

A) Nel presente disegno, la rappresentazione grafica degli elementi caratteristici delle tubazioni (lunghezze dei singoli elementi, spessori dei bicchieri, innesti e relativa sagoma, ecc.) è puramente indicativa; tali elementi dovranno essere conformi alle caratteristiche strutturali richieste in progetto;

LEGENDA

- 1 Canale di Verduno esistente
- 2 Tratto di rifacimento del canale esistente, realizzato in cemento armato
- 3 Sottofondazione in calcestruzzo magro
- 4 Tubazione autoportante DN 1200 mm, in c.a. turbocentrifugato, avente carico minimo di sciacciamento, per unità di lunghezza, pari a 180 kN/m
- 5 Letto di posa in sabbia granita
- 6 Calottamento in calcestruzzo
- 7 Rilevato spondale realizzato con materiale di risulta degli scavi, selezionato e debitamente compatto a strati
- 8 Ricoprimento superficiale con terreno vegetale, spessore min. 20 cm
- 9 Sigillatura con sigillante cementizio poliuretano
- 10 Cordolo espansivo a matrice bentonitica, dim 20x25 mm
- 11 Nuova presa irrigua in calcestruzzo armato

ELEMENTO	CLASSE DI ESPOSIZIONE	CLASSE DI RESISTENZA VEGETAZIONE	MINIMO CONTENUTO IN CEMENTO (kg/m³)	AC. MASCELLO	CLASSE DI COERENZA	NOTE
OPERE IN C.A.	XCD-NA2	CD-NA2	100	1.00	SA	pietra (F) (D)
SOTTOFONDAZIONE IN CALCESTRUZZO MAGRO	SD	CD-NA2	100	1.00	SA	pietra (F) (D)

Il contenuto in sabbia deve essere almeno il 50% del volume di calcestruzzo.
 Di seguito non sono indicate le norme di riferimento.

PRODOTTO	Ø	ACCIAIO	f _y (N/mm²)	f _t (N/mm²)	NOTE
TUBAZIONE	1200	B 40C	400	24.0	(F) (D)
RETI ELETTROSALDATE	4x12	B 40A	400	24.0	(F) (D)

Il diametro delle barre deve essere almeno 12 mm.
 Di seguito non sono indicate le norme di riferimento.

Il diametro delle barre deve essere almeno 12 mm.
 Di seguito non sono indicate le norme di riferimento.

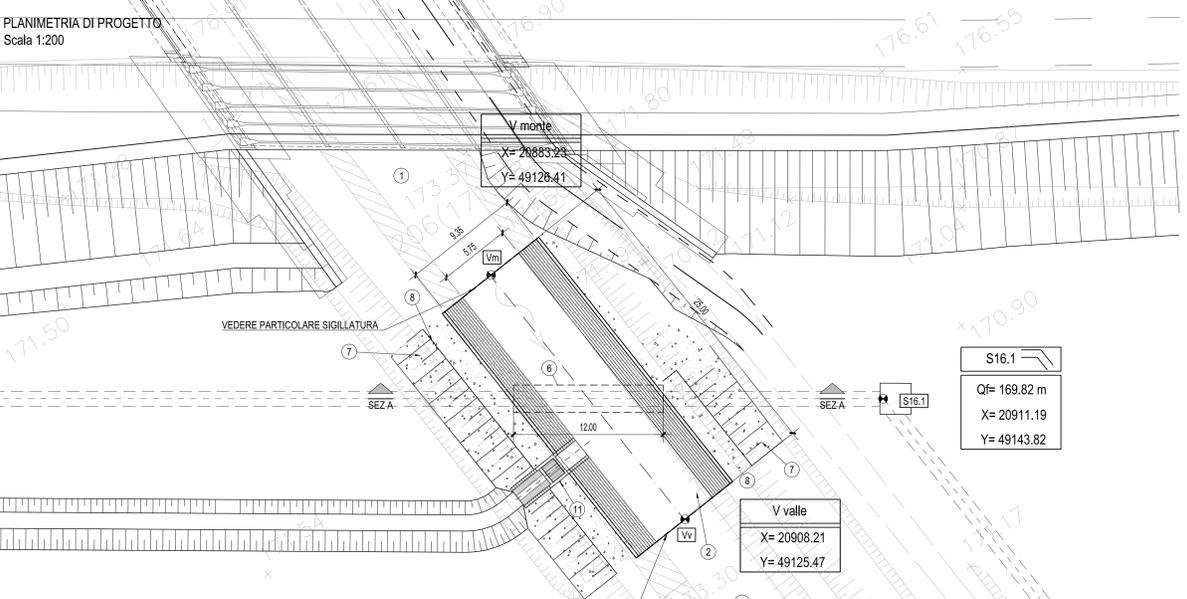
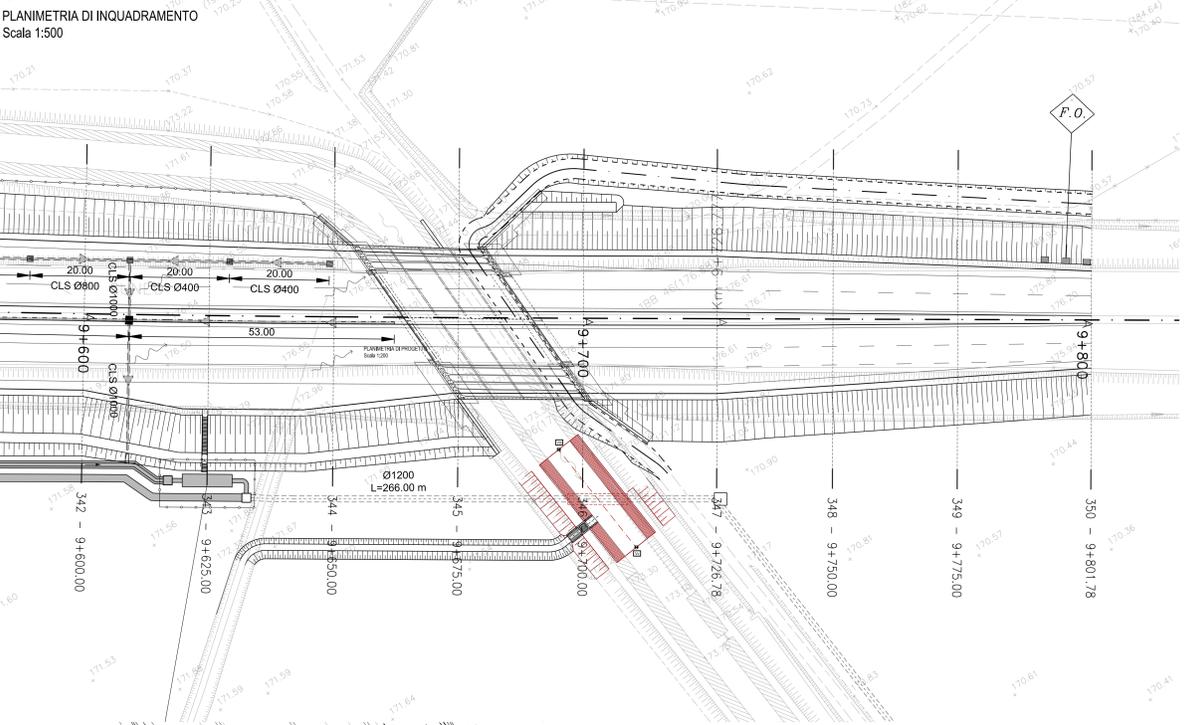
Elemento	Spessore (mm)	Ø (mm)	NOTE
Barra	12	12	(F) (D)
Barra	16	16	(F) (D)

LEGGENDA SIMBOLI:
 Tutti i simboli sono espressi in metri (m) di lunghezza con il simbolo "m". La misura riportata non include quella delle sezioni a spigoli. La misura totale indicata per ogni tratto rettilineo è la lunghezza totale tra i centri dei manufatti di spigolo indicati.

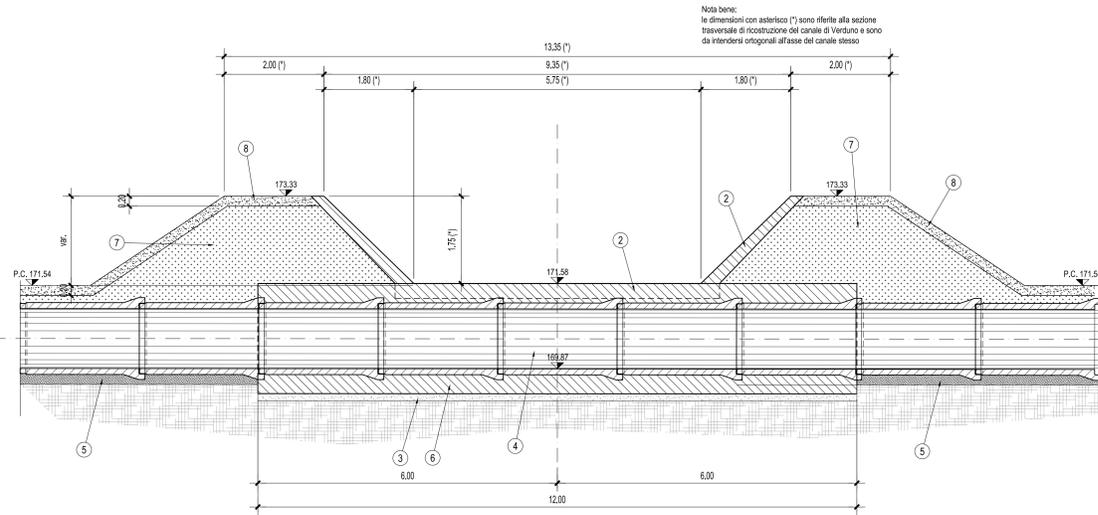
La sigillatura deve essere realizzata in base ai dati tecnici e alle norme di riferimento.

Ø Barre (mm)	Ø Barre (mm)	Ø (mm)
Ø 12	Ø 16	Ø 12
Ø 16	Ø 20	Ø 16

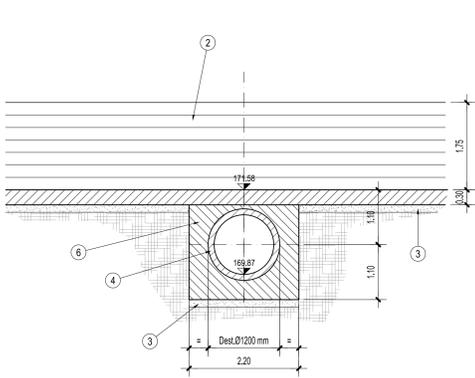
NOTA BENE:
 In ordine, prima di procedere alle operazioni di posa del calcestruzzo, verificare il corretto allineamento delle strutture dimensionate nel disegno.



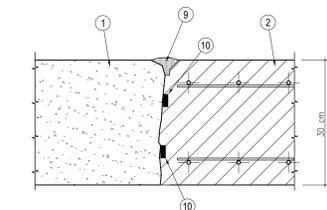
SEZIONE A-A
 IN ASSE TUBAZIONE DI ATTRAVERSAMENTO DEL CANALE VERDUNO
 Scala 1:50



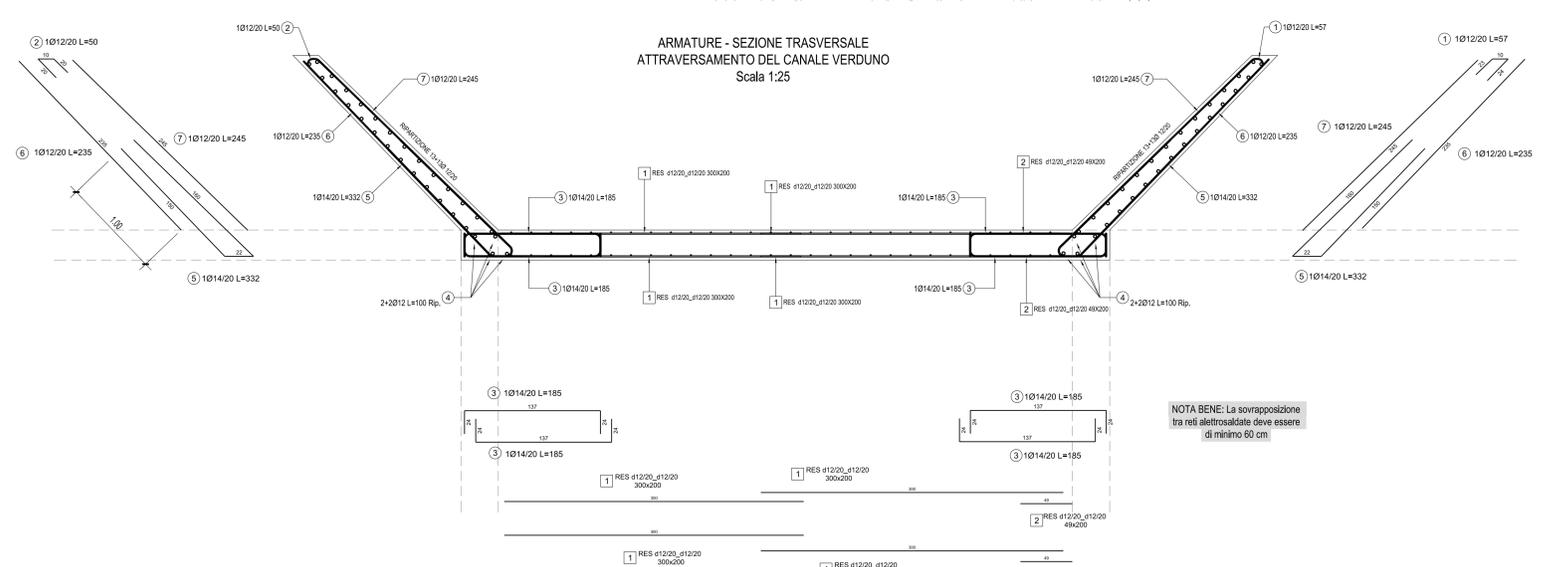
SEZIONE CALOTTAMENTO
 IN CEMENTO ARMATO
 Scala 1:50



SIGILLATURA ALLE ESTREMITÀ DEL
 TRATTO DI RIFACIMENTO DEL CANALE
 DI VERDUNO
 Scala 1:10

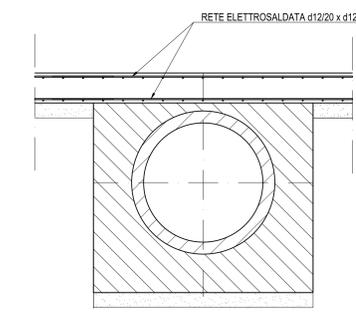


ARMATURE - SEZIONE TRASVERSALE
 ATTRAVERSAMENTO DEL CANALE VERDUNO
 Scala 1:25



NOTA BENE: La sovrapposizione tra reti elettrosaldate deve essere di minimo 60 cm

ARMATURE - SEZIONE CALOTTAMENTO
 IN CEMENTO ARMATO
 Scala 1:25



Pos.	Schema (cm)	Numero in un elemento	Diametro	Spaziatura (cm)	Lunghezza (cm)	Lunghezza totale (m)
1		1	12	20	57	0,57
2		1	12	20	50	0,50
3		4	14	20	185	7,40
4		8	12	100	100	8,00
5		2	14	20	332	6,64
6		2	12	20	235	4,70
7		2	12	20	245	4,90

Pos.	Tipo di reticolo	Dimensioni (cm)	Diametro delle barre	Dimensione della maglia (cm)
1	d12/20_d12/20	200x300	12.0 12.0	20 20
2	d12/20_d12/20	200x49	12.0 12.0	20 20

AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI | PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
 LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' EX ART. 20 D.LGS. 152/06
 STRALCIO DEL PROGETTO ESECUTIVO
 OPERE D'ARTE DI ATTRAVERSAMENTO

OPERE IDRAULICHE
 DEVIAZIONE CANALE VERDUNO
 SISTEMAZIONE LATO ASTI

Approvato: 09	Data: Marzo 2014	Descrizione: EMISSIONE	Prodotto: Ing. Del Col	Controllato: Ing. Chiosso	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: Z.B.	Edizione: [E] - [d] - [E.3.13.09]
Approvato: 09	Data: Marzo 2014	Descrizione: EMISSIONE	Prodotto: Ing. Del Col	Controllato: Ing. Chiosso	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: Z.B.	Edizione: [E] - [d] - [E.3.13.09]
Approvato: 09	Data: Marzo 2014	Descrizione: EMISSIONE	Prodotto: Ing. Del Col	Controllato: Ing. Chiosso	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: Z.B.	Edizione: [E] - [d] - [E.3.13.09]

PROGETTISTA e RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
 Dott. Ing. Enrico Ghislandi
 Albo di Milano
 N° A. 16993

CONCESSIONARIA:
AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.