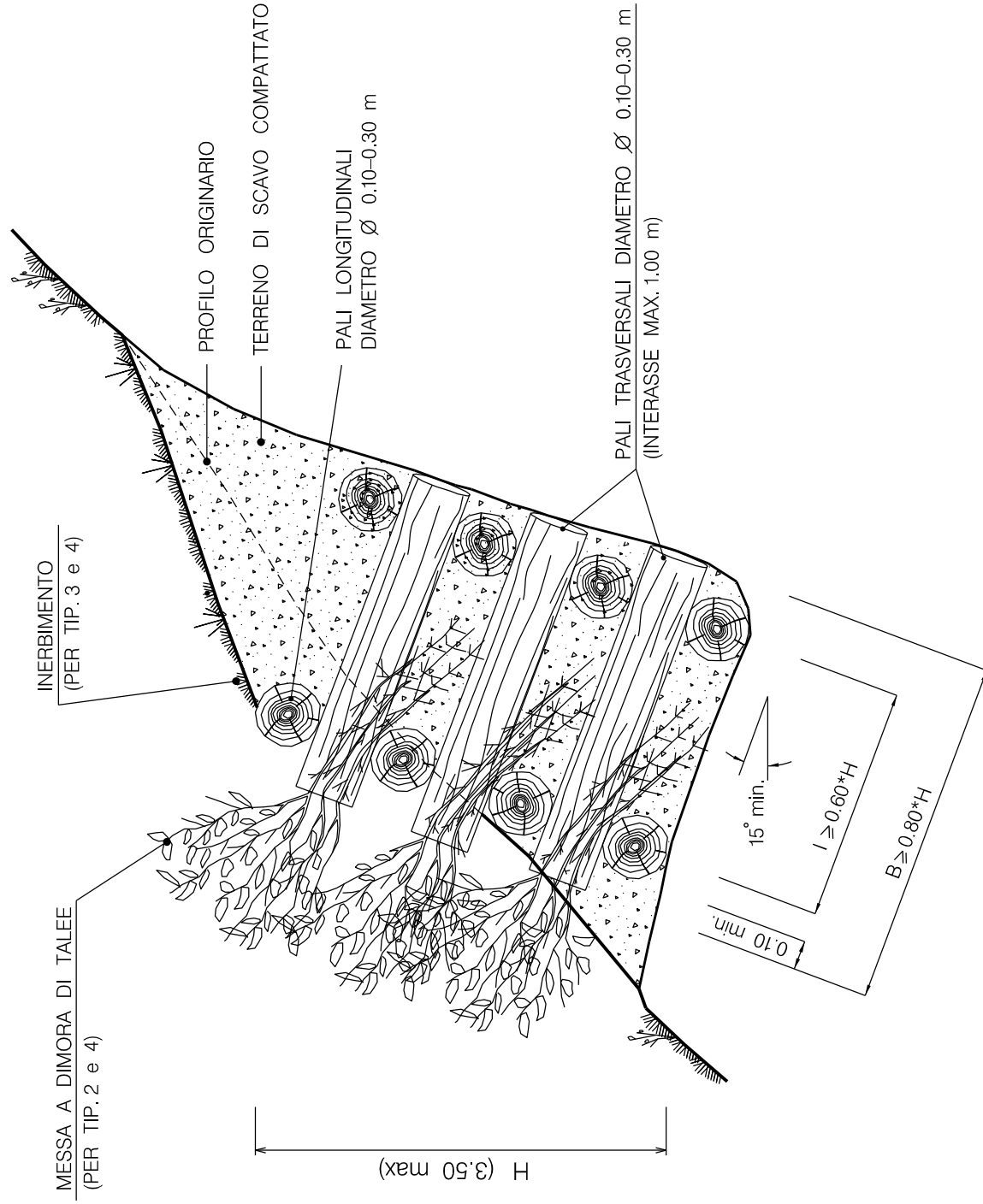
PARTICOLARE DIAFRAMMI (DIMENSIONI TIPICHE)

0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE					
			WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000		
		DISEGNO		LC-D-83422	
		REVISIONE		0	
		FG.		1 DI 1	
		SCALA			
DIAFRAMMI E APPOGGI IN SACCHETTI					

MISURE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N



TIPOLOGIA		H (m)	
		MIN.	MAX
1	Non inerbito senza messa a dimora di talee		≤2.00
2	Non inerbito con messa a dimora di talee	> 2.00	≤3.00
3	Inerbito senza messa a dimora di talee	> 3.00	≤3.50
4	Inerbito 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

MATERIALI:

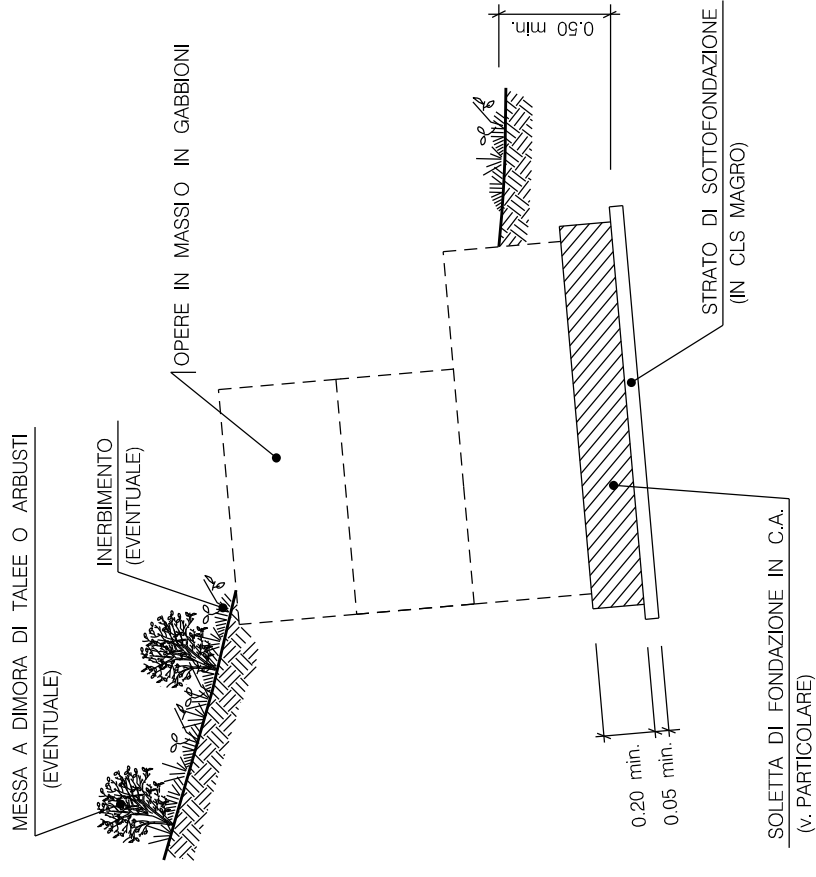
- PALI SCORTECCIATI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO.
- CHIODI (Ø=12-20 mm.) IN ACCIAIO PER LA CONNESSIONE TRA I PALI VERTICALI E ORIZZONTALI.
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).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

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA VIENE REALIZZATA CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ATTE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO.
- QUALORA LE CONDIZIONI LITO-MORFOLOGICHE LO RENDESSERO NECESSARIO, LA STRUTTURA VERRA' ANCORATA AL TERRENO EO ALLA ROCCIA A TERGO MEDIANTE TIRANTI EO CHIODI DI ANCORAGGIO.
- 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.

0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	SAIPEM		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI		
CLIENTE			PROGETTISTA		ELABORATO		VERIFICATO	APPROVATO	UNITA' N°
snam			SAIPEM		WBS NR/17144/LR01		COMMESSA SAIPEM	023089	000
			METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO		DISEGNO		LC-D-83427		
			DN 400 (16"), DP 75 bar		REVISIONE		0		
			MURO CELLULARE IN LEGNAME A DOPPIA PARETE		FG.	1	DI	1	
					SCALA				

SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.



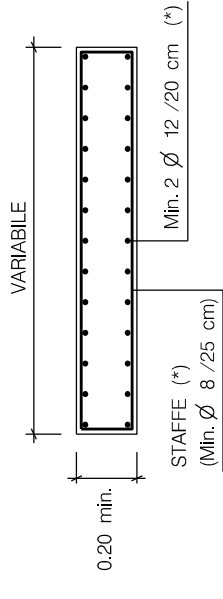
MATERIALI:

- LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI VERRANNO DEFINITE NEGLI APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO. DOVRANNO COMUNQUE GARANTIRE I SEGUENTI REQUISITI MINIMI:
 - * CALCESTRUZZO $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$.
 - * ACCIAIO Fe B 44 K CONTROLLATO IN STABILIMENTO
 - * COPRIFERRO $\geq 3 \text{ cm}$.
 - * CLS MAGRO $R_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- IL TERRENO DI IMPOSTA VERRA' OPPORTUNAMENTE LIVELLATO E COSTIPATO.
- AL FINE DI NON PREGIUDICARE LA QUALITA' DEL CALCESTRUZZO, IL GETTO VERRA' ESEGUITO IN ASSENZA DI FORTI CORRENTI D'ARIA. IN CONDIZIONI DI TEMPERATURA INFERIORE A 0°C, SI DOVRANNO PRENDERE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI.
- IMMEDIATAMENTE DOPO L'OPERAZIONE DI GETTO, LA MASSA FLUIDA VERRA' OPPORTUNAMENTE VIBRATA.
- LE MODALITA' DI STAGIONATURA VERRANNO STABILITE IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI ESISTENTI (TEMPERATURA, UMDITA', VENTOSITA').
- 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 DELL'AREA DI LAVORO NON VERRA' REALIZZATO.

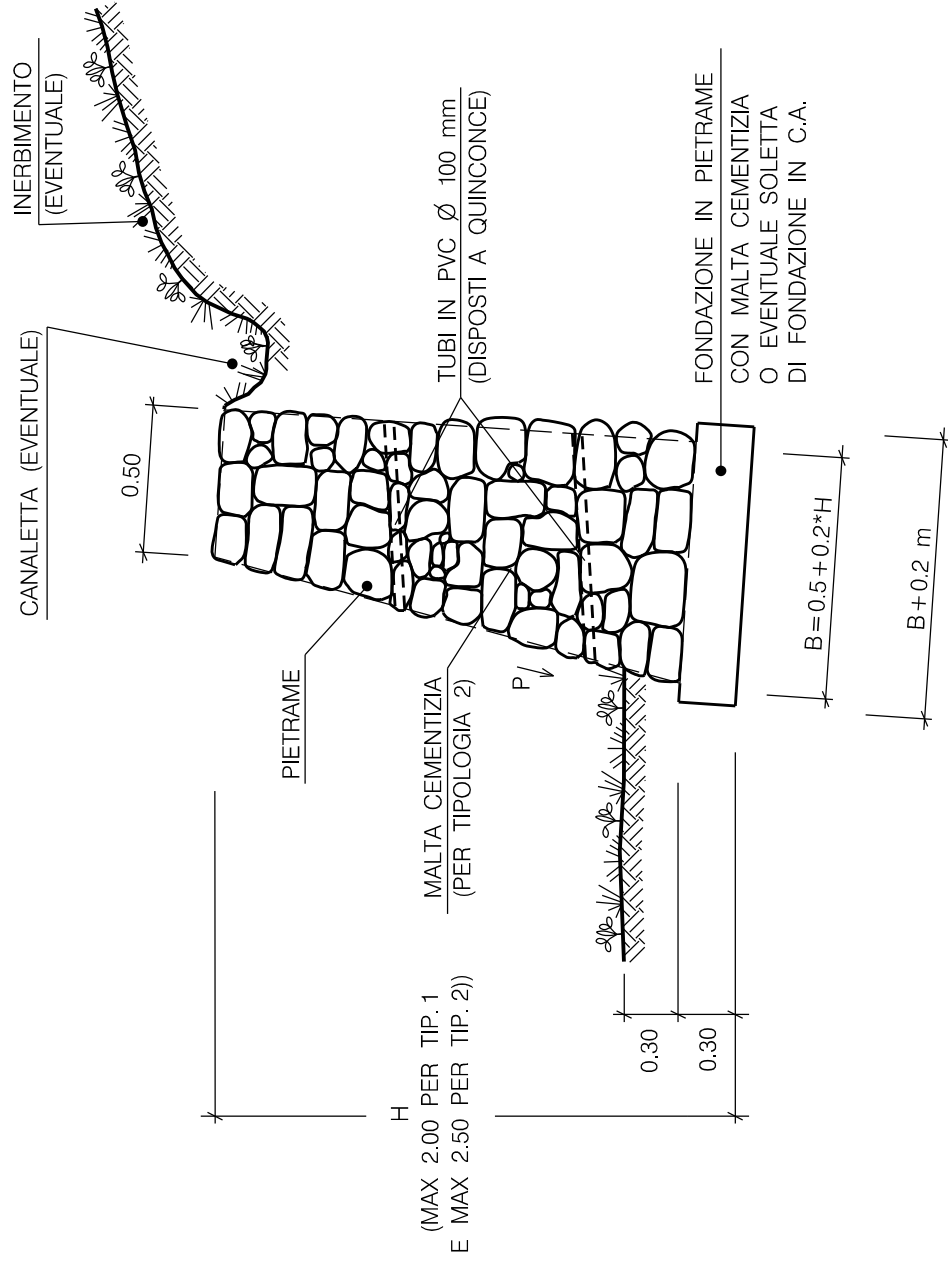
PARTICOLARE SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.



(*) Le caratteristiche geometriche della soletta, unitamente al dimensionamento dell'armatura, verranno definiti in appositi elaborati di progetto.

0	Maggio 2019	EMISSIONE							
Rev.	DATA		DESCRIZIONE						
CLIENTE				PROGETTISTA					
				WBS NR/17144-/LR01		VERIFICATO		GUIDUCCI	
				COMMESSA SAIPEM		023089		APPROVATO	
				UNITA' N°		000			
DISEGNO				LC-D-83428					
REVISIONE				0					
FG.				1		DI		1	
SCALA				SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.					

SEZIONE TIPO



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

MATERIALI:

- PIETRA DURO E COMPATTO
- MALTA CEMENTIZIA COME ELEMENTO LEGANTE
- TUBI IN PVC Ø 100 mm PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE A TERGO DELL'OPERA
- CALCESTRUZZO ($R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$) E ARMATURA (FE B 44K - COPRIFERRO 3 cm) PER L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA VIENE REALIZZATA CON ELEMENTI DELLE MAGGIORI DIMENSIONI POSSIBILI IN OGNI CASO NON INFERIORI A 25 cm IN SENSO ORIZZONTALE, 20 cm IN SENSO VERTICALE E 30 cm DI PROFONDITÀ. 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), COSÌ CHE RESTI OGNIUNA AVOLTA 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 INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 3 m.
- IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRÀ 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.

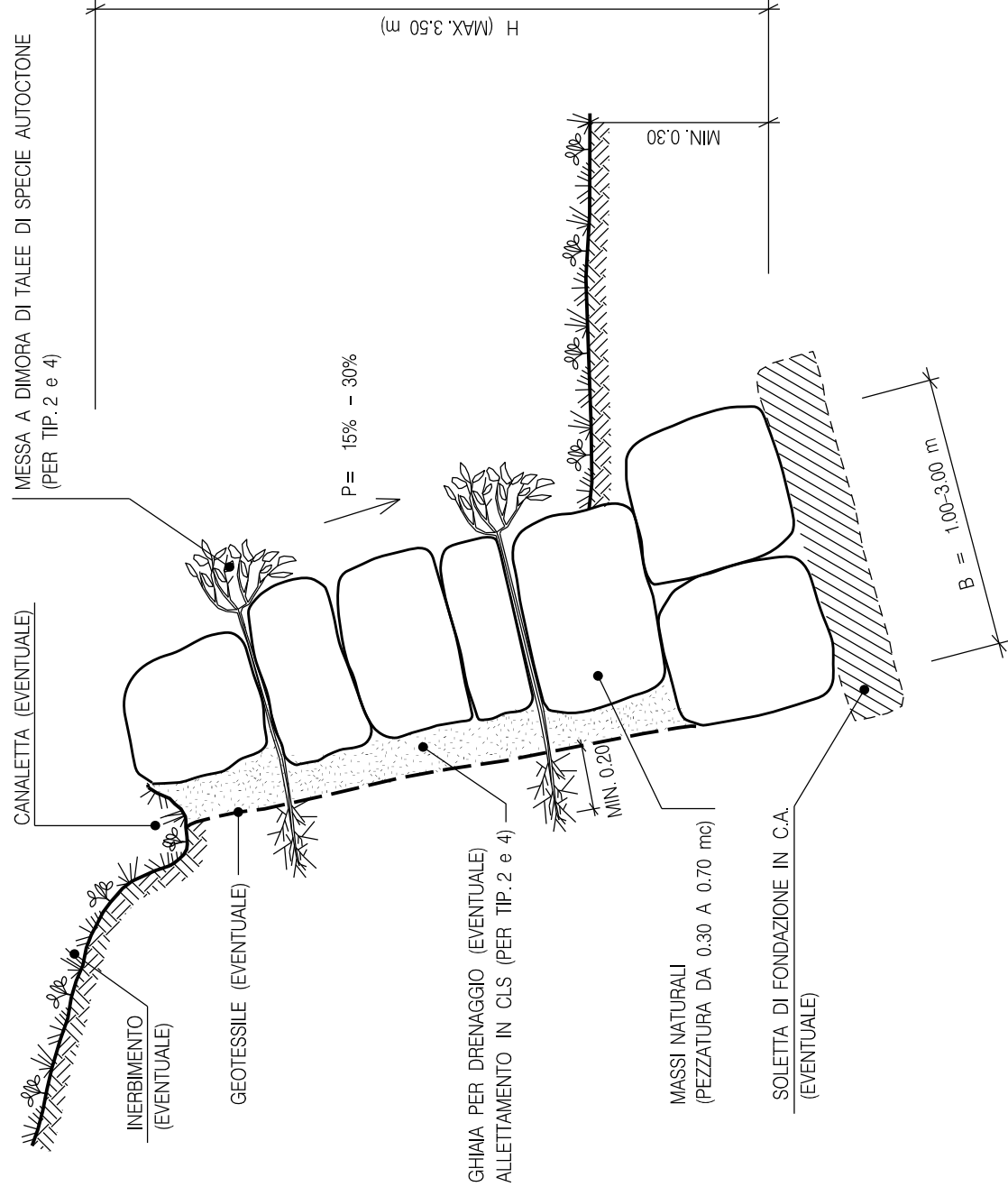
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	UNITÀ ' N°
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI	
CLIENTE			PROGETTISTA			
SAIPEM			SAIPEM			
WBS NR/17144/LR01			COMMESSA SAIPEM			
023089			000			
DISEGNO			LC-D-83430			
REVISIONE			0			
FG.			1			
DI			1			
SCALA						

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

MISURE IN METRI

MURO IN PIETRA

SEZIONE TIPO



MATERIALI:

- I MASSI DEVONO ESSERE DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVIDI INCLUSIONI EO PIANI DI SFALDAMENTO.
- TALEE DI SPECIE AUTOCTONE (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.), SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI.
- GHIAIA PER IL DRENAGGIO DELLE ACQUE A TERGO DEL MURO (EVENTUALE) E GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.
- CALCESTRUZZO (Rck > 25 N/mm²) E ARMATURA (FE B 44K - COPRIFERRO 3 cm) PER L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.



CRITERI DI ESECUZIONE:

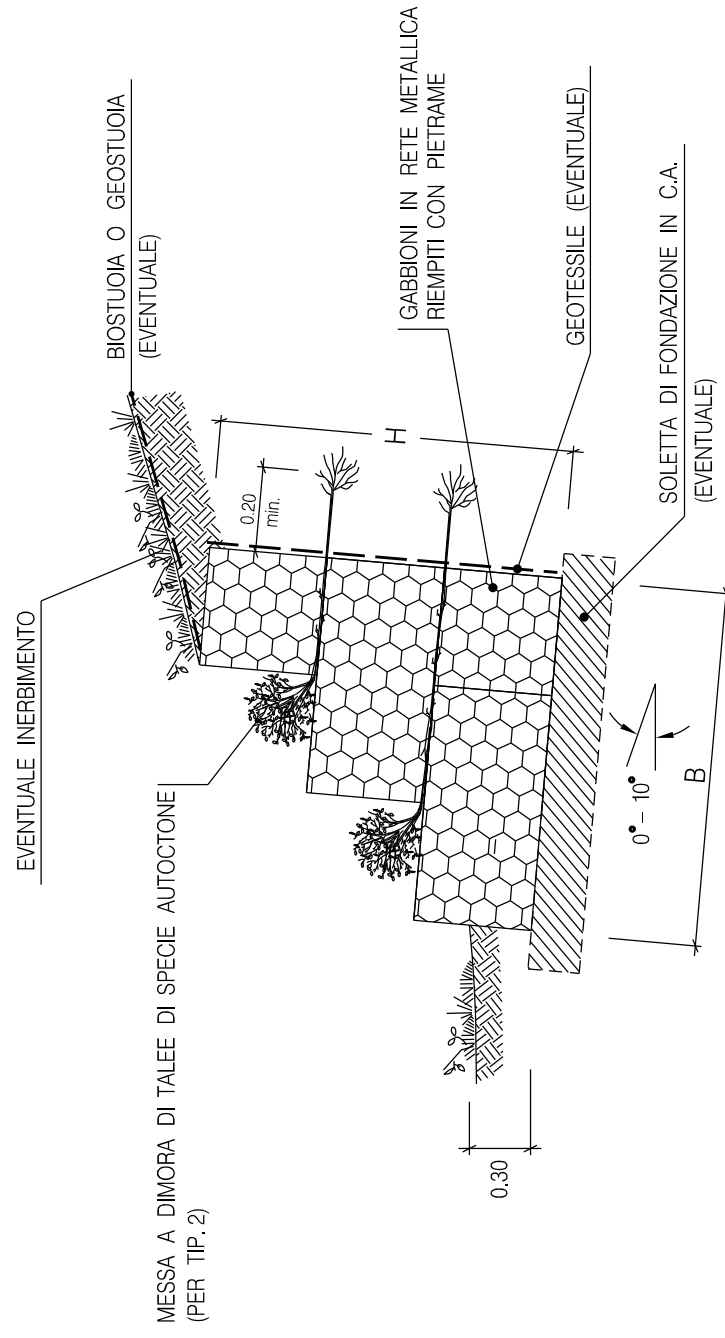
- L'OPERA VIENE REALIZZATA CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ATTE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO. IN GENERALE SONO REALIZZATE PER TUTTA LA LARGHEZZA DELL'AREA DI PASSAGGIO INTERESSATA DAI LAVORI E IMMORSATE IN TERRENO INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 3 m.
- IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, PUO' ESSERE REALIZZATA UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTO DI FONDAZIONE.
- 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 DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

TIPOLOGIA

1	Senza messa a dimora di talee
2	Con messa a dimora di talee
3	Con allettamento in cls e senza messa a dimora di talee
4	Con allettamento in cls e con messa a dimora di talee

SEZIONE	H (m)	B (m)	PEZZATURA MASSI (mc.)
A	2.00	1.50	0.30
B	2.50	2.00	0.50
C	3.00	2.50	0.70
D	3.50	3.00	0.70

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA			
			WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	000
			COMMESSA SAIPEM	023089	
			DISEGNO LC-D-83431		
			REVISIONE 0		
			FG.	1	DI 1
			SCALA		
			MURO IN MASSI		



SEZIONI	H (m)	B (m)
A	2,00	2,00
B	3,00	3,00
C	4,00	3,00

TIPOLOGIA

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

Le caratteristiche geometriche e dimensionali riportate in tabella sono da considerarsi orientative e verranno definite in appositi elaborati di progetto.

MATERIALI:

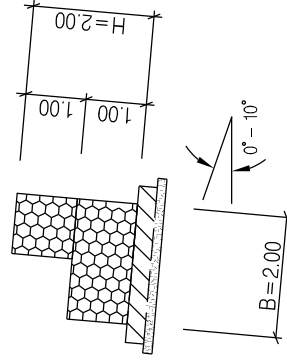
- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATO DI MAGLIA 6x8 cm, E SPESSORE 2.7 mm.
- IL PIETRE DI RIPIEPIIMENTO SARA' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA.
- LE TALEE DI SPECIE AUTOCTONE, AD ELEVATO INDICE DI ATTECCIMENTO, SONO SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI.
- GEOTESSILE; TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.
- BIOSTUOIA E GEOSTUOIA COME ELEMENTO DI DIFESA DEL TERRENO SUPERFICIALE NEI CONFRONTI DI FENOMENI EROSMI.
- CALCESTRUZZO (Rck > 25 N/mmq) E ARMATURA (FE B 44K-COPRIFERRO 3 cm) PER L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A.

SCHEMI DIMENSIONALI

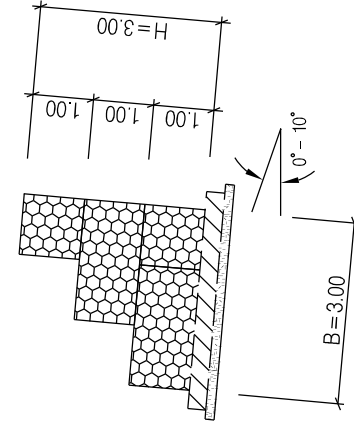
CRITERI DI ESECUZIONE:

- I CRITERI COSTRUTTIVI DELL'OPERA SONO DESCRITTI IN DETTAGLIO IN APOSITI ELABORATI DI PROGETTO E/O SPECIFICHE TECNICHE.
- 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.
- IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E LITOSTRATIGRAFICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRA' ESSERE REALIZZATA UNA SOLETTA IN C.A. COME ELEMENTO DI FONDAZIONE.
- 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 DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

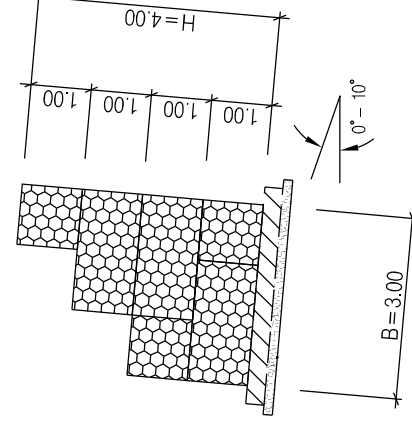
SEZIONE A



SEZIONE B



SEZIONE C



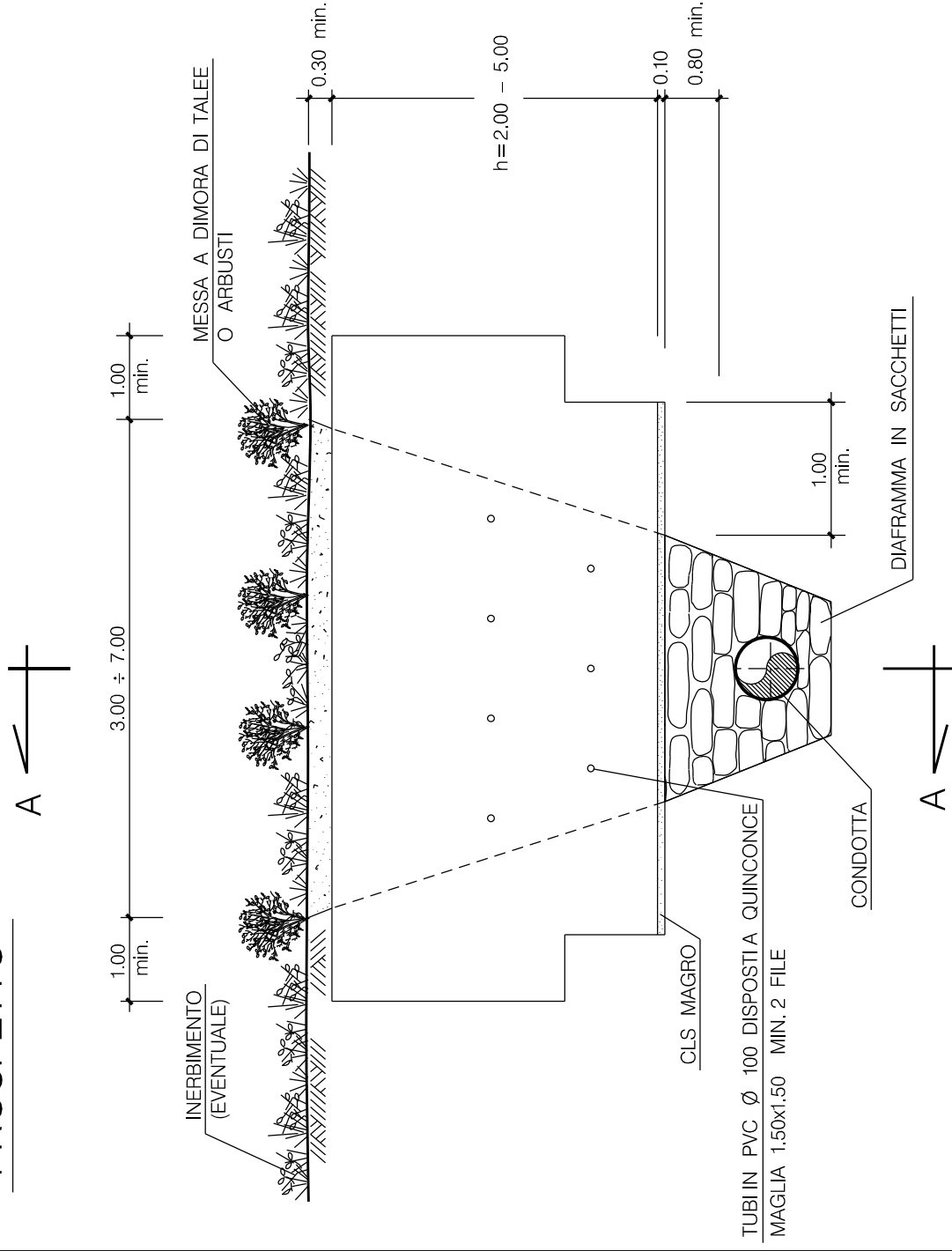
MISURE IN METRI

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA	UNITA' N°		
SAIEM		SAIPEM	000		
SAIEM		SAIPEM	023089		
SAIEM		SAIPEM	WBS NR/17144/LR01		
SAIEM		SAIPEM	COMMESSA SAIPEM		
SAIEM		SAIPEM	023089		
SAIEM		SAIPEM	DISEGNO		
SAIEM		SAIPEM	LC-D-83434		
SAIEM		SAIPEM	REVISIONE		
SAIEM		SAIPEM	0		
SAIEM		SAIPEM	FG.		
SAIEM		SAIPEM	1		
SAIEM		SAIPEM	DI		
SAIEM		SAIPEM	1		
SAIEM		SAIPEM	SCALA		

MURO GRADONATO IN GABBIONI

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

PROSPETTO



MATERIALI:

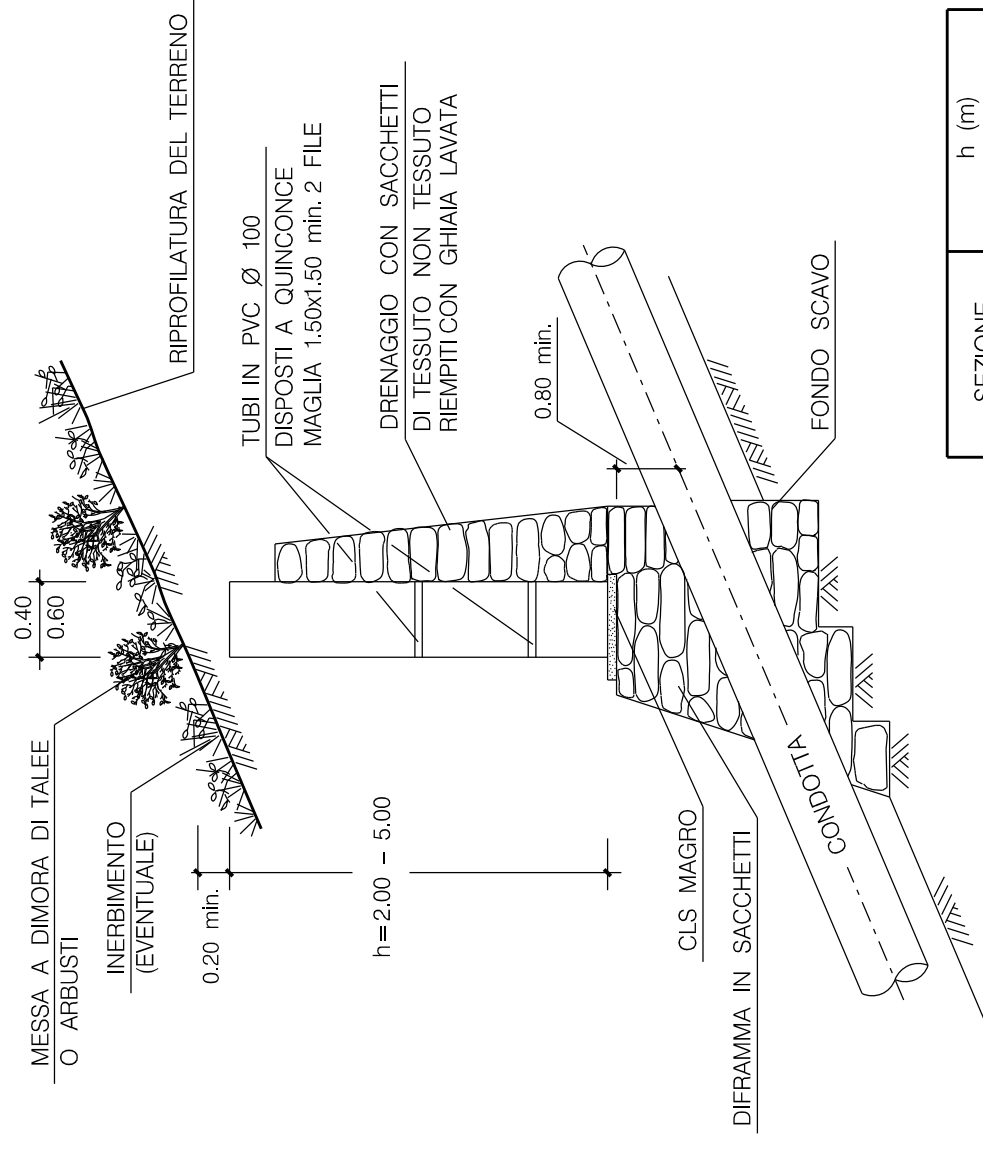
- LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI VERRANNO DEFINITE IN APOSITI ELABORATI DI PROGETTO. ESSI DOVRANNO ESSERE COMUNQUE CONFORMI ALLE PRESCRIZIONI DI SEGUITO RIPORTATE:
- * CALCESTRUZZO $R_{ck} \geq 25$ N/mm².
- * ACCIAIO Fe B 44 K CONTROLLATO IN STABILIMENTO
- * COPRIFERRO ≥ 3 cm
- * CLS MAGRO $R_{ck} \geq 15$ N/mm².
- * SACCHETTI IN TESSUTO NON TESSUTO (DIMENSIONI 0.50 x 0.70)
- * GHIAIA LAVATA COME ELEMENTI DI RIEMPIMENTO E DI DRENAGGIO
- * TUBI IN PVC Ø 100 PER L'EVACUAZIONE DELLE ACQUE DRENATE.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- IL TERRENO DI IMPOSTA DELL'OPERA E' OPPORTUNAMENTE LIVELLATO E COSTIPATO.
 - IL SISTEMA DI IMBORSAMENTO (SEMPLICE, BLOCCHI DI ANCORAGGIO, CHIODATURE etc.) VIENE STABILITO IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL TERRENO.
 - AL FINE DI NON PREGIUDICARE LA QUALITA' DEL CALCESTRUZZO IL GETTO SI ESEGUE IN ASSENZA DI FORTI CORRENTI D'ARIA. IN CONDIZIONI DI TEMPERATURA INFERIORE A 0°C, SI DOVRANNO PRENDERE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI.
 - IMMEDIATAMENTE DOPO L'OPERAZIONE DI GETTO, LA MASSA FLUIDA VIENE OPPORTUNAMENTE VIBRATA.
 - LE MODALITA' DI STAGIONATURA SONO STABILITE IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI ESISTENTI (TEMPERATURA, UMIDITA', VENTOSITA').
 - AL TERMINE DEI LAVORI SI ESEGUE IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA PREESISTENTE. L'OPERA IN C.A. RISULTA COMPLETAMENTE INTERRATA.
- NEL CASO CHE UNA PORZIONE DEL MANUFATTO, AL TERMINE DELLA REALIZZAZIONE, RISULTI FUORI TERRA, SI PROVEDE AL SUO MASCHERAMENTO MEDIANTE LA MESSA A DIMORA DI ALBERI EO ARBUSTI.
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI E PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE LA MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE EO L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI. SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VERRA' REALIZZATO.

MISURE IN METRI

SEZIONE A-A



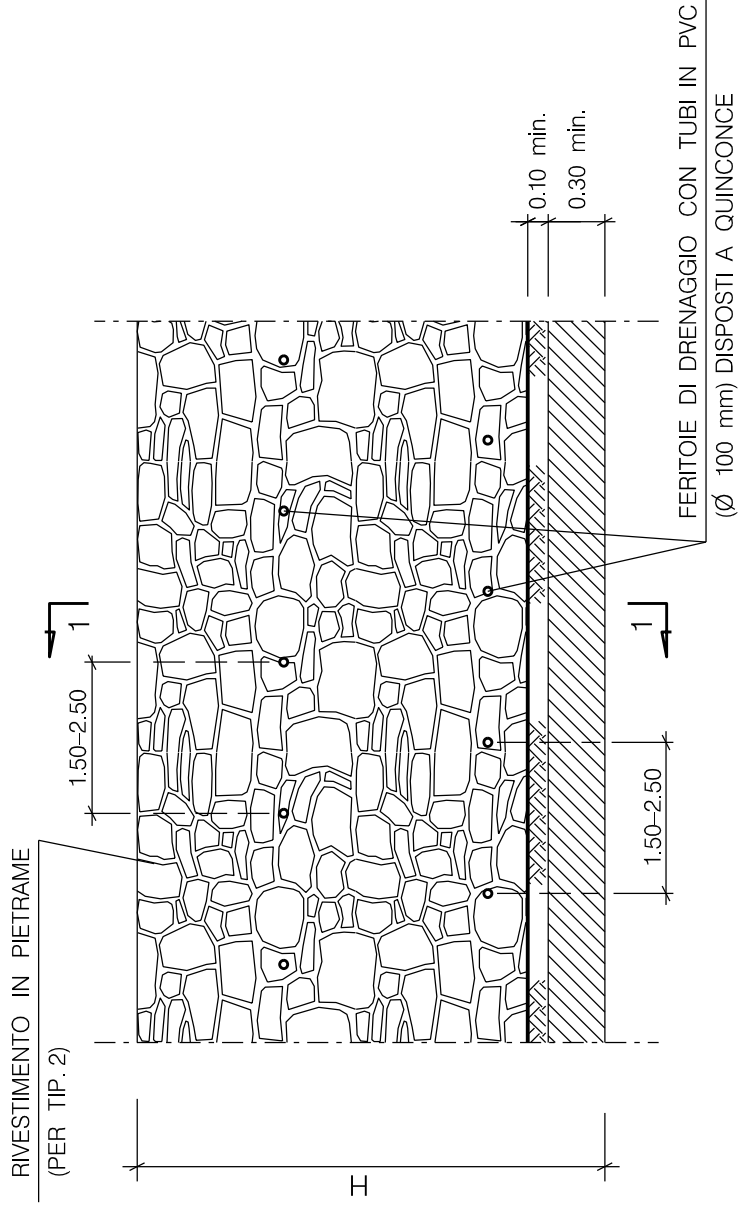
Le caratteristiche geometriche e dimensionali dell'opera unitamente al dimensionamento dell'armatura, vengono definite in appositi elaborati di progetto.

SEZIONE	h (m)	
	MIN.	MAX
A		≤ 2.50
B	> 2.50	≤ 3.50
C	> 3.50	≤ 4.50
D	> 4.50	

0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA	SAIPEM	WBS NR/17144/LR01		
snaim		SAIPEM		COMMESSA SAIPEM		
				023089		
				UNITA' N°		
				000		
				DISEGNO		
				LC-D-83439		
				REVISIONE		
				0		
				FG.		
				1		
				DI		
				1		
				SCALA		
				TRAVERE DI CONTENIMENTO IN C.A.		

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

PROSPETTO



TIPOLOGIA	
1	Non rivestito
2	Rivestito in pietrame

Le caratteristiche geometriche e dimensionali dell'opera unitamente al dimensionamento dell'armatura, vengono definite in appositi elaborati di progetto.

SEZIONE	H (m)	
	MIN.	MAX
A		≤ 1.50
B	> 1.50	≤ 2.50
C	> 2.50	≤ 3.50
D	> 3.50	

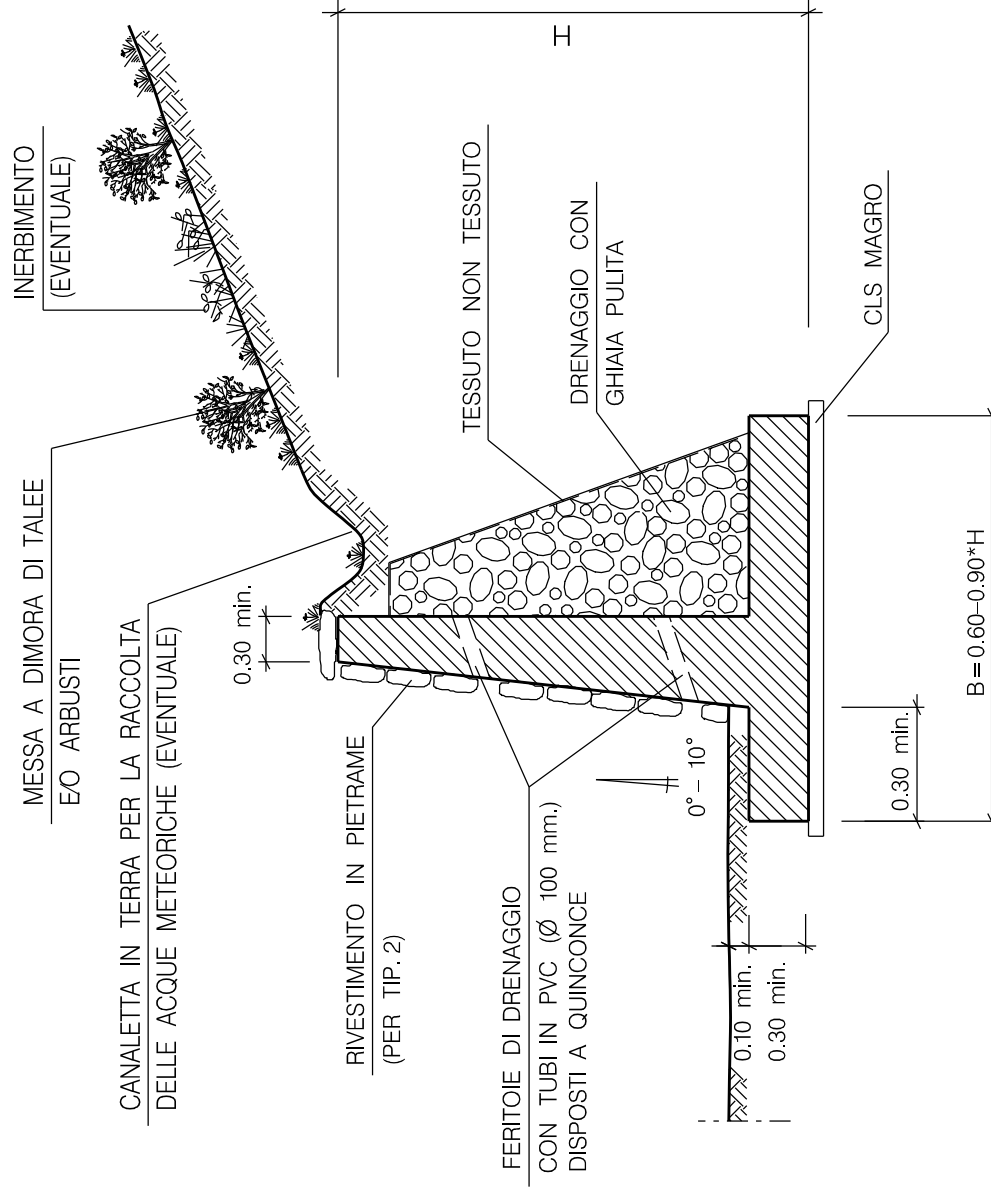
MATERIALI:

- LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SONO DEFINITE IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO, E SONO COMUNQUE CONFORMI ALLE PRESCRIZIONI DI SEGUITO RIPORTATE:
- * CALCESTRUZZO $R_{ck} \geq 25$ N/mm²;
- * ACCIAIO Fe B 44 K CONTROLLATO IN STABILIMENTO
- * COPRIFERRO ≥ 3 cm
- * CLS MAGRO $R_{ck} \geq 15$ N/mm²;
- * PIETREME DI RIVESTIMENTO O IN ALTERNATIVA SI POTRANNO UTILIZZARE DEI PANNELLI PREFABBRICATI
- * TESSUTO NON TESSUTO COME ELEMENTO DI SEPARAZIONE E DI FILTRAZIONE
- * MISTO GRANULARE COME ELEMENTI DI RIPIEMIMENTO E DI DRENAGGIO
- * TUBI IN PVC $\varnothing 100$ mm.

CRITERI DI ESECUZIONE:

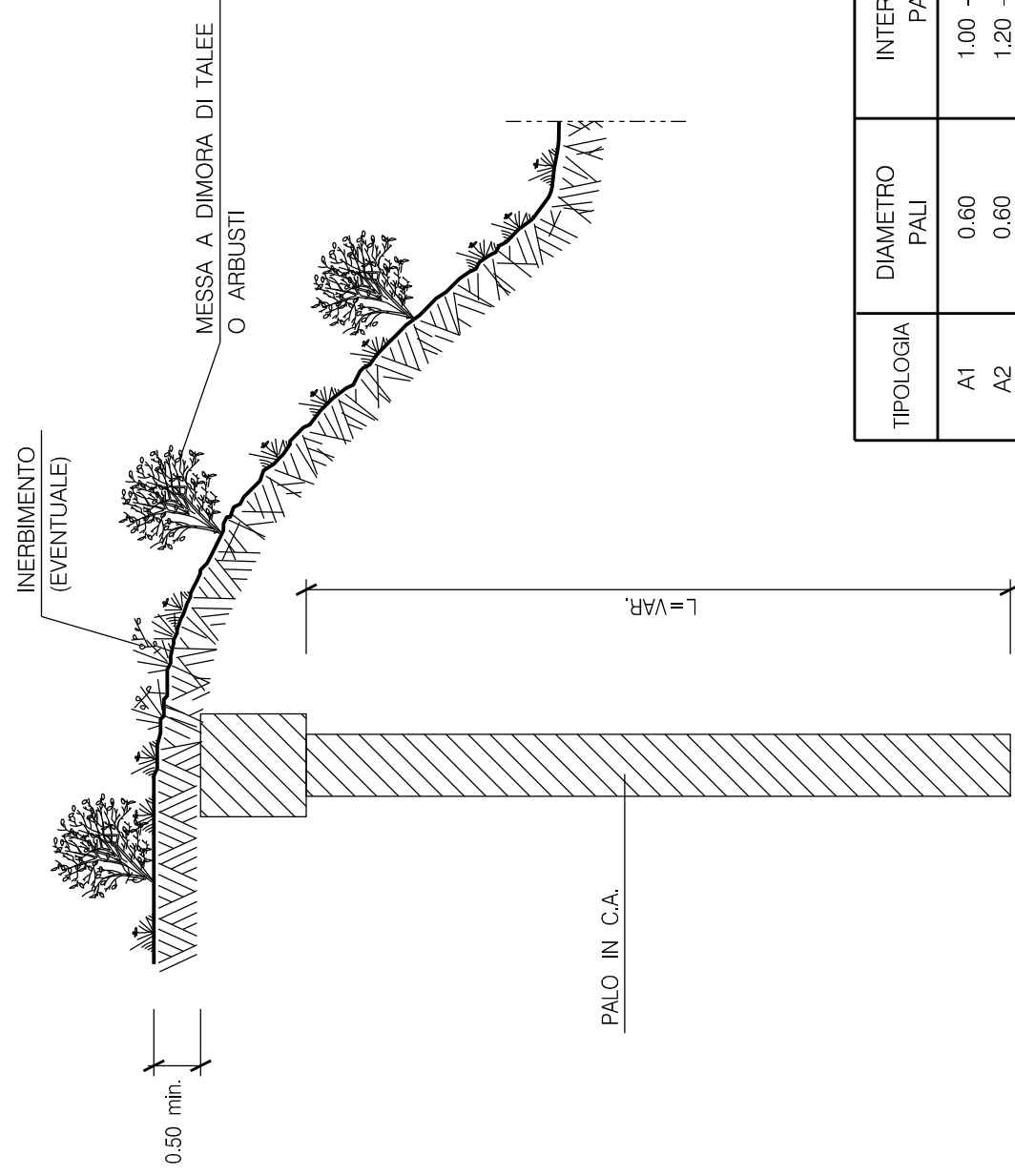
- IL TERRENO DI IMPOSTA E' OPPORTUNAMENTE LIVELLATO E COSTIPATO.
- AL TERMINE DEI LAVORI SI ESEGUE IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA PRESENTE PRIMA DEI LAVORI.
- VENGONO REALIZZATI DEI GIUNTI DI DILATAZIONE (DI SPESORE PARI A 1 cm) PER OGNI 20 m. DI SVILUPPO LONGITUDINALE DELL'OPERA.
- AL FINE DI NON PREGIUDICARE LA QUALITA' DEL CALCESTRUZZO, IL GETTO SI ESEGUE IN ASSENZA DI FORTI CORRENTI D'ARIA IN CONDIZIONI DI TEMPERATURA INFERIORE A 0° C. SI DOVRANNO PRENDERE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI.
- IMMEDIATAMENTE DOPO L'OPERAZIONE DI GETTO, LA MASSA FLUIDA VIENE OPPORTUNAMENTE VIBRATA.
- LE MODALITA' DI STAGIONATURA SONO STABILITE IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI ESISTENTI (TEMPERATURA, UMIDITA', VENTOSITA').
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALE PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE LA MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE EO L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI.
- SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VERRA' REALIZZATO.

SEZIONE 1-1



Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019					
CLIENTE 				PROGETTISTA 		
ELABORATO WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089				VERIFICATO APPROVATO UNITA' N° 000		
DISEGNO LC-D-83440				REVISIONE 0		
MISURE IN METRI				FG. 1 DI 1		
MURO DI CONTENIMENTO IN C.A.				SCALA		

SEZIONE TIPO



TIPOLOGIA	DIAMETRO PALI	INTERASSE PALI
A1	0.60	1.00 - 1.20
A2	0.60	1.20 - 1.50
A3	0.60	1.50 - 1.80
B1	0.80	1.20 - 1.60
B2	0.80	1.60 - 2.00
B3	0.80	2.00 - 2.40
C1	1.00	1.40 - 2.00
C2	1.00	2.00 - 2.50
C3	1.00	2.50 - 3.00

Le caratteristiche geometriche della trave di collegamento e dei pali, unitamente al dimensionamento delle relative armature vengono definite in appositi elaborati di progetto. In dipendenza delle caratteristiche geomorfologiche dell'area di intervento, la paratia potrà essere realizzata con doppia fila di pali e/o con l'ausilio di tiranti di ancoraggio.

MATERIALI:

- LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SONO DEFINITE IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO, E SONO COMUNQUE CONFORMI ALLE

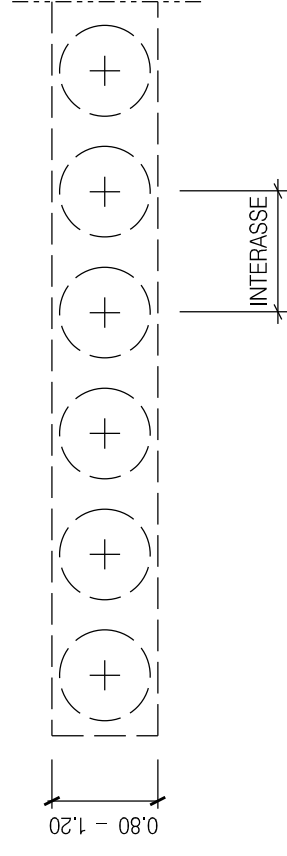
PRESCRIZIONI DI SEGUITO RIPORTATE:

- * CALCESTRUZZO $R_{ck} \geq 25$ N/mm²
- * ACCIAIO Fe B 44 K CONTROLLATO IN STABILIMENTO
- * COPRIFERRO ≥ 3 cm.

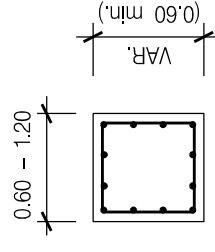
CRITERI DI ESECUZIONE:

- I LAVORI VENGONO ESEGUITI RISPETTANDO LE SEGUENTI FASI OPERATIVE:
 - * ESCAVAZIONE TERRENO FINO A RAGGIUNGERE IL PIANO DI LAVORO
 - * OPERAZIONI DI LIVELLAMENTO E DI TRACCIAMENTO DEL PIANO DI LAVORO
 - * PERFORAZIONE MEDIANTE TRIVELLAZIONE, FINO ALLA PROFONDITA' DI PROGETTO
 - * POSA IN OPERA DELLE ARMATURE E GETTO DEL C.I.S.
 - * REALIZZAZIONE DELLA TRAVE DI COLLEGAMENTO IN C.A.
 - * INTERRUPTAMENTO DELLA TRAVE DI COLLEGAMENTO E RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA PREESISTENTE
 - IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE LA MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE E/O L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI.
- SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VERRA' REALIZZATO.

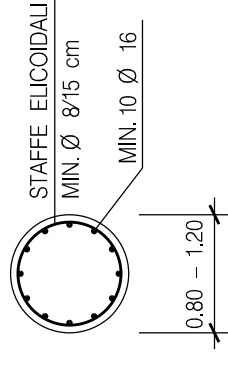
PIANTA DELLA TRAVE DI COLLEGAMENTO



SEZIONE TIPO TRAVE DI COLLEGAMENTO



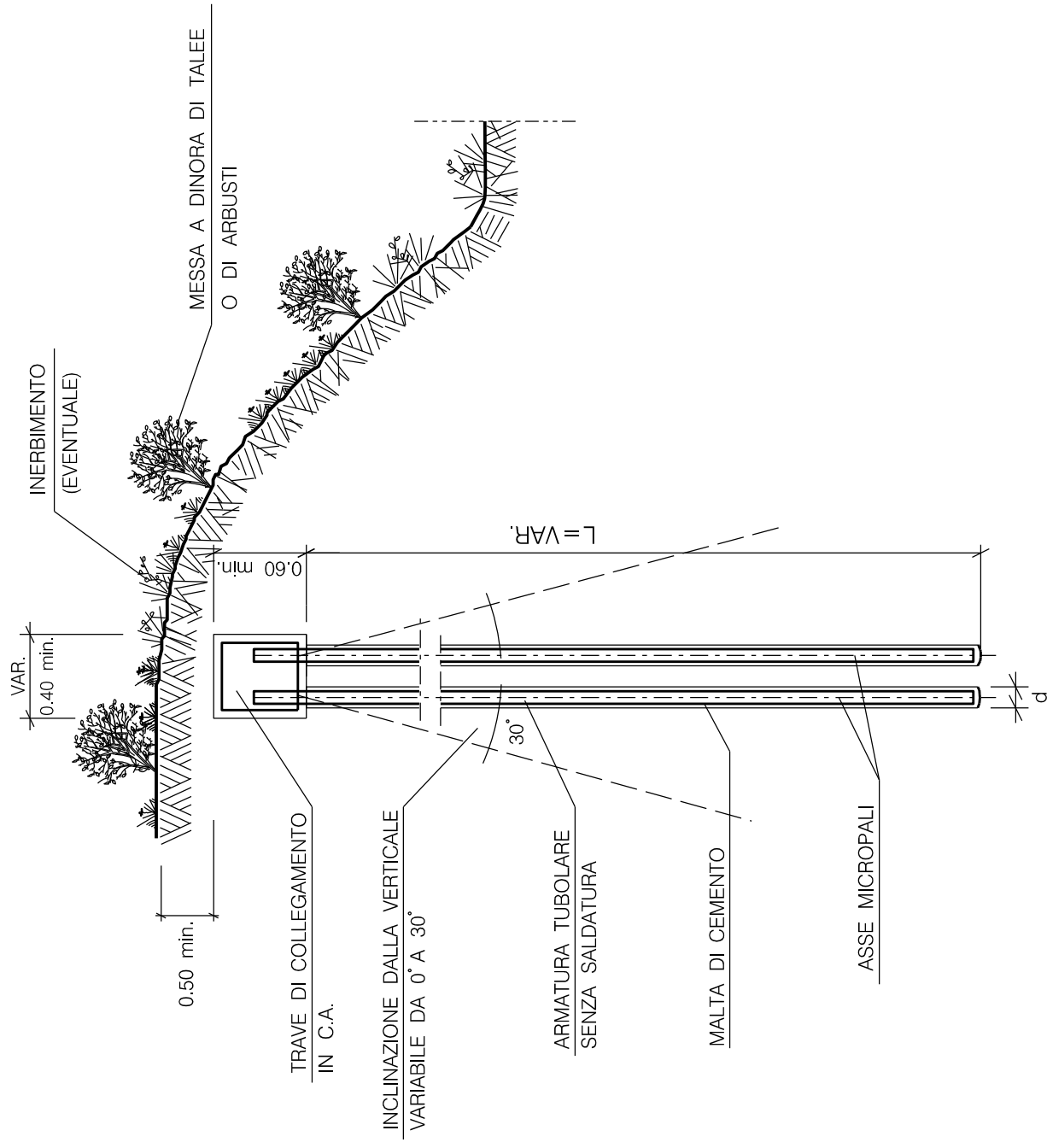
SEZIONE TIPO PALO



Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	UNITA' N°
0	Maggio 2019			SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI	
CLIENTE			PROGETTISTA	ELABORATO		VERIFICATO	APPROVATO
snaim			SAIPEM	WBS NR/17144/LR01		UNTA' N°	
				COMMESSA SAIPEM		000	
				023089			
				DISEGNO		LC-D-83442	
				REVISIONE		0	
				FG.		1	DI 1
				SCALA			

PARATIA DI PALI TRIVELLATI

SEZIONE TIPO



Le caratteristiche geometriche e dimensionali dei micropali e della trave di collegamento sono definite in appositi elaborati di progetto. In dipendenza delle caratteristiche geomorfologiche dell'area di intervento la paratia potrà essere realizzata con l'ausilio di tiranti di ancoraggio.

TIPOLOGIA

1	1 FILA DI MICROPALI
2	2 FILE DI MICROPALI

MATERIALI:

- LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (ACCIAIO, MALTA D'INIEZIONE, INCLINAZIONE), SONO DEFINITE IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO.

CRITERI DI ESECUZIONE:

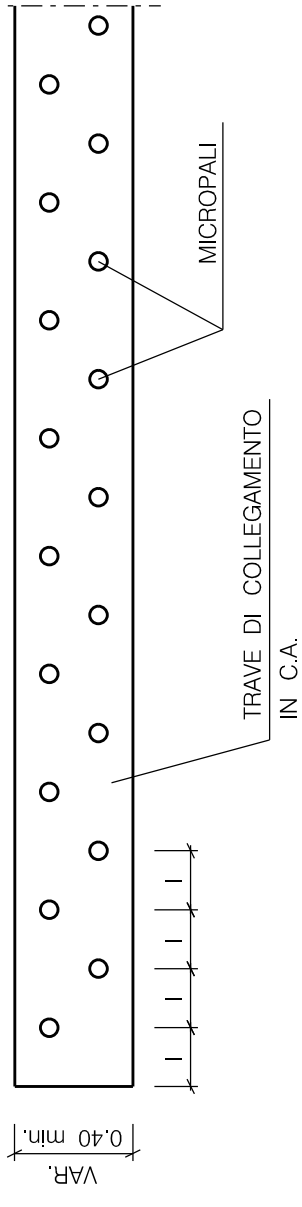
- I LAVORI VENGONO ESEGUITI RISPETTANDO LE SEGUENTI FASI OPERATIVE:
 - * PREPARAZIONE DEL PIANO DI LAVORO ED OPERAZIONI DI TRACCIAMENTO
 - * PERFORAZIONE FINO A RAGGIUNGERE LA PROFONDITA' DI PROGETTO
 - * POSA DELL'ARMATURA ED INIEZIONI DELLA MALTA (LA PRIMA A BASSA PRESSIONE, LE ALTRE AD ALTA PRESSIONE)
 - * REALIZZAZIONE DELLA TRAVE DI COLLEGAMENTO
 - * INTERRAMENTO DELLA TRAVE DI COLLEGAMENTO E RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA PREESISTENTE
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI E PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE LA MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE EO L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI.
- SOLO IN CASI PARTICOLARI IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA DI LAVORO NON VERRA' REALIZZATO.

MISURE IN METRI

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

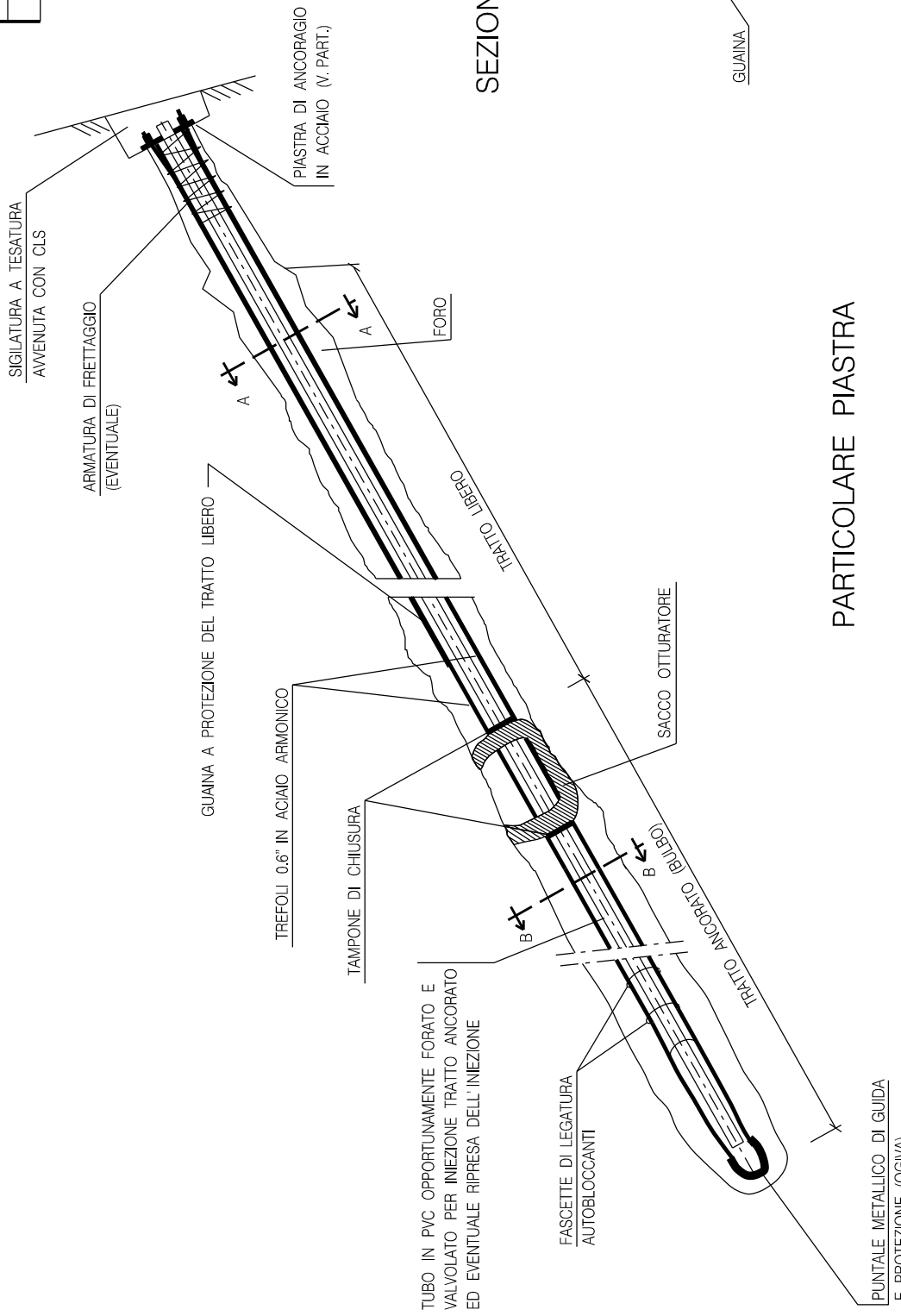
PIANTA



0	Maggio 2019	EMMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO VERIFICATO APPROVATO			
CLIENTE		PROGETTISTA				
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO		WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°
		DN 400 (16"), DP 75 bar		COMMESSA SAIPEM		000
				023089		
				DISEGNO		LC-D-83443
				REVISIONE		0
				FG.		1 DI 1
				SCALA		
						PARATIE DI MICROPALI

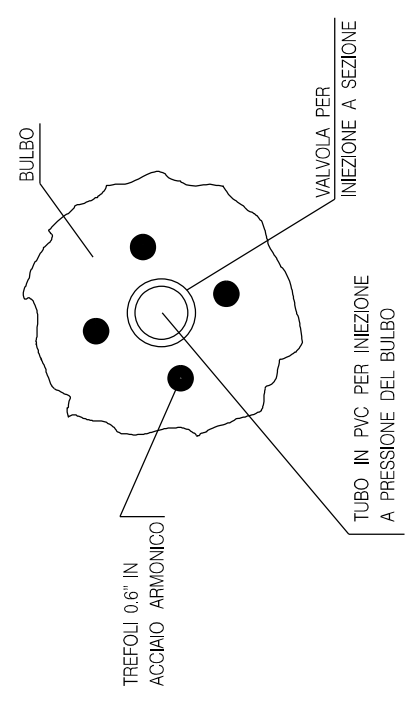
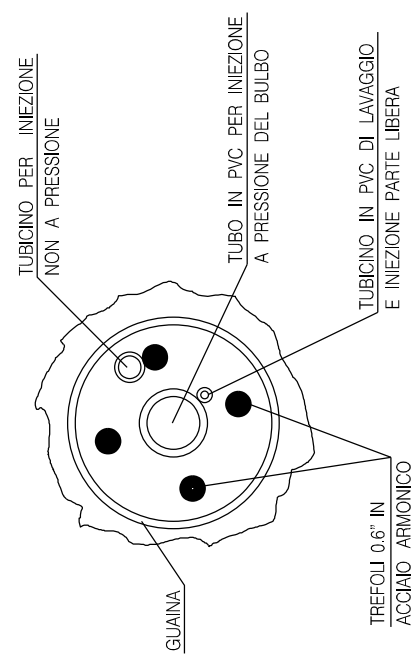
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

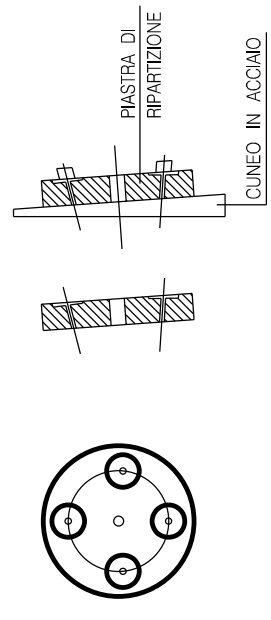


SEZIONE TIPO TRATTO LIBERO (SEZIONE A-A)

SEZIONE TIPO TRATTO ANCORATO (SEZIONE B-B)



PARTICOLARE PIASTRA



CARATTERISTICHE DEL TIRANTE

TIPO	NUMERO DEI TREFOLI	PORTATA IN ESERCIZIO (t)
A	1	15
B	2	30
C	3	45
D	4	60
E	5	75
F	6	90

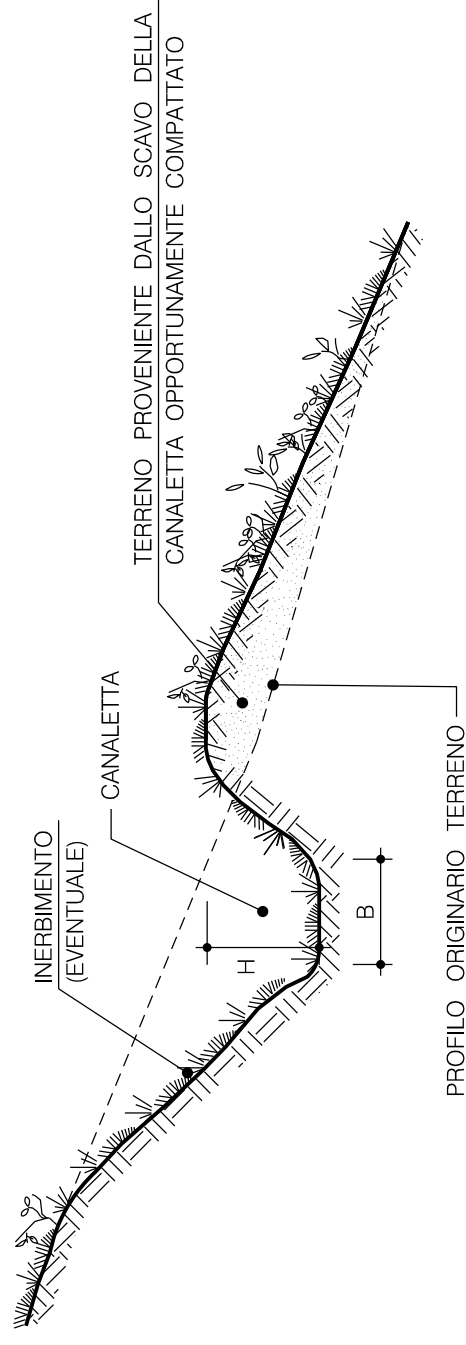
NOTA:
LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (TIRANTI, MALTA DI INIEZIONE, PIASTRA DI RIPARTIZIONE, TREFOLI, etc.) ED I CRITERI DI ESECUZIONE DEVONO ESSERE CONFORMI A QUANTO RIPORTATO NEGLI ELABORATI DI PROGETTO EO NELLE SPECIFICHE TECNICHE.

0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA		UNITÀ 'N°		
SAIEM		SAIEM		000		
WBS NR/17144/LR01		COMMESSA SAIEM		023089		
DISEGNO		LC-D-83445				
REVISIONE		0				
FG.		1		DI		1
SCALA						

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar

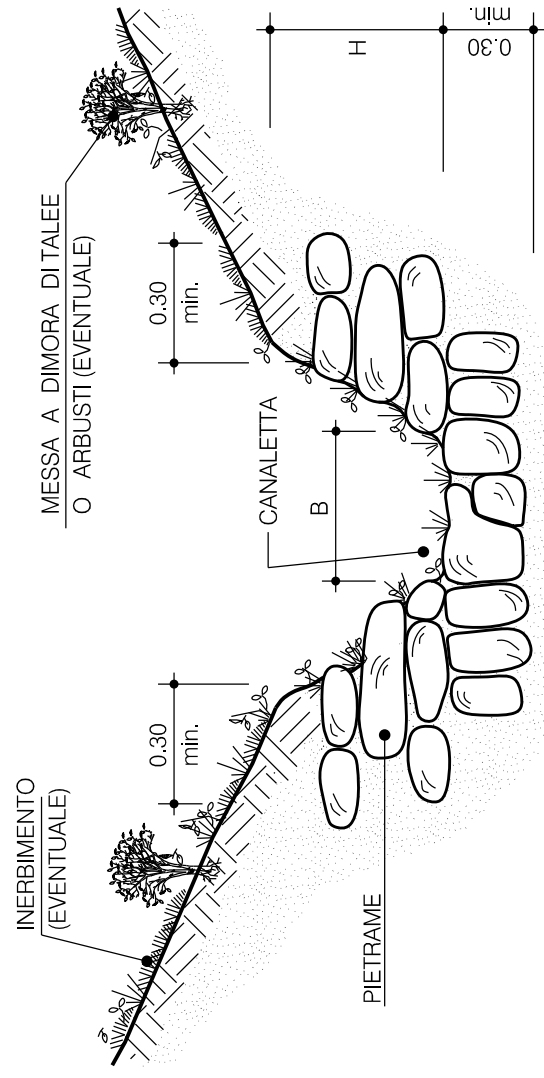
TIRANTI DI ANCORAGGIO

CANALETTA IN TERRA – TIPOLOGIA 1



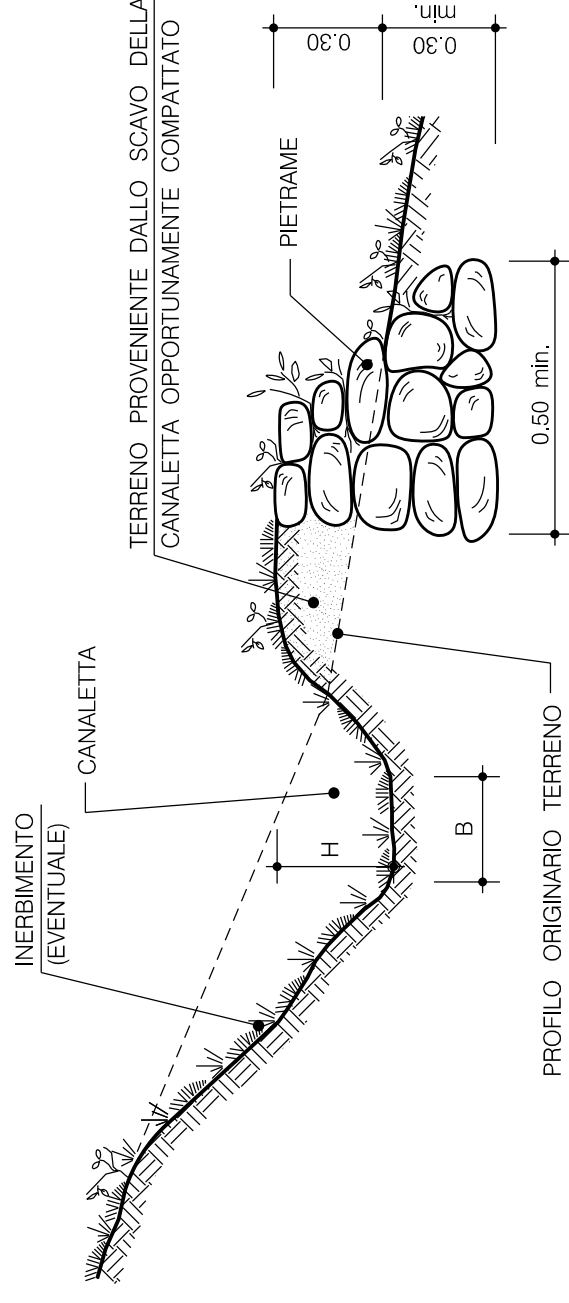
CANALETTA RIVESTITA CON PIETREME

TIPOLOGIA 3



CANALETTA PRESIDIATA CON PIETREME

TIPOLOGIA 2



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

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

MATERIALI:

- IL PIETREME SARA' DURO E COMPATTO DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA.

CRITERI DI ESECUZIONE:

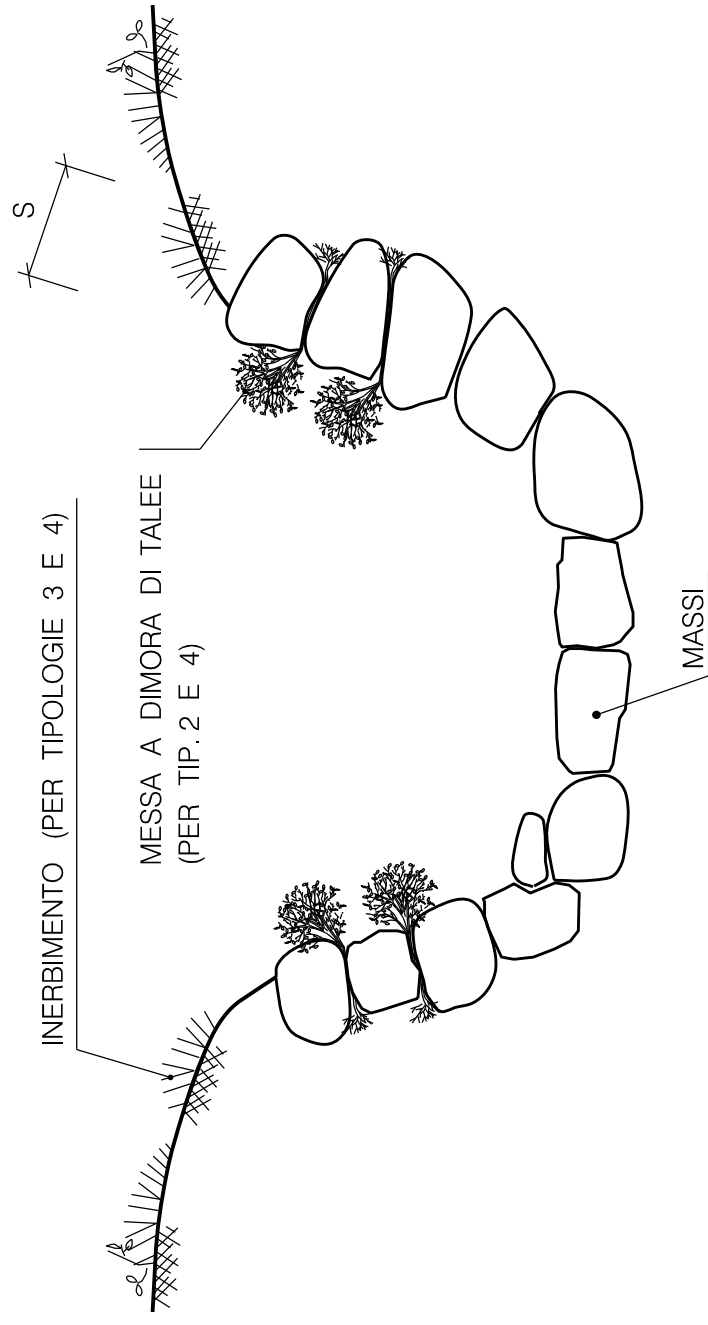
- LA REALIZZAZIONE DELLE CANALETTE PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE NON DOVRA' MODIFICARE, IN MANIERA SOSTANZIALE, LA MORFOLOGIA E LE CARATTERISTICHE IDRAULICHE ESISTENTI.
- IN GENERALE LE CANALETTE SONO REALIZZATE COMPLETAMENTE IN SCAVO, CON SEZIONE MINIMA DI 0.15 mc. E UNA PROFONDITA' NON 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).
- 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 PIETREME A CONTENIMENTO DELLA SPONDA DI VALLE (PER TIPOLOGIA 2) OPPURE DI UN RIVESTIMENTO DELLA SUPERFICIE INTERNA CON PIETREME (PER TIPOLOGIA 3).
- IN RELAZIONE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALE E PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, SI ESEGUE L'EVENTUALE MESSA A DIMORA DI TALEE O DI SPECIE ARBUSTIVE, E L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI.

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000		
			DISEGNO LC-D-83448		
		REVISIONE 0			
		FG. 1 DI 1			
		SCALA			
CANALETTE IN TERRA E/O IN PIETREME					

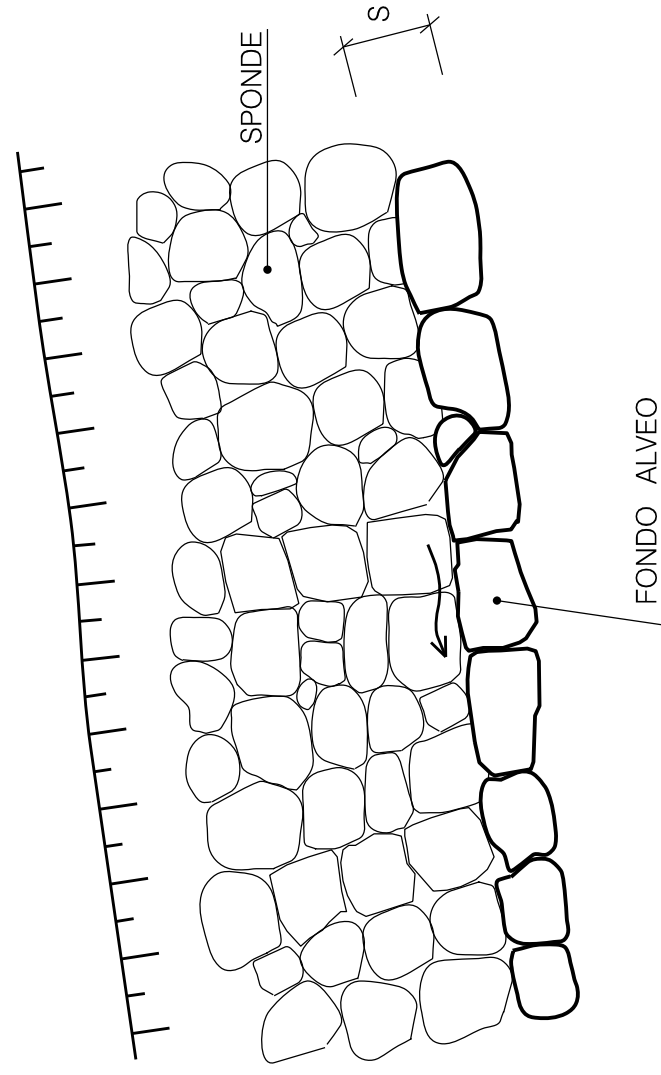
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N

SEZIONE



PROFILO



TIPOLOGIA	
1	NON INERBITO SENZA TALEE
2	NON INERBITO CON TALEE
3	INERBITO SENZA TALEE
4	INERBITO CON TALEE

SCHEMA DIMENSIONALE	ELEMENTI LAPIDEI (PEZZATURA MEDIA)	SPESORE MINIMO S (m)
A	CIOTTOLI ($\leq 0.05 \text{ m}^3$)	0.30
B	MASSI ($0.060 - 0.30 \text{ m}^3$)	0.50
C	MASSI ($\geq 0.30 \text{ m}^3$)	0.60

MATERIALI:

- I MASSI SARANNO DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCEA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHTITICA PRIMI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO CON PEZZATURA MEDIA MAGGIORE O UGUALE A 0.7 m^2 .

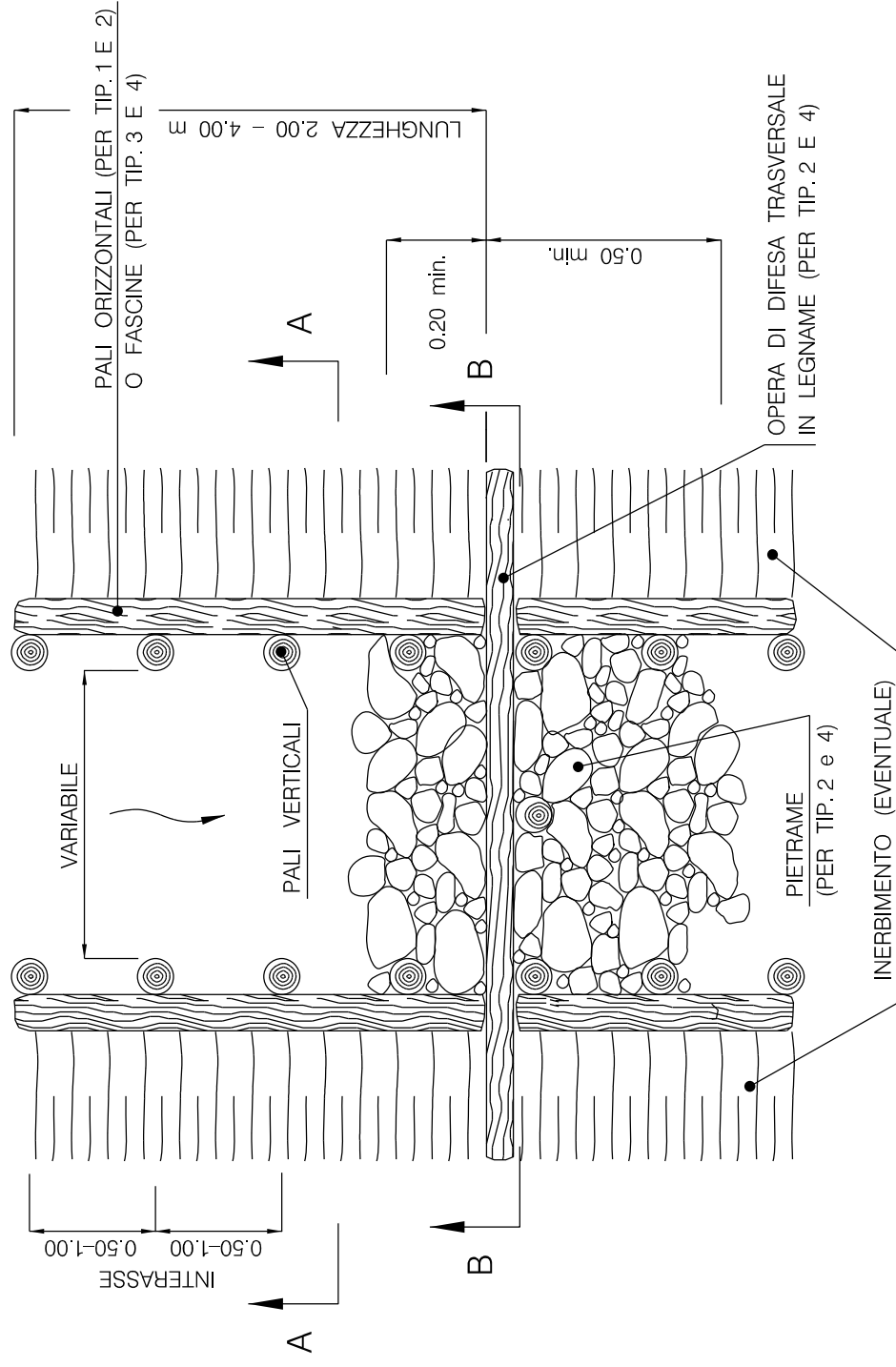
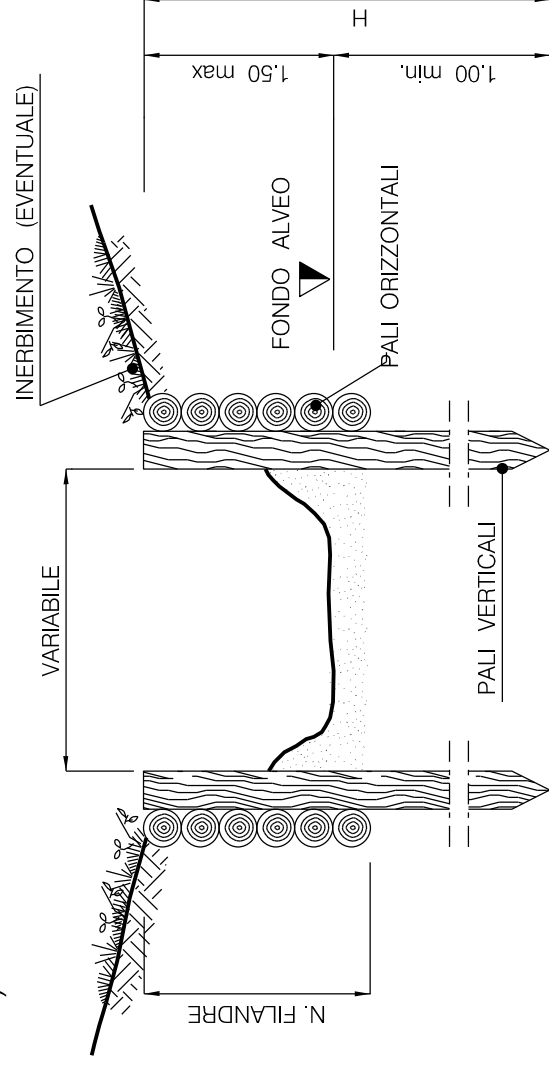
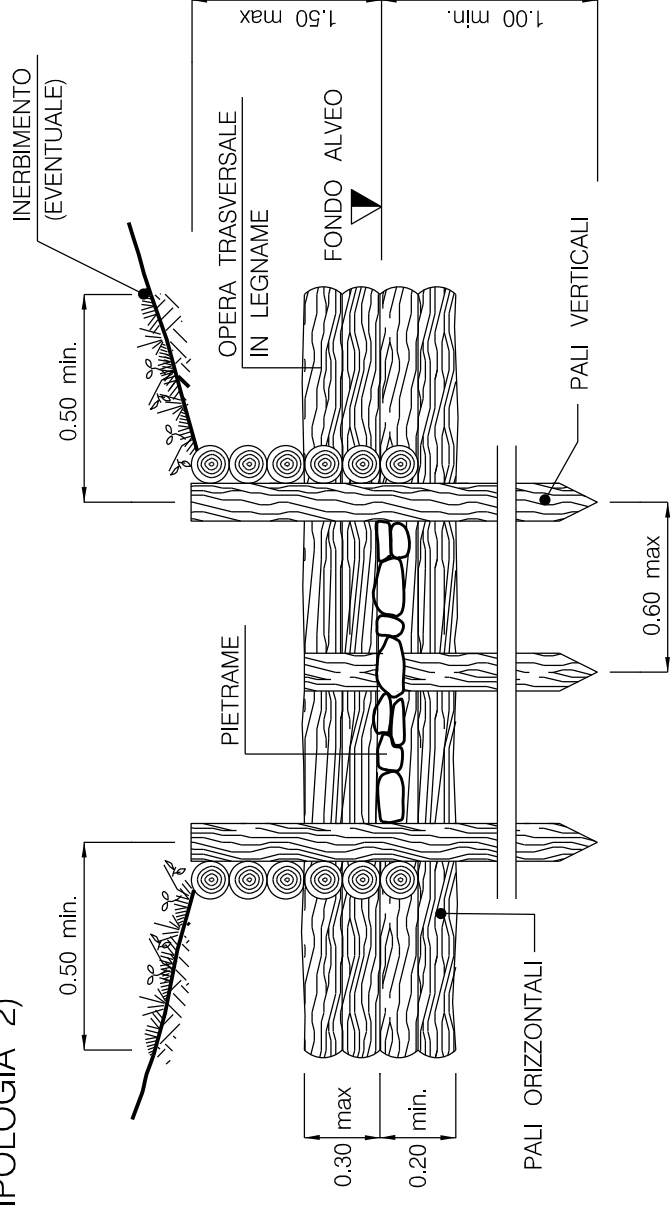
CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'ALVEO DEL CORSO D'ACQUA VERRA' RICOSTITUITO MANTENENDO INALTERATO L'ANDAMENTO PLANIMETRICO E LA SEZIONE DI DEFUSSO.

- CON LO SCOPO DI FAVORIRE UN MIGLIORE INSERIMENTO NEL CONTESTO NATURALE DEL CORSO D'ACQUA, I MASSI SARANNO DI PEZZATURA NON OMOGENEA. GLI ELEMENTI SARANNO DISPOSTI IN MANIERA NON ORDINATA, EVITANDO QUINDI DI FORMARE UNA PLATEA REGOLARE.

0	Maggio 2019	EMMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA		UNITA' N°		
				000		
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		DISEGNO LC-D-83449		
		REGIMAZIONE PICCOLI CORSI D'ACQUA CON CUNETTA IN MASSI		REVISIONE 0		
				FG. 1 DI 1		
				SCALA		

PIANTA

SEZIONE A-A
(TIPOLOGIA 1)SEZIONE B-B
(TIPOLOGIA 2)

TIPOLOGIA

1	Con palizzate senza opera trasversale e pietrame
2	Con palizzate con opera trasversale e pietrame
3	Con fascinate senza opera trasversale e pietrame
4	Con fascinate con opera trasversale e pietrame

SCHEMA DIMENSIONALE	A	B	C	D
h (m)	0.30-0.60	0.60-0.90	0.90-1.20	1.20-1.50
H (m)	1.20-1.50	1.50-2.00	2.50-3.00	4.50-5.00
DN Ø (cm)	8 - 12	10 - 12	12 - 16	18 - 22
Interasse (m)	0.50	0.60	0.80	1.00
PALI VERTICALI				
L (m)	2.00-4.00	2.00-4.00	2.00-4.00	2.00-4.00
DN Ø (cm)	4 - 6	6 - 8	8 - 10	8 - 10
N. FILANDRE	8 - 10	8 - 10	10 - 12	12 - 14
PALI ORIZZONTALI (PER TIPOLOGIA 1 E 2)				

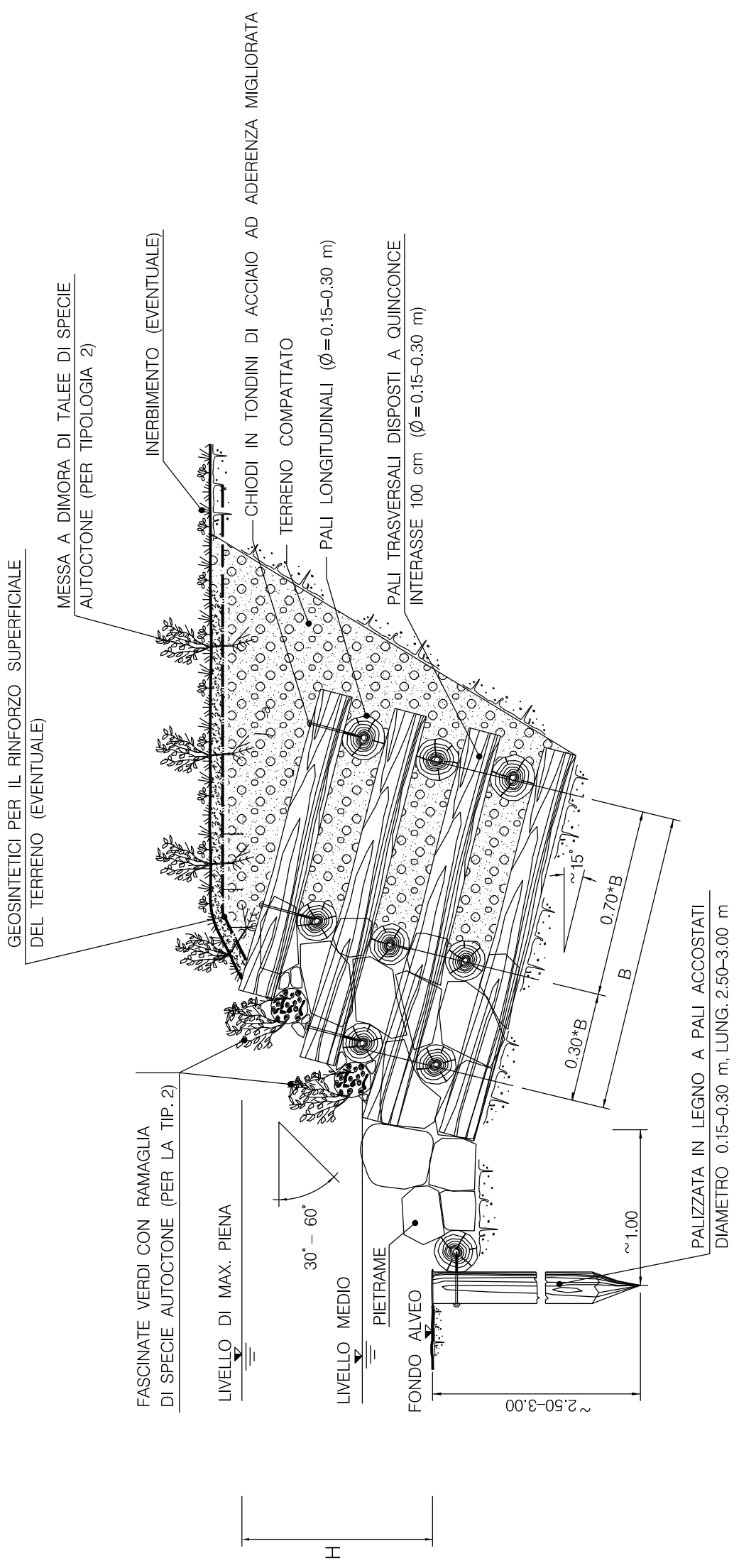
MATERIALI:

- PALI VERTICALI ED ORIZZONTALI (PER TIPOLOGIA 1 E 2) SCORTECCIATI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO.
- FASCINATE COSTITUTE DA UNA DOPPIA FILA DI FASCINE VIVE O MORTE DI GENERE SALICE O PIOPPO (PER TIPOLOGIE 3 E 4)
- FILO IN FERRO ZINCATO (DIAMETRO MINIMO 2 mm) PER IL COLLEGAMENTO DEI PALI ORIZZONTALI E VERTICALI.
- IL PIETRAE, PER LA PROTEZIONE IDRALICA DEL FONDO ALVEO, SARA' DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- LE OPERE VERRANNO REALIZZATE CON CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ADEGUATE PER RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA SPONDALE. IN PARTICOLARE NON VERRANNO EFFETTUATE RETTIFICAZIONI DELL'ALVEO O ALTERAZIONI DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL FONDO.
- L'EVENTUALE INERBIMENTO VIENE ESEGUITO USANDO UN MISCUUGLIO DI SPECIE ADATTE ALLE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI LAVORO.

0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA	UNITA' N°		
SAIPEM		SAIPEM	000		
SAIPEM		023089	COMMESSA SAIPEM		
DISEGNO		LC-D-83452	WBS NR/17144/LR01		
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO		0	REVISIONE		
DN 400 (16"), DP 75 bar		1	DI		
REGIMAZIONE IN LEGNAME DI PICCOLI CORSI D'ACQUA		1	DI		
SCALA		1	DI		



SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	B (m)
A	1.00	≥ 2.00
B	2.00	≥ 3.00
C	3.00	≥ 4.00
D	4.00	≥ 6.00

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

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 			
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar		DISEGNO LC-D-83458			
RICOSTITUZIONE SPONDALE CON MURO CELLULARE IN LEGNAME E PIETREME		REVISIONE 0			
FG. 1 DI 1		UNITA' N° 000			
SCALA		023089 COMMESSA SAIPEM			

Le caratteristiche geometriche e dimensionali riportate in tabella sono da considerarsi orientative e verranno definite in appositi elaborati di progetto.

TIPOLOGIA		B (m)	H (m)
1	Senza messa a dimora di talee	2.00	2.00
2	Con messa a dimora di talee	3.00	3.00
		3.00	4.00

SEZIONE	B (m)	H (m)
A	2.00	2.00
B	3.00	3.00
C	3.00	4.00

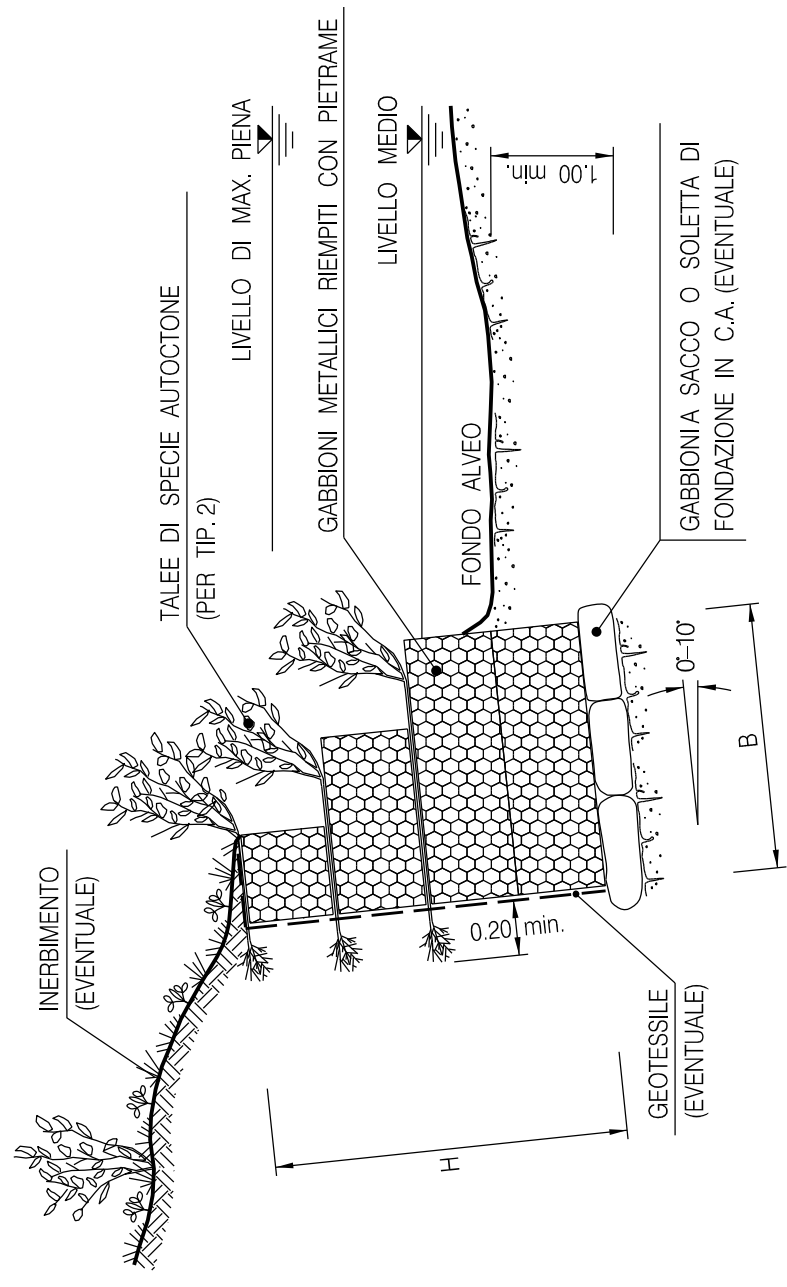
MATERIALI:

- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATA DI MAGLIA 6x8 cm. E SPESSORE 2.7 mm.
- IL PIETRAME DI RIPIEMIMENTO E' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCEARIA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA.
- TALEE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI (cfr. STD 100 LC-D-8261f).
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.
- CALCESTRUZZO (Rok ≥ 25 N/mm²) E ARMATURA (FE B 44K - COPRIFERRO 3 cm) PER L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DELLA SOLETTA DI FONDAZIONE IN C.A. (cfr. STD 100 LC-D-82566).

CRITERI DI ESECUZIONE:

- L'OPERA E' DIMENSIONATA IN MANIERA DA RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA, IN PARTICOLARE NON SI ALTERANO LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFUSSO E DEL PROFILO PROFILO DEL CORSO D'ACQUA.
- IN TERRENO INALTERATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE IN ADIACENZA, QUELLA IN PROGETTO
- LA DIFESA SPONDALE VIENE REALIZZATA PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATA LATERALMENTE VIENE REALIZZATA IN CONTINUITA'.
- 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 (cfr. STD 100 LC-D-82566).
- 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 DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

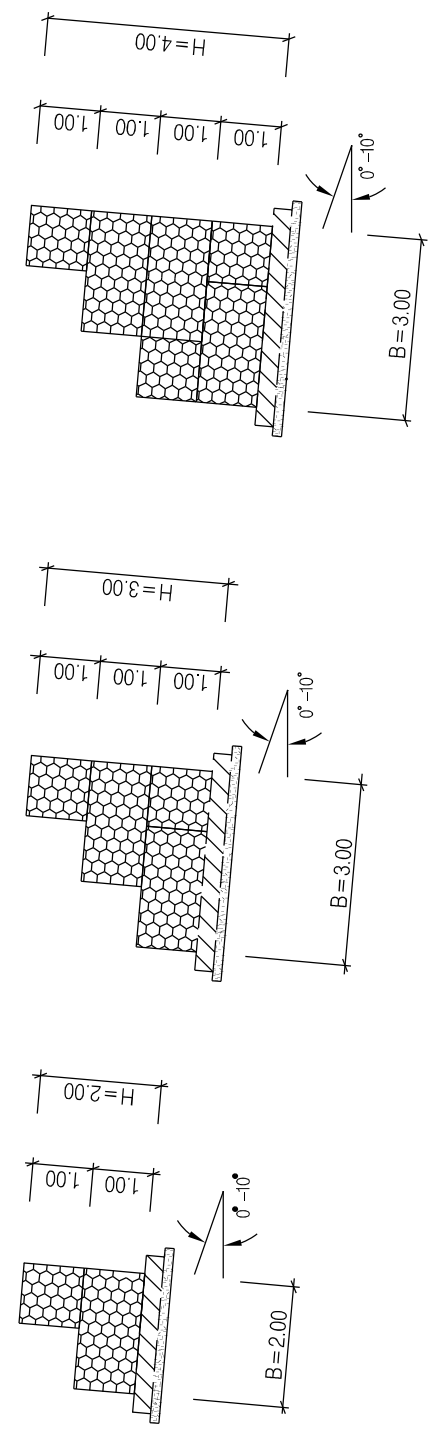
SCHEMI DIMENSIONALI



SEZIONE A

SEZIONE B

SEZIONE C

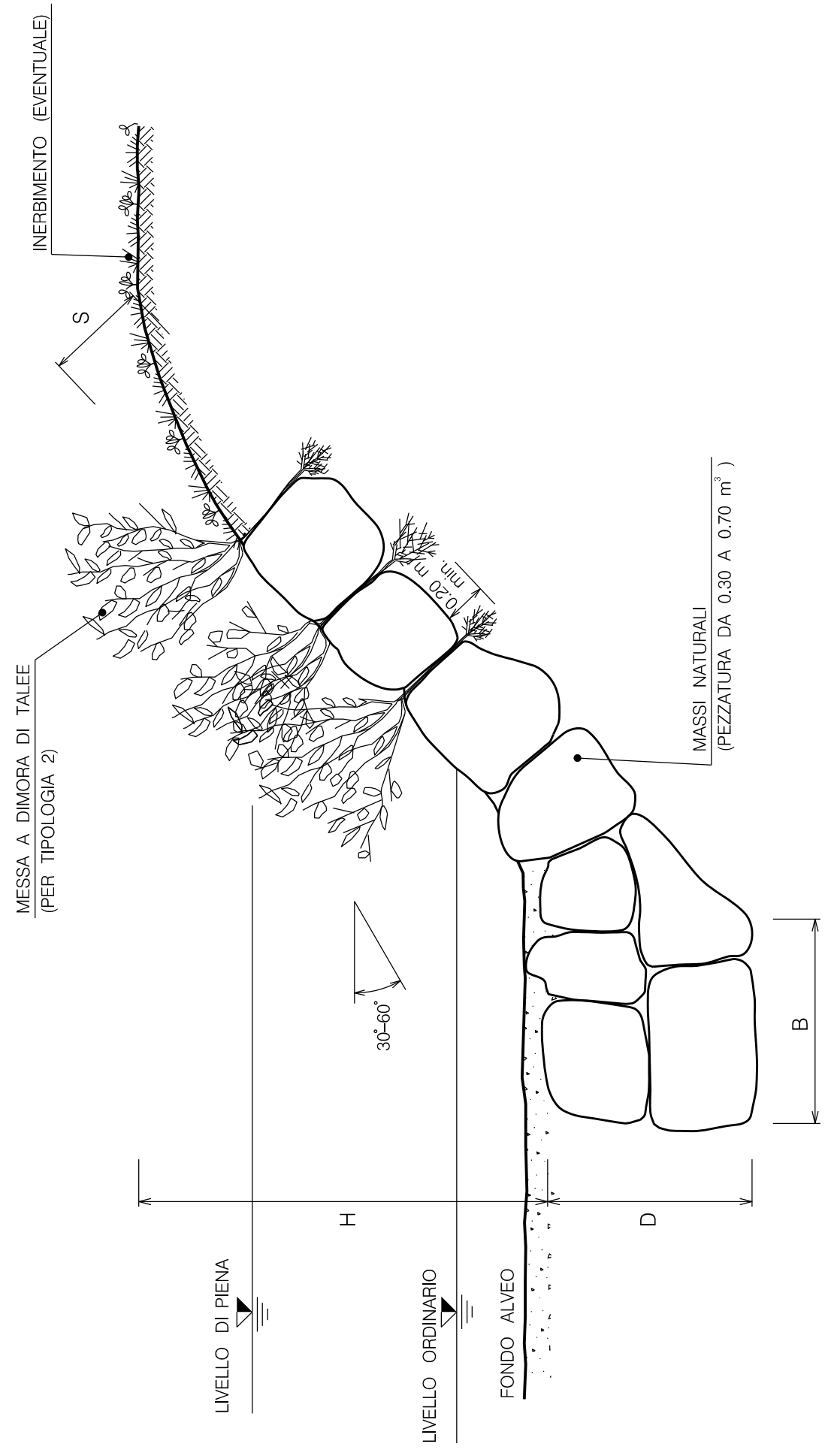


MISURE IN METRI

0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089 UNITA' N° 000		
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83463		
			REVISIONE 0		
			FG. 1 DI 1		
			SCALA		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N



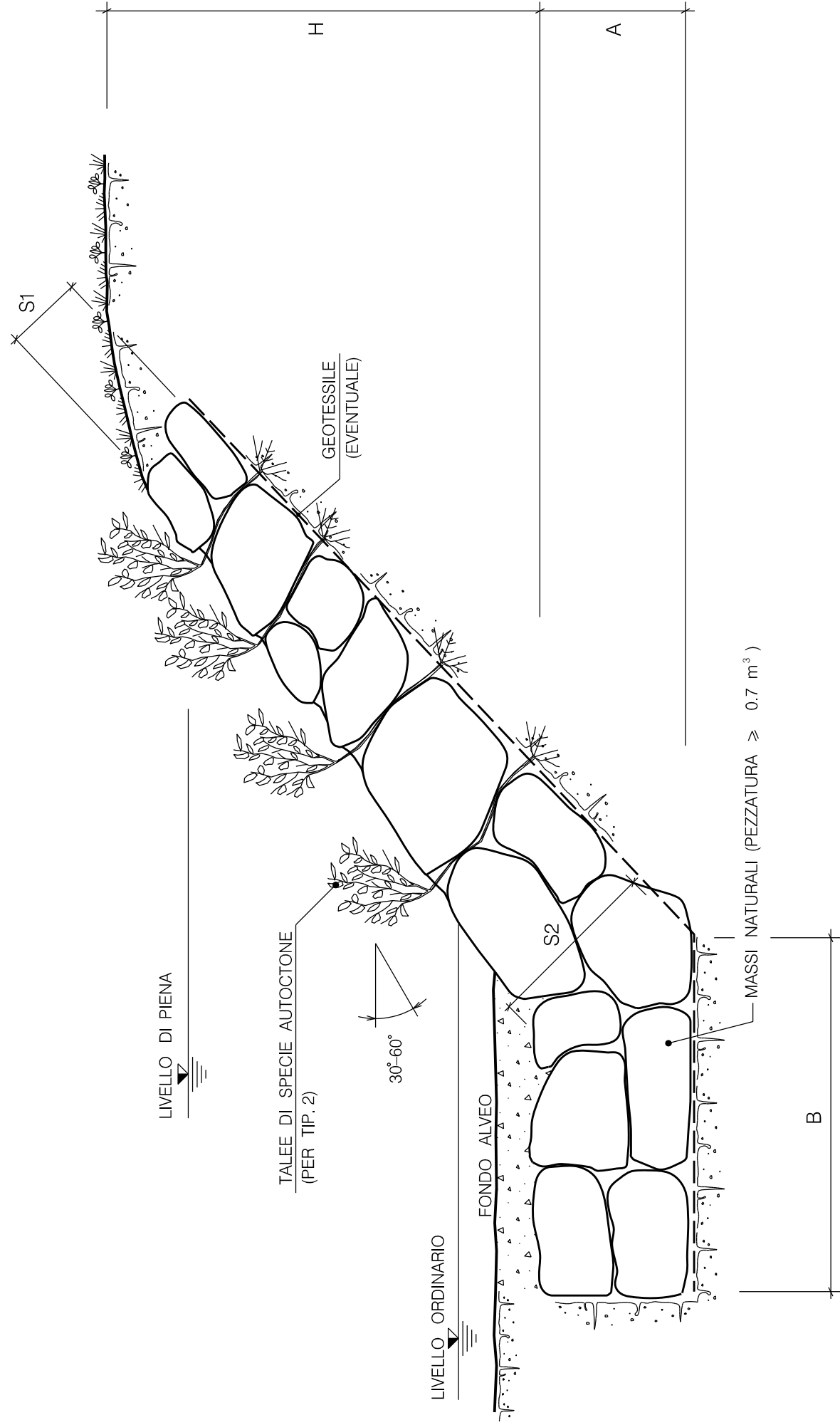
SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	D (m)	B (m)	S (m)	PEZZATURA MASSI (m³)
A	< 2.00	1.50	1.50	0.50	0.30
B	2.50	1.50	1.50	0.60	0.30
C	3.00	2.00	1.50	0.80	0.50
D	4.00	2.00	2.00	1.00	0.70

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

0	Maggio 2019	EMISSIONE					
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	SAIPEM		GUIDUCCI		
			PROGETTISTA		STEFANI		
					VERIFICATO	APPROVATO	
					WBS NR/17144/LR01	UNITA' N°	
					COMMESSA SAIPEM	000	
					023089		
					DISEGNO	LC-D-83466	
					REVISIONE	0	
					FG.	1	DI 1
					SCALA		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N



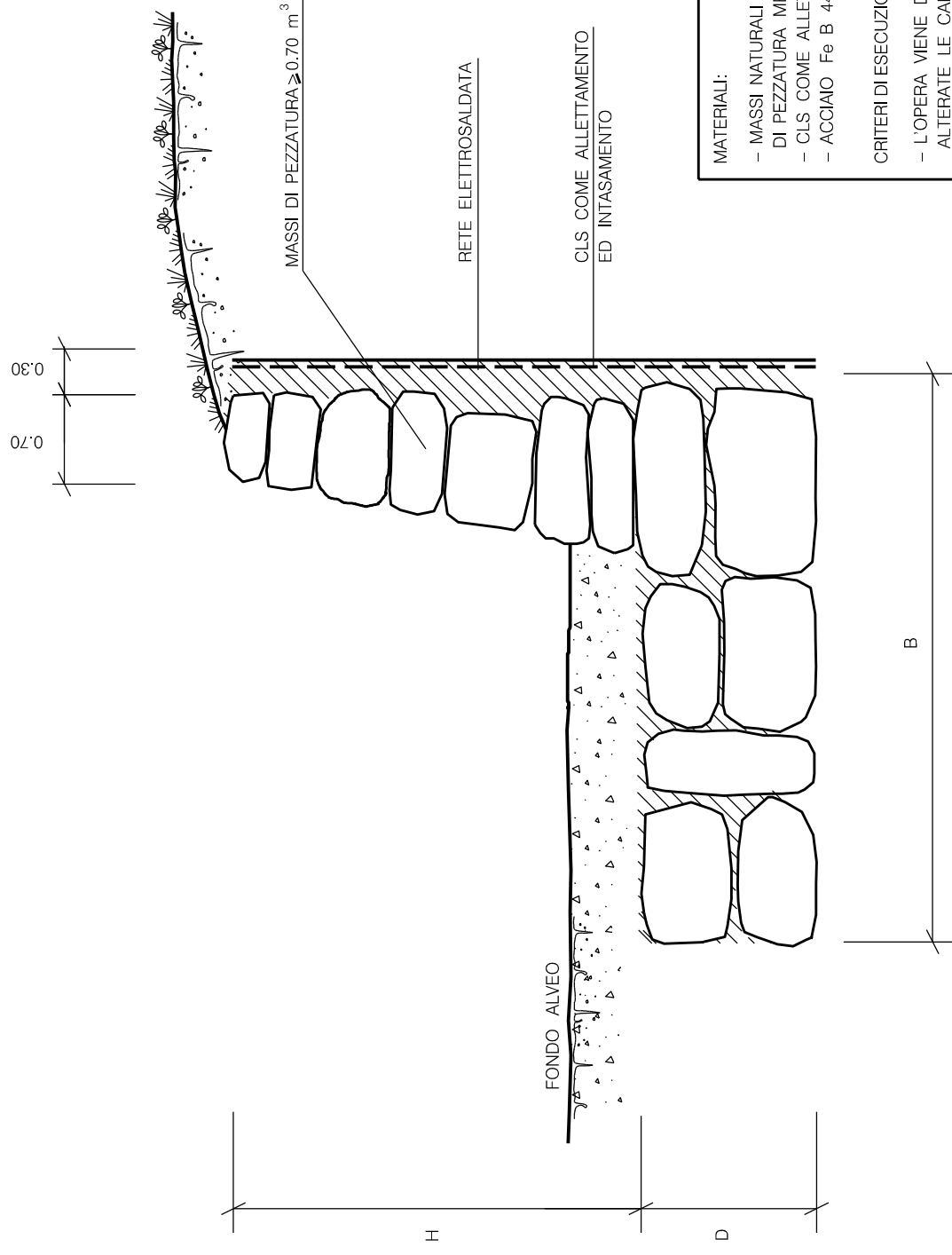
TIPOLOGIA	
1	Senza messa a dimora di talee
2	Con messa a dimora di talee

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

Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019					
CLIENTE PROGETTISTA				ELABORATO VERIFICATO APPROVATO WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
UNITA' N° 000				DISEGNO LC-D-83467		
REVISIONE 0				FG. 1 DI 1		
DIFESA SPONDALE CON SCOGLIERA IN MASSI				SCALA		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N





MATERIALI:

- MASSI NATURALI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCEA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO DI PEZZATURA MEDIA MAGGIORE O UGUALE A 0.7 m^3 ;
- CLS. COME ALLETTAMENTO ED INTASAMENTO DEI MASSI ($R_{ck} > 25 \text{ N/mm}^2$)
- ACCIAIO Fe B 44K CONTROLLATO IN STABILIMENTO

CRITERI DI ESECUZIONE:

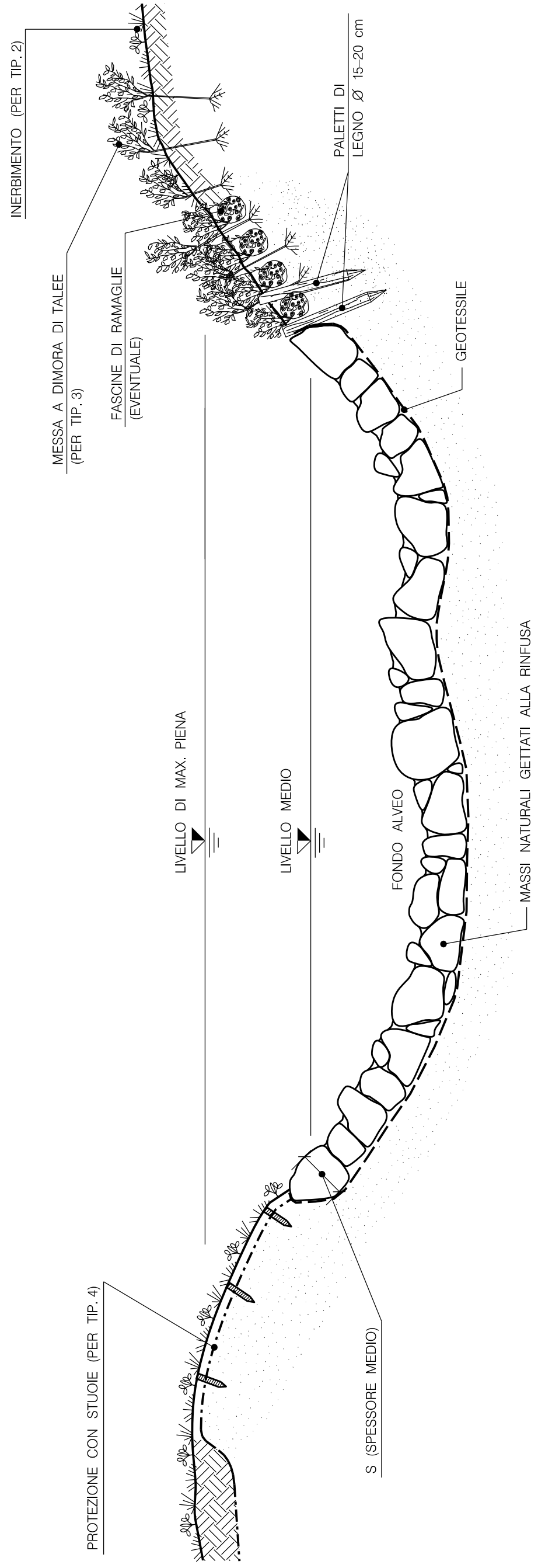
- L'OPERA VIENE DIMENSIONATA IN MODO DA POTER RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA; IN PARTICOLARE NON VENGONO ALTERATE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA;
- I MASSI SUL PARAMENTO ESTERNO DEL RIVESTIMENTO, VENGONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME DI FORME NATURALI PRIVO DI ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI;
- LA SCOGLIERA VERRÀ 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 VERRÀ REALIZZATA IN CONTINUITÀ TIPOLOGICA E DIMENSIONALE;

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	D (m)	B (m)
A	2.00	1.20	3.50
B	2.50	1.50	4.00
C	3.00	1.80	4.50
D	4.00	2.40	4.50
E	5.00	2.50	5.00

0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA			
			WBS NR/17144/LR01	UNITÀ ' N°	000
			COMMESSA SAIPEM	023089	
			DISEGNO LC-D-83470		
			REVISIONE 0		
			FG.	1	DI 1
			SCALA		
			DIFESA SPONDALE IN MURATURA, MASSI E CALCESTRUZZO		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

N



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

SEZIONE	SPESSORE MEDIO (m)	PEZZATURA MASSI (mc.)
A	0.30	≥0.30
B	0.50	≥0.30
C	0.80	≥0.50
D	1.00	≥0.70

MATERIALI:

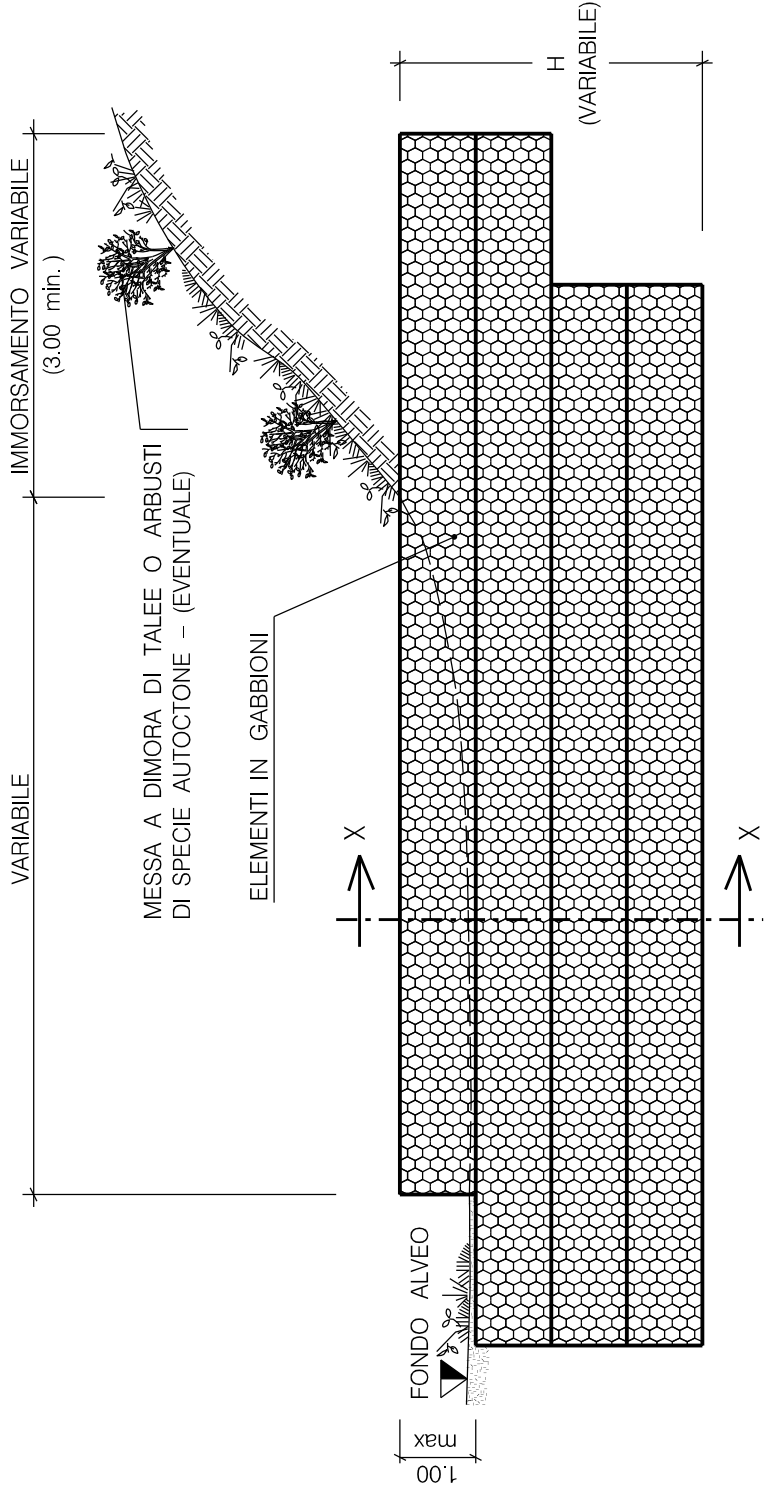
- MASSI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO.
- TALEE E FASCINE DI RAMAGLIA VERDE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESORITTO DAGLI ENTI PREPOSTI.
- PALI IN LEGNO SCORTECCIATI DI ESSENZE FORTI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

CRITERI DI ESECUZIONE:

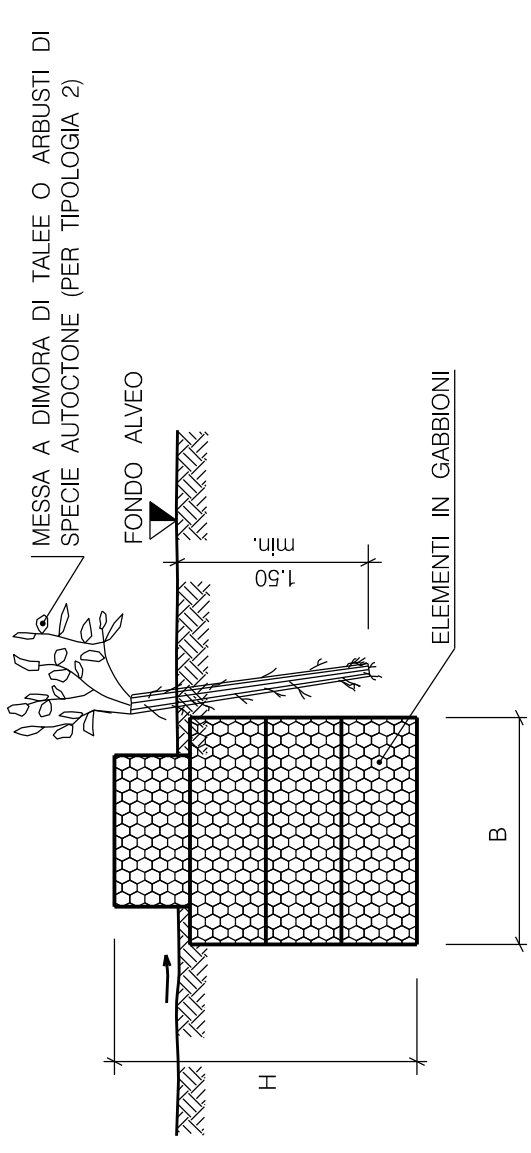
- VIENE RICOSTITUITA L'ORIGINARIA MORFOLOGIA ESISTENTE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, IN PARTICOLARE NON SI ALTERANO LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA.
- L'OPERA SI REALIZZA LUNGO L'INTERO FRONTE DELL'AREA DI LAVORO INTERESSANDO LATERALMENTE IL TERRENO INDISTURBATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE DI DIFESA IDRAULICA ESISTENTI IN ADIACENZA, SI PROCEDE IN CONTINUITA' TIPOLOGICA E FUNZIONALE.
- 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 DELL'AREA DI LAVORO NON VIENE REALIZZATO.

0	Maggio 2019	EMISSIONE					
Rev.	DATA	DESCRIZIONE					
CLIENTE			PROGETTISTA				
			WBS NR/17144/LR01	STEFANI	GUIDUCCI		
			COMMESSA SAIPEM	VERIFICATO	APPROVATO		
			023089			UNITA' N°	000
			DISEGNO				LC-D-83473
			REVISIONE				0
			FG.	1	DI		1
			SCALA				

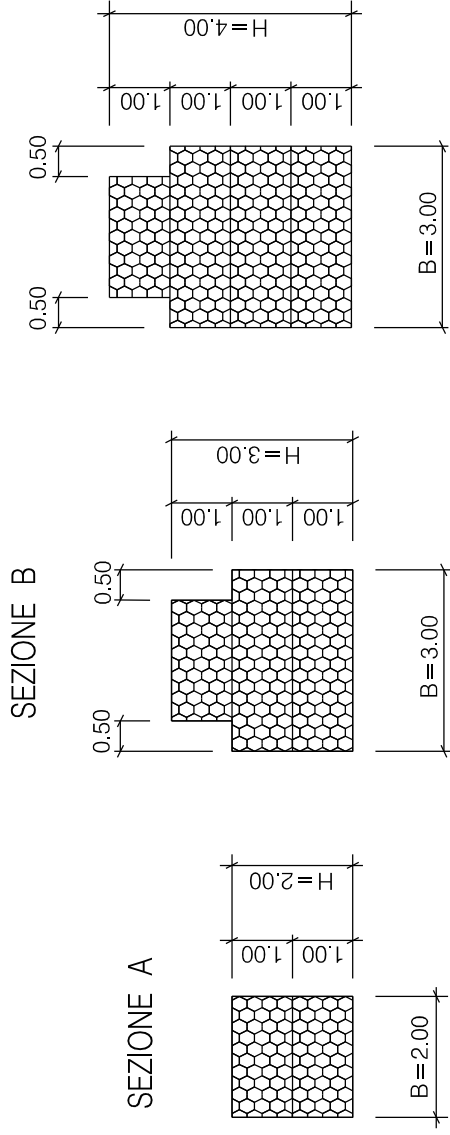
PROSPETTO



SEZIONE X-X



SCHEMI DIMENSIONALI



TIPOLOGIA	H (m)	B (m)
1 Senza messa a dimora di talee	2.00	2.00
2 Con messa a dimora di talee	3.00	3.00

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

Le caratteristiche geometriche e dimensionali riportate in tabella, sono da considerarsi orientative e verranno definite in appositi elaborati di progetto.

MATERIALI:

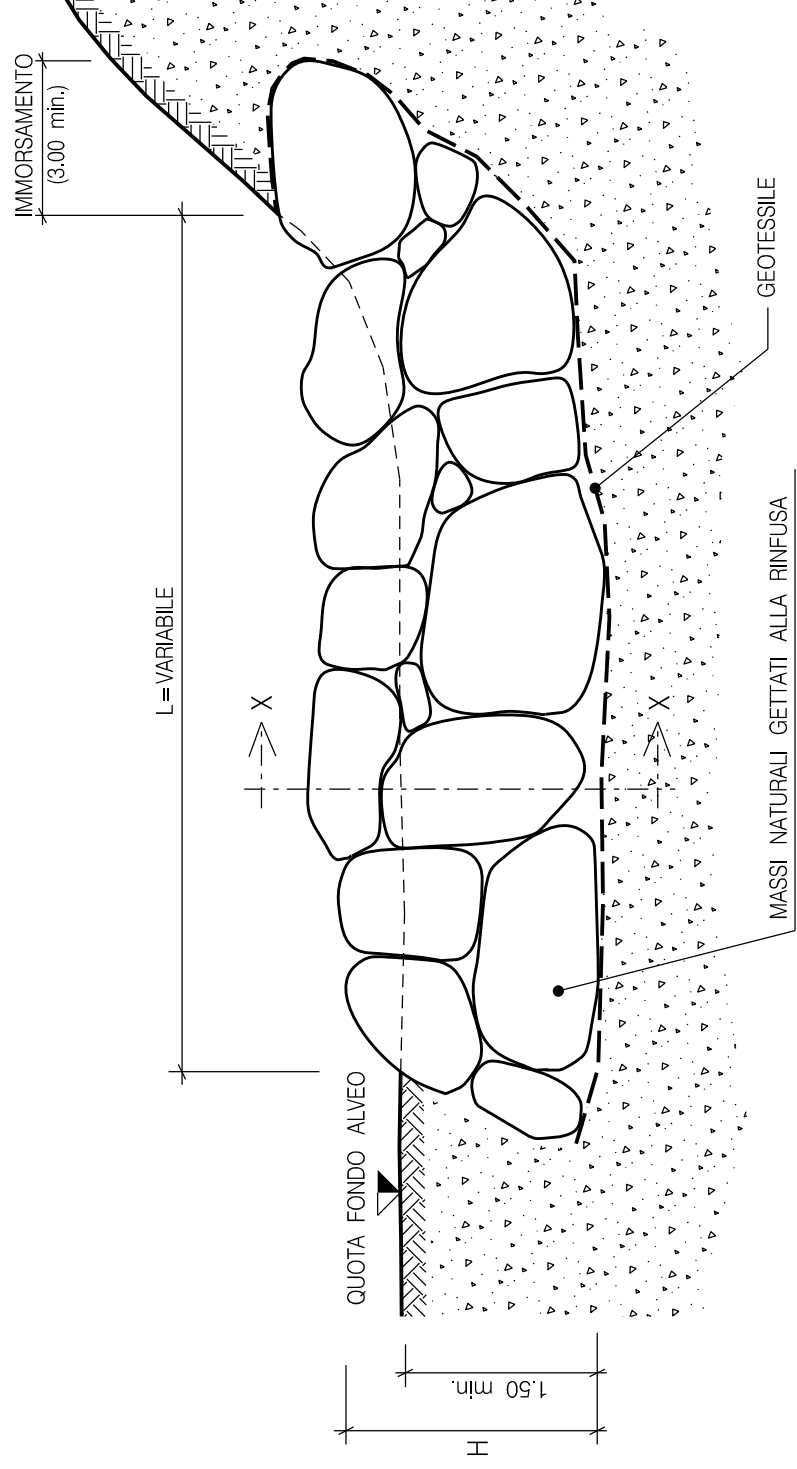
- I GABBIONI SONO COSTITUITI DA ELEMENTI A SCATOLA IN RETE METALLICA ZINCATO DI MAGLIA 6x8 cm. E SPESSORE 2.7 mm.
- IL PIETRAMENTO E' DURO E COMPATTO, DI NATURA CALCEARIA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA.
- TALEE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI PENNELLI, LA DISPOSIZIONE PLANIMETRICA, L'INTERASSE TRA I PENNELLI CONTIGUI E I CRITERI COSTRUTTIVI DELL'OPERA SONO DESCRITTI IN DETTAGLIO IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO EO SPECIFICHE TECNICHE.

0	Maggio 2019	EMMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
UNITA' N° 000		DISEGNO LC-D-83476			
REVISIONE 0		FG. 1 DI 1			
SCALA		PENNELLO IN GABBIONI			

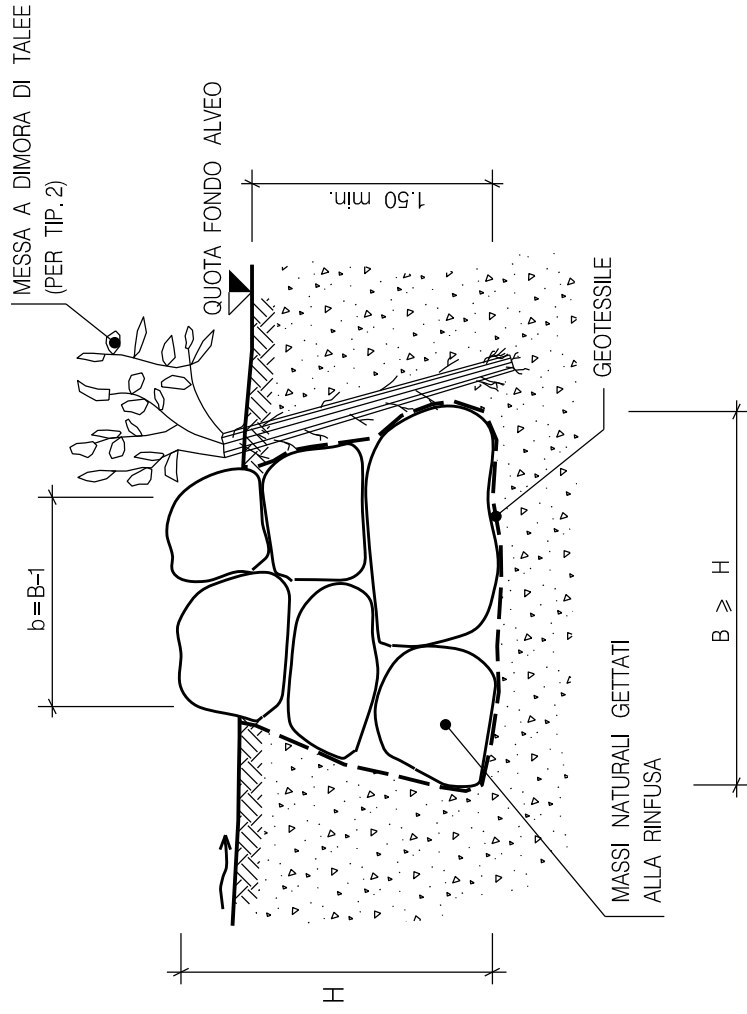
PROSPETTO



SEZ.	H (m)	PEZZATURA MEDIA (mc.)
A	2.00	≥ 0.50
B	3.00	≥ 0.50
C	4.00	≥ 0.70
D	5.00	≥ 0.70

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

SEZIONE X-X



MATERIALI:

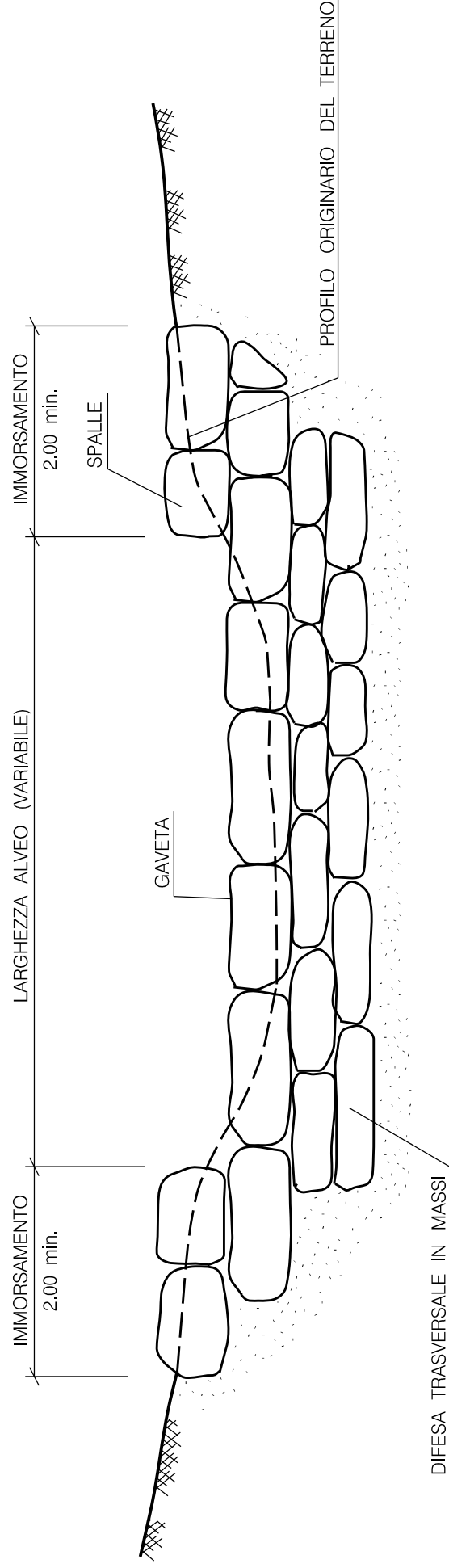
- MASSI NATURALI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIMI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO.
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.
- TALEE DI SPECIE AUTOCTONE, SCELTE IN ACCORDO CON QUANTO EVENTUALMENTE PRESCRITTO DAGLI ENTI PREPOSTI.

CRITERI DI ESECUZIONE:

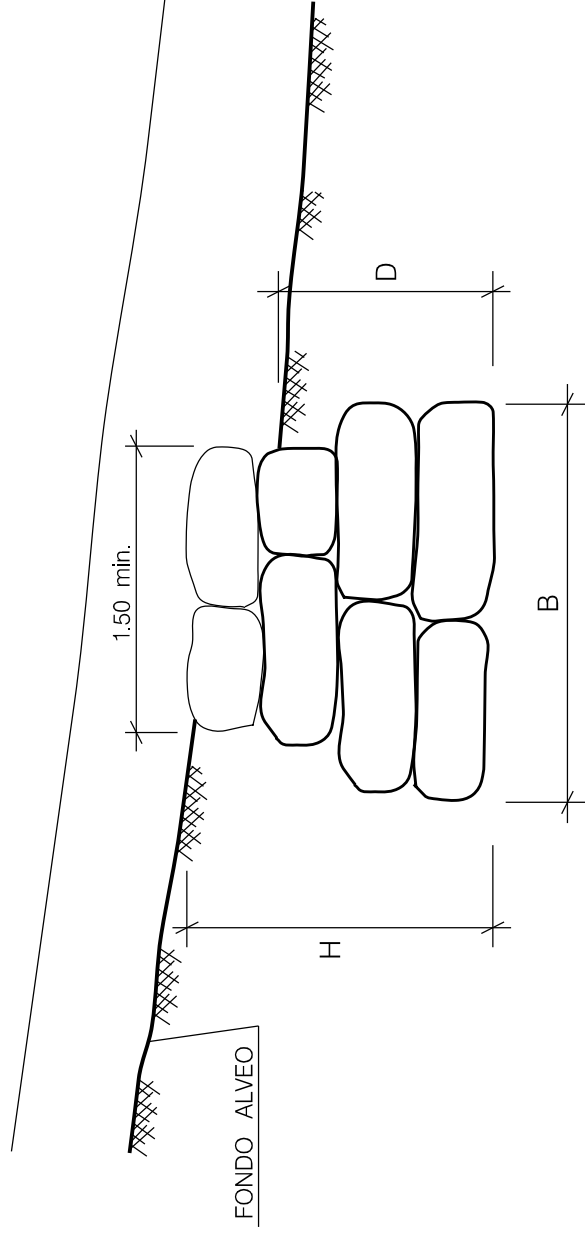
- L'OPERA VIENE REALIZZATA DISPONENDO I MASSI IN MODO NATURALE, EVITANDO ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI PER FAVORIRE IL SUO INSERIMENTO NEL CONTESTO AMBIENTALE.
- LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI PENNELLI, LA DISPOSIZIONE PLANIMETRICA E L'INTERASSE TRA PENNELLI CONTIGUI, SONO DEFINITE IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO.

0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE				WBS NR/17144/LR01 COMMESSA SAIPEM 023089		
				UNITA' N° 000		
DISEGNO LC-D-83479						
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			REVISIONE 0			
PENNELLO IN MASSI			FG. 1 DI 1			
			SCALA			

SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE



TIPOLOGIA	
1	Soglia
2	Briglia

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	B (m)	MASSI (m ³)	D (m)
A	2.00	3.00	≥0.30	≥1.50
B	3.00	4.00	≥0.50	≥2.00
C	4.00	5.00	≥0.70	≥2.50

MATERIALI:

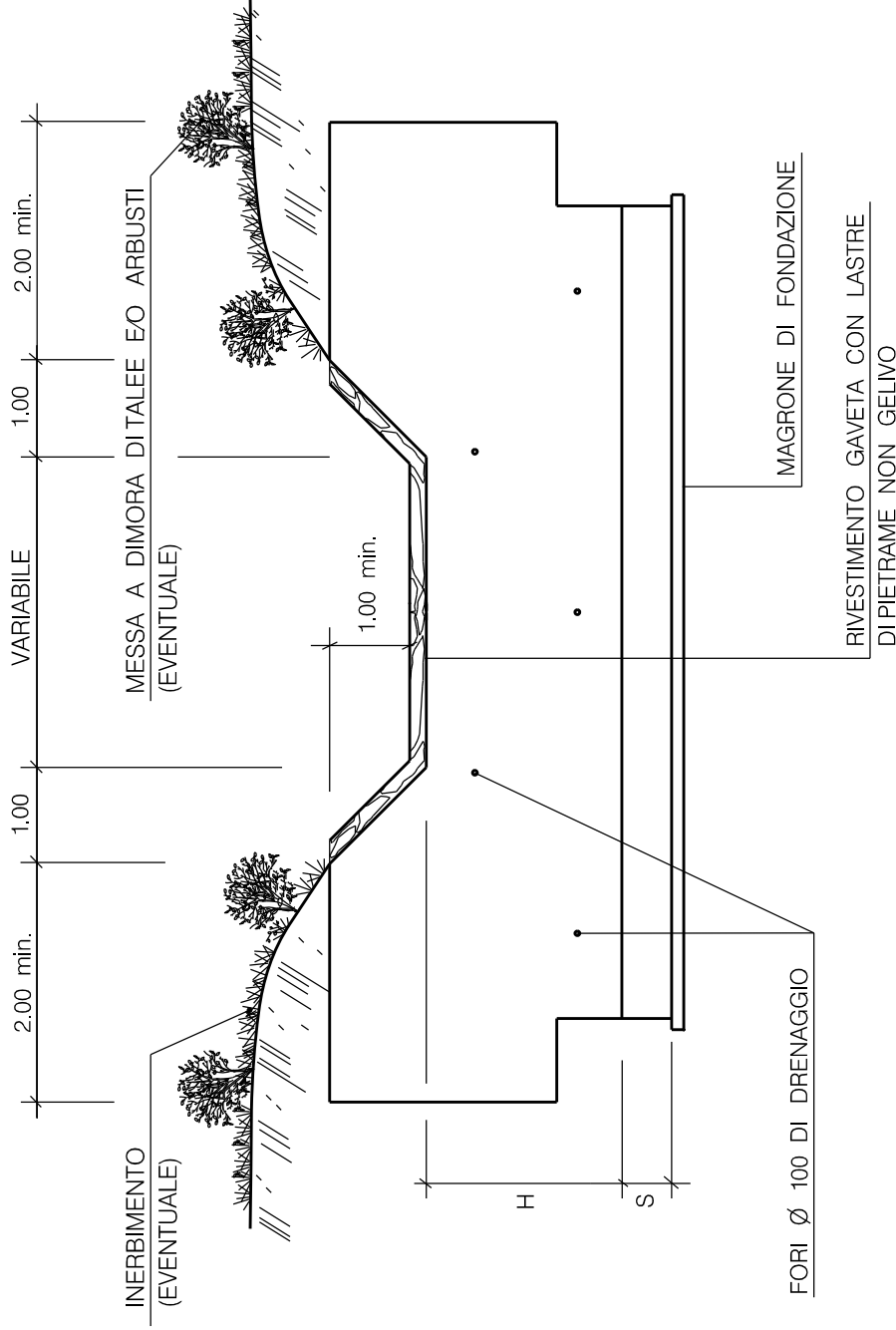
- MASSI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCEA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIMI DI INCLUSIONI EO PIANI DI SFALDAMENTO.

CRITERI DI ESECUZIONE:

- LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DIMENSIONALI RIPORTATE IN TABELLA SONO DA CONSIDERARSI ORIENTATIVE, ESSE VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO.
- L'OPERA VIENE IMMORSATA NEL TERRENO INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA MINIMA DI 2.00 m.
- IN CONDIZIONI CRITICHE DAL PUNTO DI VISTA IDRAULICO-STATICO, SI PUO' PREVEDERE LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER IL DRENAGGIO DELLE ACQUE (GHIAIA E TESSUTO NON TESSUTO) A TERGO DELL'OPERA.
- NELLA SOMMITA' DELLA SOGLIA (PER TIP.1) IN MASSI SARANNO POSIZIONATI MASSI EO PIETREME DELLA MEDESIMA PEZZATURA ESISTENTI SUL FONDO ALVEO.
- NELL'EVENTUALITA' CHE IN CORRISPONDENZA DELL'ATTRAVERSAMENTO SIA STATA PREVISTA ANCHE LA REALIZZAZIONE DI UN RIVESTIMENTO DI FONDO IN MASSI, SULLA SOMMITA' DELLA SOGLIA VERRANNO POSTI MASSI DI ANALOGA PEZZATURA.
- IN CORRISPONDENZA DEL SALTO ALTIMETRICO DELLA BRIGLIA (PER TIP.2) VERRA' ESEGUITO UNO SCIVOLO IN MASSI DI PEZZATURA ADEGUATA.

0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE			PROGETTISTA			
		METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO				
		DN 400 (16"), DP 75 bar				
		DIFESA TRASVERSALE IN MASSI				
		DISEGNO		LC-D-83485		
		REVISIONE		0		
		FG.		1	DI	1
		SCALA				
		WBS NR/17144/LR01		UNITA' N°		
		COMMESSA SAIPEM		000		
		023089				

SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONI	H (m)	S (m)
A	1.50	≥ 0.30
B	2.50	≥ 0.40
C	3.50	≥ 0.50

Le caratteristiche geometriche e dimensionali riportate in tabella sono da considerarsi orientative e verranno definite in dettaglio unitamente al dimensionamento dell'armatura, in appositi elaborati di progetto.

TIPOLOGIA	
1	Soglia
2	Briglia
3	Briglia con platea antiriosione
4	Briglia con scivolo

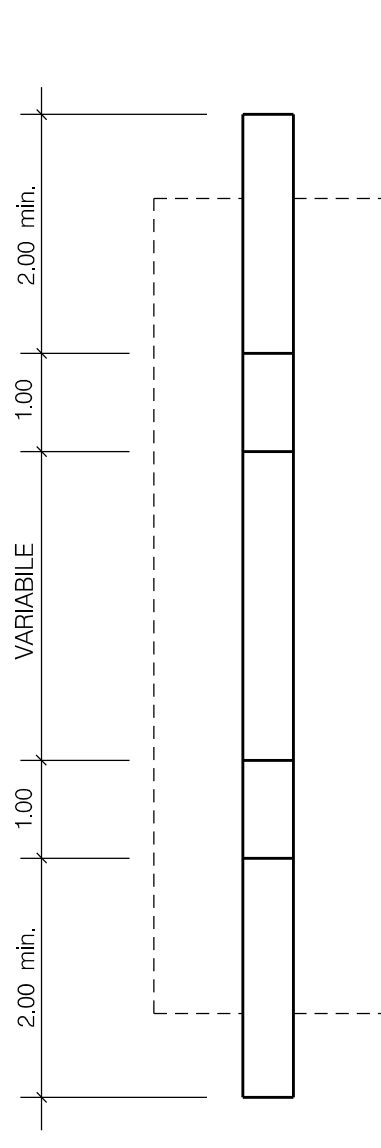
MATERIALI:

- CALCESTRUZZO $R_{ck} \geq 25$ M/mmq.
- ARMATURA FE B 44K CONTROLLATO IN STABILIMENTO (COPRIFERRO 3 cm.).
- CLS MAGRO $R_{ck} \geq 15$ N/mmq.
- LASTRE IN PIETREME PER IL RIVESTIMENTO DELLA GAVETA COSTITUITE DA MATERIALE NON GELIVO.
- TUBI IN PVC Ø 100 PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE A TERGO DELLA BRIGLIA.
- MASSI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCEAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIMI DI SFALDAMENTO.
- PER L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DELLO SVOLO, PLATEA ANTIRIOSIONE E DELLA SOGLIA.
- MISTO GRANULARE E GEOTESSILE NON TESSUTO PER L'EVENTUALE DRENAGGIO DELLE ACQUE A TERGO DELL'OPERA.

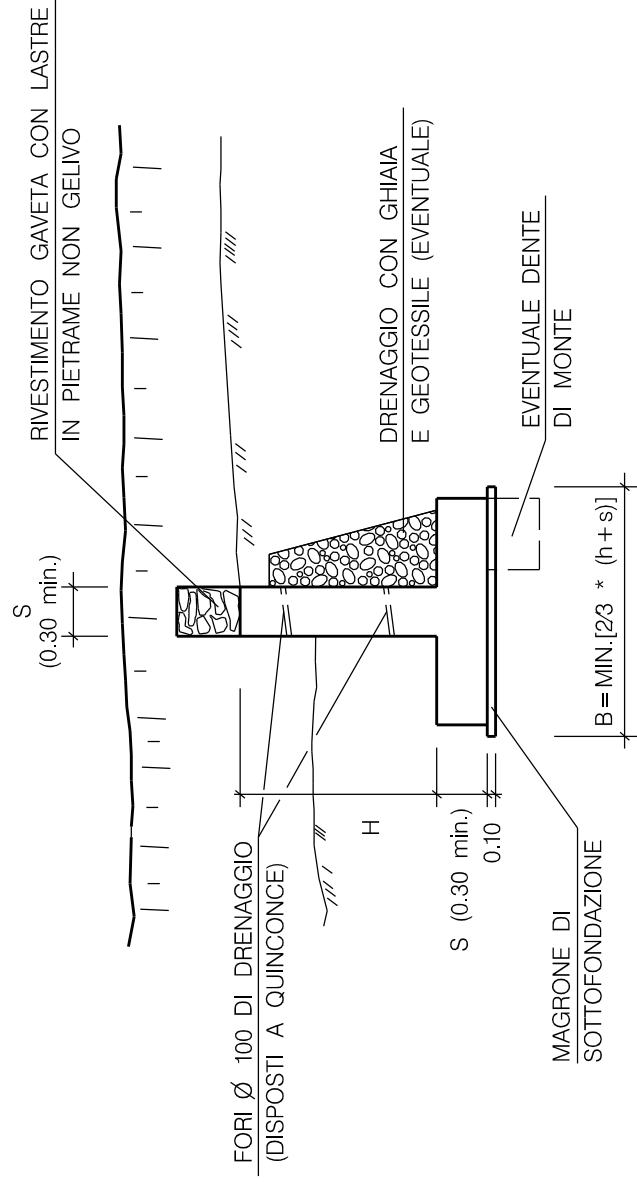
CRITERI DI ESECUZIONE:



- I CRITERI COSTRUTTIVI DELLE OPERE SONO DEFINITI IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO E/O SPECIFICHE TECNICHE.
- L'OPERA VIENE IMMERSATA NEL TERRENO INALTERATO PER UNA LUNGHEZZA DI ALMENO 2.00 m.
- I MASSI COSTITUENTI LO SVOLO O LA PLATEA ANTIRIOSIVA VENGONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME NATURALE PRIMO DI ALLINEAMENTO RETTILINEO E GEOMETRICO.

PIANTA

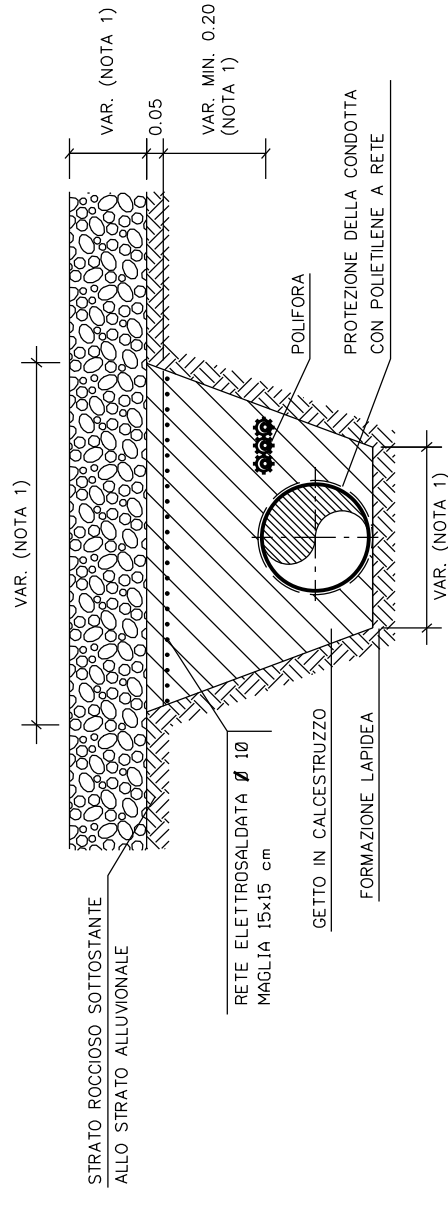


SEZIONE TRASVERSALE

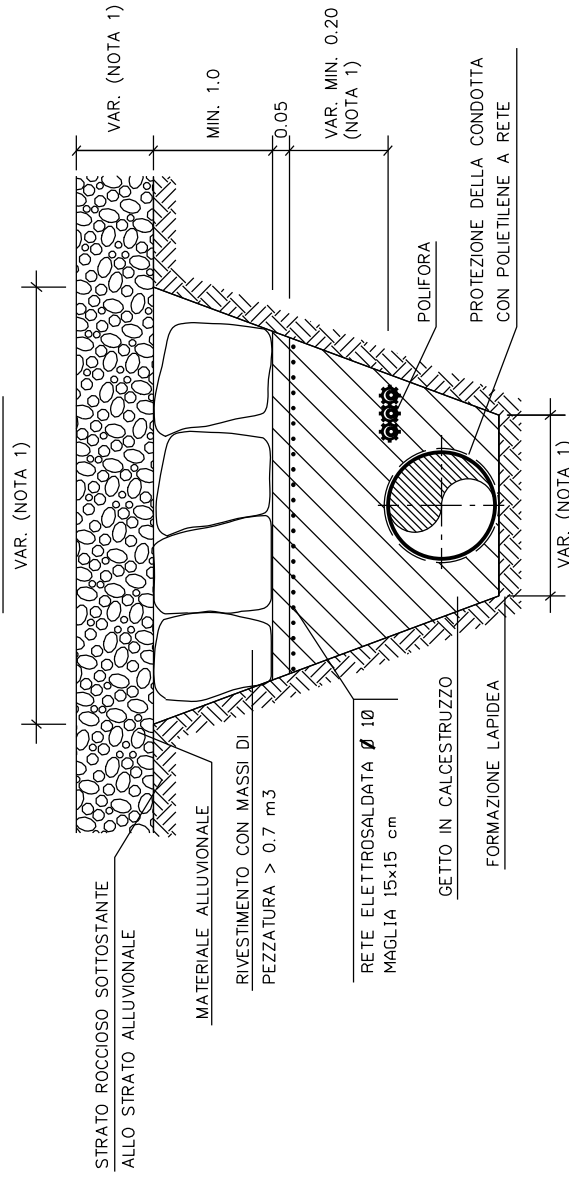


Rev.	DATA	EMISSIONE	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	UNITA' N°	
0	Maggio 2019							
CLIENTE 				PROGETTISTA 				
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar				DISEGNO LC-D-83487				
				REVISIONE 0				
				FG. 1 DI 2				
				SCALA				

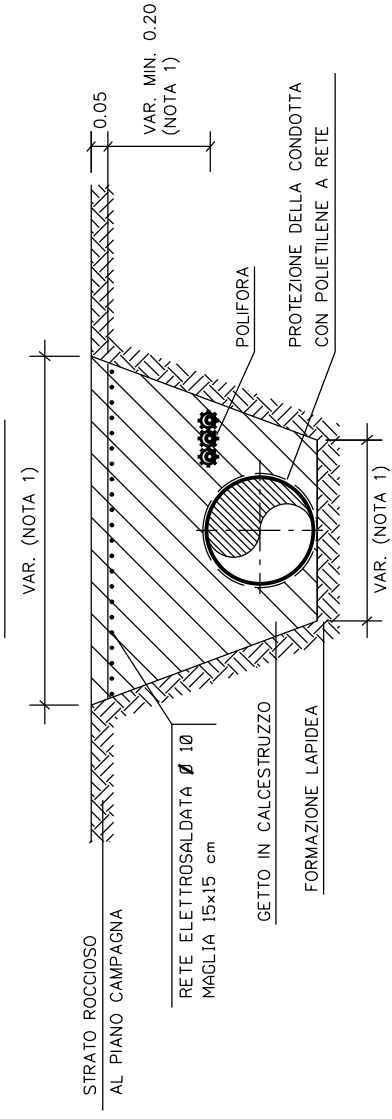
SEZIONE TIPO 1



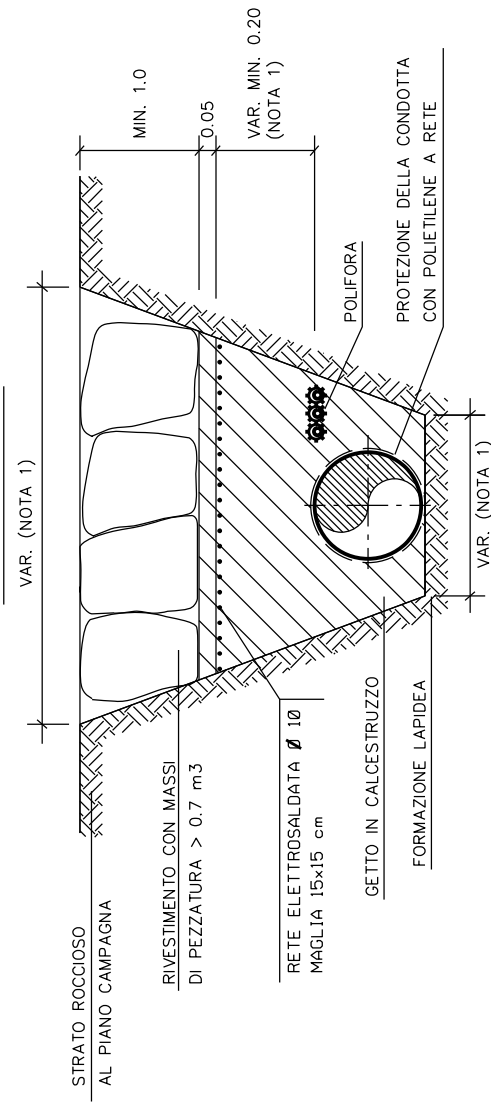
SEZIONE TIPO 2



SEZIONE TIPO 3



SEZIONE TIPO 4





CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

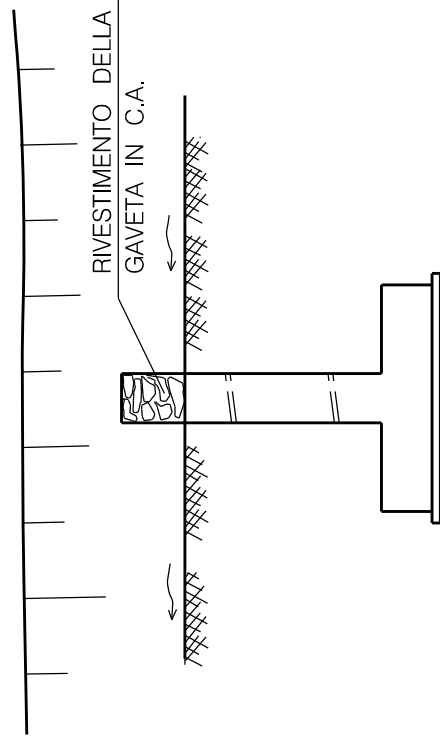
CALCESTRUZZO ARMATO IN OPERA

I MATERIALI UTILIZZATI DEVONO SODDISFARE I REQUISITI DI PROGETTO E QUELLI DELLA NORMATIVA APPLICABILE; IN LORO ASSENZA DEVONO SODDISFARE I REQUISITI RICHIESTI DALLE NORME EN, IN PARTICOLARE:

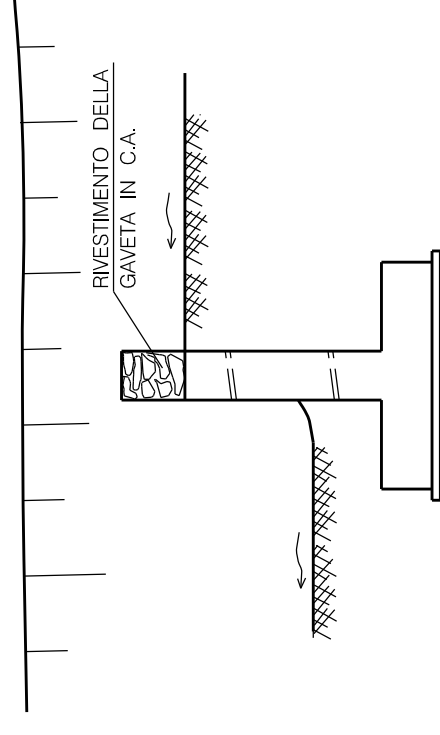
- EN 206 "CONCRETE - SPECIFICATION, PERFORMANCE, PRODUCTION AND CONFORMITY".
- EN 197-1 "CEMENT - PART 1: COMPOSITION, SPECIFICATIONS AND CONFORMITY CRITERIA FOR COMMON CEMENTS".
- EN 10080 "STEEL FOR THE REINFORCEMENT OF CONCRETE - WELDABLE REINFORCING STEEL GENERAL".
- CALCESTRUZZO PER CEMENTO ARMATO CON CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C 20/25
- PESO DI UNITA' DI VOLUME DEL CALCESTRUZZO MINIMO 23.5 kN/m³.
- CALCESTRUZZO: CLASSE DI RESISTENZA MINIMA: C20/25
- RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO CON CLASSE DI RESISTENZA MINIMA B450 C.
- IN AMBIENTI CHIMICAMENTE AGGRESSIVI SI DOVRANNO UTILIZZARE CEMENTI RESISTENTI IN ACCORDO ALLA NORME VIGENTI SUI CALCESTRUZZI ARMATI.
- COPRIFERRO MINIMO 5 cm.

0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI	
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	UNITA' N°	
CLIENTE		PROGETTISTA					000
							
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DISEGNO LC-D-83490				
			REVISIONE 0				
PROTEZIONE DELLA CONDOTTA CON GETTO DI CALCESTRUZZO IN OPERA			FG. 1 DI 1				
			SCALA				

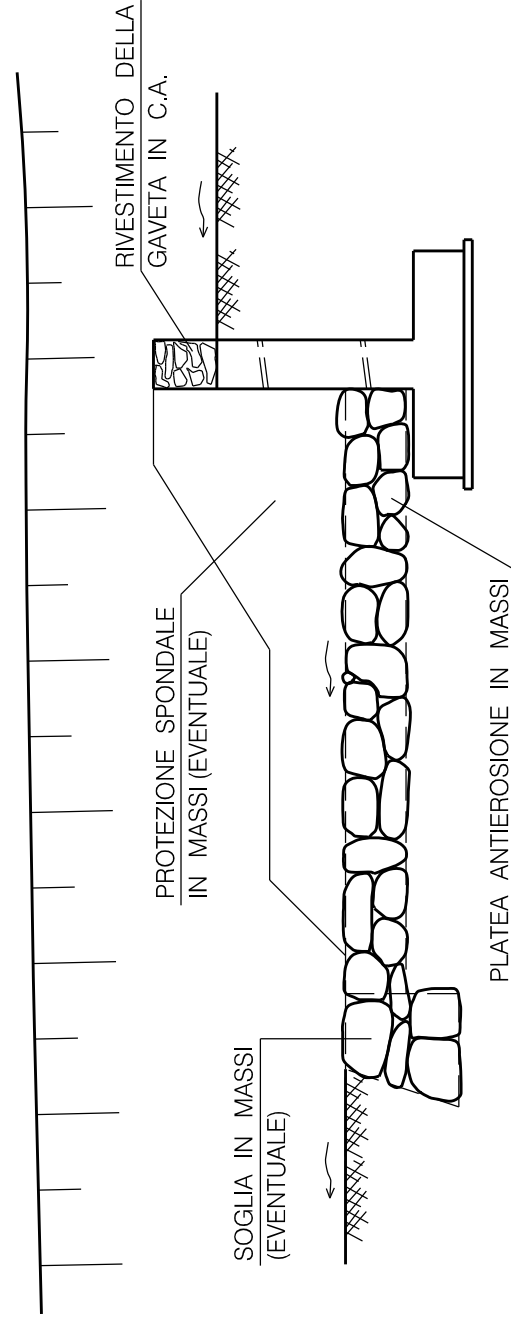
TIPOLOGIA 1 _ SOGLIA



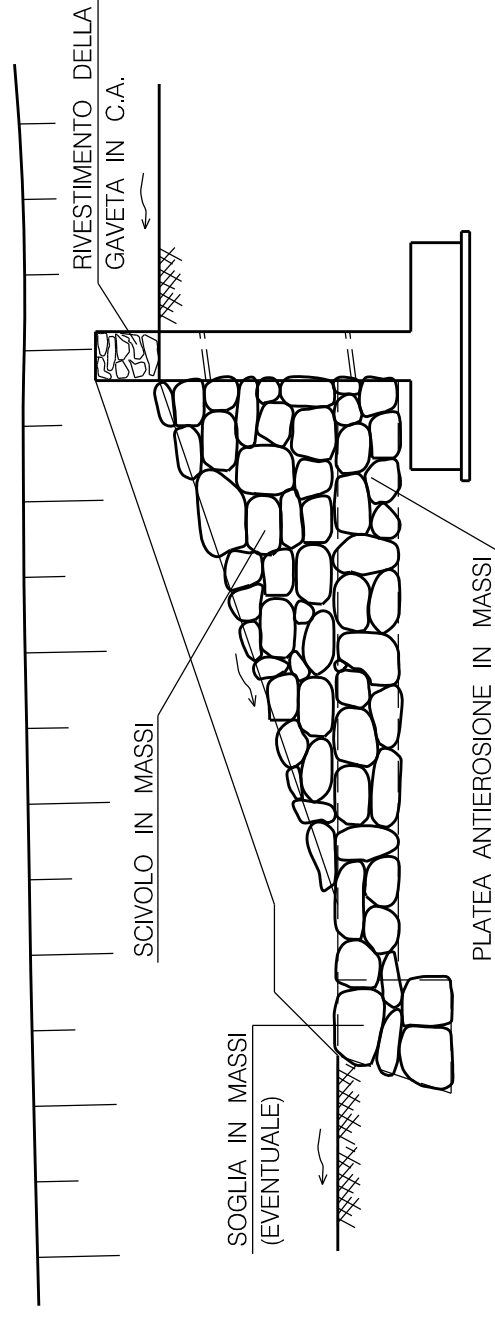
TIPOLOGIA 2 _ BRIGLIA



TIPOLOGIA 3 _ BRIGLIA CON PLATEA ANTIEROSIVA

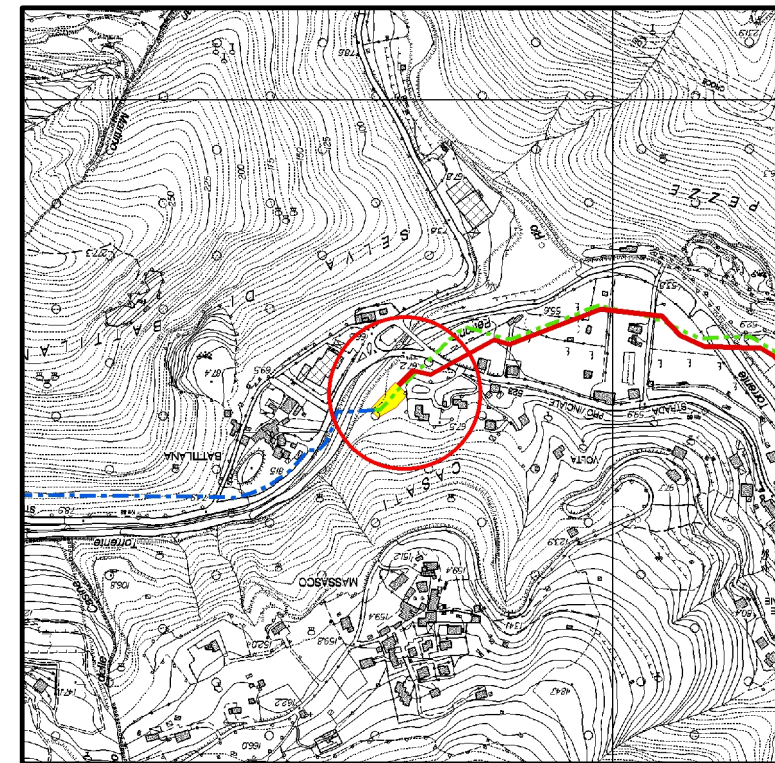


TIPOLOGIA 4 _ BRIGLIA CON SCIVOLO



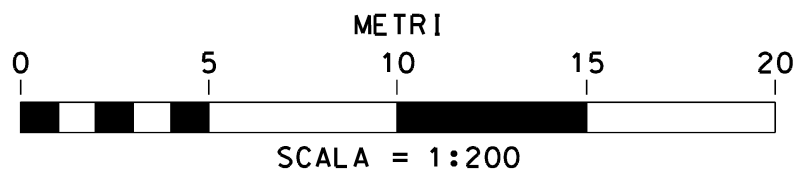
0	Maggio 2019	EMISSIONE		SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE		PROGETTISTA				
						
METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar						
DISEGNO				LC-D-83487		
REVISIONE				0		
FG.		2		DI		2
SCALA						
DIFESA TRASVERSALE IN C.A.						

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 232100

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83361		
			REVISIONE 1		
STAZIONE DI LANCIO E RICEVIMENTO PIG (TRAPPOLA SINGOLA) DN 400 (16") Loc. CASARZA LIGURE - Prog. 0+000			FG 1	DI 3	SCALA



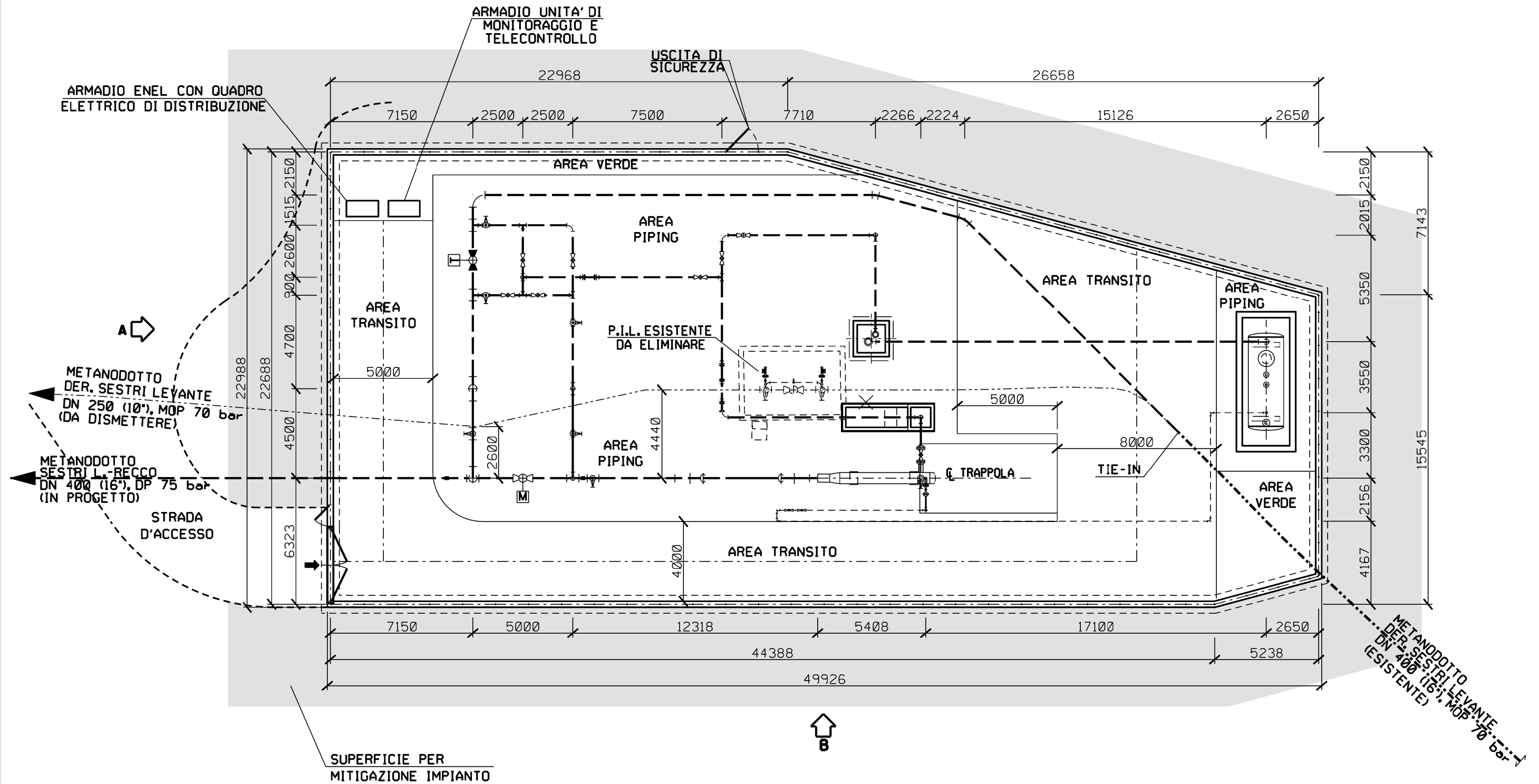
STAZIONE DI LANCIO E RICEVIMENTO PIG
(TRAPPOLA SINGOLA) DN 400 (16")
Loc. CASARZA LIGURE - Prog 0+000

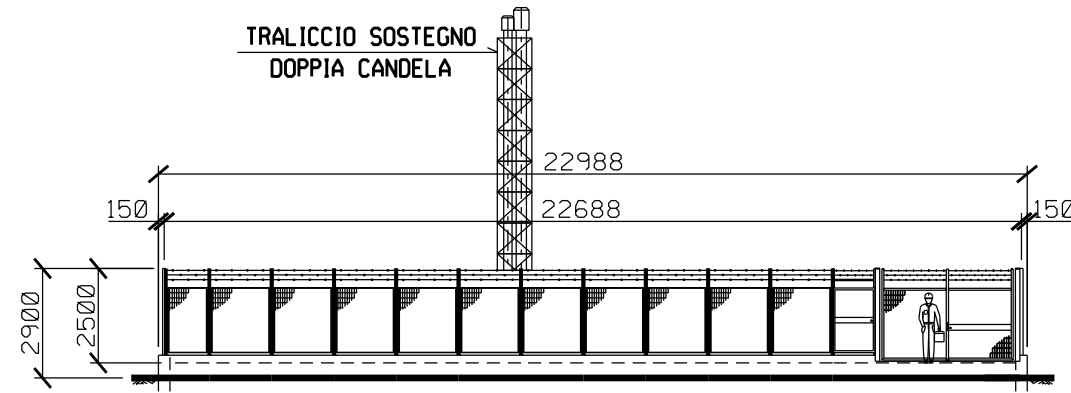
WBS NR/17144/R-L01 Fg 2 di 3

COMMESSA SAIPEM
023089 UNITA' N
00

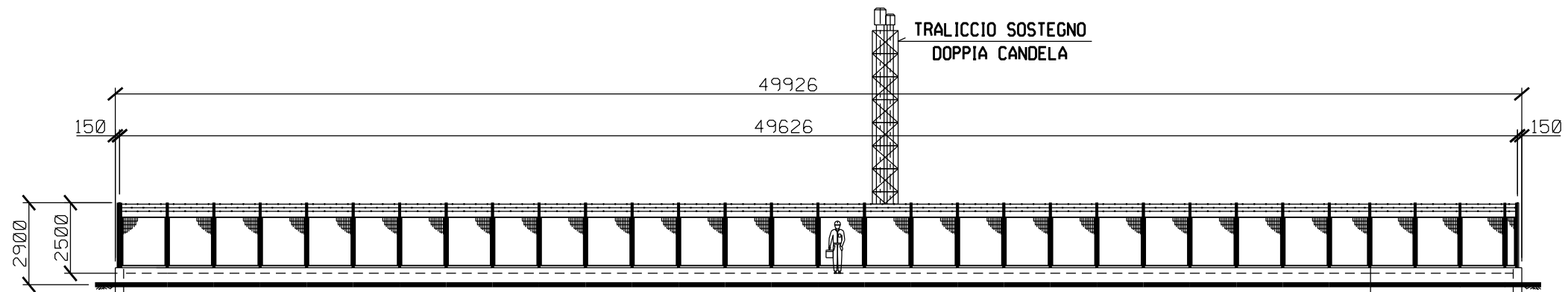
-PIANTA-

DIS N LC-D-83361

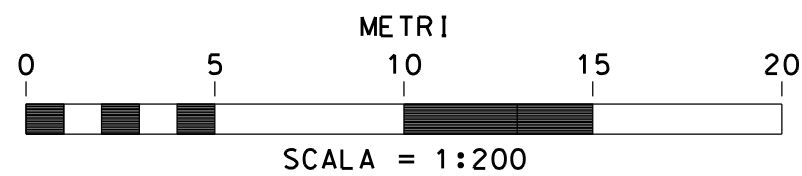




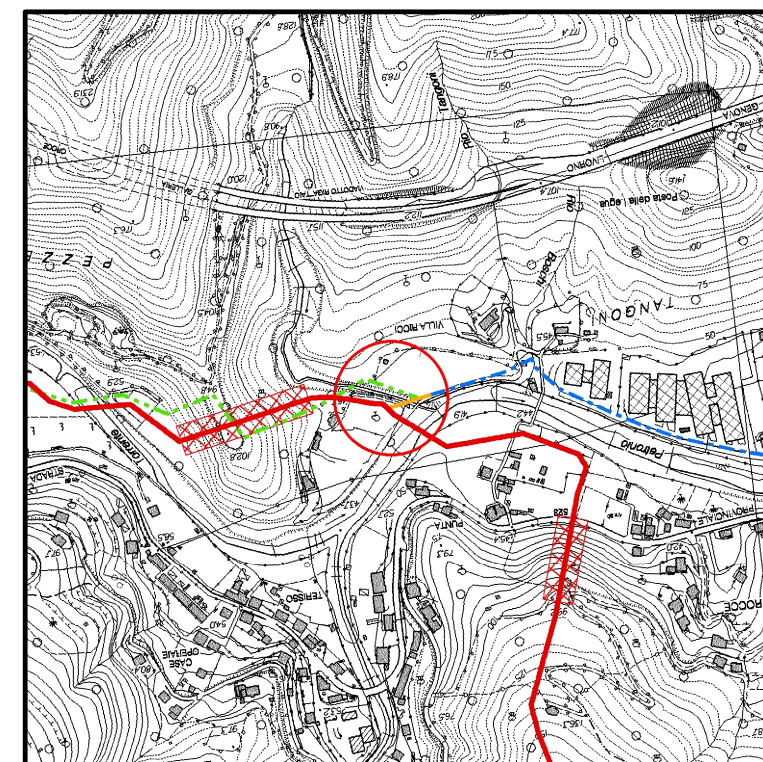
PROSPETTO A



PROSPETTO B

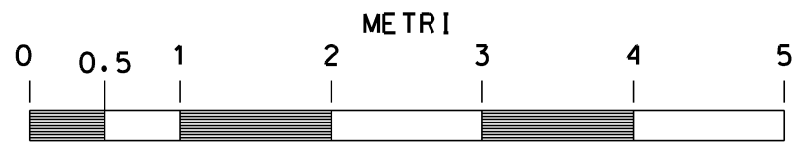


DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 232100

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83362		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI DERIVAZIONE IMPORTANTE DN 400(16")/250(10") - PIDI n. 1 Loc. VILLA RICCI - Prog. 0+900			FG. 1	DI 3	SCALA



SCALA 1:50



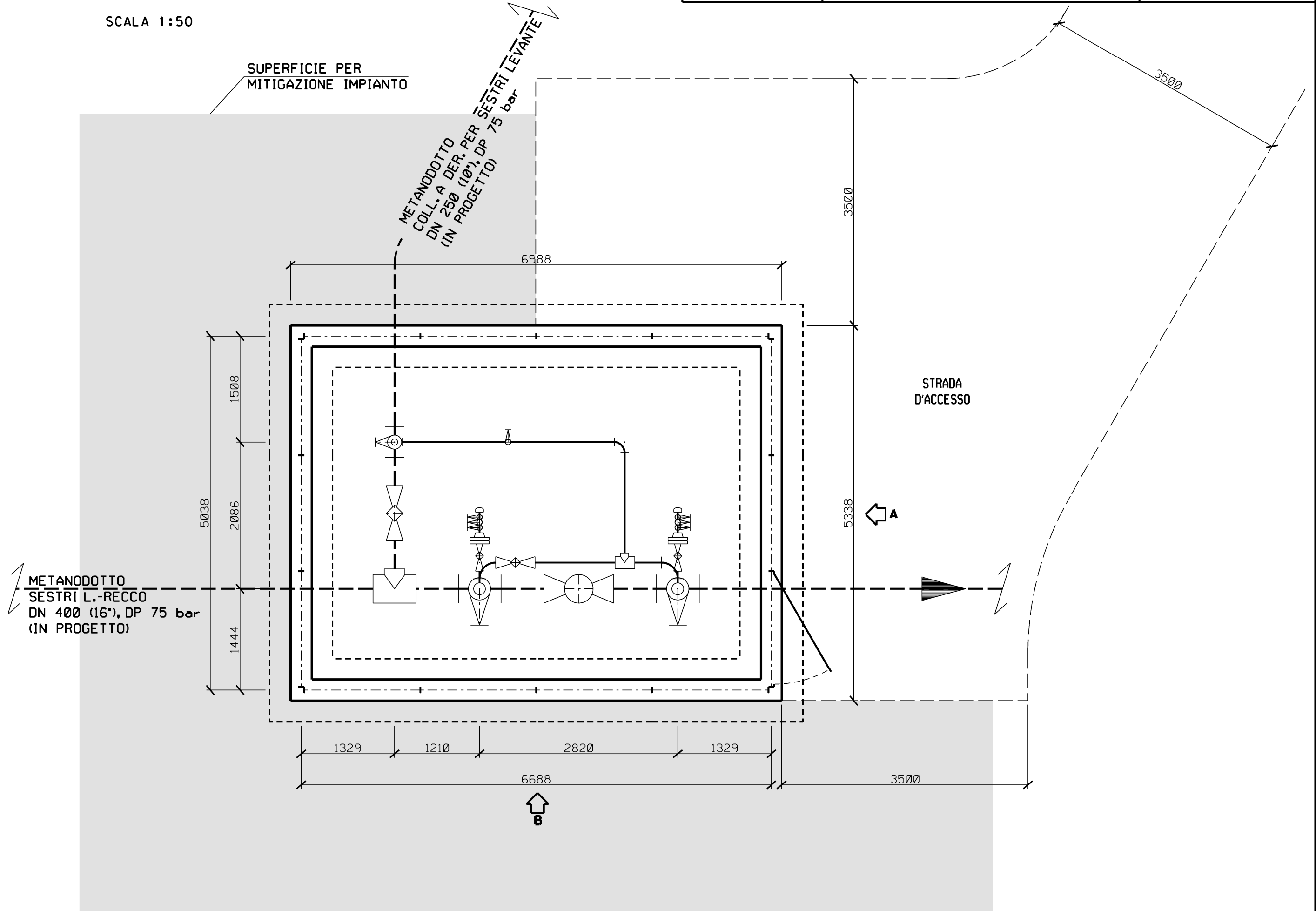
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI DERIVAZIONE
 IMPORTANTE DN 400(16'')/250(10'') - PIDI n. 1
 Loc. VILLA RICCI - Prog. 0+900

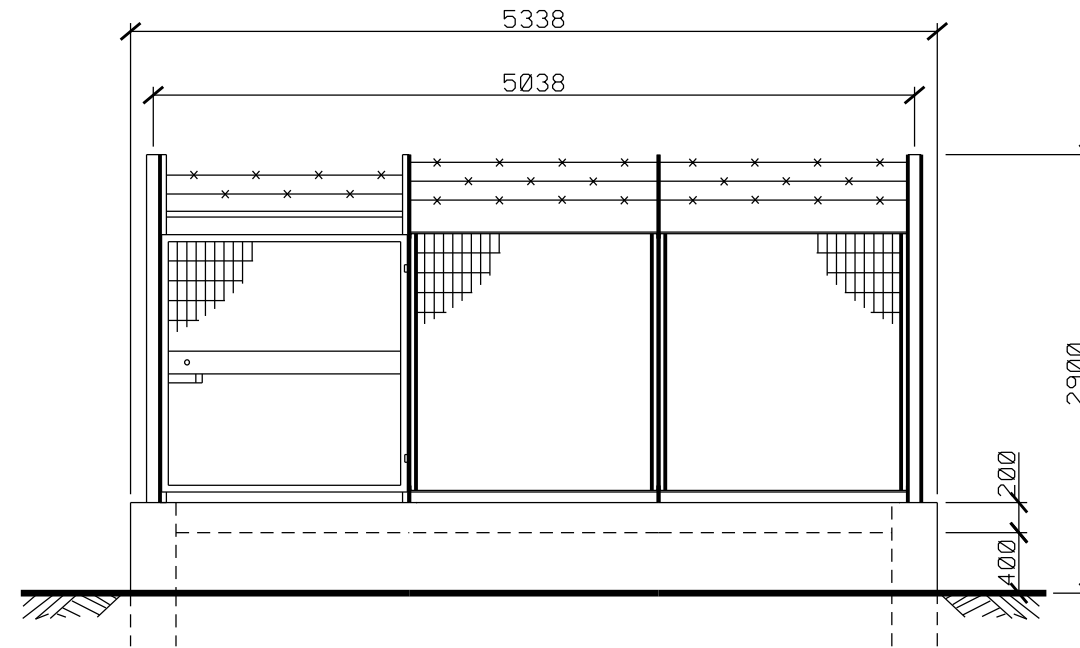
WBS NR/17144/R-L01 Fg 2 di 3

COMMESSA SAIPEM
 023089 UNITA' N
 00

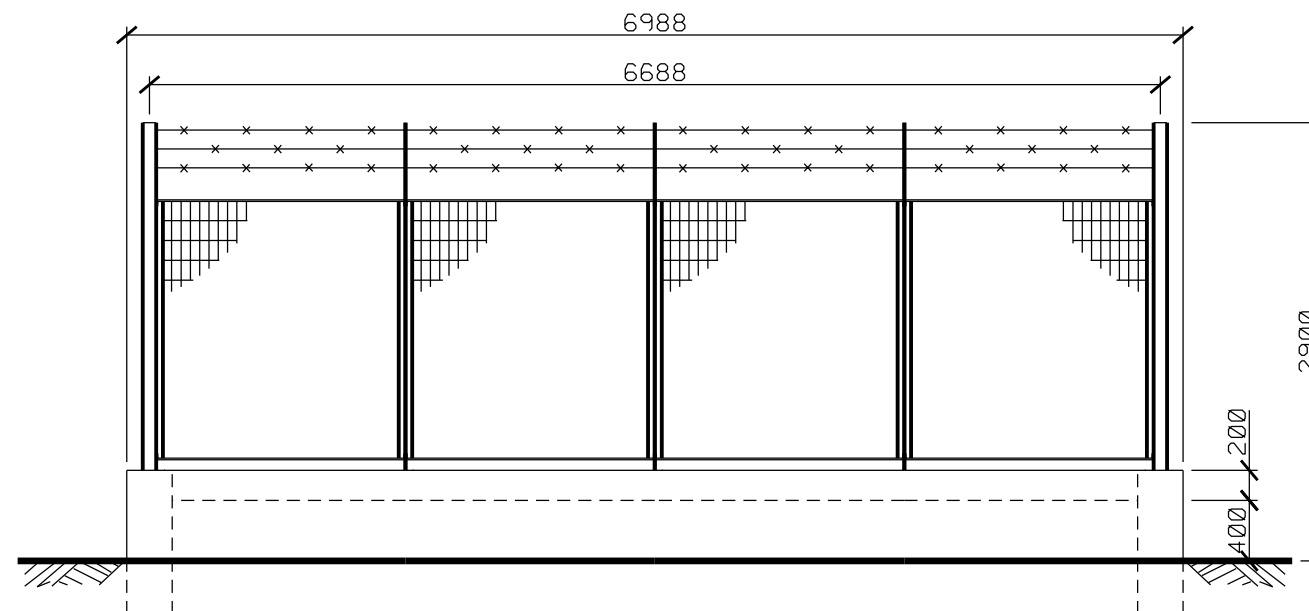
DIS N LC-D-83362

-PIANTA-





PROSPETTO A

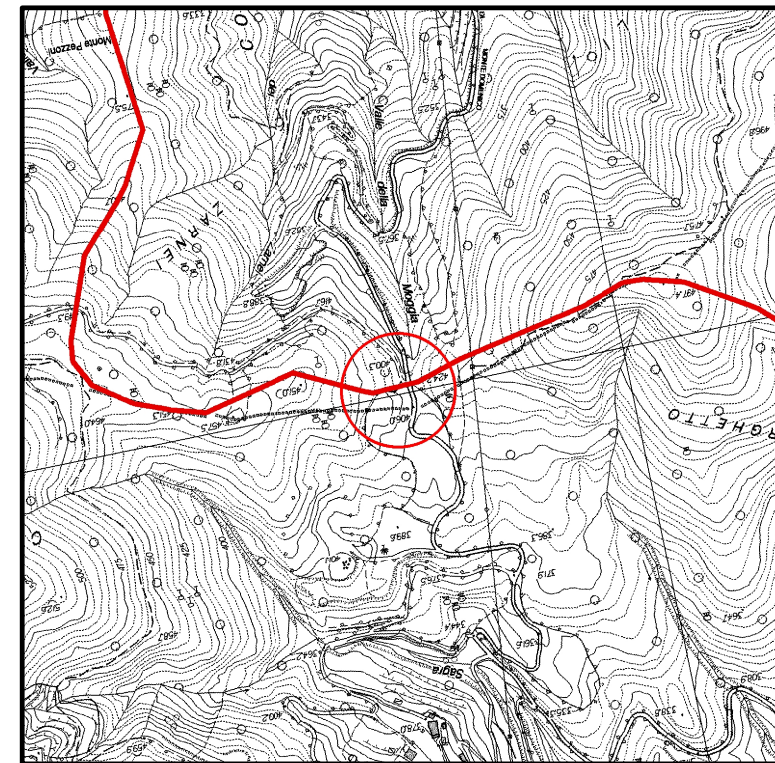


PROSPETTO B



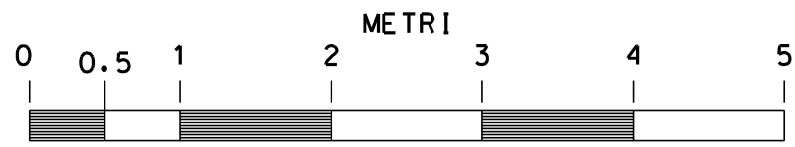
SCALA 1:50

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 232060

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83363		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16") - PIL n. 2 Loc. CORGHETTO - Prog. 9+780			FG. 1	DI 3	
			SCALA		



SCALA 1:50



PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16")

PIL n. 2
Loc. CORGHETTO - Prog. 9+780

-PIANTA-

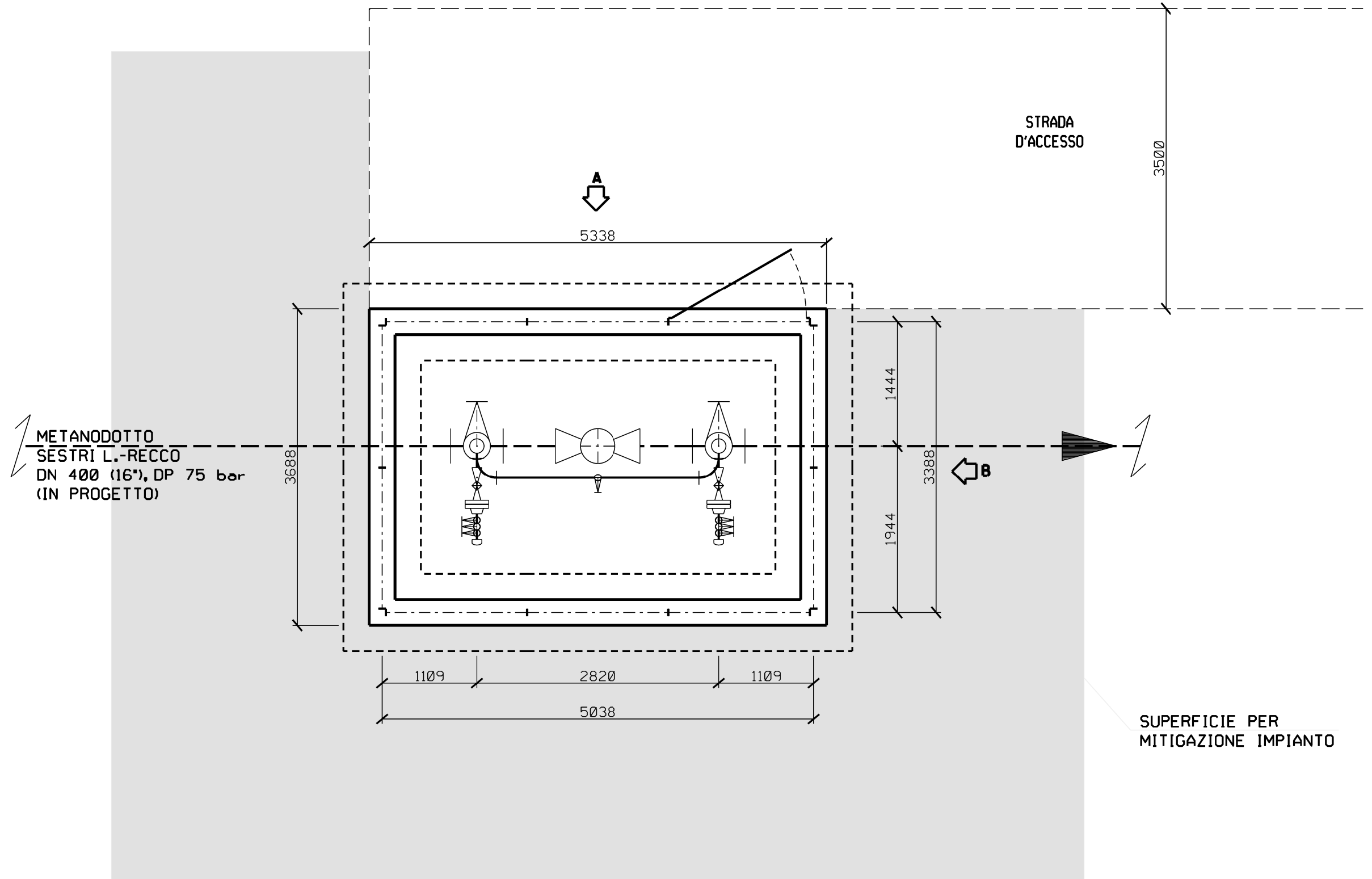
WBS NR/17144/R-L01

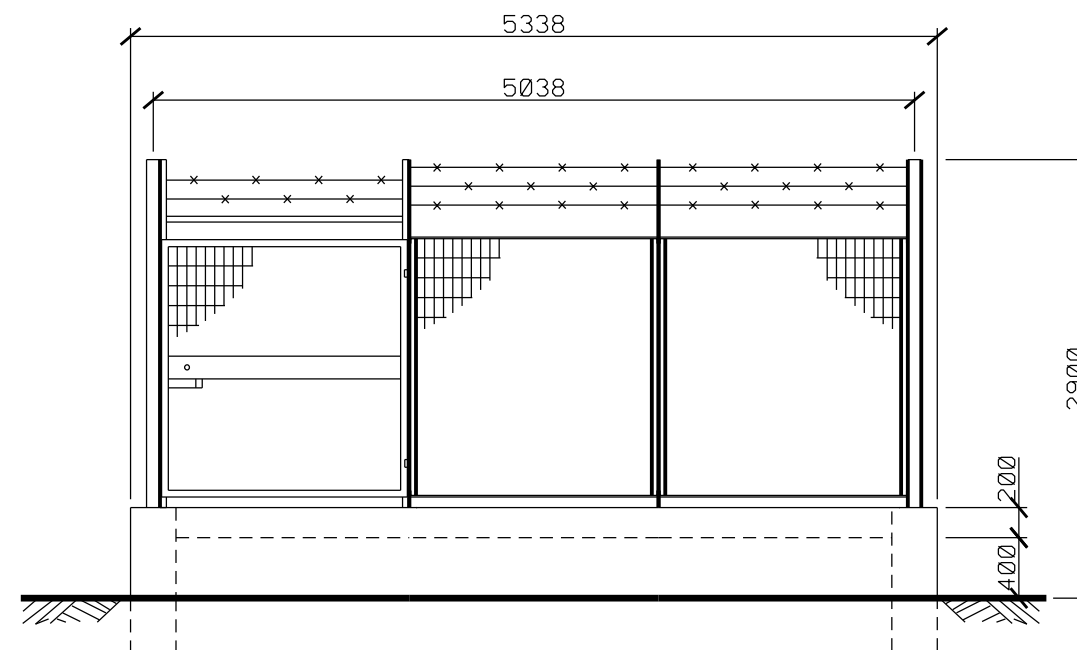
Fg 2 di 3

COMMESSA SAIPEM
023089

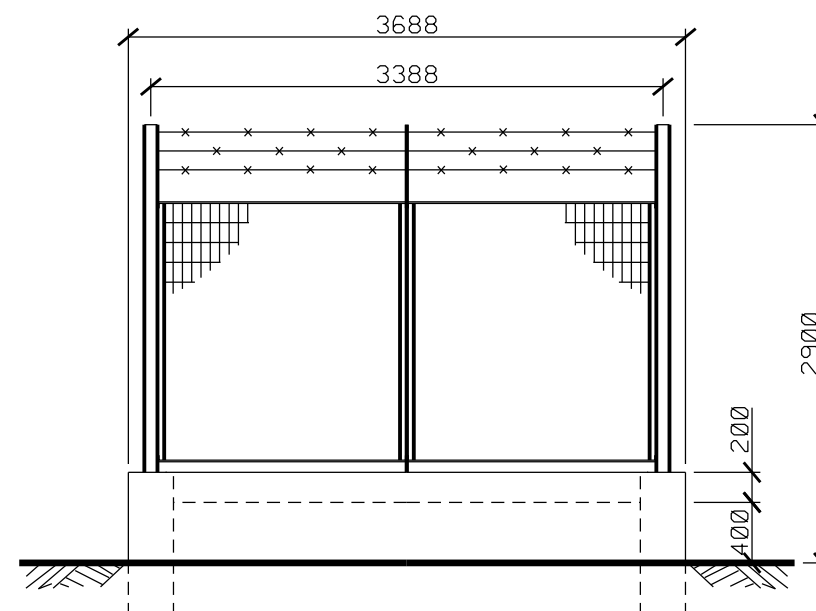
UNITA' N
00

DIS N
LC-D-83363





PROSPETTO A

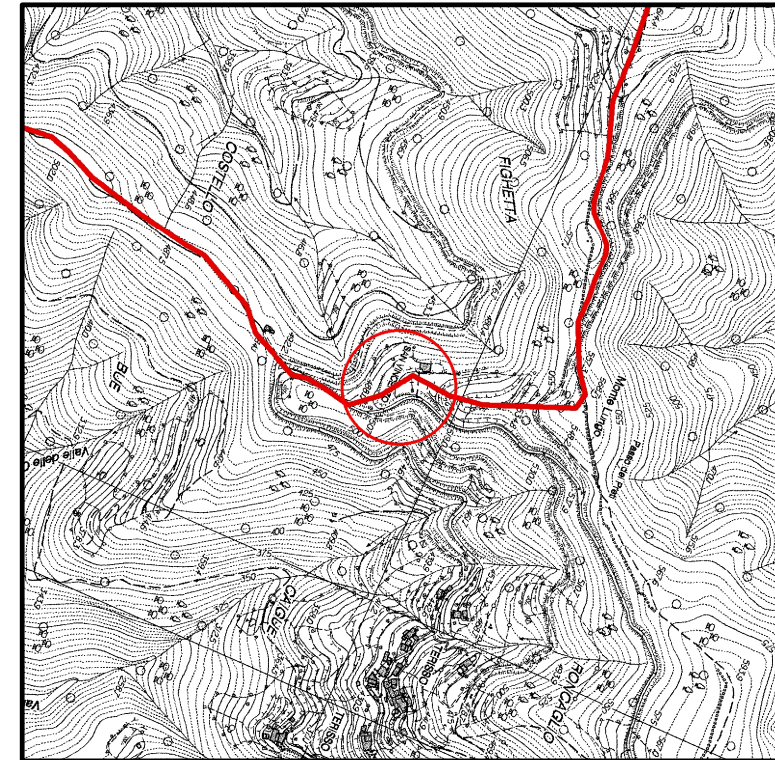


PROSPETTO B



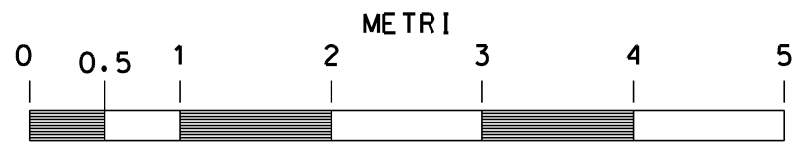
SCALA 1:50

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 232010

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000	
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83364		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16") - PIL n. 3 Loc. SAN VINCENZO - Prog. 16+975			FG. 1	DI 3	
			SCALA		



SCALA 1:50



PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16")

PIL n. 3

Loc. SAN VINCENZO - Prog. 16+975

WBS NR/17144/R-L01

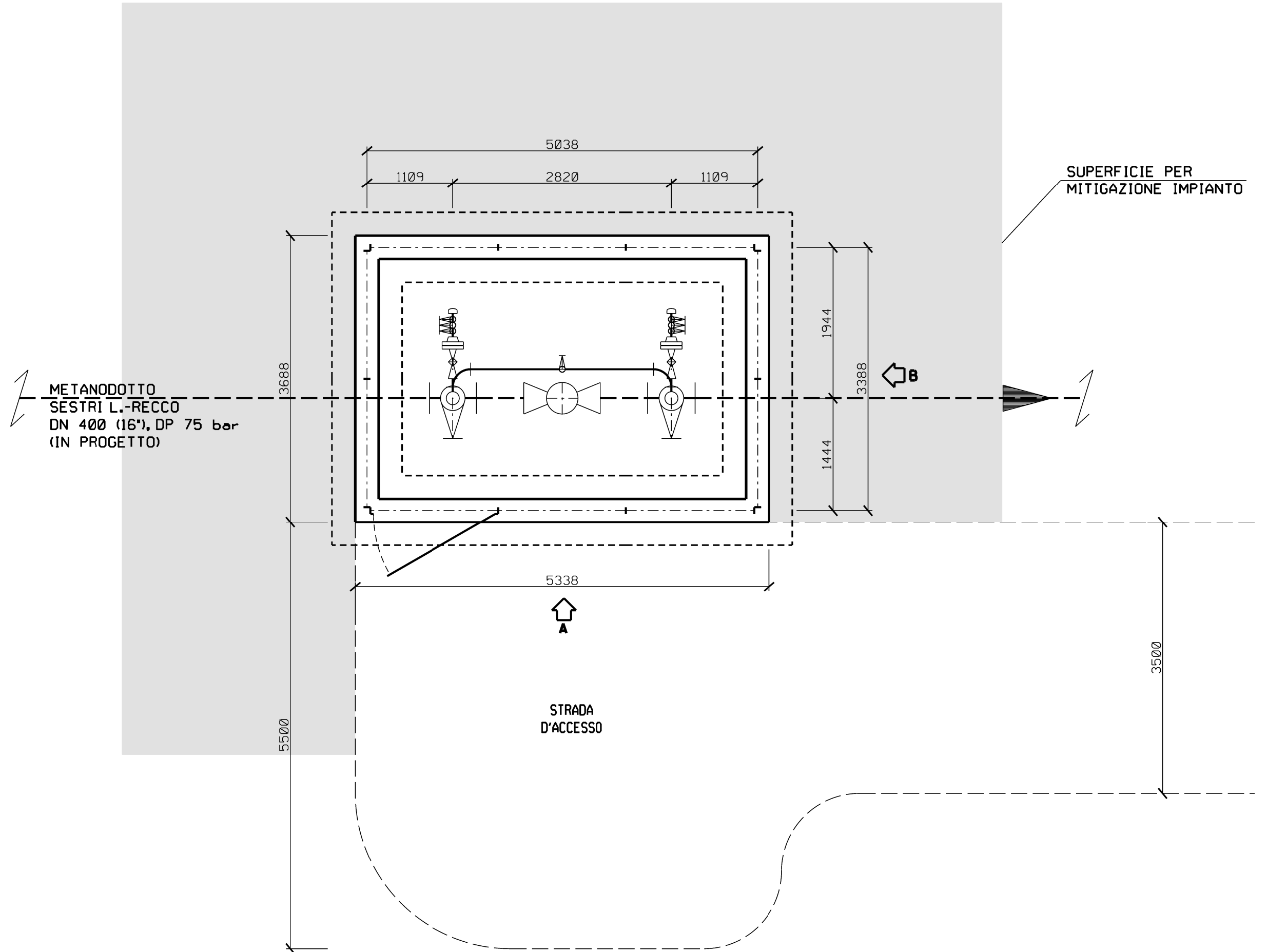
Fg 2 di 3

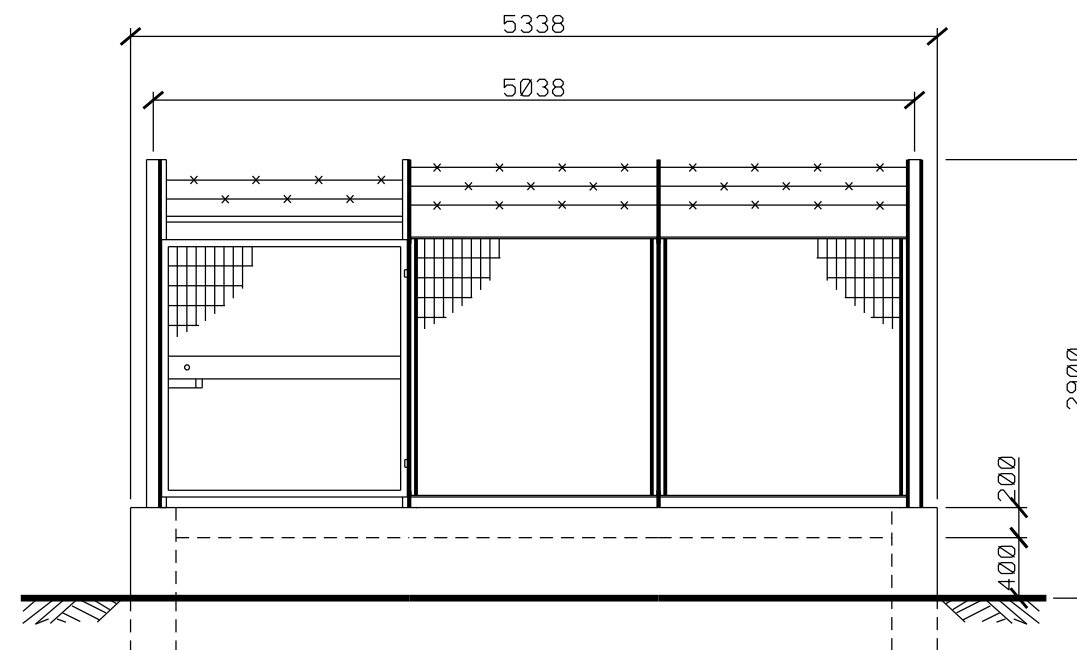
COMMESSA SAIPEM
023089

UNITA' N
00

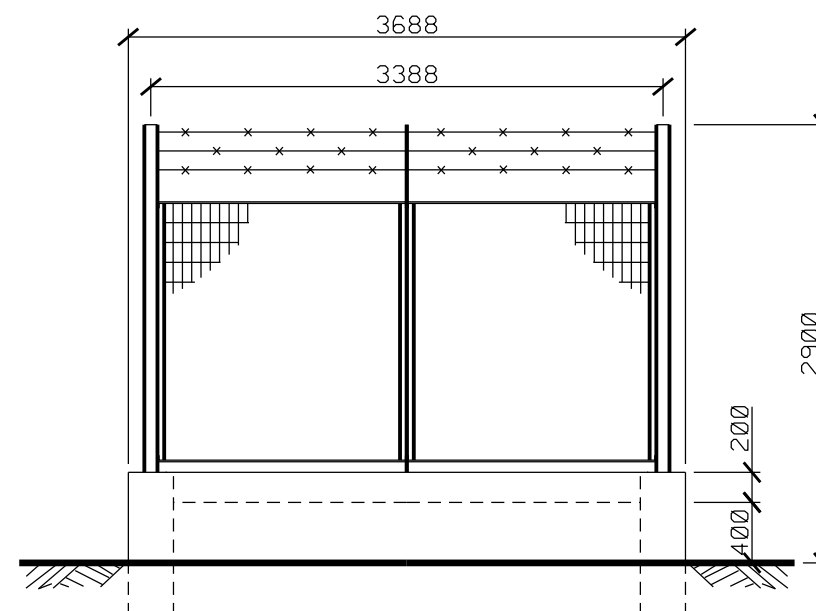
-PIANTA-

DIS N
LC-D-83364

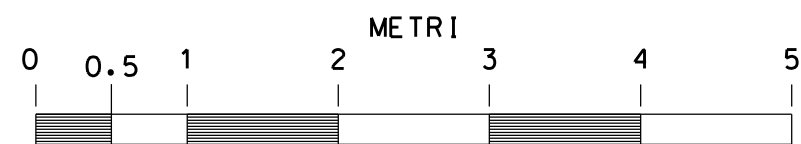




PROSPETTO A

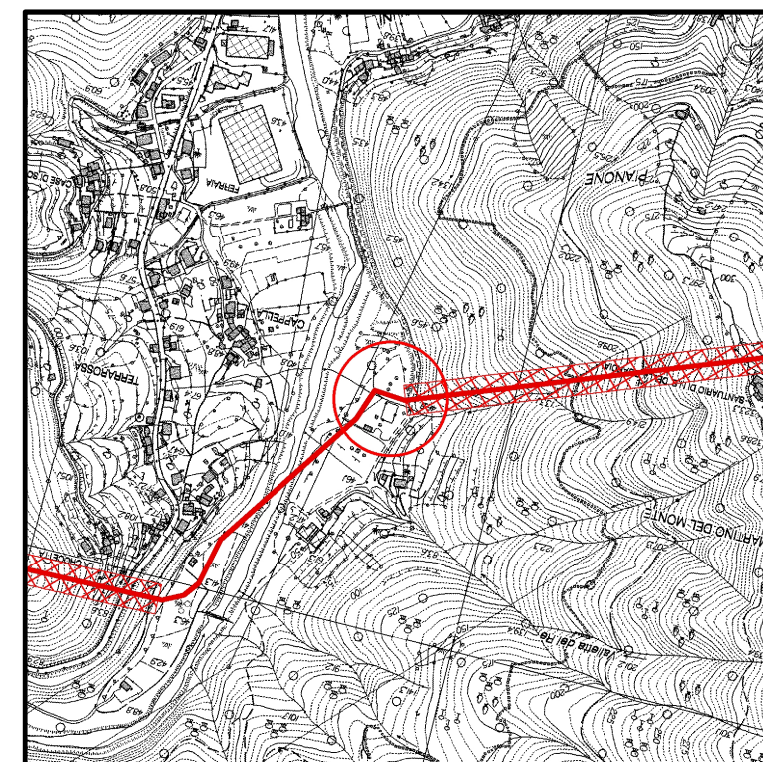


PROSPETTO B



SCALA 1:50

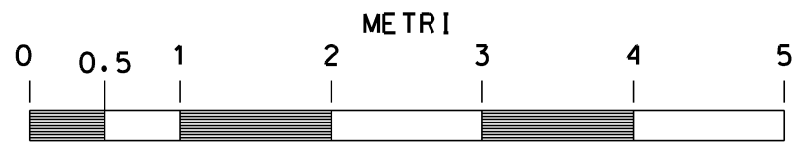
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 232010

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83365		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16") - PIL n. 4 Loc. PIANO DEI MOLINI - Prog. 22+635			FG. 1	DI 3	
			SCALA		

DOCUMENTO DI PROPRIETA' Snam Rete Gas. LA SOCIETA' TUTELERA' I PROPRI DIRITTI IN SEDE CIVILE E PENALE A TERMINI DI LEGGE.



SCALA 1:50



PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16")

PIL n. 4

Loc. PIANO DEI MOLINI - Prog. 22+635

WBS NR/17144/R-L01

Fg 2 di 3

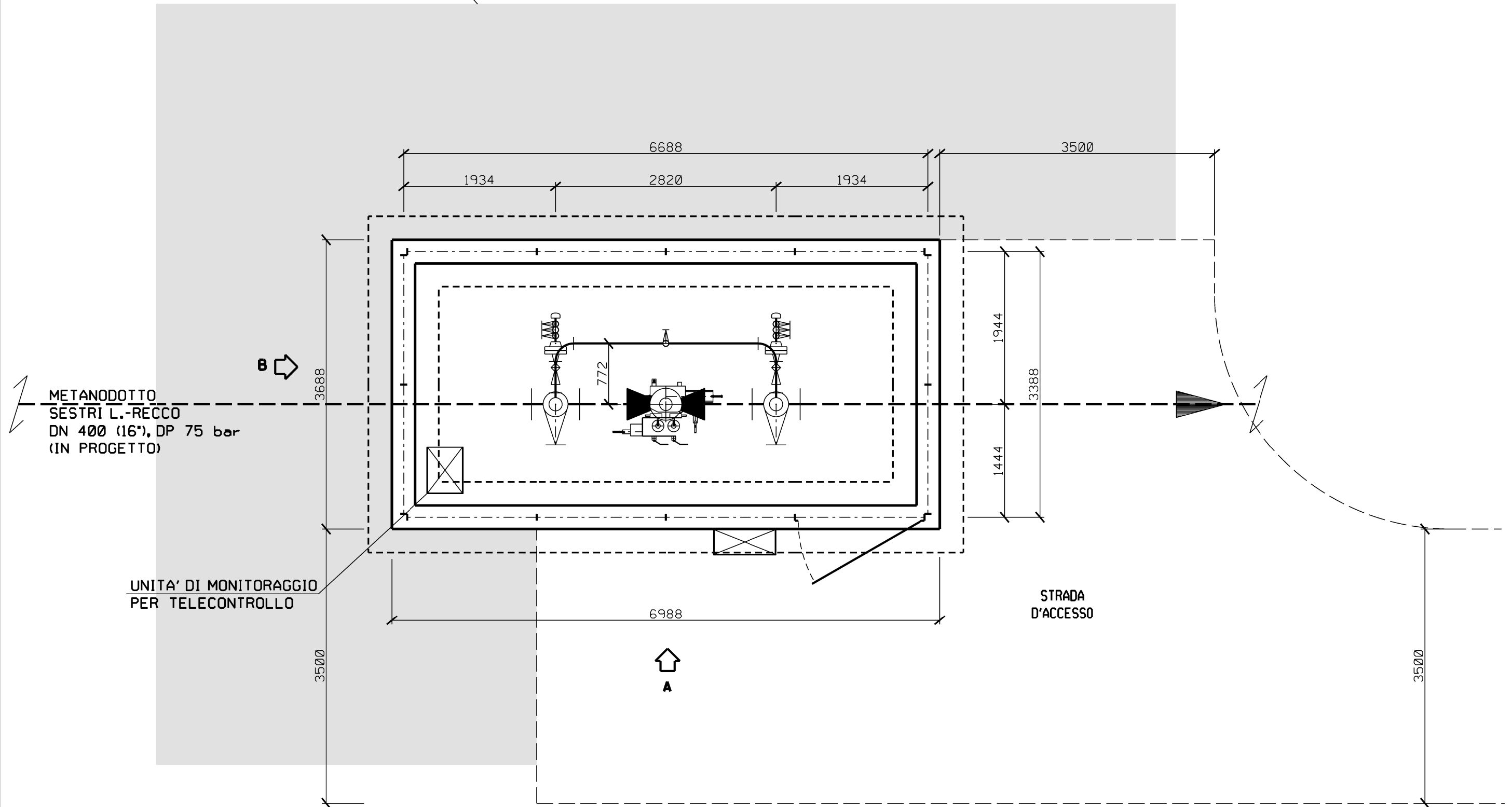
COMMESSA SAIPEM
023089

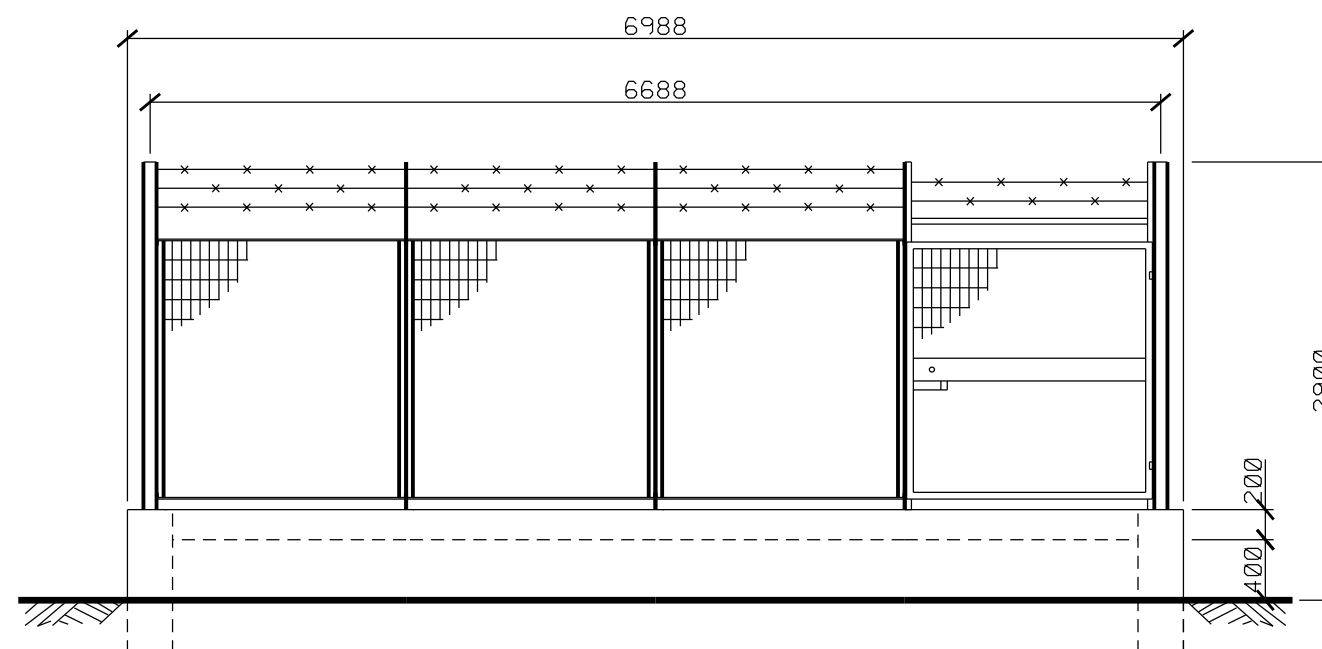
UNITA' N
00

-PIANTA-

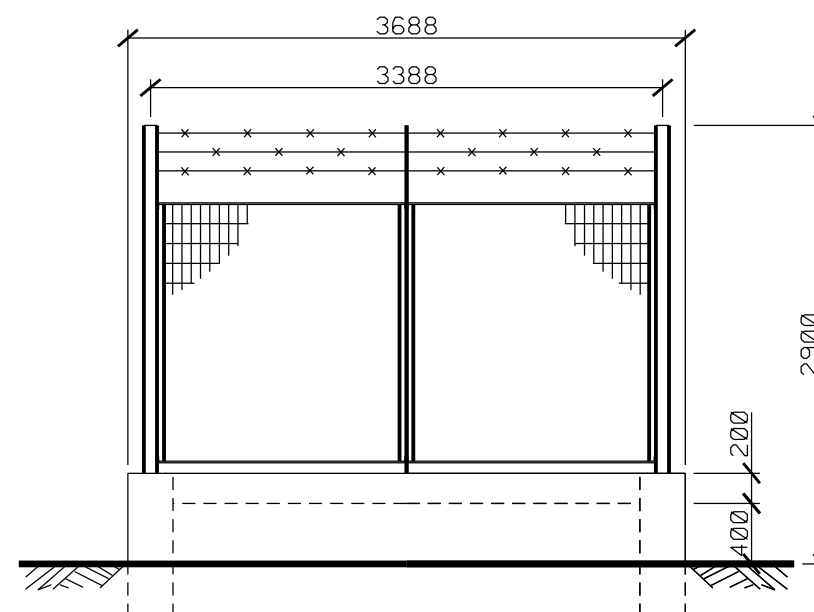
DIS N
LC-D-83365

SUPERFICIE PER
MITIGAZIONE IMPIANTI

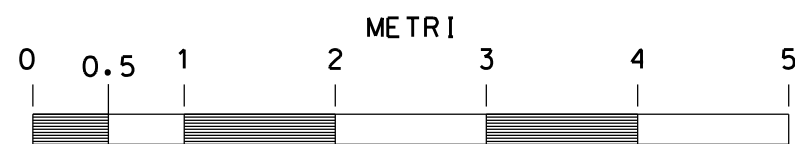




PROSPETTO A

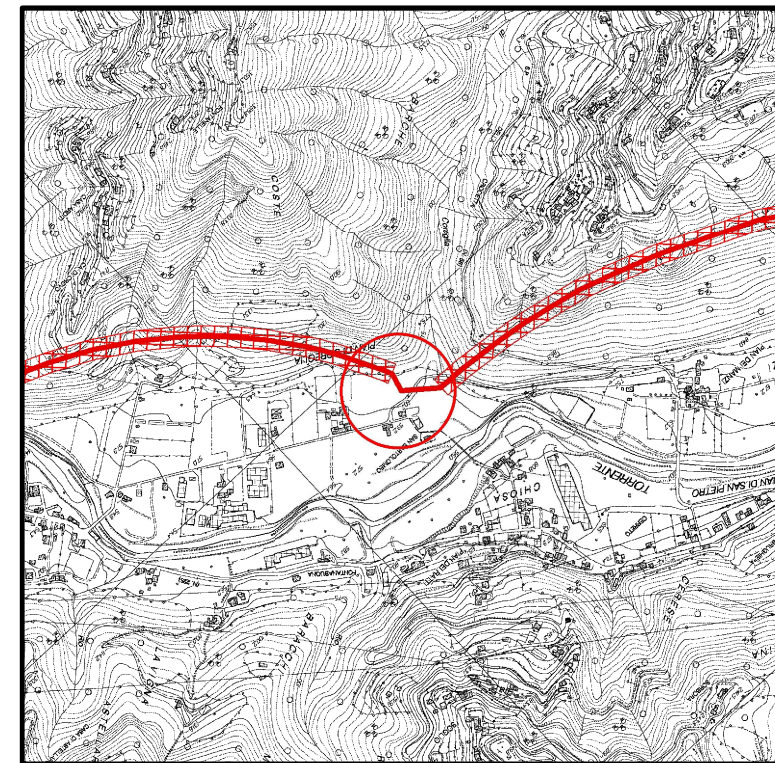


PROSPETTO B



SCALA 1:50

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.



COROGRAFIA 1:10000
CTR 231040

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83366		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16") - PIL n. 5 Loc. PIANO DI COREGLIA - Prog. 30+730			FG. 1	DI 3	
			SCALA		



PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16")

PIL n. 5

Loc. PIANO DI COREGLIA - Prog. 30+730

WBS NR/17144/R-L01

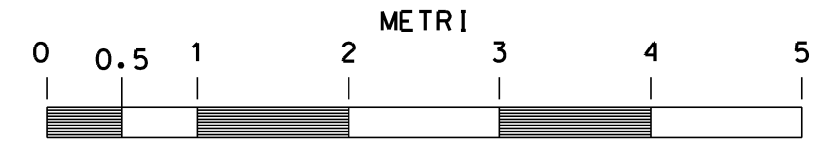
Fg 2 di 3

COMMESSA SAIPEM
023089

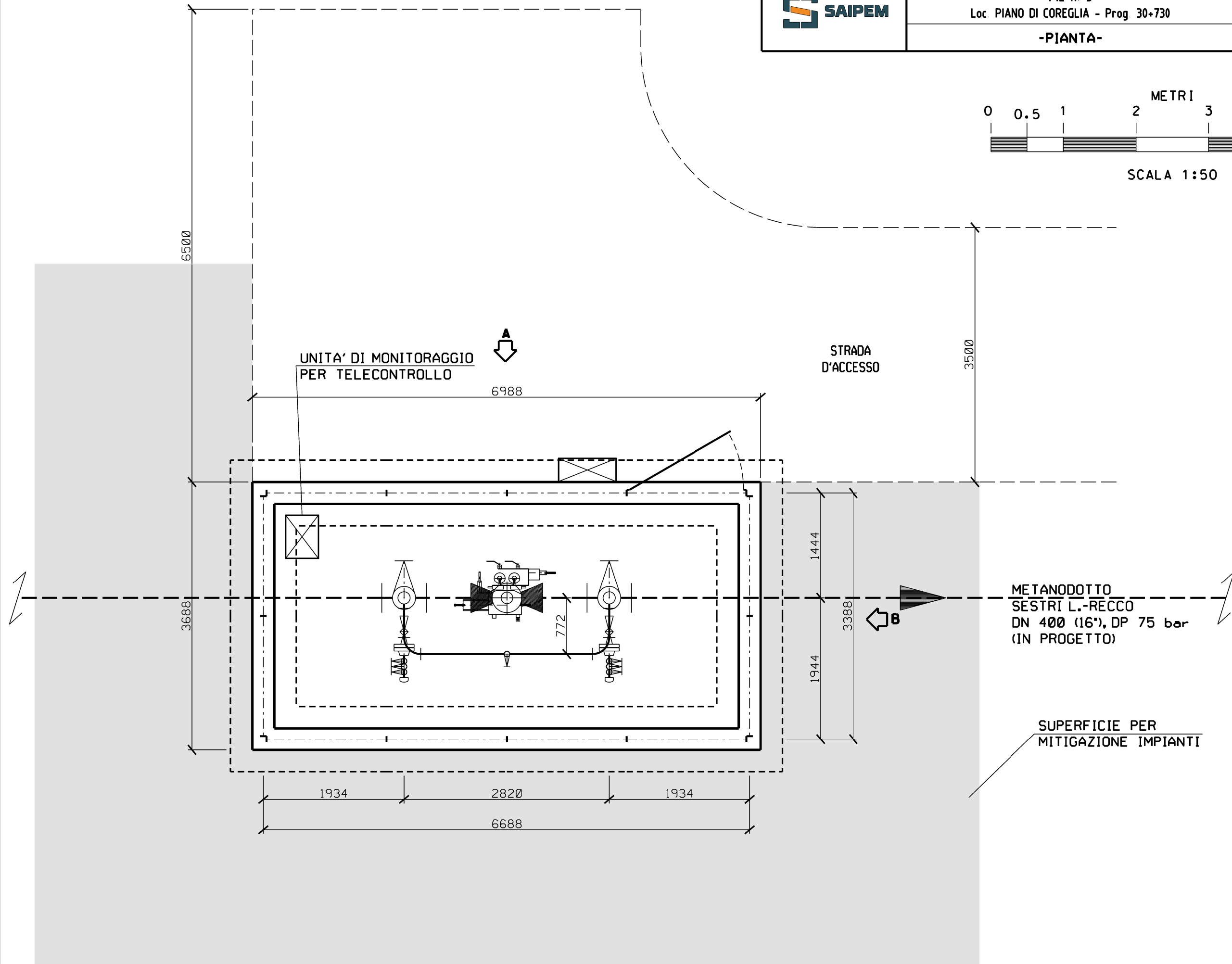
UNITA' N
00

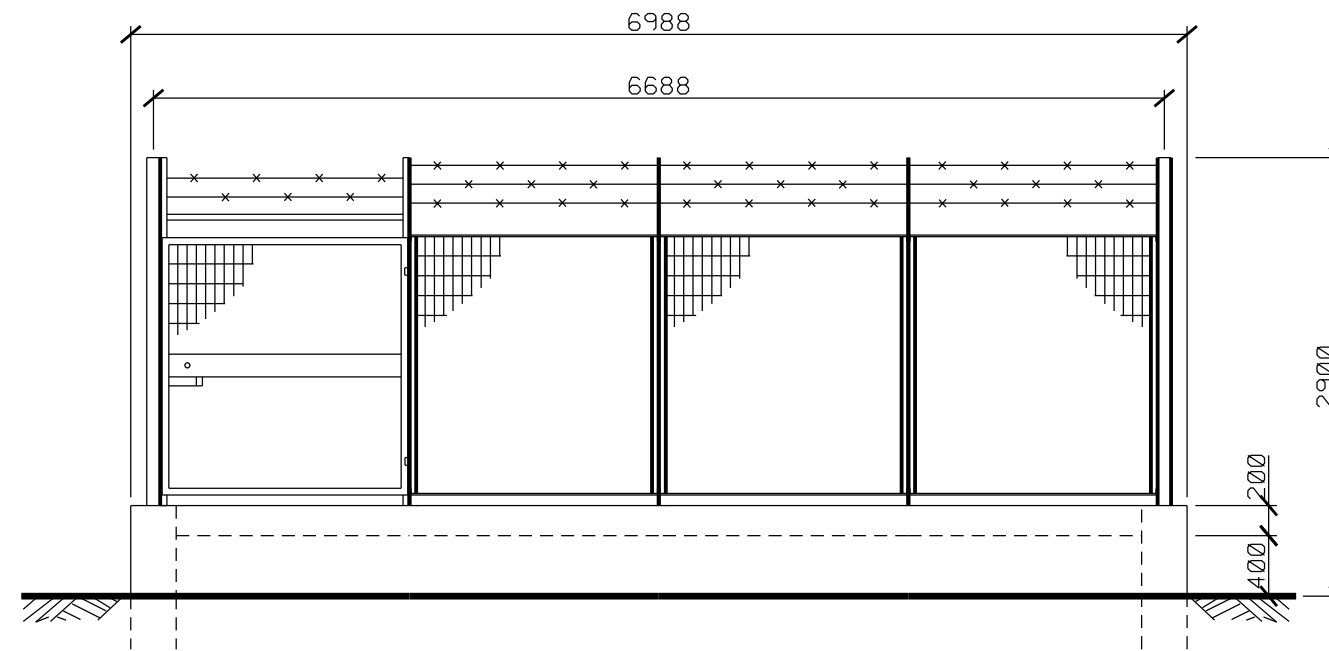
-PIANTA-

DIS N
LC-D-83366

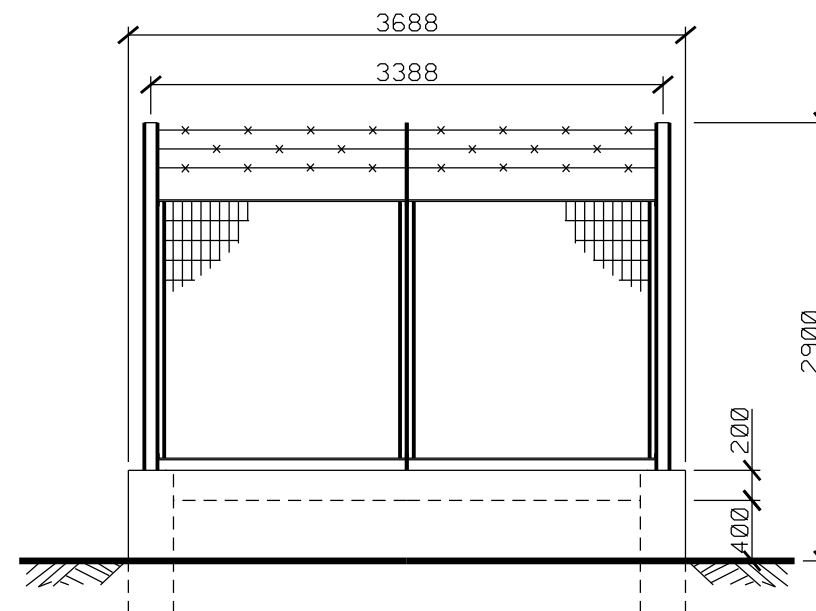


SCALA 1:50

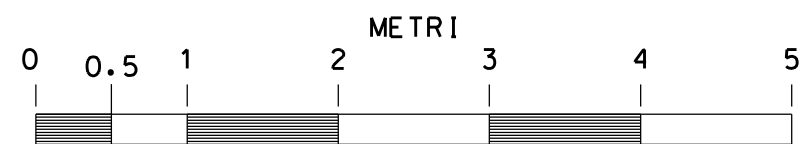




PROSPETTO A

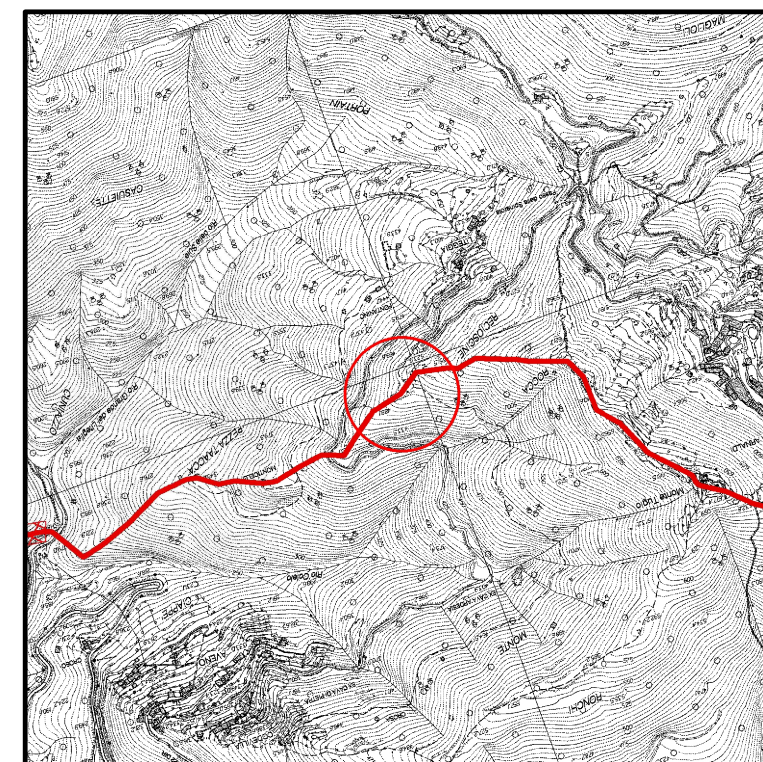


PROSPETTO B



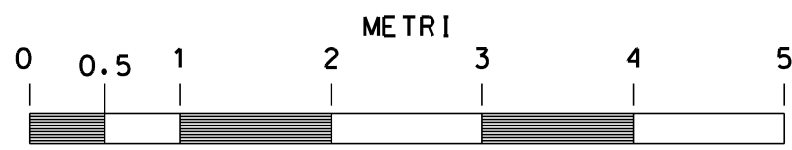
SCALA 1:50

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.



COROGRAFIA 1:10000
CTR 214150

1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83368		
			REVISIONE 1		
PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16") - PIL n. 6 Loc. MONTICELLI - Prog. 38+660			FG. 1	DI 3	SCALA



SCALA 1:50



PUNTO DI INTERCETTAZIONE DI LINEA DN 400 (16")

PIL n. 6
Loc. MONTICELLI - Prog 38+660

WBS NR/17144/R-L01

Fg 2 di 3

COMMESSA SAIPEM
023089

UNITA' N
00

-PIANTA-

DIS N LC-D-83368

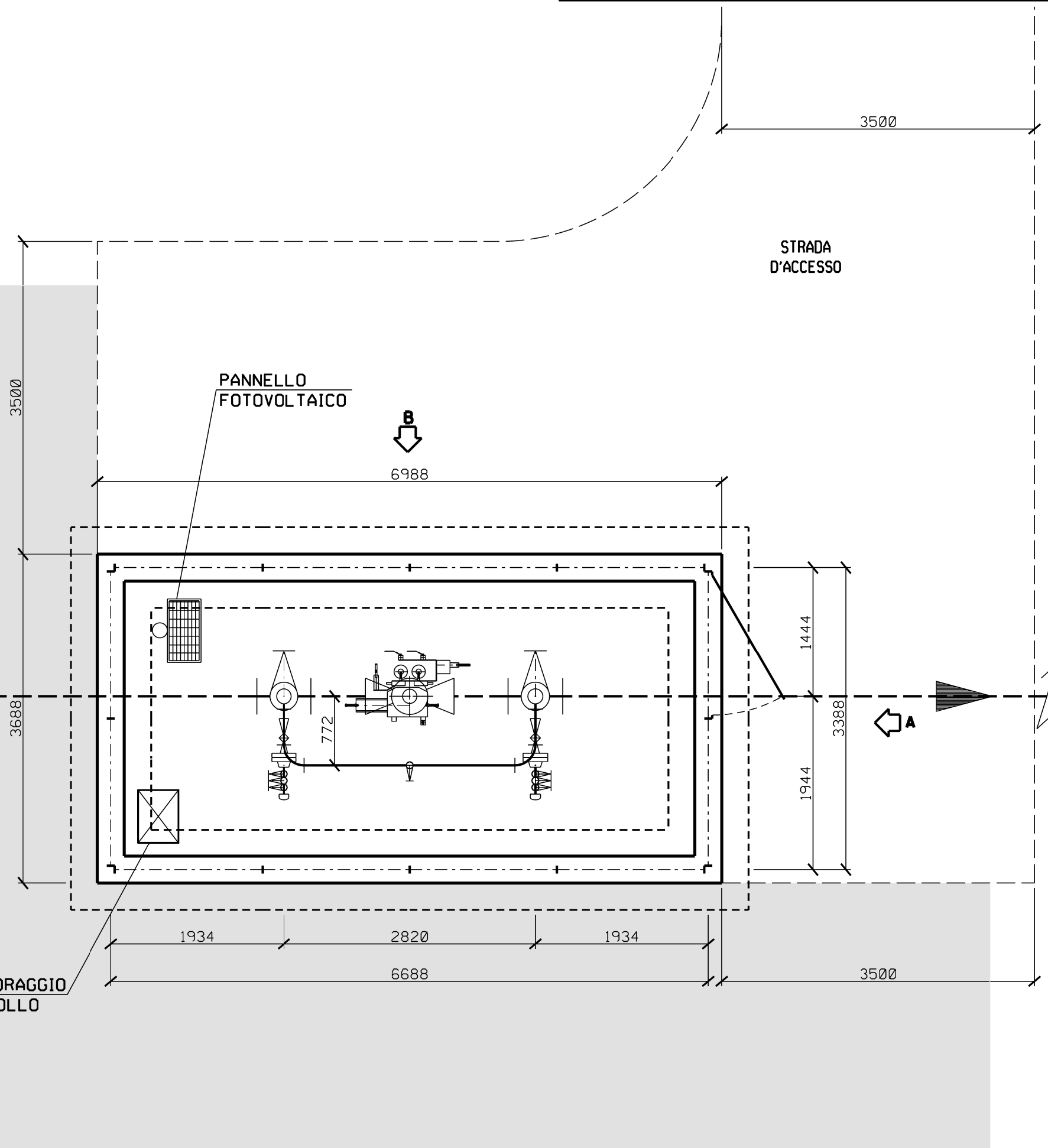
SUPERFICIE PER
MITIGAZIONE IMPIANTI

METANODOTTO
SESTRI L.-RECCO
DN 400 (16"), DP 75 bar
(IN PROGETTO)

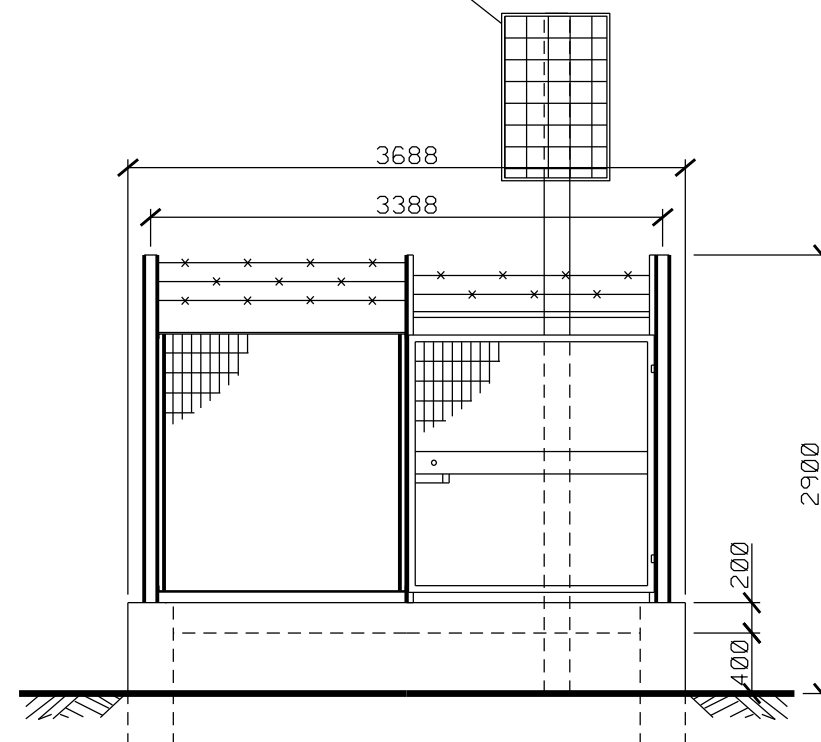
UNITA' DI MONITORAGGIO
PER TELECONTROLLO

PANNELLO
FOTOVOLTAICO

STRADA
D'ACCESSO

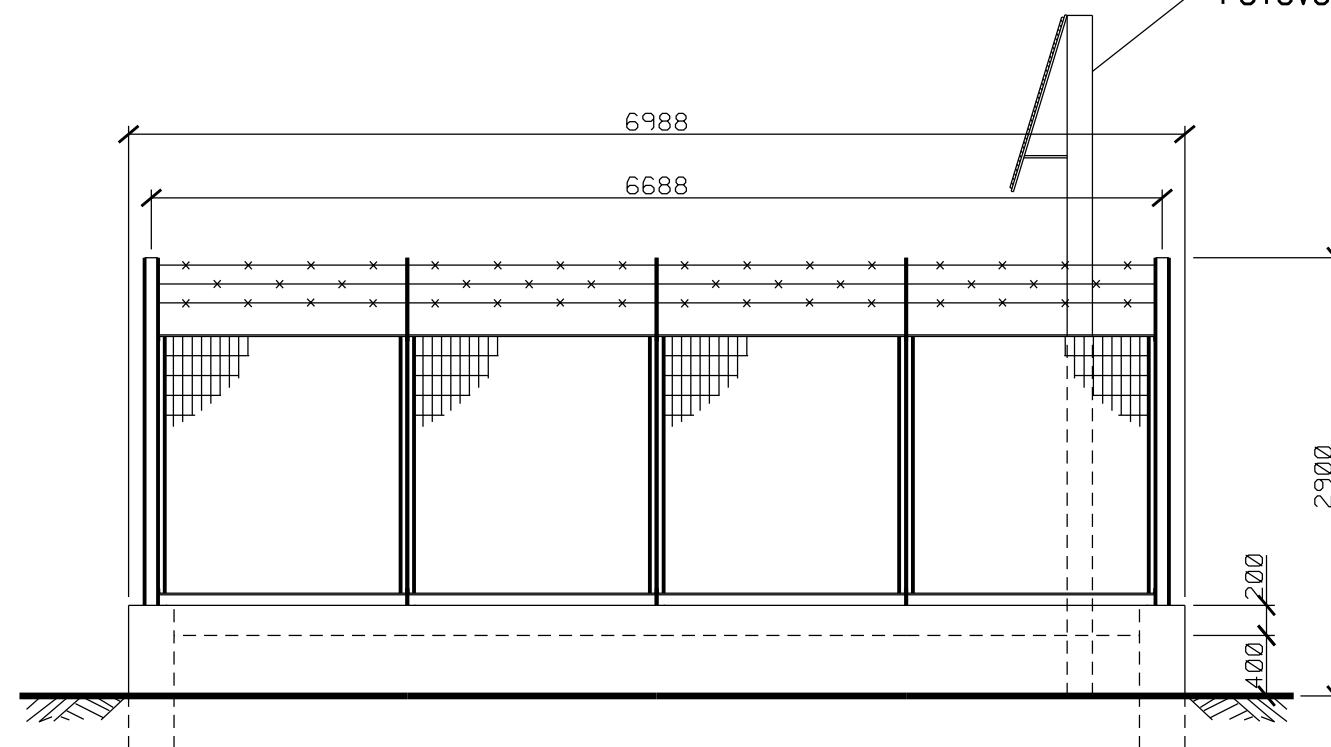


PANNELLO
 FOTOVOLTAICO



PROSPETTO A

PANNELLO
 FOTOVOLTAICO

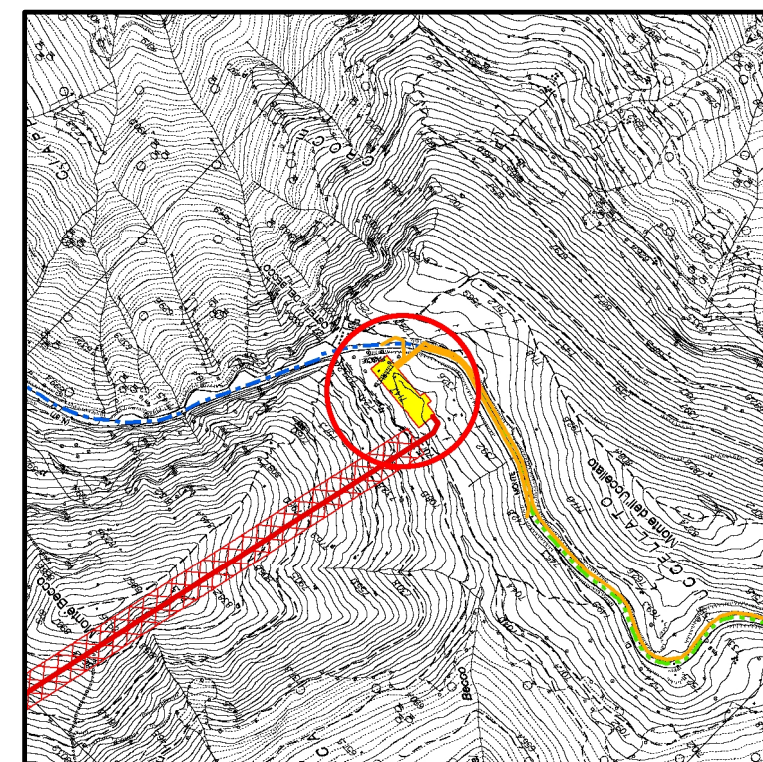


PROSPETTO B



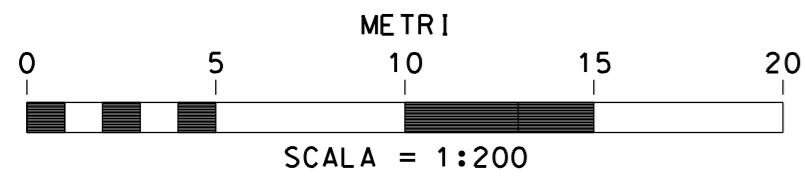
SCALA 1:50

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N



COROGRAFIA 1:10000
CTR 214140

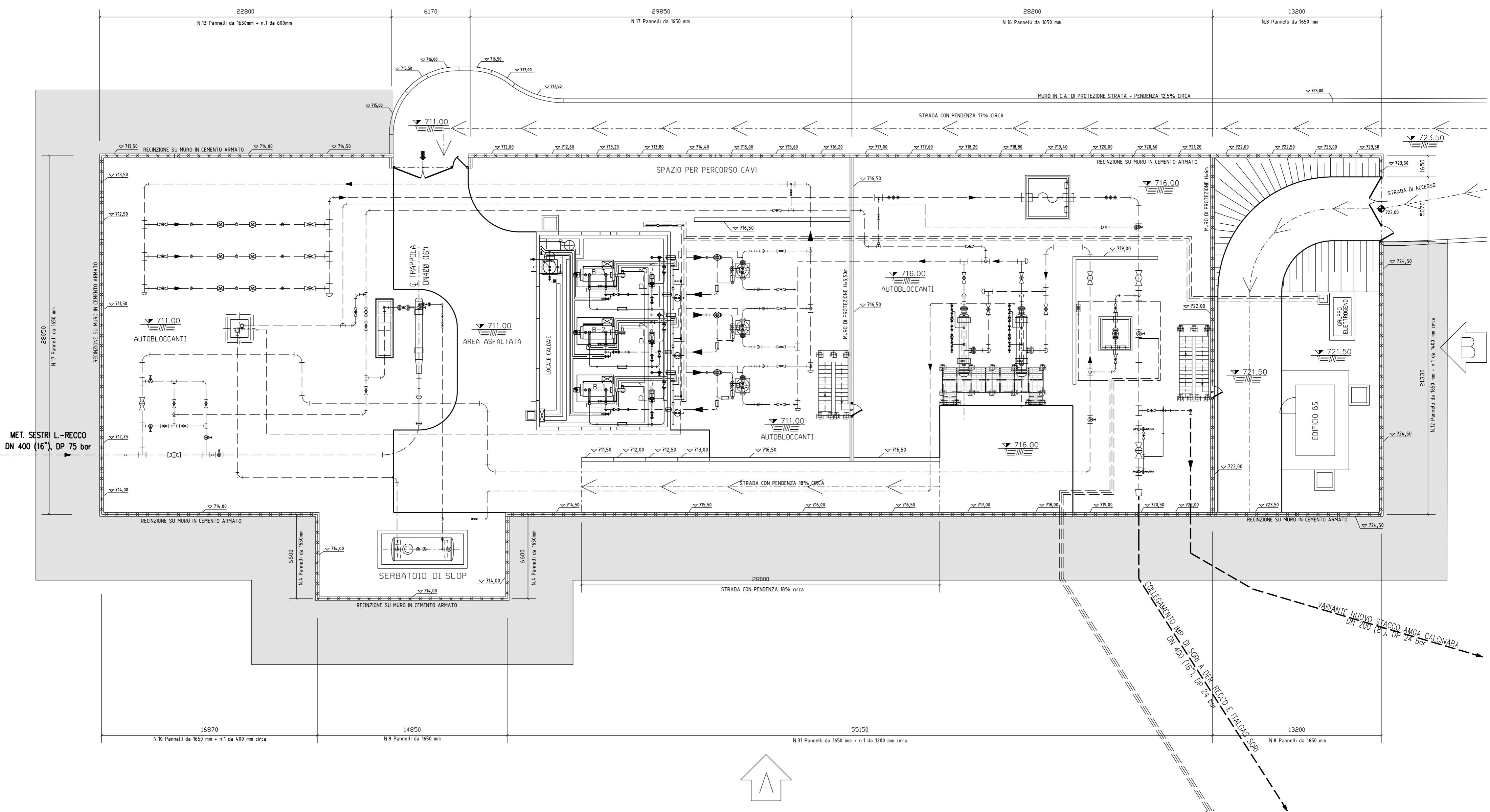
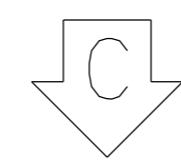
3	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	MARIOTTI	STEFANI	GUIDUCCI
2	Febbraio 2020	REVISIONE GENERALE	MARIOTTI	STEFANI	GUIDUCCI
1	Novembr. 2019	AGGIORNAMENTO	MARIOTTI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 		WBS NR/17144/R-L01 COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N° 000
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			DIS. N. LC-D-83369		
			REVISIONE 3		
STAZIONE DI LANCIO E RICEVIMENTO PIG (TRAPPOLA SINGOLA) DN 400 (16") E HPRS-200 IS 70-24 bar Loc. OSTERIA DEL BECCO - Prog. 48+200			FG 1 DI 3	SCALA	
			SCALA		

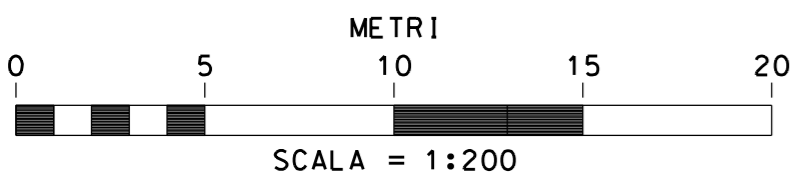


STAZIONE DI LANCIO E RICEVIMENTO PIG (TRAPPOLA SINGOLA)
 DN 400 (16") E HPRS-200 IS 70-24 bar
 Loc. OSTERIA DEL BECCO - Prog. 48+200
 -PIANTA-

WBS NR/17144/R-L01
 COMMESSA SAIPEM
 023089
 DIS N
 LC-D-83369

Fg 2 di 3
 UNITA' N
 000

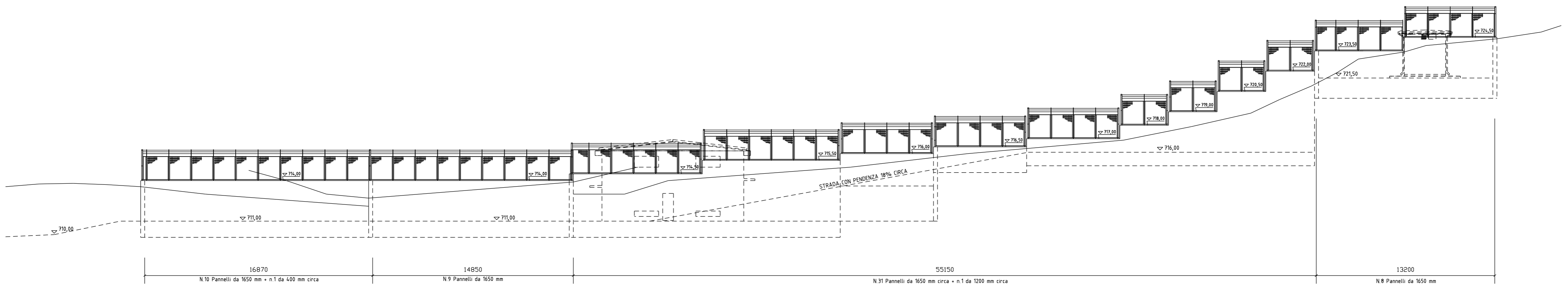




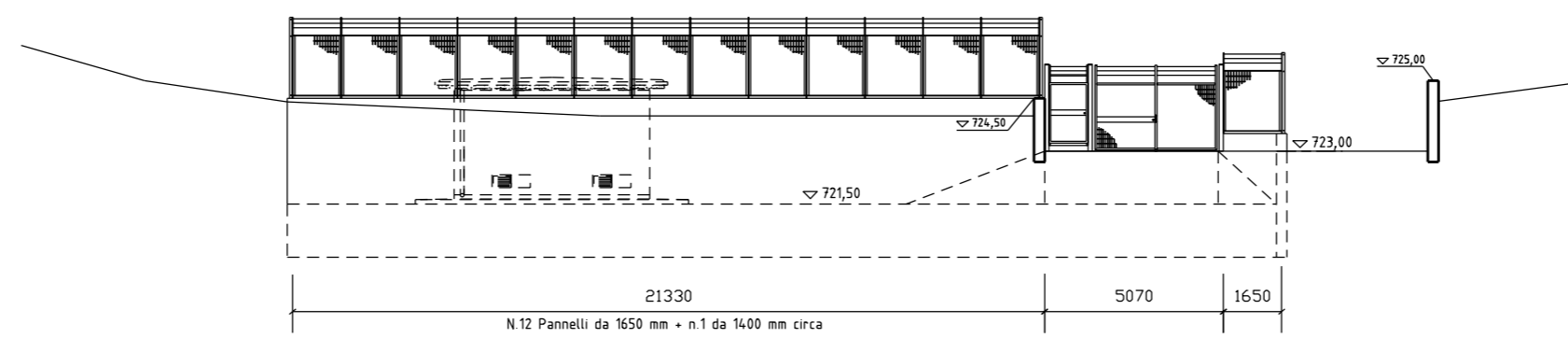
STAZIONE DI LANCIO E RICEVIMENTO PIG (TRAPPOLA SINGOLA)
 DN 400 (16") E HPRS-200 IS 70-24 bar
 Loc. OSTERIA DEL BECCO - Prog. 48+200

WBS NR/17144/R-L01	Fg 3 di 3
COMMESSA SAIPEM 023089	UNITA' N 000
DIS N	LC-D-83369

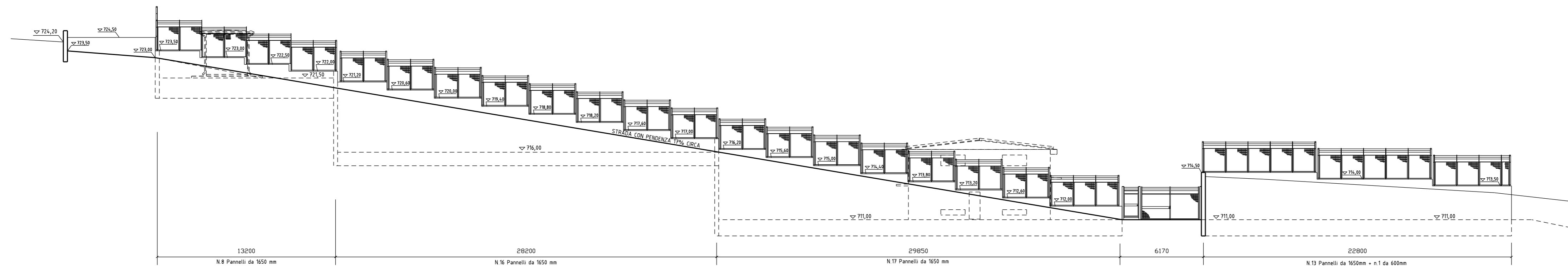
-PROSPETTI-



PROSPETTO "A"

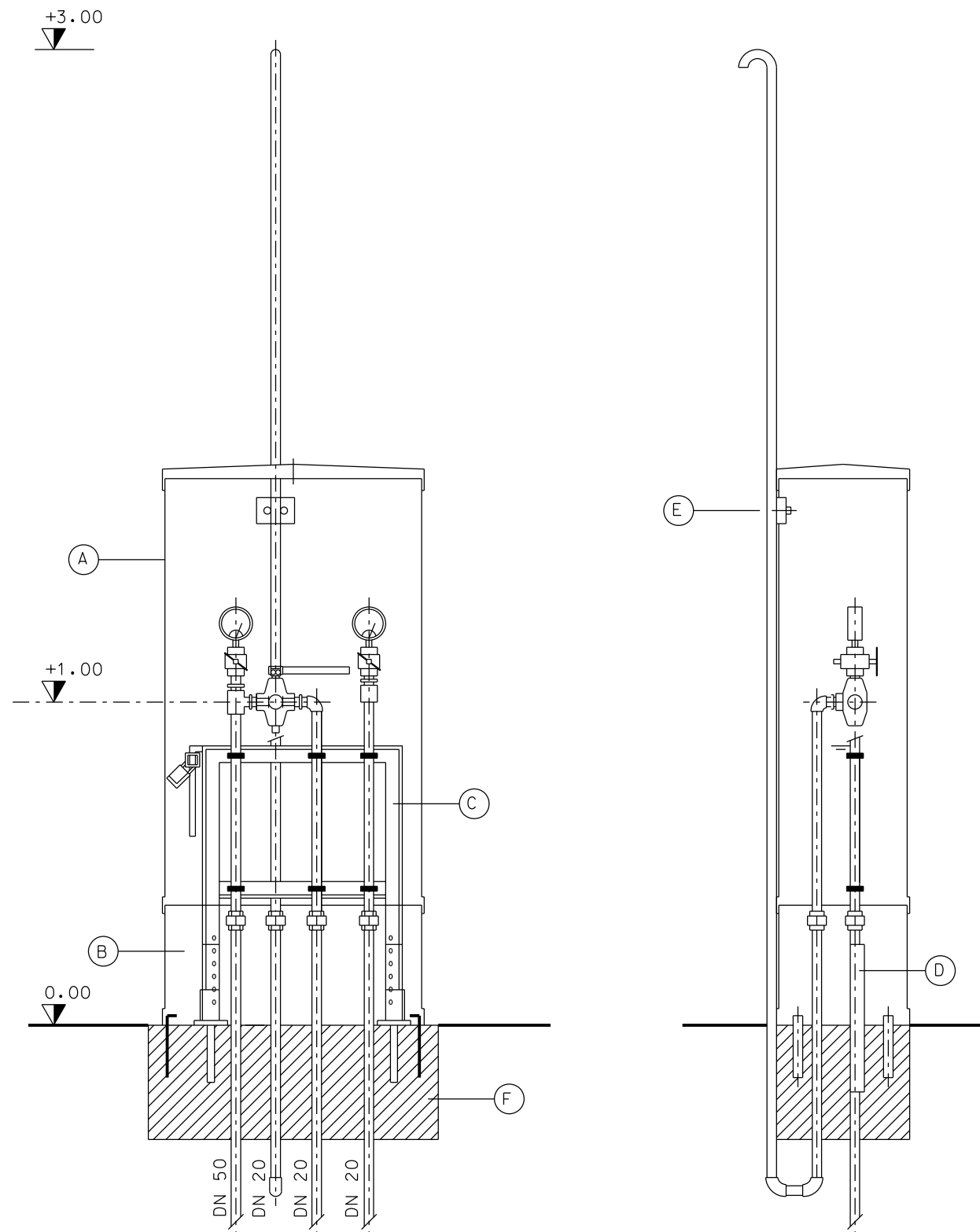


PROSPETTO "B"

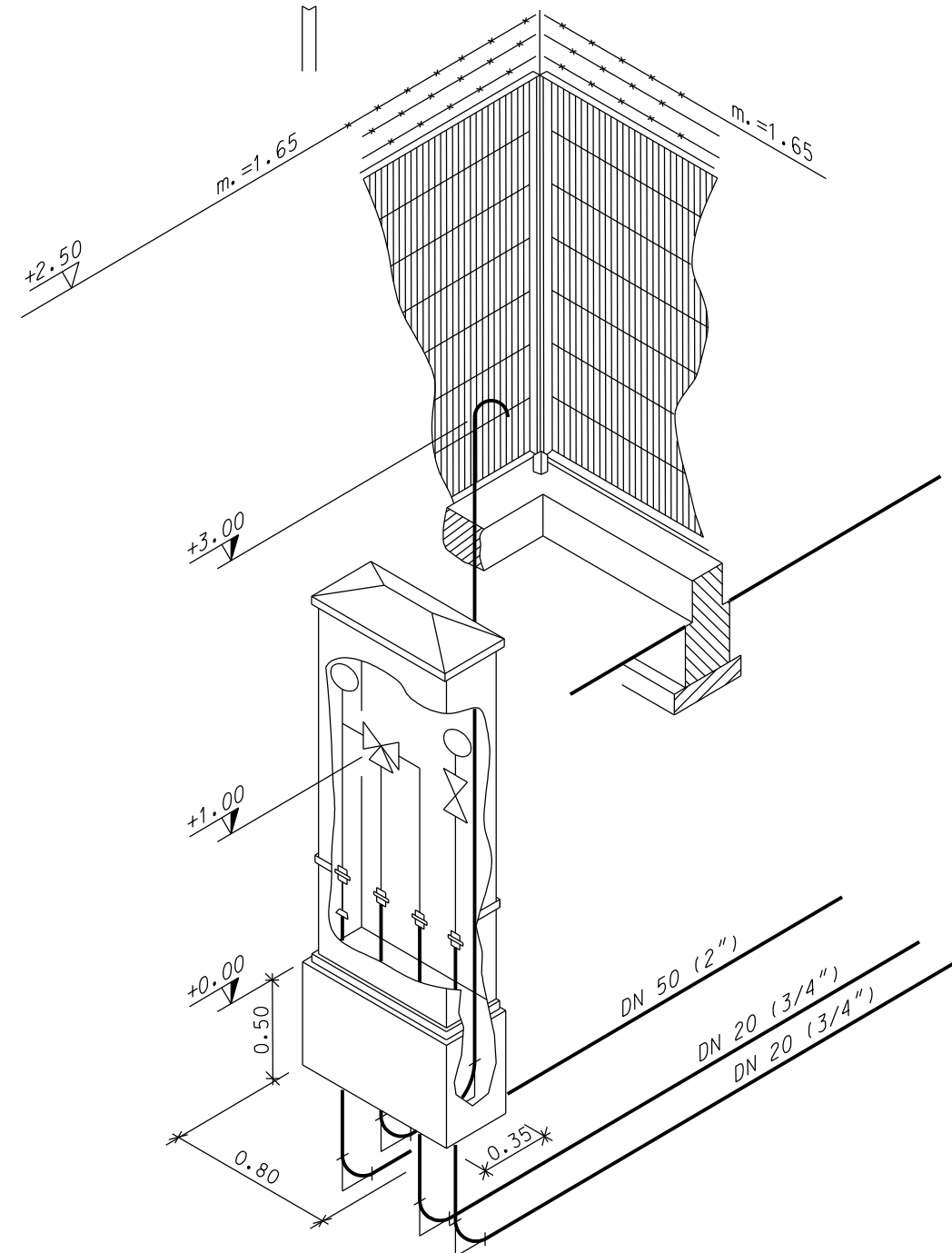


PROSPETTO "C"

SISTEMA ESCLUSIONE E BY-PASS IMPIANTO (I.S.)



POS.	DENOMINAZIONE
A	ARMADIO IN VETRORESINA CONFORME NORMA GASD A.7.1.01
B	ZOCCOLO IN VETRORESINA PER ARMADIO CONFORME NORMA GASD A.7.1.14
C	SUPPORTO COMPLETO DI APPARECCHIATURE CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG.1 DI 5
D	PIASTRA DI ANCORAGGIO DEL SUPPORTO CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG. 2 DI 5
E	PIASTRINE DIBLOCCAGGIO PER TUBO DISCARICO CONFORME NORMA GASD A.5.96.01 FG. 3 DI 5
F	BASAMENTO IN CALCESTRUZZO ARMATO



1	Maggio 2020	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
0	Maggio 2019	EMISSIONE	SABBATINI	STEFANI	GUIDUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE 		PROGETTISTA 	WBS NR/17144/R-L01	UNITA' N°	
Metanodotto: SESTRI LEVANTE - RECCO DN 400 (16"), DP 75 bar			COMMESSA SAIPEM 023089	000	
SISTEMA ESCLUSIONE E BY-PASS IMPIANTO (I.S.) Localita' Osteria Del Becco			DIS. N.	LC-D-83370	
			REVISIONE	1	
			FG.	1	DI
			SCALA	1	