

- SPECIFICHE MATERIALI:**
- Impermeabilizzazione:**
- Spessore di posa non inferiore a 300 g/cm²
 - Resistenza a trazione: P 1900 N/5cm
 - Guaina in PVC di spessore P 2mm ± 5% (UNI 8202/6)
 - Peso specifico: P 1.30 g/cm³ ± 2% (UNI 7092)
 - Resistenza a trazione: > 1700 N/cm² (DIN 16938 E)
 - Allungamento a rottura: 300% (DIN 16938 E)
 - Resistenza a compressione: > 300 N/cm²
 - Durezza a shore: 75 (DIN 53505)
 - Piegatura a freddo: -20°C (DIN 16938)
 - Resistenza al calore: +70°C (DIN 53372)
 - Resistenza al freddo: -40°C
 - Imputrescibilità: illimitata
- Manufatti prefabbricati:**
- **Drenaggio di piattaforma - Sez. rilevato e trincea**
 - Tubazioni in PEAD SN16 EN-ISO 9989 a doppia parete EN13476
 Diametro nominale: Dn a 315-800 mm
 - **Drenaggio di piattaforma - Sez. Viadotto**
 - Tubazioni in PEAD SN16 EN-ISO 9989 a doppia parete EN13476
 Diametro nominale: Dn a 315-400 mm
 - **Drenaggio di piattaforma - Manufatti di sezione**
 - Pozzetti e boe in C.A.V. Rck
 Diametro nominale: Dn a 300-500 mm
 P. 30 Mpa
 - Armatura in barre di acciaio: FeB 44K controllato in stabilimento
 R.E.S.: f = P 440 Mpa - f_y = P 390 Mpa - f_{yk} = P 110
- Opere di attraversamento**
- Tubi in conglomerato cementizio (secondo UNI 9534)
 Classe 3, giunti a bicchiere
- Dispositivi di coronamento:**
- Chiusini e griglie carrabili con controllo in ghisa sferoidale (salvo diverse indicazioni) (secondo UNI EN 124)
 - Classe: D400 con elementi di bloccaggio
 - Chiusini e griglie carrabili con controllo in acciaio zincato a caldo (secondo UNI EN 124)
 - Classe: C250 con elementi di bloccaggio
 - Dispositivi non carrabili con controllo in acciaio zincato a caldo (secondo UNI EN 124)
 - Classe: B125
- Riempimenti ed opere in cls non armato:**
- Rivestimento collettori: Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa
 - Elementi marginali: Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa

SEZIONI DI POSA COLLETTORI IN ATTRAVERSAMENTO
SCALA 1:25

PIANTAMENTO SECONDO DISEGNI SPECIFICI

RIEMPIMENTO IN MATERIALE DI RISULTA

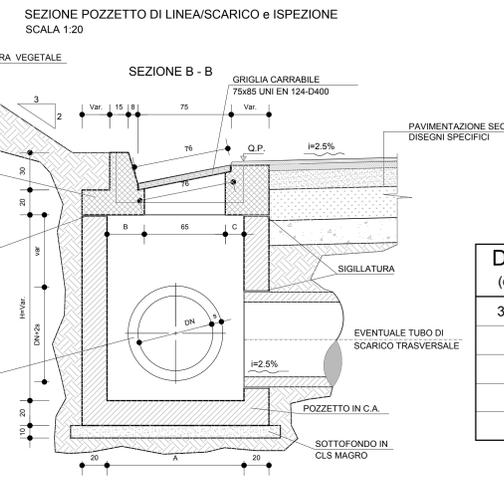
RINFIANCO E CALZANTAMENTO IN SABBIA

COLLETTORI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE IN C.A. - DN VAR.

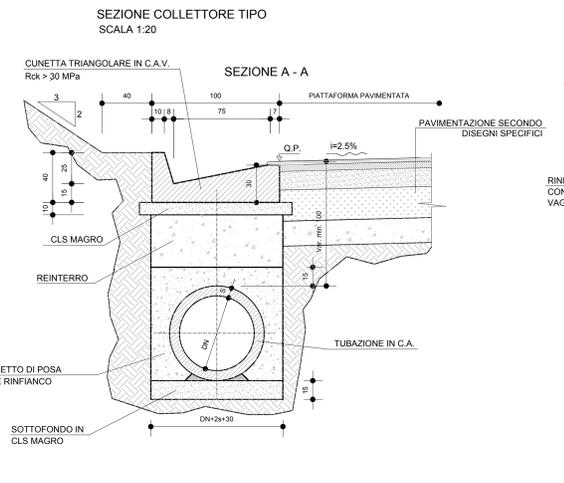
FOSSO DI GUARDIA

D	S	M	B
80	7.5	25	155
63	6.5	20	113
40	5.0	20	90

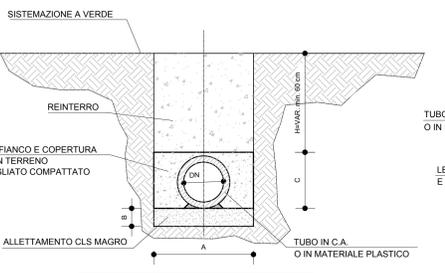
SEZIONE TIPO - MARGINE ESTERNO
SEZIONI IN TRINCEA - CUNETTA ALLA FRANCESE TIPO B (VIABILITA' SECONDARIA)
SCALA 1:20



DN (cm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	s (cm)
31.5	110	30	15	5.5
40	110	30	15	5.5
50	110	30	15	6.0
63	110	30	15	8.0
80	135	45	25	11

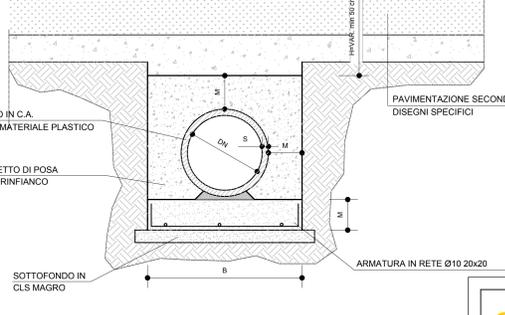


POSA COLLETTORI
SEZIONE IN TERRENO
SCALA 1:20



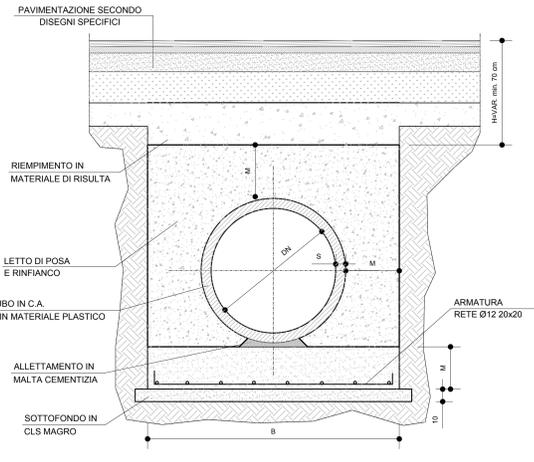
DN	A	B	C
80	120	20	100
63	100	15	80
50	100	15	80
40	80	10	60
31.5	70	10	50

SEZIONE ATTRAVERSAMENTI VIABILITA' ORDINARIA
SCALA 1:20

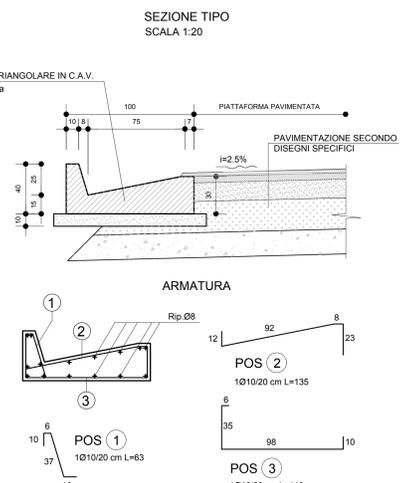
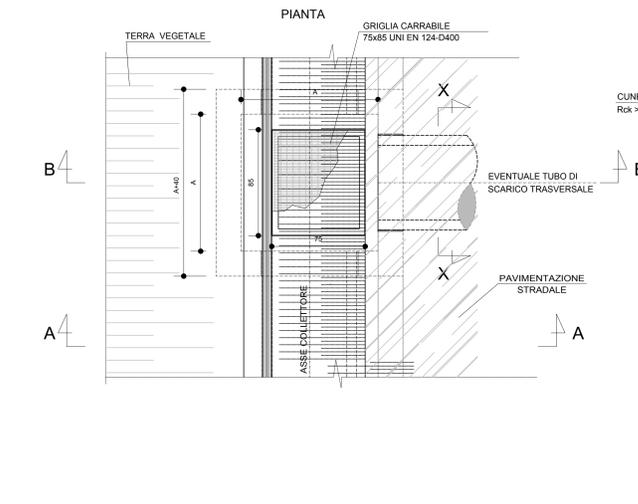


DN	S	M	B
80	11	25	155
63	8	20	115
50	6	20	110
40	5.5	20	90
31.5	5	10	60

ATTRAVERSAMENTI AUTOSTRADALI
SCALA 1:20



DN	S	M	B
80	11	25	155
63	8	20	115
50	6	20	110
40	5.5	20	90
31.5	5	10	60



Sanas
GRUPPO FS ITALIANI

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78
S.G.C. GROSSETO - FANO
ADEGUAMENTO A 4 CORSIE
NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")
DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

PROGETTO ESECUTIVO COD. FI15

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Nando Grassini
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: MANDANTIA: SINTAGMA S.p.A. - ICARIA S.p.A. - ICARIA S.p.A. (società a partecipazione paritetica)

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Federico Durastanti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

IL GEOLOGO: Dott. Geol. Giorgio Carraquini
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL R.L.P.: Dott. Ing. Raffaele Franco Carso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASI DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Filippo Rimbautico
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

PROTOCOLLO DATA

IDROLOGIA ED IDRAULICA
DRENAGGIO DI PIATTAFORMA
PARTICOLARI IN TRINCEA

PROGETTO	LV. PROJ.	N. PROJ.	REVISIONE	SCALA
L0F115	E	1901	A	Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REMATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	26/02/2020	M.Zucconi	E.Barbacci	M.Grandi