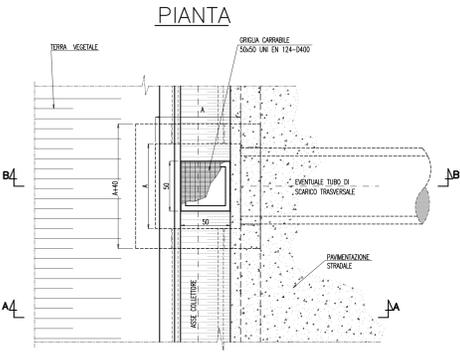
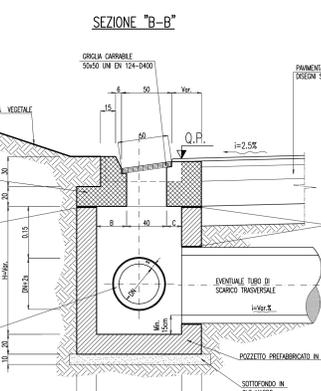


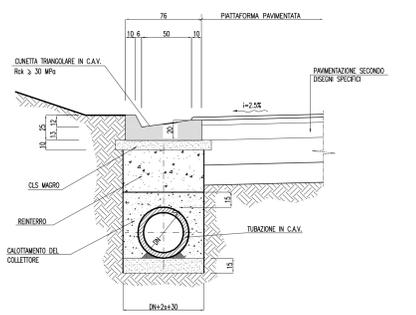
CUNETTA TRIANGOLARE CT1 (STRADE URBANE ED EXTRAURBANE)
- SCALA 1:25 -



SEZIONE POZZETTO DI LINEA/SCARICO E ISPEZIONE TIPO "P-CT1"

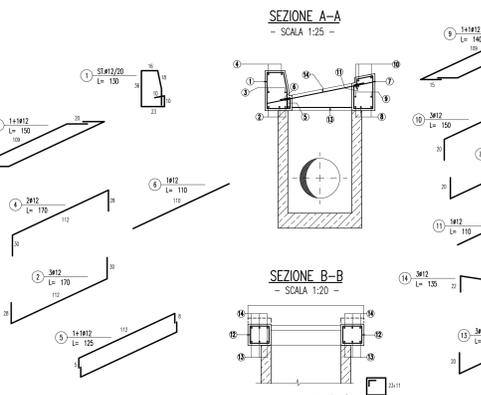
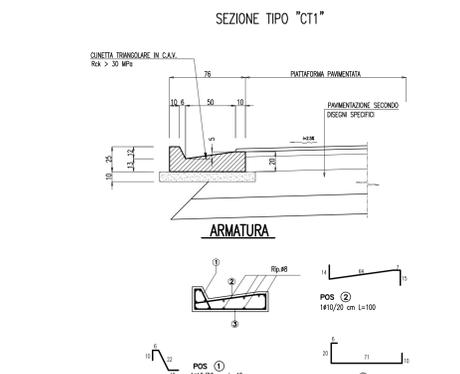


SEZIONE COLLETTORE TIPO "CT1 DN ()"
SEZIONE "A-A"

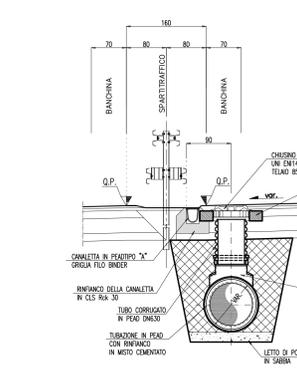
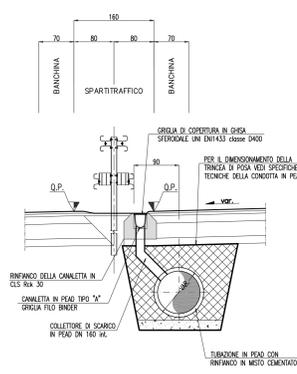


DN (cm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	s (cm)
30	85	30	15	5
40	85	30	15	5,5
50	110	45	25	6,8
60	110	45	25	8,0
80	135	60	35	11
100	160	75	45	14

CUNETTA TRIANGOLARE CON COLLETTORE POZZETTO TIPO "P-CT1"



SCARICO IN CORRISPONDENZA DELLO SPARTITRAFFICO
- SCALA 1:50 -



CANALETTA IN PEAD MARGINE CARREGGIATA
- SCALA 1:20 -

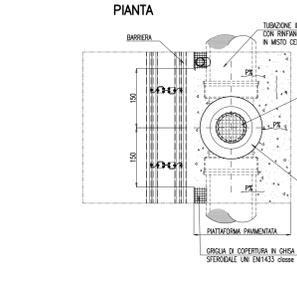


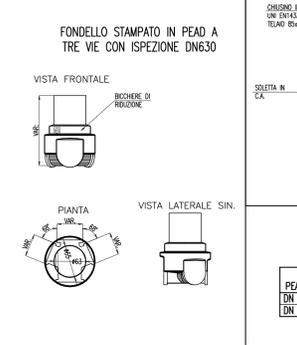
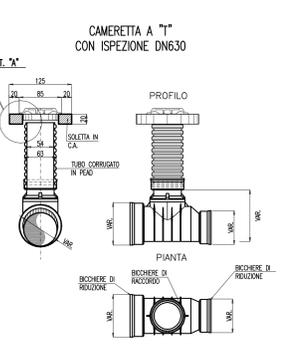
TABELLA MATERIALI

- SOTTOFONDAZIONI E RIEMPIMENTI :**
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO DOSATO CON 150 Kg/mc DI CEMENTO TIPO 325
- CALOTTAMENTI COLLETTORI :**
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Rck>25MPa
- OPERE IN C.A. :**
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Rck>30 MPa
- ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FeB44k
- MANUFATTI PREFABBRICATI :**
- TUBI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO SECONDO UNI 9534 CLASSE 3° GIUNTI A BICCHIERE
- CANALIZZAZIONI E ACCESSORI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIETRATO CON Rck>30 MPa
- ARMATO CON RETE ELETTRORISALDATA IN BARRE DI ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FeB44k
- CANALETTA AD EMBRICI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Rck>25 MPa VIETRATO
- DISPOSITIVI DI CORONAMENTO :**
- CHIUSINI E GRIGLIE CARRABILI CON CONTROLLO IN GHISA SFEROIDALE SECONDO UNI EN 124 Classe D400
- GRIGLIE NON CARRABILI CON CONTROLLO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO
- SGILLATURE :**
- MALTA REOPLASTICA A RIPIRO COMPENSATO

SPECIFICHE TECNICHE ELEMENTI IDRAULICI

- CONDOTTE**
- MATERIALI / CARATTERISTICHE**
- Tubo in polietilene ad alta densità (PEAD), doppia parete, diametro esterno mm 110 - 1200, faccia internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità analoga S8 secondo EN ISO 9969, prodotto per coestruzione continua di due pareti secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione, secondo norma UNI 15566.
 - Tubo in polietilene ad alta densità (PEAD), con parete strutturata di tipo spirale, diametro interno mm 1500 - 2000, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità analoga S8 secondo EN ISO 9969, prodotto per coestruzione continua di due pareti in secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione, secondo norma UNI 15566.
 - Tubo in polipropilene (PP), a doppia parete, diametro esterno mm 110 - 1200, faccia internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità analoga S8 secondo EN ISO 9969, prodotto per coestruzione continua di due pareti in secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione, secondo norma UNI 15566.
- RESISTENZA ALL'AGGRESSIONE CHIMICA E ALL'ABRAZIONE**
- Resistenza agli agenti chimici testata e certificata secondo norma UNI ISO 78/7474.
- Resistenza all'abrasione testata e certificata secondo norma UNI 15566 Parte 2.
- POZZI IN OPERA**
- Secondo norma UNI EN 1046. Scavo non maggiore di 1,50 volte il diametro esterno della condotta con pareti possibilmente verticali. Letto di posa in sabbia. Rifinimento del tubo in misto granulare (pezzatura massima 40 mm) cementato, fino a 30 cm sopra la generatrice superiore del tubo. Rientro di copertura con materiale selezionato proveniente dagli scavi e compatto per strati di spessore massimo 30 cm.
- CANALETTE**
- MATERIALI / CARATTERISTICHE**
- Canalite in PEAD conforme alla norma EN 1433, lunghezza delle barre 1000 mm, sezione interna nella 200x250mm, con profilo zinato di rinforzo sui bordi superiori, predisposizione per foro di uscita inferiore per tubo Øe max 200mm, griglia in ghisa sferoidale già imbullonata conforme alla norma EN 1433, classe di carico D 400, lunghezza 500 mm, larghezza 250mm, altezza 35mm, oppure con due bulloni laterali per fissaggio alla condotta e bullone centrale per fissaggio tra griglia e griglia; il fissaggio deve avvenire con bulloni m12 x 50 in acciaio 8.8 T5737. Il peso totale non inferiore a 24 kg.
- RESISTENZA ALL'AGGRESSIONE CHIMICA E ALL'ABRAZIONE**
- Resistenza agli agenti chimici testata e certificata secondo norma UNI ISO 78/7474.
- Resistenza all'abrasione testata e certificata secondo norma UNI 15566 Parte 2.
- RESISTENZA AL FUOCO**
- Garantita mediante l'aggiunta di ritardanti classe V2 secondo metodo UL94.
- POSSA IN OPERA**
- Lo scavo deve prevedere gli ingombri delle tubazioni di scarico, del sottofondo e dei rifinimenti in calcestruzzo.
- LETTO DI POSA**
- Scavo in calcestruzzo magro o, se necessario, in calcestruzzo ornato con rete elettrosaldata predisponendo eventuali pendenze longitudinali (spessore 20 cm).
- DISPOSIZIONE DEL CANALE**
- Preferibile gli scavi ed effettuare il rifinimento laterale in calcestruzzo (spessore 20 cm). Proteggere le griglie dal getto di calcestruzzo, se necessario, effettuare la pulizia finale.
- PAVIMENTAZIONE**
- Il binder deve corrispondere al filo superiore della griglia. Con griglia posizionata a filo usura, lo stesso dovrà essere forato lateralmente per permettere il deflusso delle acque.
- POZZETTI DI ISPEZIONE**
- CAMERETTA DI ISPEZIONE A T**
- Concretato di ispezione interna, di polietilene vergine al 100%, con densità 0,930 kg/dm³ (SD 1183). Il pozzetto sarà costituito da un'ispezione di treccia con l'estremità superiore predisposta per il collegamento con tubo DN630, una prolunga con tubo in PEAD DN630, ed una piastra fode in C.A., spessore min 20 cm, di ripartizione dei carichi con chiusura in ghisa sferoidale. La piastra dovrà poggiare sul misto granulare cementato senza interporre con la prolunga in PEAD e dovrà quindi avere un foro minimo di 5 cm maggiore del raggio del pozzetto. Tutte le giunzioni fra elementi in PEAD verranno effettuate mediante giunzioni elastomeriche.
- Chiusura in ghisa sferoidale classe D400 con passo d'uomo diametro 500 mm.
- Il pozzetto dovrà essere installato su un letto di calcestruzzo magro e dovrà essere rifinito con misto granulare cementato.
- FONDELLO STAMPATO IN PEAD**
- Pozzetto in polietilene, prodotto con polietilene vergine al 100%, avente densità 0,930 kg/dm³ (SD 1183). Il pozzetto sarà costituito da un fondello con l'estremità superiore predisposta per il collegamento con tubo DN630, una prolunga con tubo in PEAD DN630, ed una piastra fode in C.A., spessore min 20 cm, di ripartizione dei carichi con chiusura in ghisa sferoidale. La piastra dovrà poggiare sul misto granulare cementato senza interporre con la prolunga in PEAD e dovrà quindi avere un foro minimo di 5 cm maggiore del raggio del pozzetto. Tutte le giunzioni fra elementi in PEAD verranno effettuate mediante giunzioni elastomeriche.
- Chiusura in ghisa sferoidale classe D400 con passo d'uomo diametro 500 mm.
- Il pozzetto dovrà essere installato su un letto di calcestruzzo magro e dovrà essere rifinito con misto granulare cementato.

POZZETTO IN PEAD
- SCALA 1:50 -



PARTICOLARE "A"
- SCALA 1:20 -

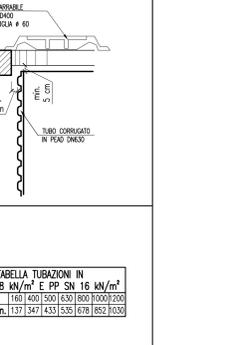
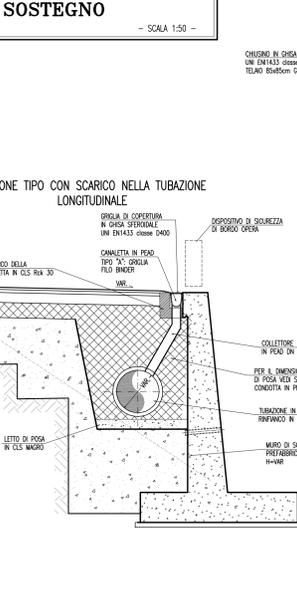
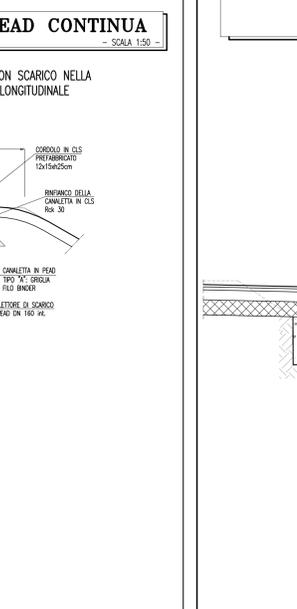


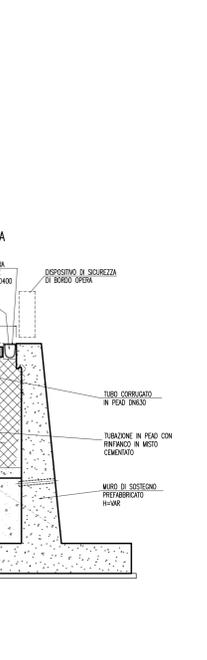
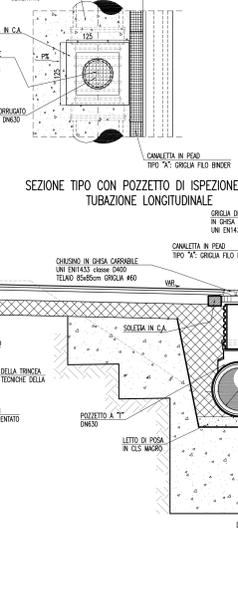
TABELLA TUBAZIONI IN PEAD

DN	SN	8	16	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	200
DN int.	min.	1377	1347	1333	1330	1310	1290	1270	1250	1230	1210	1190	1170	1150

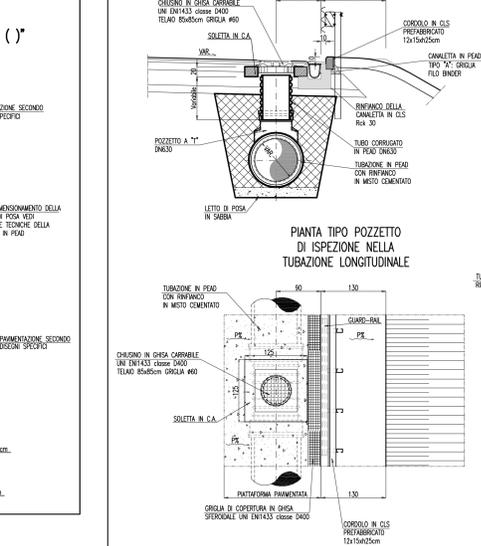
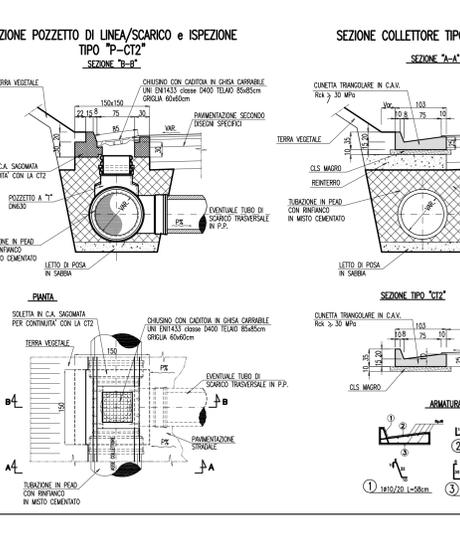
DRENAGGIO MARGINALE IN CORRISPONDENZA DI MURI DI SOSTEGNO
- SCALA 1:50 -



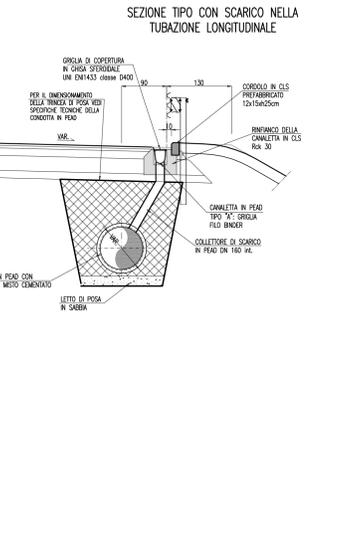
CANALETTA IN PEAD CONTINUA
- SCALA 1:50 -



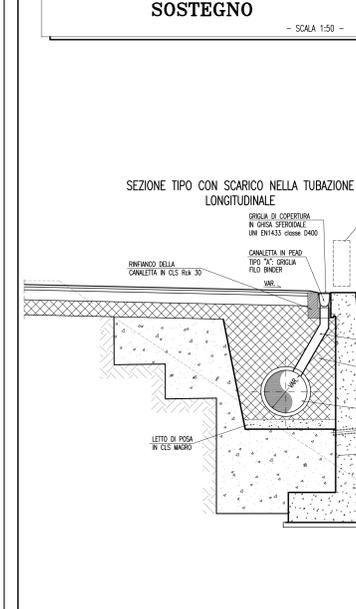
CUNETTA TRIANGOLARE "CT2"
- SCALA 1:50 -



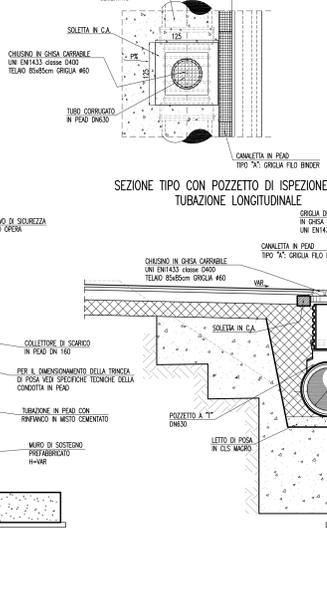
CANALETTA IN PEAD CONTINUA
- SCALA 1:50 -



DRENAGGIO MARGINALE IN CORRISPONDENZA DI MURI DI SOSTEGNO
- SCALA 1:50 -



SEZIONE TIPO CON POZZETTO DI ISPEZIONE NELLA TUBAZIONE LONGITUDINALE



SAT Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER LITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 5A
TRATTO: ANSEDONIA - PESCIA ROMANA

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
IDROLOGIA E IDRAULICA
SISTEMA DI DRENAGGIO CORPO AUTOSTRADALE
Particolari costruttivi - Tav. 2/5

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE PRESTAZIONE SPECIFICAZIONE Ing. Alessandro APT Via. Pogg. Milano n. 20115		IL RESPONSABILE INTERPRETAZIONE PRESTAZIONE SPECIFICAZIONE Ing. Maurizio Terenzi Via. Pogg. Milano n. 16492		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Terenzi Via. Pogg. Milano n. 16492	
REDAZIONE E ELABORAZIONE AUTOREGOLAZIONE 12/12/14/03		FILE A. 14/11/14		DATA FEBBRAIO 2011	
COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO Ing. Damiano Brancaccio Via. Pogg. Milano n. 13710		VEDO DEL COMMITENTE SAT		VEDO DEL CONCESSIONARIO	