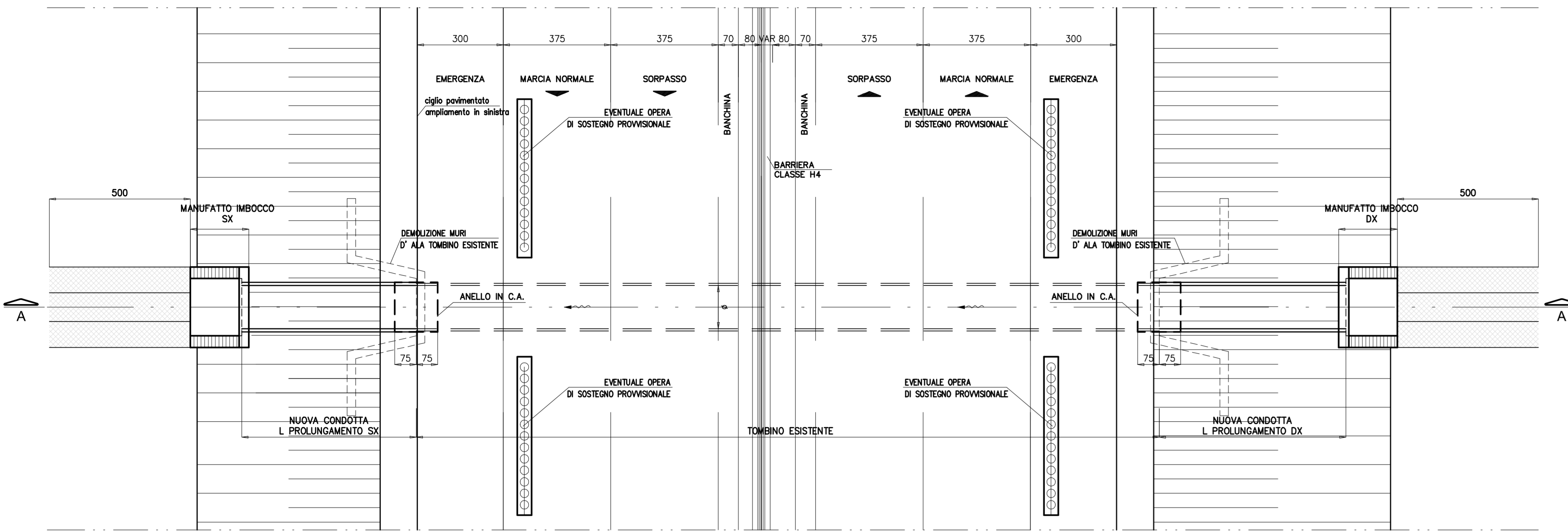


PIANTA scala 1:100



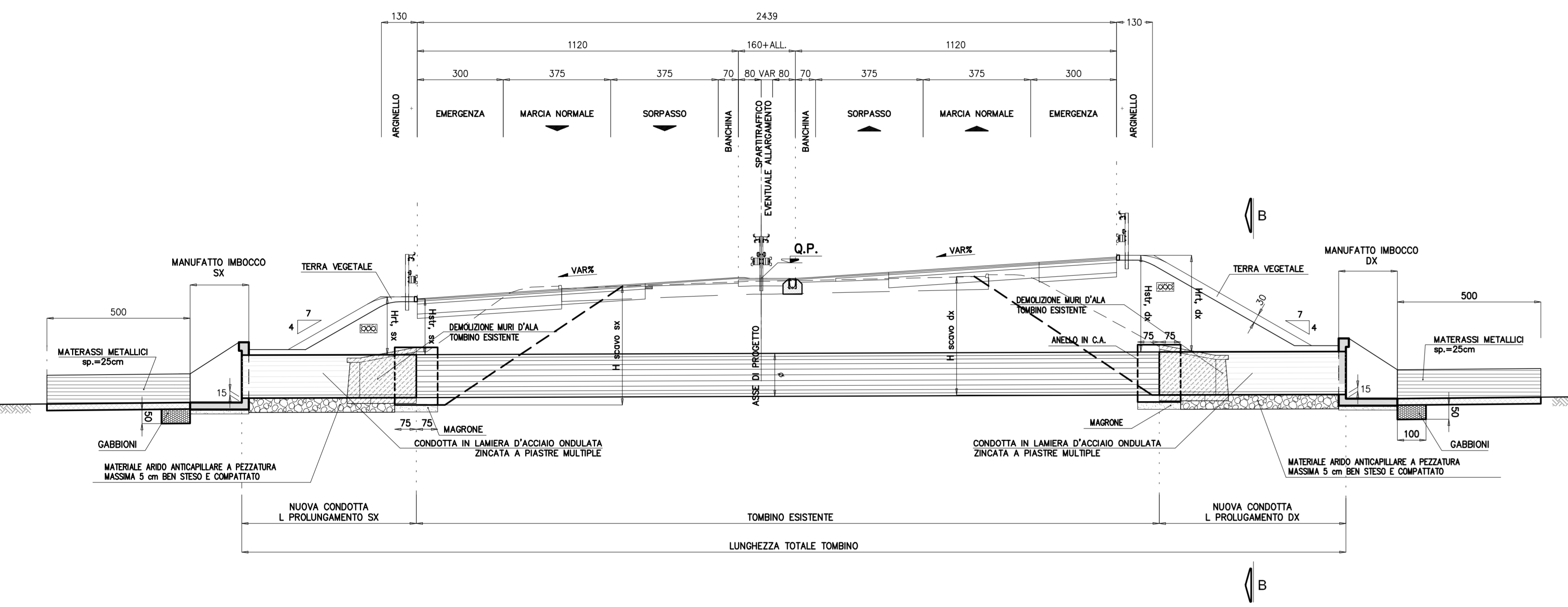
LOTTO 3.1

WBS-OPERA	Progressiva di progetto	DESCRIZIONE	SEZIONE OPERA ESISTENTE (Ø - BxH)	PROLUNGAMENTO				TABELLA MANUFATTO IMBOCCO					Ricoprimento rilevato		Ricoprimento stradale		Opere Provvisoriali				
				L SX	L DX	NUOVO IMBOCCO		H	Hm	A	B	s	H <sub>rel,ex</sub>	H <sub>rel,dx</sub>	H <sub>str,ex</sub>	H <sub>str,dx</sub>	H <sub>scav,ex</sub>	H <sub>scav,dx</sub>	Sviluppo sx	Sviluppo dx	Tipo sx
CS01-TB06	1430,317	Tombino circolare tipo armco	3500		15,00		X	3,80	1,80	1,20	3,80	0,30					6,86	0	0	N.A.	N.A.
CS03-TB166	3159,809	Tombino circolare tipo armco	6000		7,85		X	5,00	2,00	-0,10	5,00	0,00	0,8	1	0,81	5,79	5,96	0	0	N.A.	N.A.
CS04-TB17	4274,580	Tombino circolare tipo armco	3400		3,62		X	2,80	1,40	2,80	2,80	0,00						0	0	N.A.	N.A.
CS06-TB32	7311,517	Tombino circolare tipo armco	4300		2,00		X	4,70	2,20	-0,10	4,70	0,00	0,34					0	0	N.A.	N.A.
CS07-TB39	8554,056	Tombino circolare tipo armco	3500		7,75		X	1,30	0,80	-0,10	1,30	0,00	1,25	0,75	1,28			0	0	N.A.	N.A.
CS07-TB40	8992,316	Tombino circolare tipo armco	3300		5,20		X	COLLEGAMENTO					2,84	0,75	2,77			0	0	N.A.	N.A.

LOTTO 3.2

WBS-OPERA	Progressiva di progetto	DESCRIZIONE	SEZIONE OPERA ESISTENTE (Ø - BxH)	PROLUNGAMENTO				TABELLA MANUFATTO IMBOCCO					Ricoprimento rilevato		Ricoprimento stradale		Opere Provvisoriali					
				L SX	L DX	NUOVO IMBOCCO		H	Hm	A	B	s	H <sub>rel,ex</sub>	H <sub>rel,dx</sub>	H <sub>str,ex</sub>	H <sub>str,dx</sub>	H <sub>scav,ex</sub>	H <sub>scav,dx</sub>	Sviluppo sx	Sviluppo dx	Tipo sx	Tipo dx
CS12-TB72	814,250	Tombino circolare tipo armco	3000		1,70		x	3,30	1,60	-0,10	3,30	0,00						0	15	N.A.	2	
CS16-TB87	3750,833	Tombino circolare tipo armco	3000		4,21		x	3,30	1,60	-0,10	3,30	0,00	0,71	0,87				0	0	N.A.	N.A.	
CS18-TB108	6386,811	Tombino circolare tipo armco	3600		5,00		x	3,90	1,90	-0,10	3,90	0,00	2,23	1,95				0	0	N.A.	N.A.	
CS28-TB151	17716,752	Tombino circolare tipo armco	3000		8,33							0,00			1,37		4,44	0	0	N.A.	N.A.	
CS28-TB152	17751,963	Tombino circolare tipo armco	3800		8,26							0,00			0,87		0,8	4,64	0	0	N.A.	N.A.
CS28-TB153	17787,234	Tombino circolare tipo armco	3800		8,41							0,00			0,88		0,9	4,77	0	0	N.A.	N.A.
CS28-TB154	17827,963	Tombino circolare tipo armco	3800		8,30							0,00			1,04		1	4,80	0	0	N.A.	N.A.

SEZIONE LONGITUDINALE A-A scala 1:100



**TABELLA MATERIALI:**

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEGUITO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

**CALCESTRUZZO:**  
MAGNO DI FONDAZIONE (non strutturale):  
- Classe di resistenza C12/15

**FONDAZIONI ED ELEVAZIONI:**  
- Classe di resistenza C32/40  
- Classe di esposizione XC4  
CORDOLI (Solo per STRUTTURE ESISTENTI):  
- Calcestruzzo espansivo all'aria con ritiro <100microm/m a 28gg  
- Classe di resistenza C32/40  
- Classe di esposizione XC4

**RINFIANCO TUBI:**  
- Classe di resistenza C25/30  
- Classe di esposizione XC2

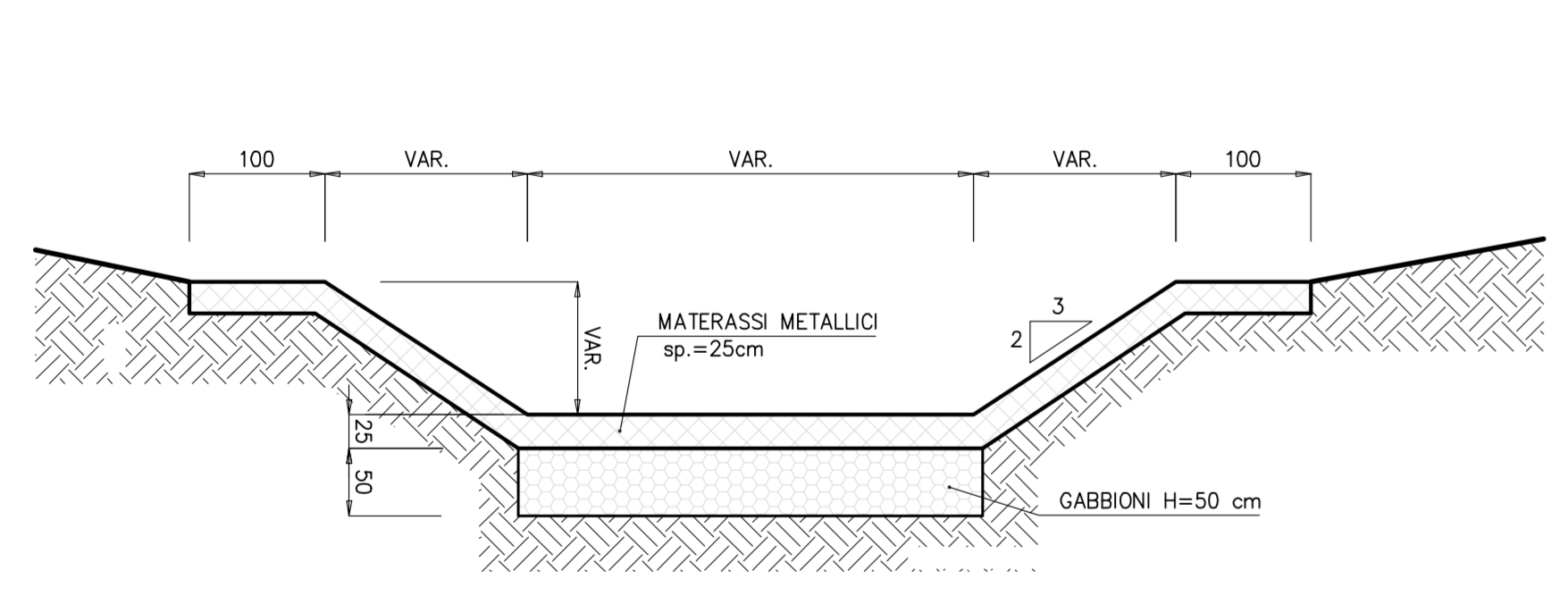
**ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:**  
- Acciaio in barre nervate tipo B450C  
fyk ≥ 450 MPa  
fTk ≥ 540 MPa

**COPRIFERRO per fondazioni ed elevazioni:** 40,0mm

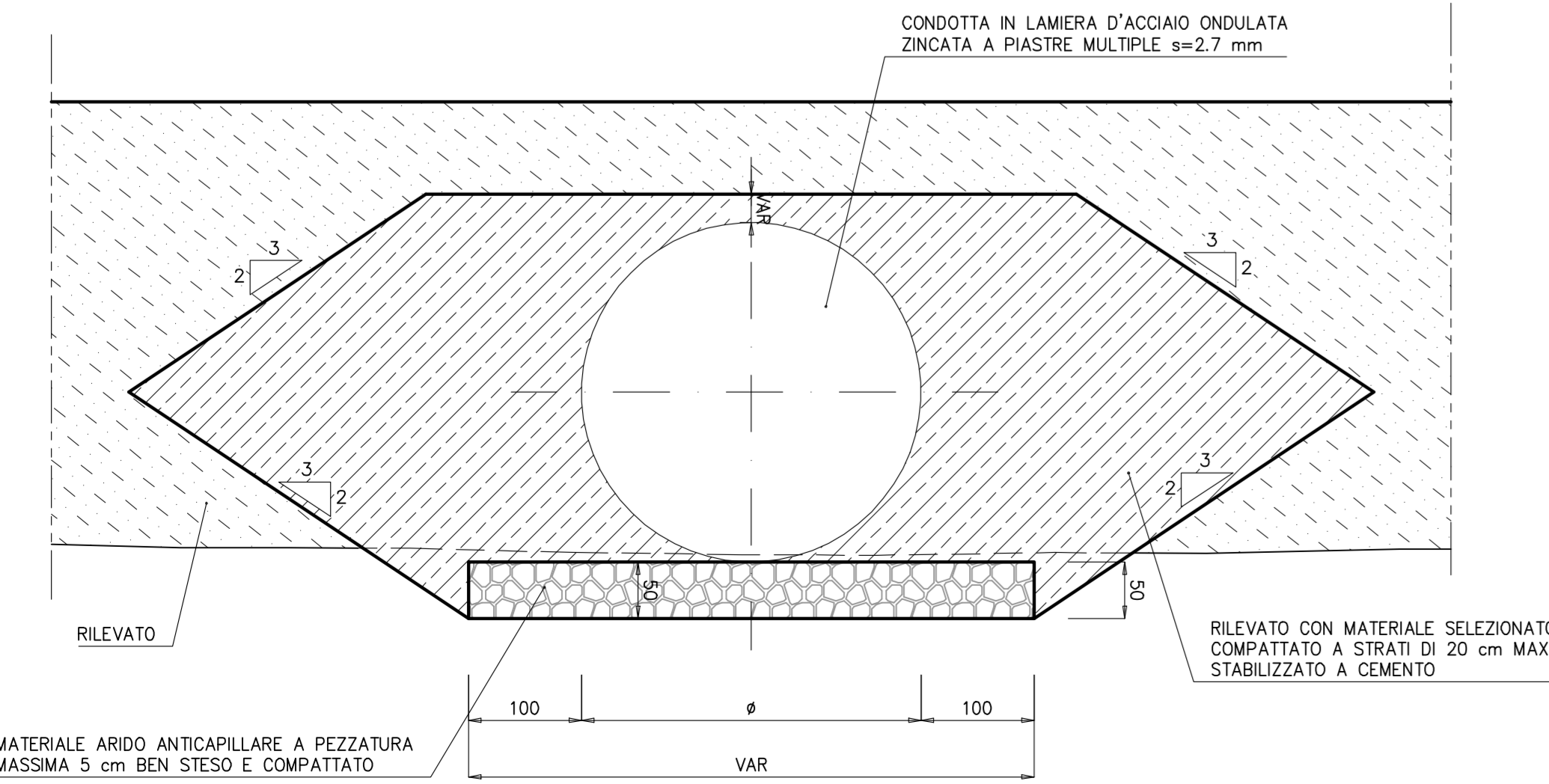
**N.B. MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:**  
UNI EN 206-1: 2006  
UNI EN 1198: 2004  
UNI EN ISO 15630: 2004

NOTA:  
\* LE QUOTE DELL'ESISTENTE SARANNO SOGGETTE A RISCONTRO\*.  
\*SISTEMAZIONE DELL'ALVEO VALIDA IN ASSENZA DI SPECIFICHE INDICAZIONI NEGLI ELABORATI IDRAULICI\*.

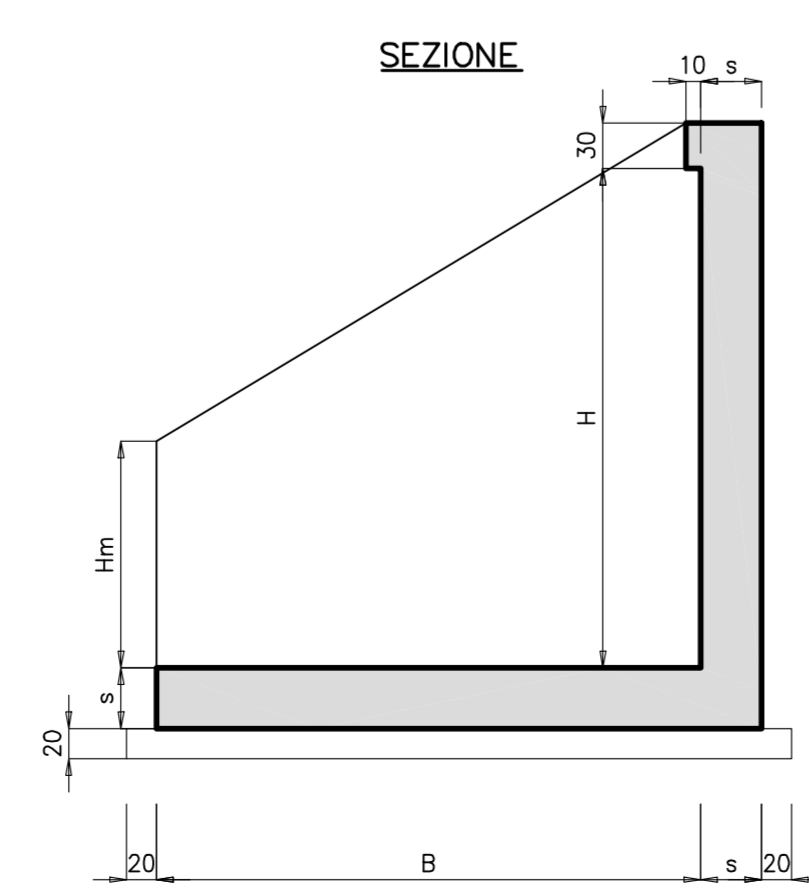
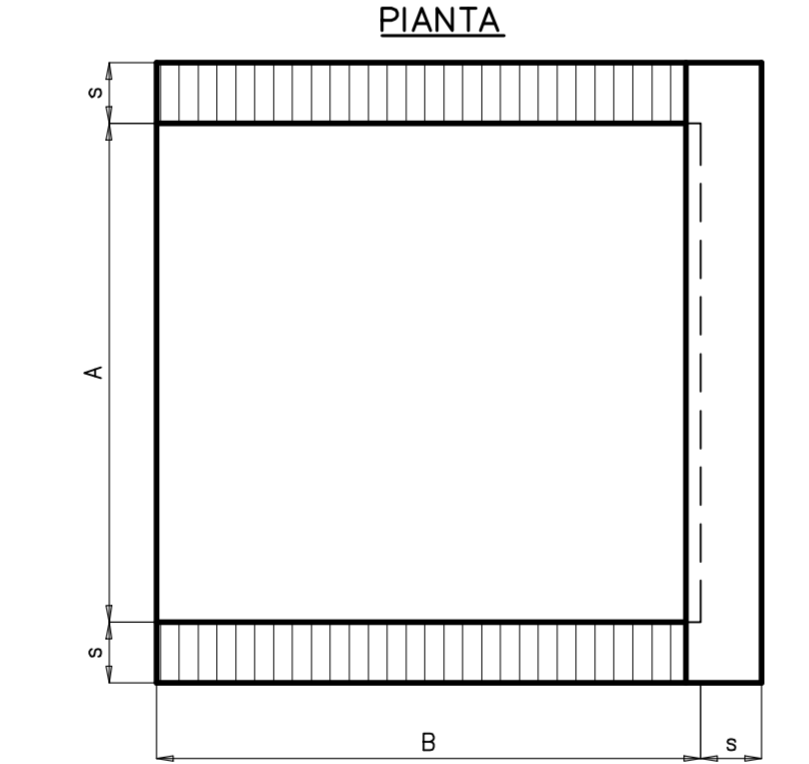
PART. SIST.PROTEZIONE FOSSO scala 1:50



SEZIONE TRASVERSALE B-B scala 1:50



MANUFATTO IMBOCCO scala 1:50 (LATO MONTE E VALLE)



**MATERIALI PROTEZIONI**

- GEOTESSILE FILTRO DI PESO NON INFERIORE A 300gr/mq
- MATERASSO METALLICO CON MAGLIE ESAGONALI A DOPPIA TORSIONE IN FILO DI FERRO FORTEMENTE ZINCATO RIEMPIUTO CON CIOTTOLI O PIETREME IN OPERA A MANO
- GABBIONE METALLICO CON MAGLIE ESAGONALI A DOPPIA TORSIONE IN FILO DI FERRO FORTEMENTE ZINCATO RIEMPIUTO CON CIOTTOLI O PIETREME SISTEMATI IN OPERA A MANO

**SAT** Società Autostrada Tirrenica p.A.  
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

**AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA**  
LOTTO 3

TRATTO: SCARLINO – GROSSETO SUD  
**PROGETTO DEFINITIVO**

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

**AU- CORPO AUTOSTRADALE**  
**OPERE D'ARTE MINORI**  
TOMBINI CIRCOLARI  
Tipologie prolungamenti  
Prolungamento tombino circolare in acciaio ed opere di sbocco Carpentaria generale ( 3000 ≤ Ø <6000)

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE: SPEDINISTRICA Ing. Guido Furlanetto Ord. Ingg. Milano N. 10984 RESPONSABILE UFFICIO STR	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIFICATORIE: Ing. Alessandro APT Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE OPS	IL DIRETTORE TECNICO: Ing. Maurizio Tarnati Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
--	--	--

REFERIMENTO ELABORATO	DIRETTORE	PROG.	DATA	REVISIONE
codice contratto	Matp	utili	A. progressiva	
12121202			STR405	
			FEBBRAIO 2011	
			SCALE:	VARIE

**spea** **ingegneris**  
ingegneris  
ELABORAZIONE E SVILUPPO  
E SELEZIONE PROGETTUALE A CURA DI  
IL RESPONSABILE UFFICIO/OPERA  
Ing. Guido Furlanetto G.I. Milano N.10984

RESPONSABILE DI COMMISSA:  
Ing. Michele Parvelli  
Ord. Ingg. Ancona N. 813

VISTO DEL COMMITTENTE  
**SAT**

VISTO DEL CONCEDENTE

COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO

IL PRESENTI DOCUMENTI SONO PROPRIE UFFICIALE E SOTTOSCRITTI DA TUTTI I MEMBRI DELLA SOCIETA' SAT. SONO VALIDI NON SOLO PER IL PRESENTI LAVORI MA ANCHE PER I LAVORI DI MANUTENZIONE E RIFORNIMENTO IN TUTTI I PUNTI DELLA LINEA. SAT, SIA VEDUTA NON ASSUME NESSUNA RESPONSABILITA' PER I DANNI CAUSATI DA TERZI. IL CONCEDENTE NON E' RESPONSABILE PER I DANNI CAUSATI DA TERZI. IL CONCEDENTE NON E' RESPONSABILE PER I DANNI CAUSATI DA TERZI. IL CONCEDENTE NON E' RESPONSABILE PER I DANNI CAUSATI DA TERZI.