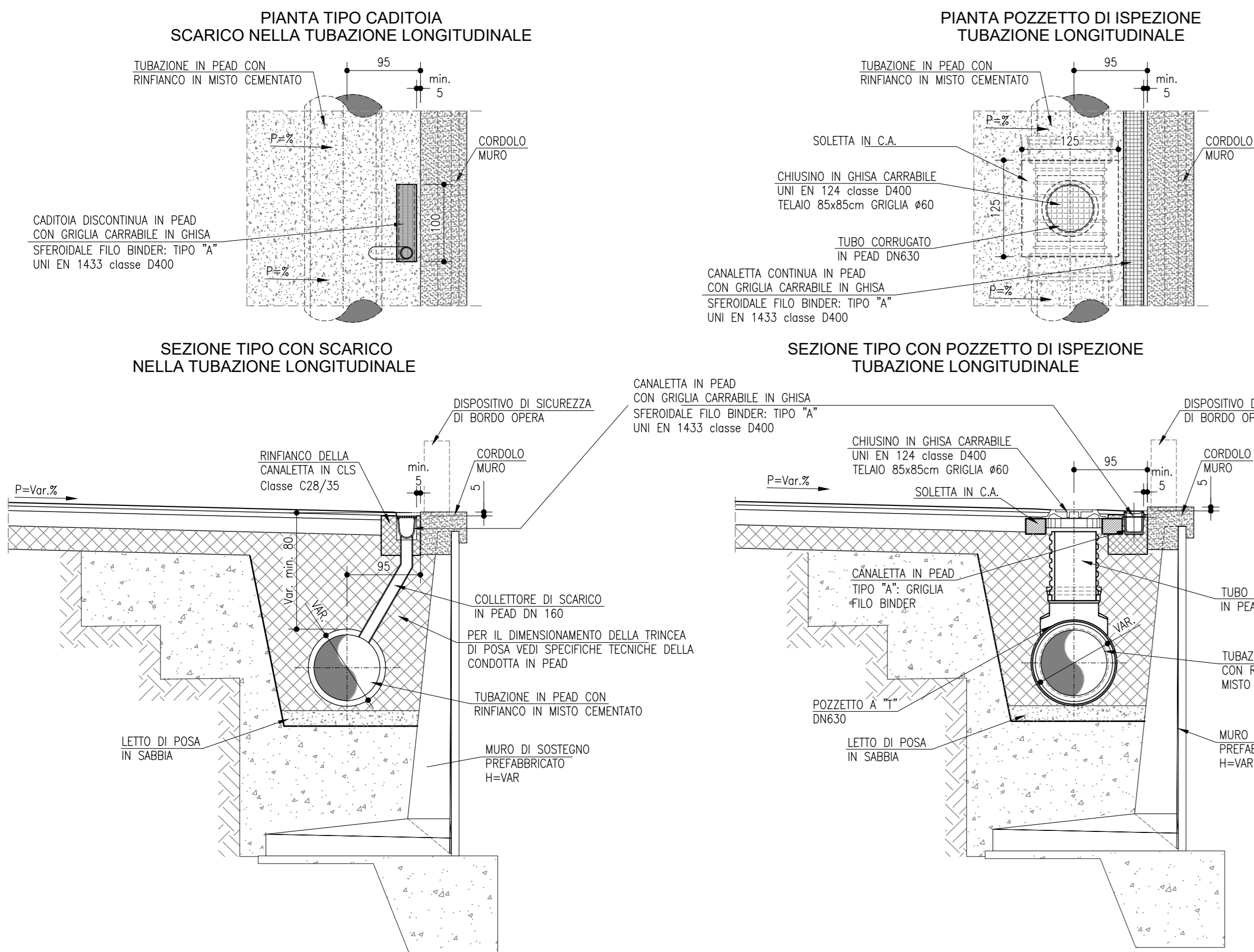


-CGR- / -CG- CANALETTA GRIGLIATA CONTINUA / DISCONTINUA IN PEAD

SCALA 1:50

DRENAGGIO MARGINALE CON MURO DI SOSTEGNO



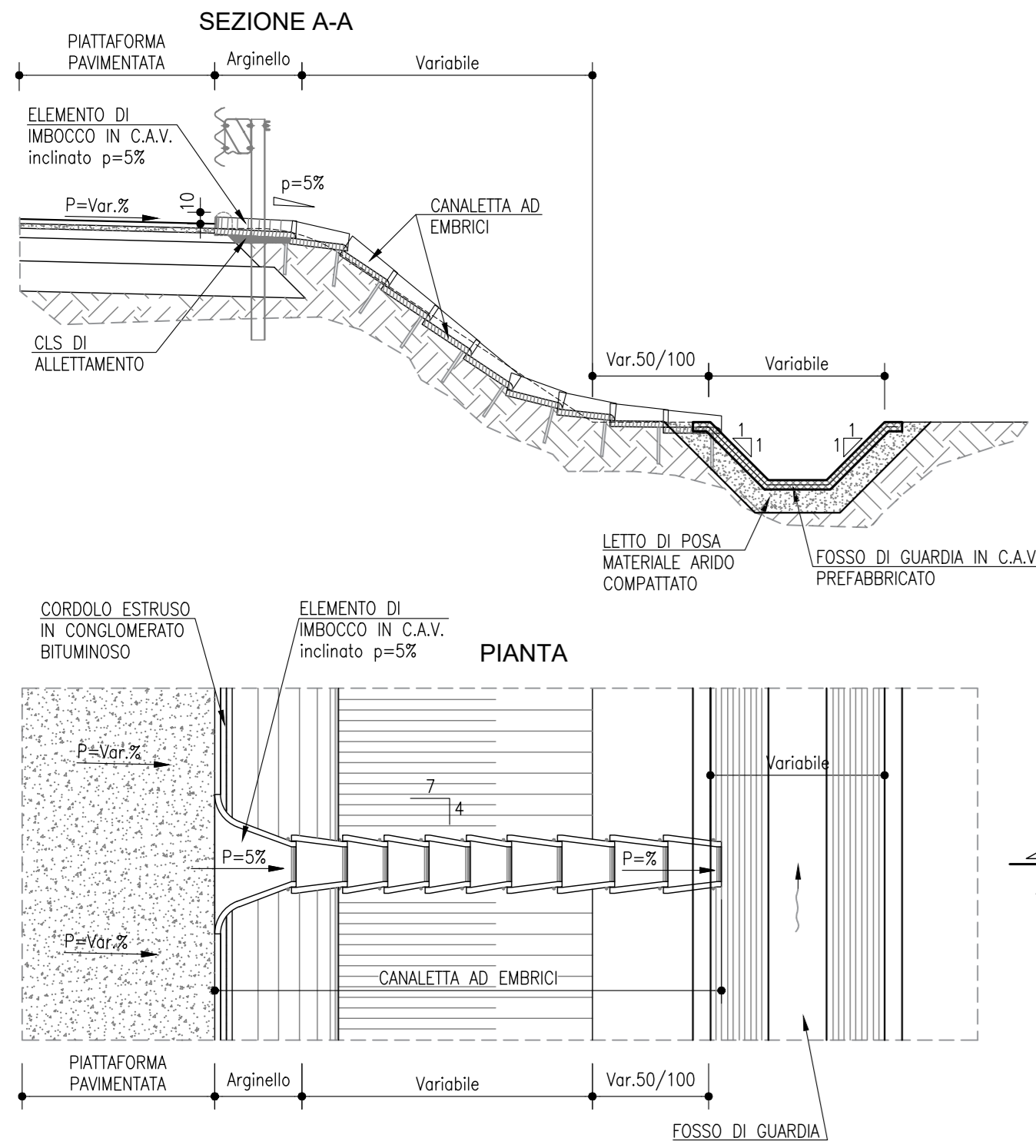
NOTA BENE:

- Per interventi in ampliamento con pavimentazione drenante prevedere canalina con griglia tipo "A" a filo binder;
- Per nuove opere con pavimentazione drenante prevedere canalina con griglia tipo "B" a filo usura;
- Per nuove opere senza pavimentazione drenante prevedere canalina con griglia tipo "A" a filo usura.

CANALETTA AD EMBRICI

SCALA 1:50

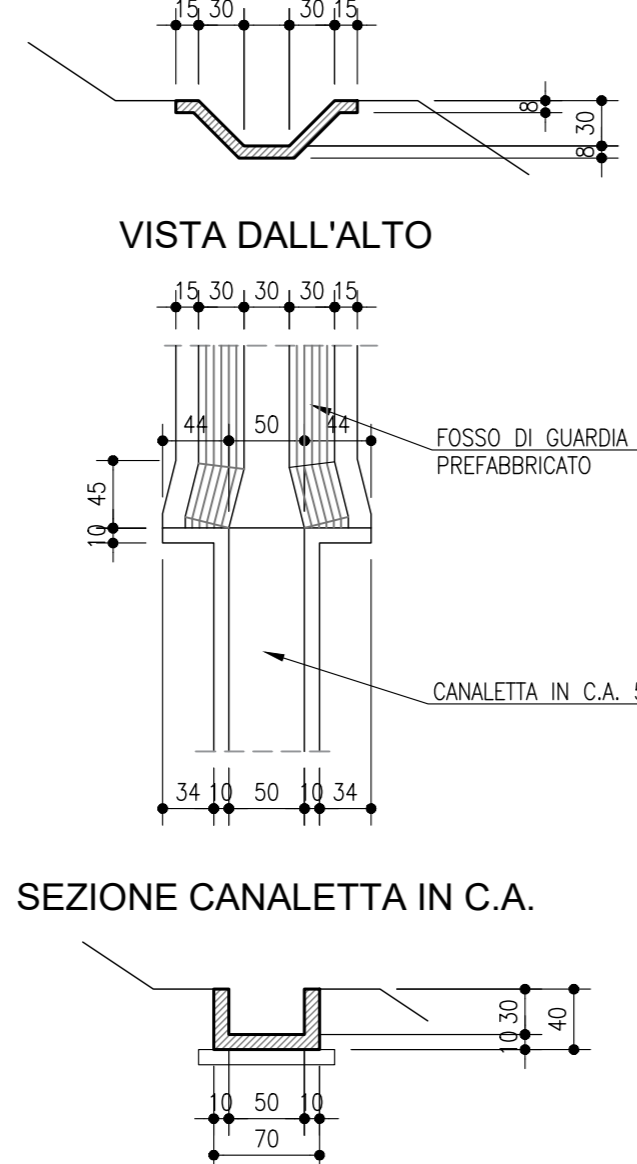
CON RILEVATO TRADIZIONALE



CANALETTA RETTANGOLARE 50X30cm

SCALA 1:50

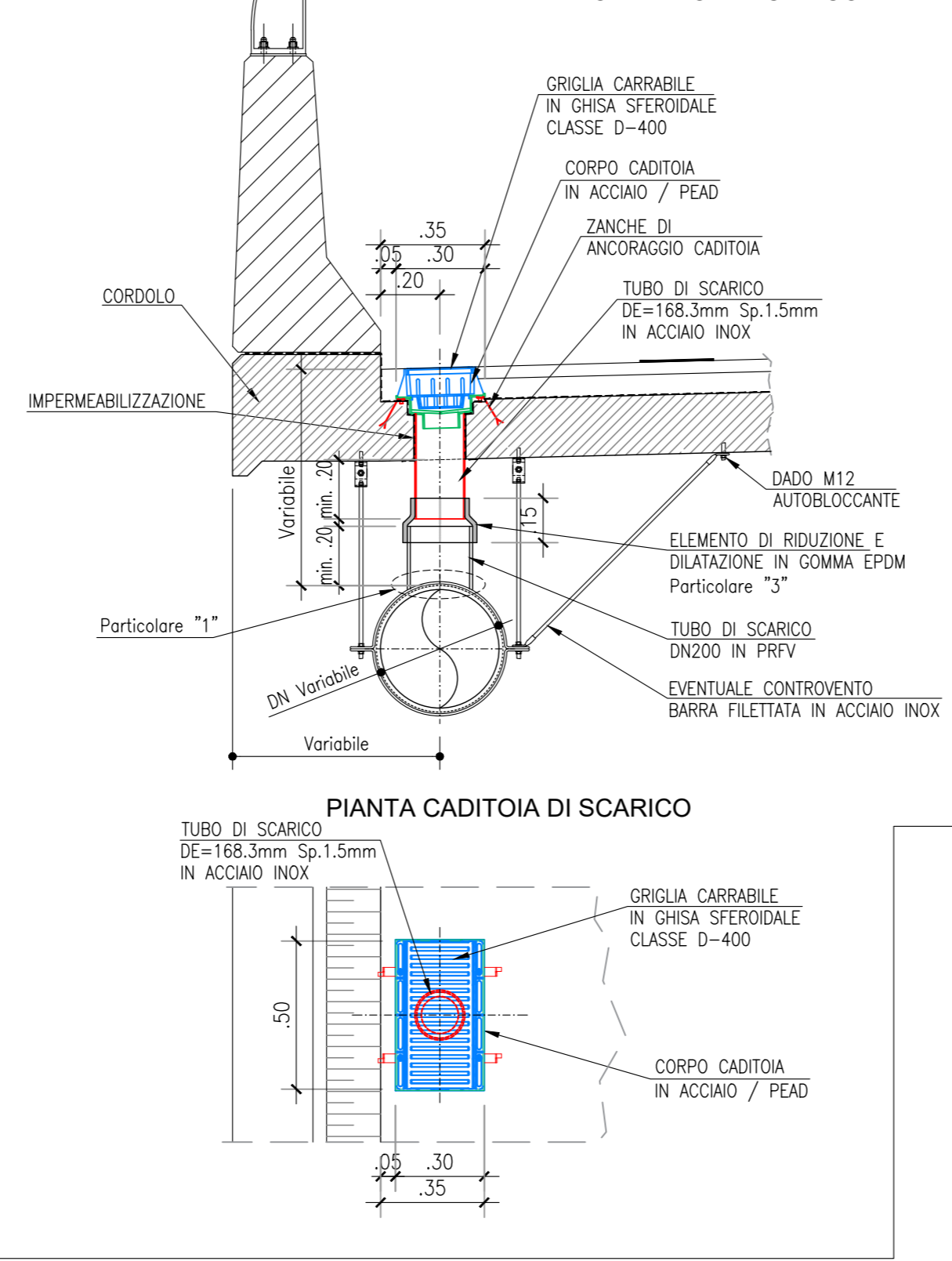
SEZIONE FOSSO PREFABBRICATO



DRENAGGIO VIADOTTO

SCALA 1:20

CADITOIA IN PEAD CON COLLETTORE LONGITUDINALE

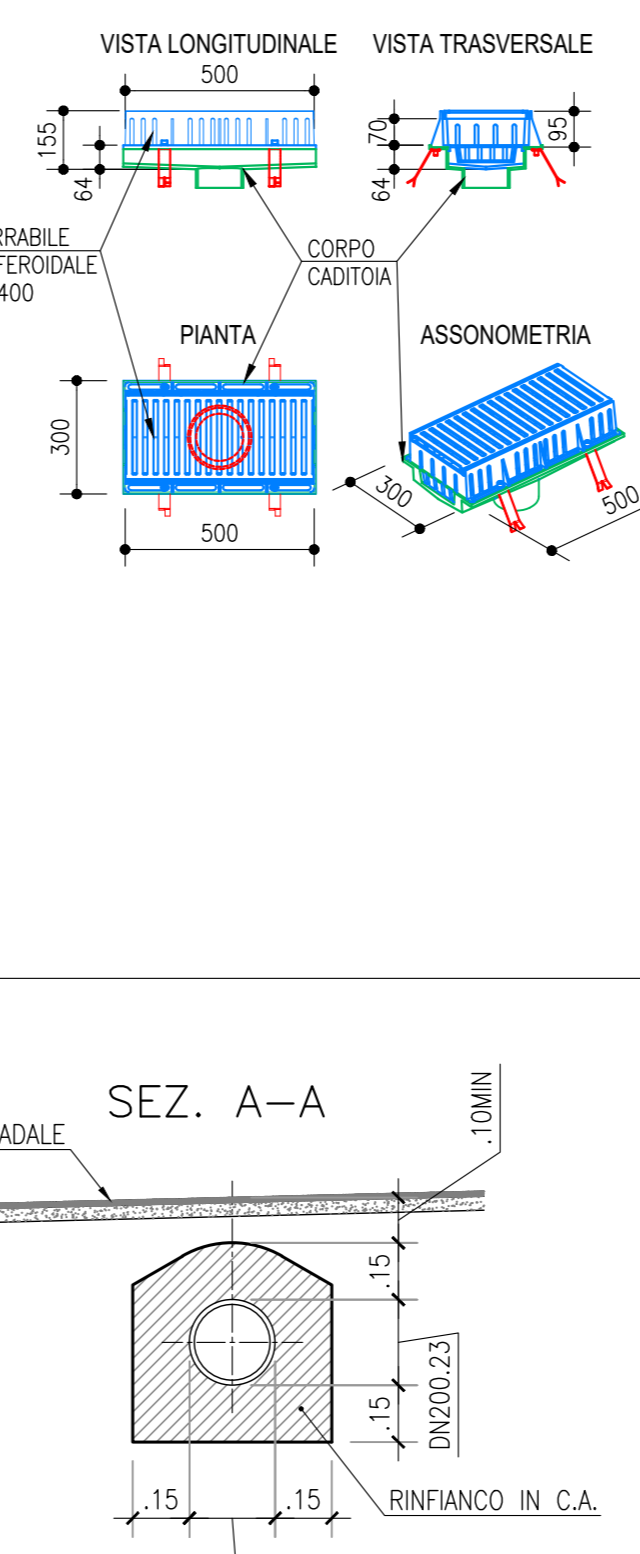


CADITOIA VIADOTTO

SCALA 1:20

CORPO CADITOIA IN ACCIAIO / PEAD GRIGLIA IN GHISA SFEROIDALE

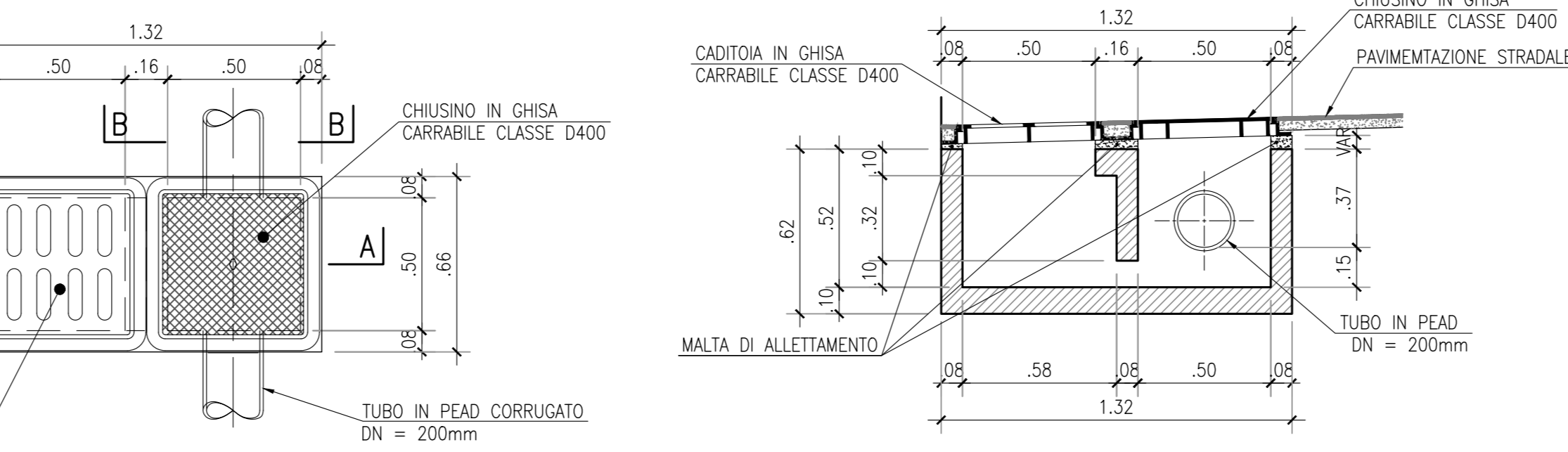
SCARICO VERTICALE MISURE IN (mm)



POZZETTO TAGLIAFUOCO (1 OGNI 25m)

MANUFATTO PREFABBRICATO PER LA RACCOLTA DI LIQUIDI IN PIATTAFORMA

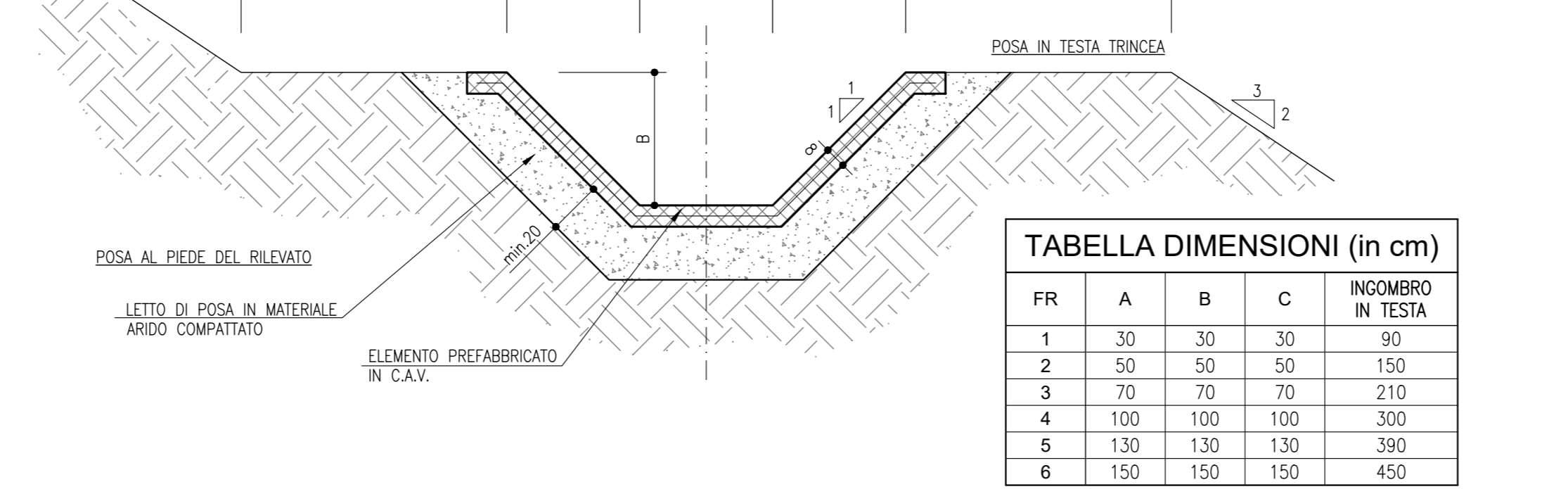
SCALA 1:20



FOSSI RIVESTITI

SCALA 1:20

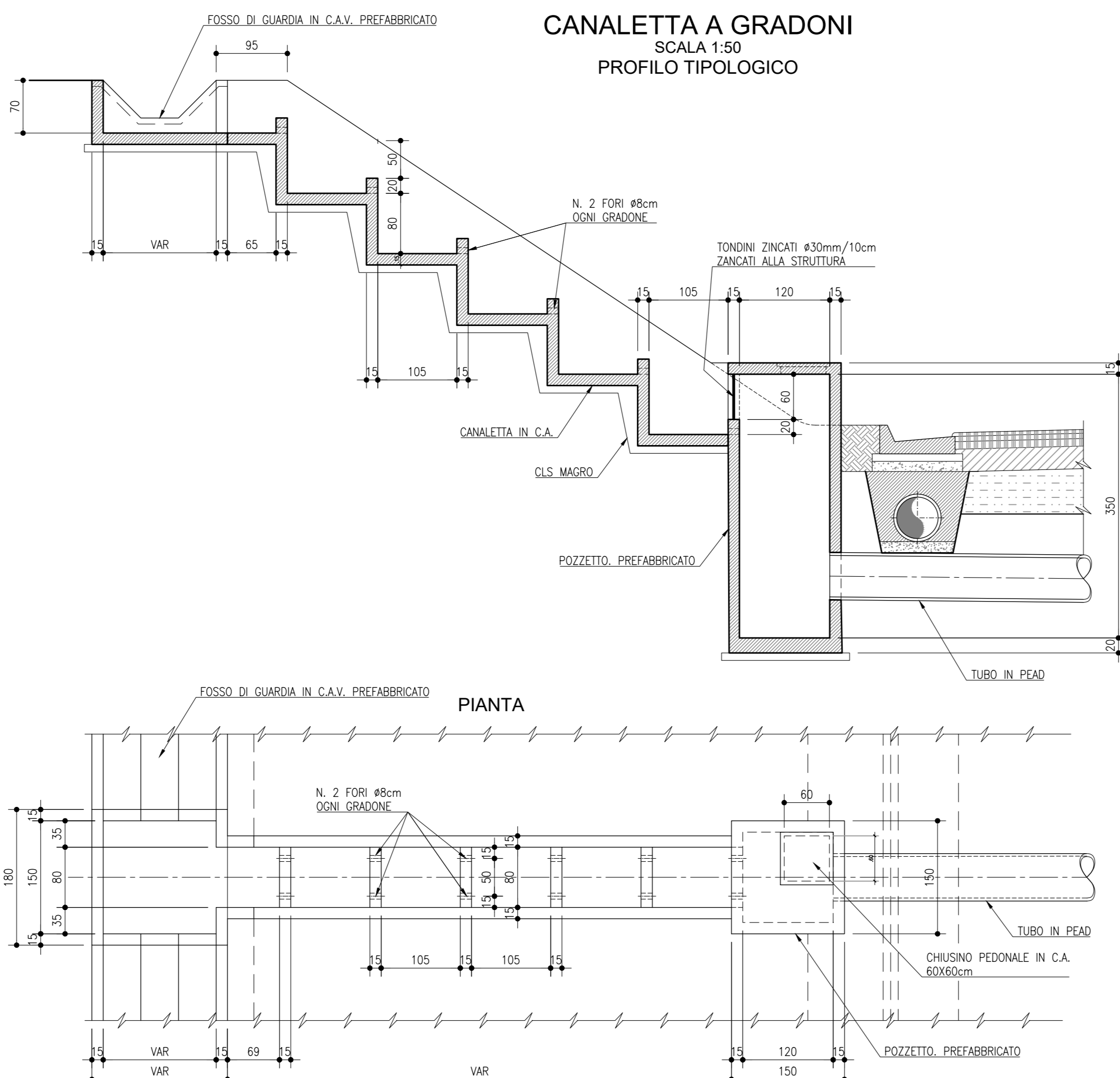
TIPOLOGIA "FR"



CANALETTA A GRADONI

SCALA 1:50

PROFILO TIPOLOGICO

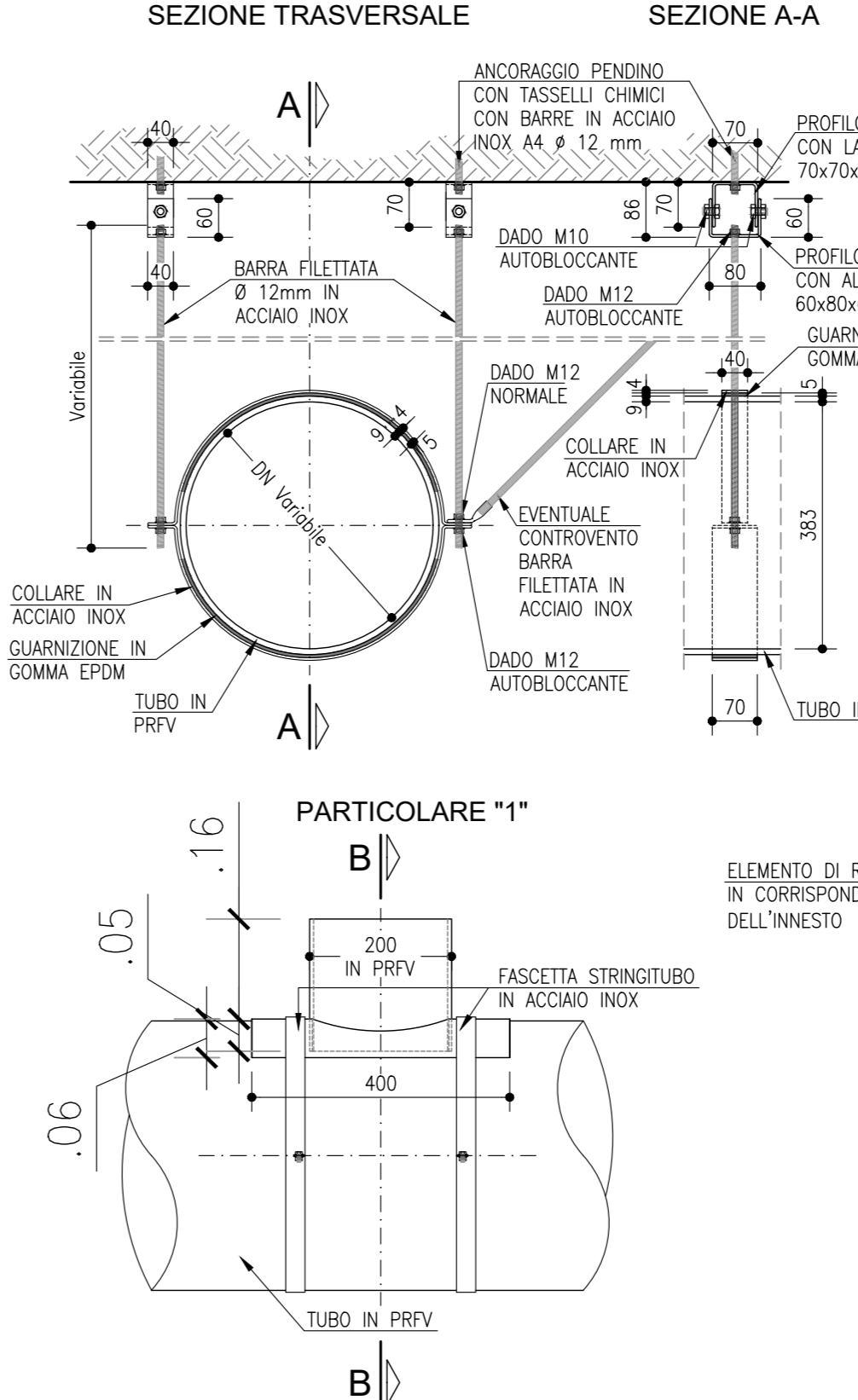


STRUTTURA DI SUPPORTO

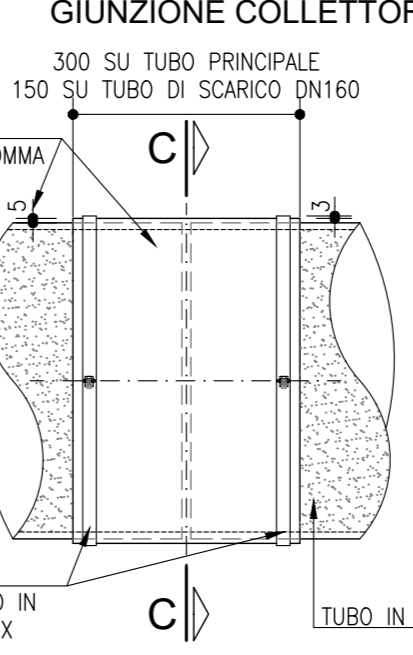
SCALA 1:10

DRENAGGIO VIADOTTO

Quotatura in (mm)



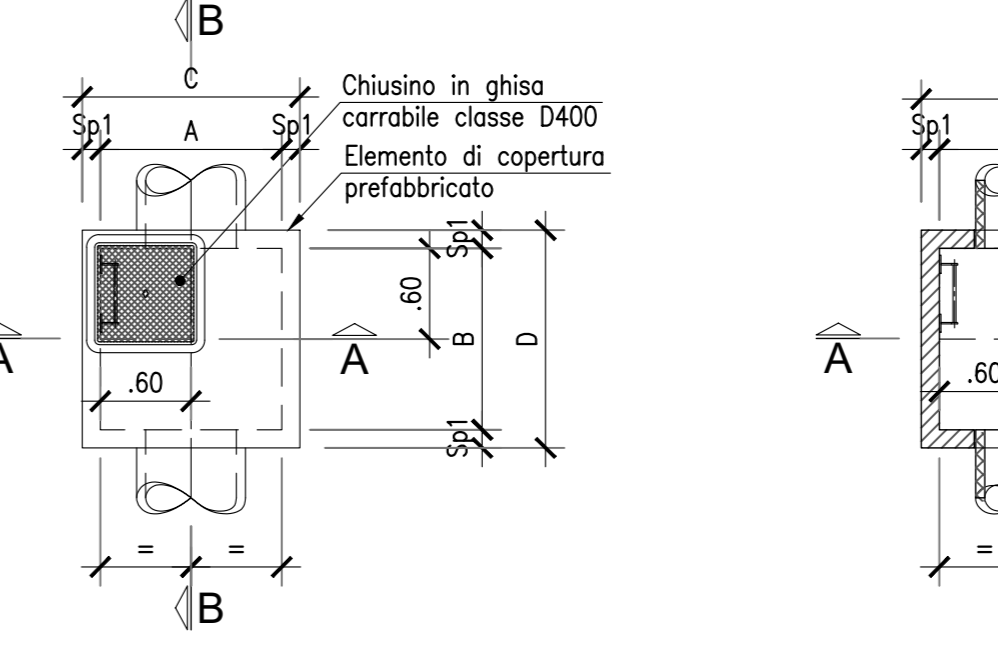
PARTICOLARE 1°



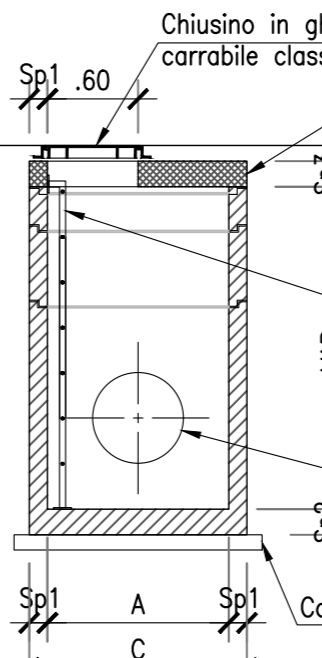
POZZETTI DI ISPEZIONE

SCALA 1:50

VISTA DALL'ALTO



SEZIONE A-A



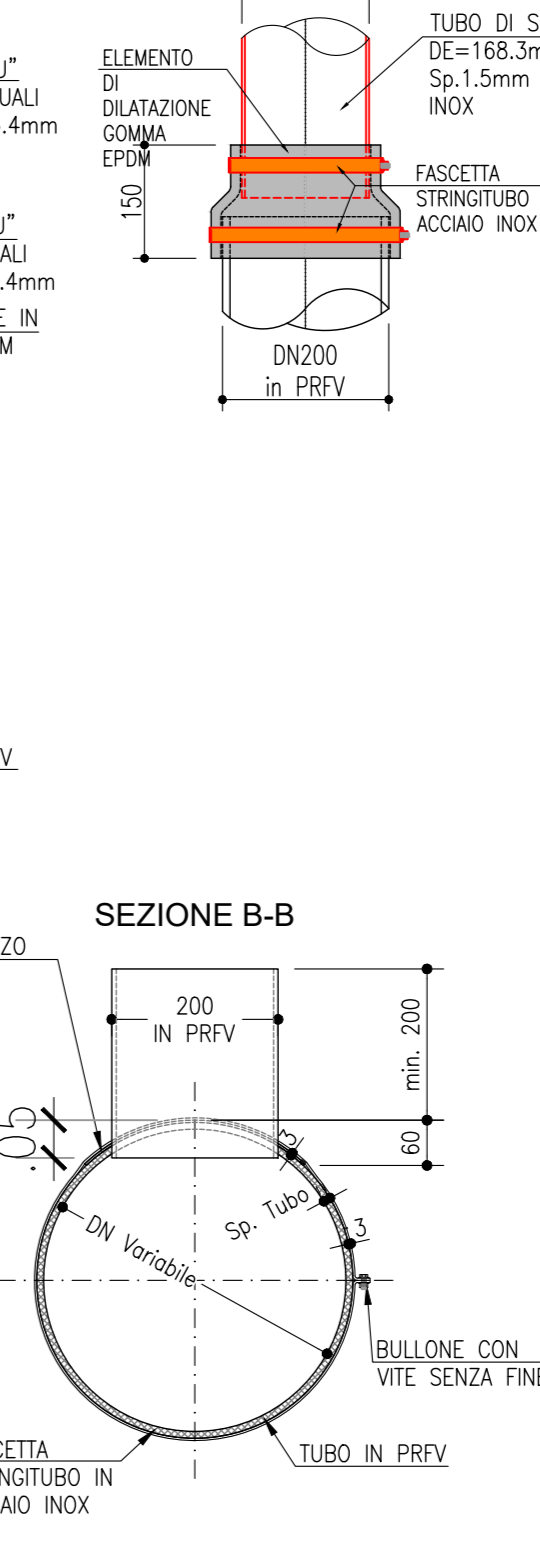
MANICOTTO RIDUZIONE

SCALA 1:10

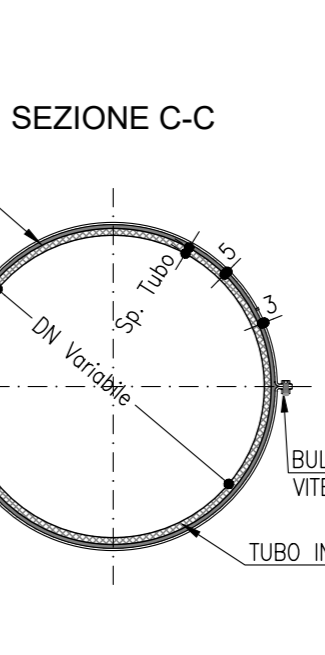
GIUNZIONE SCARICO CADITOIA

TRA Ø168.3 IN ACCIAIO E DN200 INPRFV

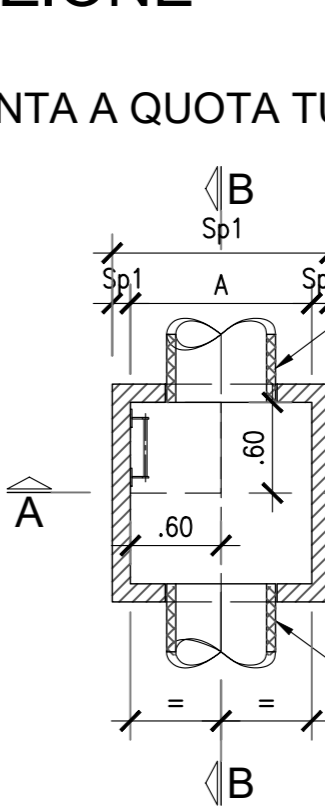
Particolare 3°



SEZIONE B-B



SEZIONE C-C



PROPRIETA' E CARATTERISTICHE DRENAGGIO PONTI E VIADOTTI

CADITOIA PER VIADOTTI
 Fornitura e posa in opera di caditoia drenante per viadotti in PE dotata di griglia in ghisa sferoidale D400 per asfalti drenanti fornita da azienda certificata UNI EN ISO 9001:2008.
 La caditoia, ottenuta per stampaggio rotazionale del PE, dovrà presentare una particolare geometria ad imbuto di dimensioni L=500mm x P=300mm x H=60mm e presentare un'uscita di raccordo per le tubazioni di calata verticale o laterale DN125 o DN110. Munita di zanche in acciaio zincato per l'ancoraggio al CLS, la posa della caditoia dovrà essere effettuata in conformità alla norma EN1433 con l'ausilio di cemento Rck 35 N/m² per poter garantire una resistenza al carico di classe D400.
 Dotata di un profilo laterale in ghisa sferoidale fessurato verticalmente di dimensioni H=95mm dovrà garantire la raccolta delle acque immagazzinate dallo strato di asfalto drenante stesso sul binder del viadotto.

ACCIAIO INOX
 Tutti gli elementi in acciaio INOX dovranno essere del tipo X2 CrNiMo 1712 - AISI 316 L mentre gli elementi di bulloneria dovranno essere del tipo A4, X2 CrNiMo 1712 - AISI 316 L.
 Caratteristiche chimiche:
 Acciaio INOX tipo X2 Cr Ni Mo 1712 - AISI 316L con:

C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	
%	max 0.03	max 2	max 0.045	max 0.03	max 1	16-18.5	11-14	2-2.5

Bulloneria e barre filettate classe 8.8 in acciaio INOX tipo A4, X2 Cr Ni Mo 1712 - AISI 316L con:

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	
%	max 0.03	max 2	max 1	16.5-18.5	11-14	2-2.5

Ancoranti chimici con barre in acciaio inox A4 Ø 12 mm
 Resistenza ultima caratteristica barre fuk = 700 N/mm²
 Resistenza caratteristica allo snervamento fyk = 450 N/mm²
 Diametro della barra Ø12 mm (M12x160)
 Foro su calcestruzzo Ø 14 mm - Profondità 115 mm
 Profondità nominale di ancoraggio 110 mm
 Coppia di serraggio 40 Nm
 Valori di resistenza di calcestruzzo a trazione Nrd=17.64 kN
 Tutti dadi utilizzati dovranno essere autobloccanti oppure fissati con punti di saldatura
 TUBI INPRFV
 Le tubazioni dovranno essere costituite da quattro strati:
 Linea interno o strato barriera:
 Strato, dello spessore di circa 0.5 mm, a diretto contatto con il fluido trasportato.
 Realizzato con uno o due strati di fibre di vetro "C" impregnato di resina poliestere.
 Linea strutturale o barriera antidi ffusione:
 Strato, dello spessore di circa 1 mm ed oltre.
 Realizzato con fibre di vetro "E" tagliate e resina poliestere.
 Strato meccanico-resistente:
 Strato spesso e composizione variabile in funzione delle caratteristiche di resistenza meccanica desiderate.
 Materie prime utilizzate: resina poliestere, fibre di vetro "E" continue e tagliate, eventuali inerti silicei.
 Linea esterno o strato di finitura:
 Strato esterno di finitura della tubazione costituito da uno strato di TNT (tessuto non tessuto) impregnato di resina poliestere lavorato aggiungendo speciali additivi per conferire alla superficie esterna resistenza ai raggi ultravioletti.

Caratteristiche tecniche:

- peso specifico	1.7 - 2.2 g/cm ³
- dilatazione longitudinale	2-3x10 ⁻⁵ 1/K
- conduttività termica	0.19-0.25 W/mK
- modulo di elasticità	7000-15000 N/mm ²
- Resistenza elettrica specifica (resistività)	10 ¹² Ω/cm
- Resistenza elettrica superficiale (resistività superficiale ASTM D257 e IEC 60093)	10 ¹² Ω
- classe rigidezza	2500 N/m ²

Sanas
 GRUPPO PS ITALIANE
 Direzione Tecnica

E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA
 Tratto Madonna del Piano - Collestrada

PROGETTO DEFINITIVO PG 372

ANAS - DIREZIONE TECNICA

IL GEOLOGO	I PROGETTISTI SPECIALISTICI	PROGETTAZIONE ART:
Dott. Geol. Marco Leonardi Ordine Geologi Regione Lazio n. 1541	Ing. Ambrogio Signorilli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A3313	(Mandatario)
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. Massimo Sestini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A26571	(Mandatario)
Arch. Santo Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	Ing. Giovanni Piantelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069	(Mandatario)
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Arch. Pierluigi Marco Colozza	Ing. Giuseppe Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	(Mandatario)
		IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SPECIALISTICHE (DPR207/10 ART 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

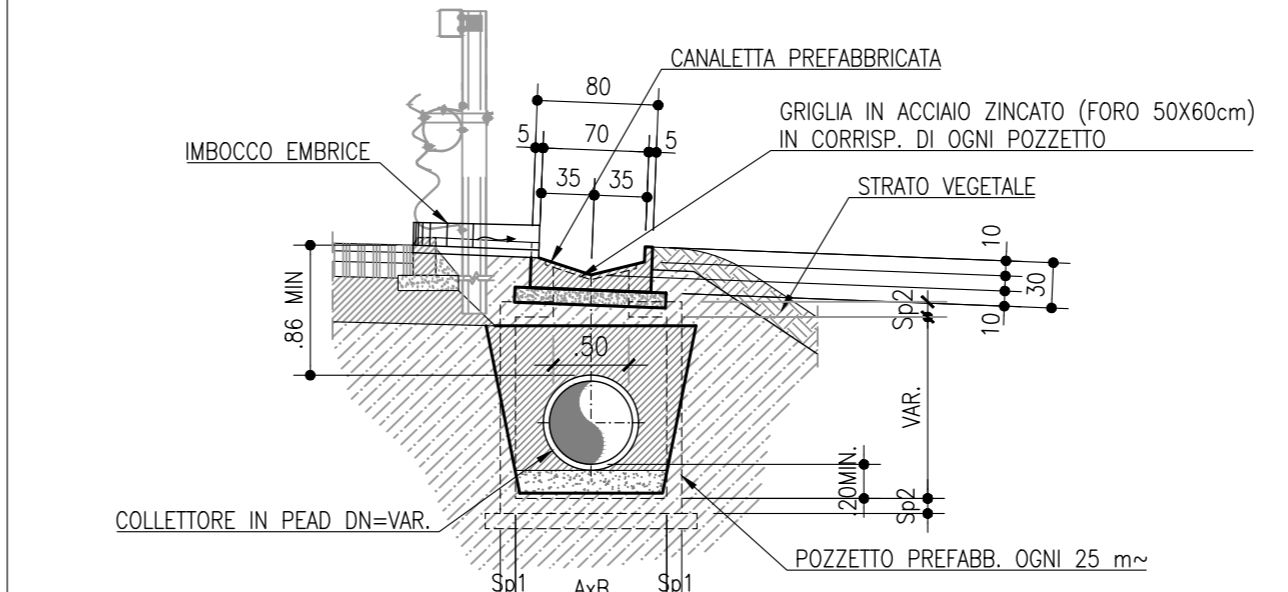
STUDI ED INDAGINI
 Idrologia e idraulica
 Particolari costruttivi idraulici
 Tav. 1 di 2

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DTPG372	T001001DRD01_B	B	VARIE

PARTIC. COLLETTORE IN CORRISP. ARGINELLO

SCALA 1:50

SEZIONE TIPICA



DIMENSIONI POZZETTI DI ISPEZIONE

Pozzetto	Dn tubo [cm]	AxB [cm]	Sp1 [cm]	Sp2 [cm]
80x80	20-DN40	80x80	8	12
100x100	40-DN63	100x100	10	15
120x120	63-DN80	120x120	12	18

PARTICOLARE TRINCEA DI SCAVO

SCALA 1:50

COLLETTORI

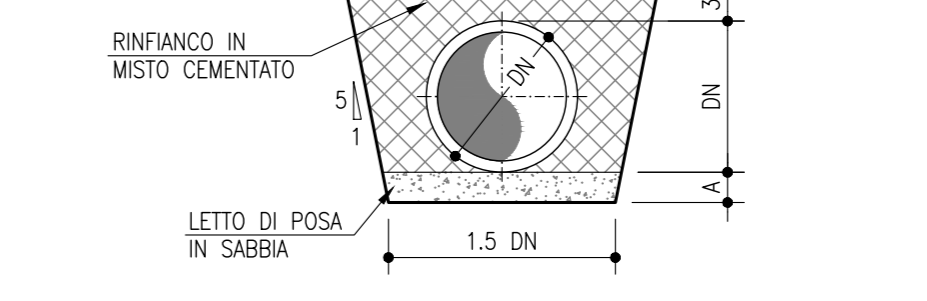


TABELLA DIMENSIONI TUBI PEAD E PP

DN	DN115	DN135	DN140	DN150	DN160	DN180	DN1000	DN1200
A (cm)	10	10	10	15	15	20	25	25

TABELLA DIMENSIONI TUBI IN CAV

DN	DN40	DN60	DN80	DN100	DN120	DN150
A (cm)	10	15	20	25	25	30