

LEGENDA SISTEMA DI DRENAGGIO PLANIMETRIE IDRAULICHE STATO DI PROGETTO

DIREZIONE DEFLUSSI IDRAULICI

- COLMO
- PENDENZA TRASVERSALE DELLA CARREGGIATA STRADALE
- COLLETTORE IN PEAD - DN (mm)
- Se non indicato, il diametro nominale del collettore è 400
- POZZETTO IN -CAV- CON CADITOIA / PASSO SCARICO CON COLLETTORE
- COLLETTORE IN PRFV DN (mm)
- POZZETTO D'ISPEZIONE IN -CAV- CON CHIUSINO (CV) CADITOIA PER VIADOTTI (SV) SCARICO VIADOTTI (PLUVIALE PILA / SPALLA)

NOTE:

- A Elemento marginale tipo
- B Interesse scarichi elemento marginale
- C Diametro tubazione di collettamento
- D Direzione deflusso tubo di collettamento
- E N=carreggiata NORD - S=carreggiata SUD
- F Numero univoco pozzetti

- Per il sistema di drenaggio in galleria vedere legenda specifica
- Per le tipologie e i dettagli vedere tavole particolari costruttivi

TABELLA MATERIALI

SOTTOPONDAZIONI E RIEMPIENTI:

- CONGLOMERATO CEMENTIZIO DOSATO CON 150 Kg/mc di CEMENTO TIPO 325
- GALOTTAMENTI COLLETTORI:
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza \geq C20/25 MPa

MANUFATTI PREFABBRICATI:

- POZZETTI E Prolunche prefabbricate secondo UNI EN1917:2004
- REALIZZATE IN CLS VIBRATO AVENTE Classe di resistenza \geq C20/25 MPa. MUNITO DI IMPRONTE LATERALI PER L'IMMISSIONE DEI TUBI, POZZETTO DI DIMENSIONI INTERNE COME DA ELABORATO, CON SPESORE ADATTO A CARICHI STRADALI.
- I POZZETTI DOVRANNO ESSERE PRODOTTI E CONTROLLATI, NELLE VARIE FASI DELLA PRODUZIONE, DA AZIENDE IN POSSESSO DI CERTIFICAZIONE DI SISTEMA AZIENDALE UNI EN ISO 9001:2000.

N.B.: Per tutte altre caratteristiche si rimanda alla scheda tecnica fornita dal produttore

- CANALETTI E ACCESSORI CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO CON Classe di resistenza \geq C20/25 MPa ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN BARRE DI ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO B450A
- CANALETTA RETTANGOLARE IN CAV.
- Classe di resistenza \geq C20/25 MPa con fondo con forma a V (DIN 19580 en 134/DIN 1229)
- FOGNOLI PREFABBRICATI IN STABILIMENTO: CALCESTRUZZO Classe di resistenza \geq C45/55 MPa, ACCIAIO TIPO B450C
- CANALETTA AD EMBRICI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza \geq C20/25 MPa VIBRATO
- DISPOSITIVI DI CORONAMENTO:
- CHIUSINI E GRIGLIE CARRABILI CON CONTROLTELOIA IN GHISA SFEROIDALE SECONDO UNI EN 124 - Classe D400
- SIGILLATURE:
- MALTA REOPLASTICA A RETRO COMPENSATO
- TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO
- PVC RIGIDO TIPO 3031 SERIE PESANTE (UNI EN 1401-1/1998) - PE s.d. per condotte di scarico interrate non in pressione con profilo di parete strutturato di tipo spiraleto (DIN16961)

NOTA BENE:

- TUTTE LE TUBAZIONI E I POZZETTI SARANNO TRATTATI INTERNAMENTE CON RESINE EPOSSIDICHE SPESORE min. 100 micron

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 asfatti 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=90mm e presentare un'uscita di raccordo per le tubazioni di calata verticale o laterale DN125 o DN110. Munta 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 Rik 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.

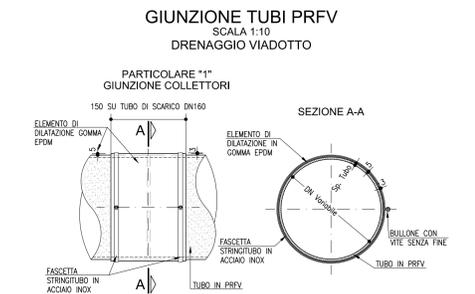
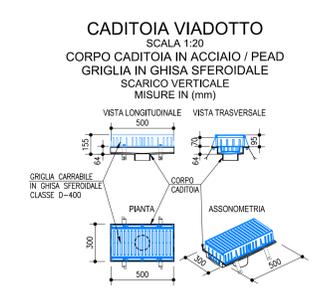
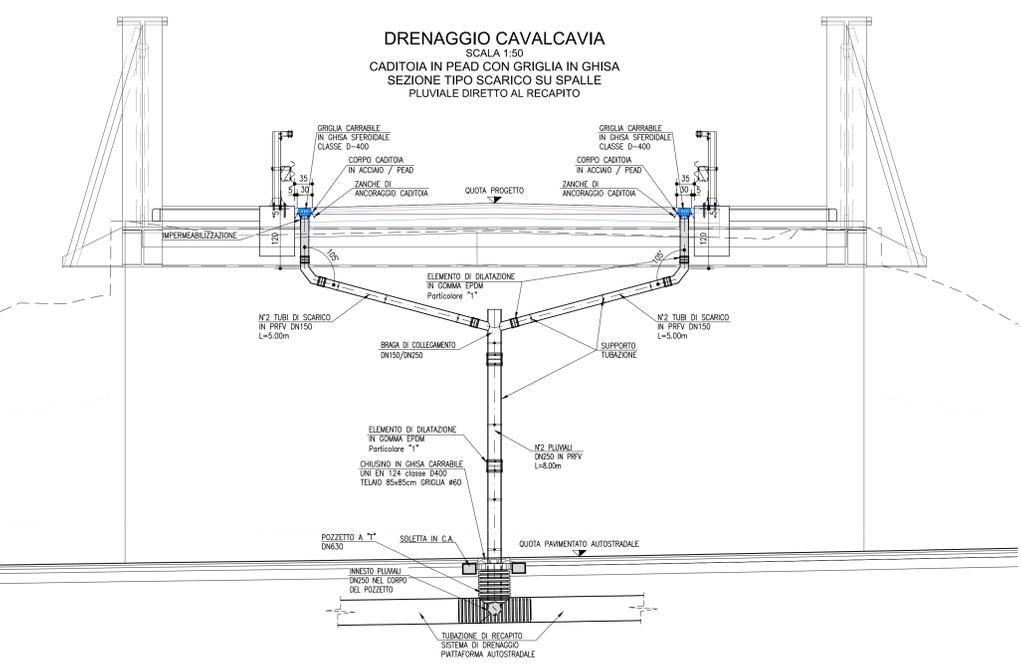
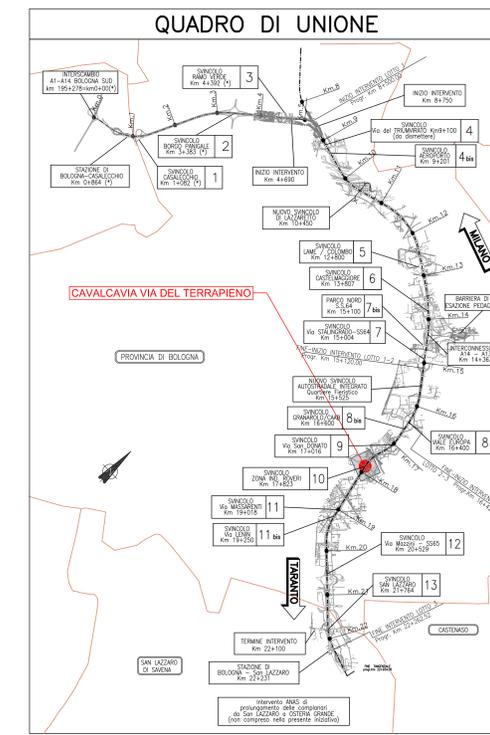
TUBI PRFV

Le tubazioni dovranno essere costituite da quattro strati:

- Liner 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.
- Liner strutturale o barriera antidiressione:
- Strato, dello spessore di circa 1 mm ed oltre.
- Realizzato con fibre di vetro "E" tagliate e resina poliestere.
- Strato meccanico-resistente:
- Strato ha spessore e composizione variabili in funzione delle caratteristiche di resistenza meccanica desiderate.
- Materie prime utilizzate: resina poliestere, fibre di vetro "E" continue e tagliate, eventuali inerti silicei.
- Liner 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/cm³
- dilatazione longitudinale 2-3x10⁻⁵ 1/K
- conduttività termica 0,19-0,25 W/mK
- modulo di elasticità 7000-15000 N/mm²
- resistenza specifica all'attraversamento >10 13 W/cm
- resistenza superficiale >10 12 W
- classe rigidezza 2500 N/m²



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

VIABILITA' INTERFERITA

INTERFERENZE STRADALI - PARTE GENERALE

DRENAGGIO ACQUE DI PIATTAFORMA

CAVALCAVIA TERRAPIENO - 17+858

PLANIMETRIA DI PROGETTO E PARTICOLARI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Paolo De Rossi Ord. Ingg. Mozzani N. 1739 RESPONSABILE GEOMETRA E. BIANCHI		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldi Ord. Ingg. Mozzani N. A1068		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tiroi Ord. Ingg. Parma N. 154	
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI					
CODICE IDENTIFICATIVO					
111465		0000 PD IN ID DP001 DP000 IDR		1747-2	
REVISIONE					
00					
PROGETTO MANAGER Ing. Raffaele Rinaldi Ord. Ingg. Mozzani N. A1068					
SUPPORTO SPECIALISTICO					
VERIFICATO					
REVISIONE					
0					
1					
2					
3					
4					

VIETO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
 IL RESPONSABILE CANTIERI/PROCESSIONE
 Ing. Fabio Vanni

VIETO DEL CONCESSIONE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 Direzione Regionale Infrastrutture e Trasporti
 Provincia di Bologna