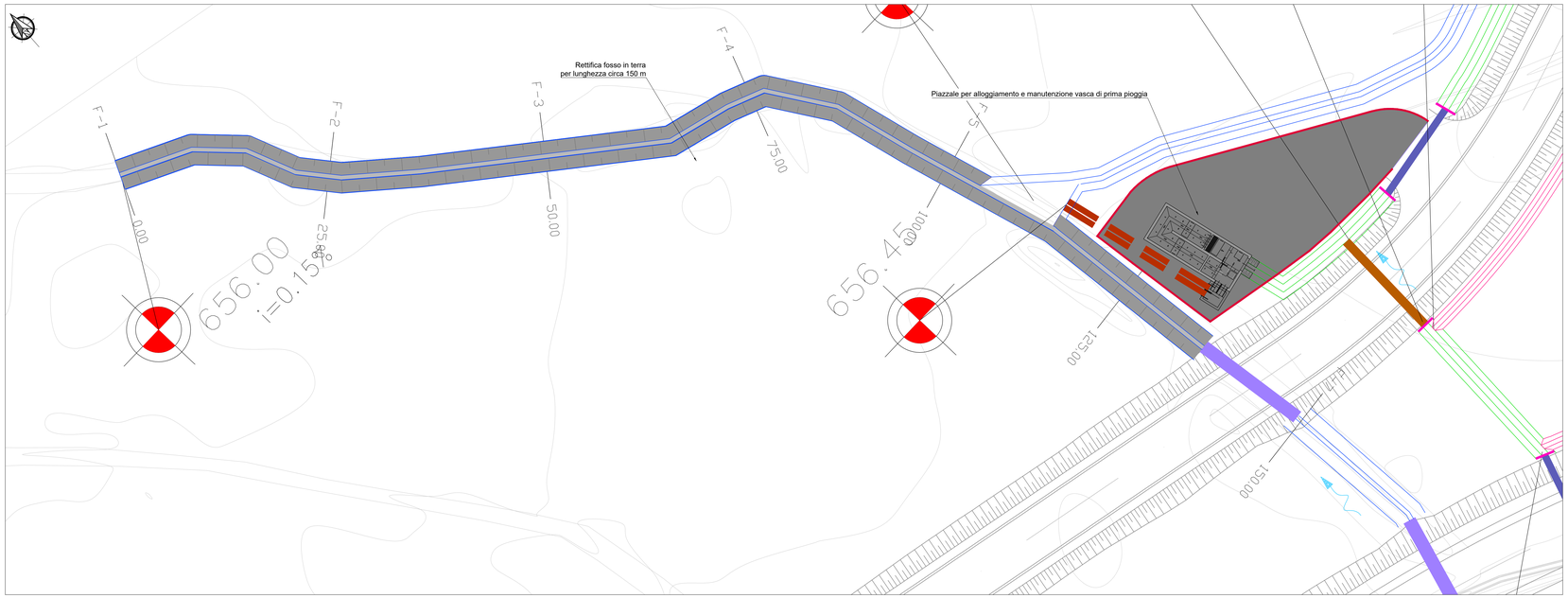
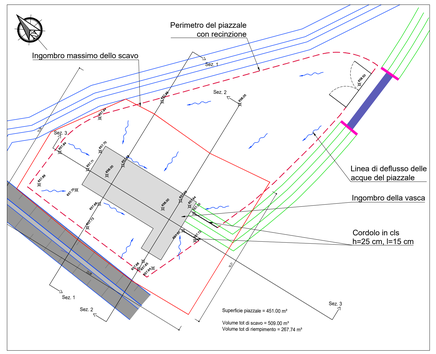
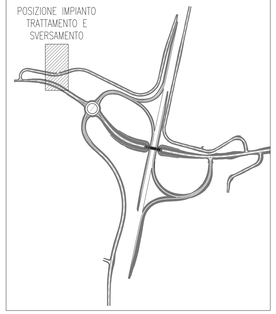
STRALCIO PLANIMETRICO
Scala 1:200



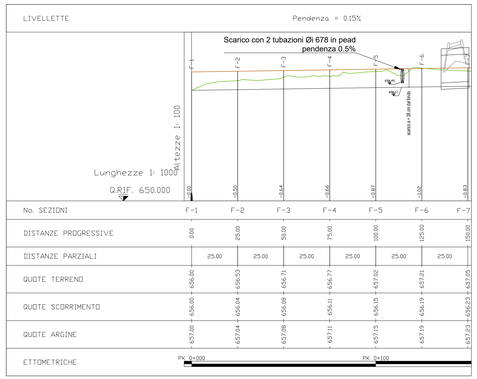
STRALCIO PLANIMETRICO PIAZZALE
Scala 1:200



QUADRO D'UNIONE

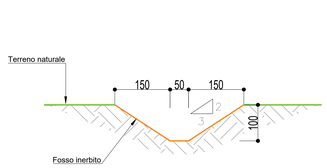


PROFILO IDRAULICO RETTIFICA FOSSO
Scala 1:1000 - 1:100



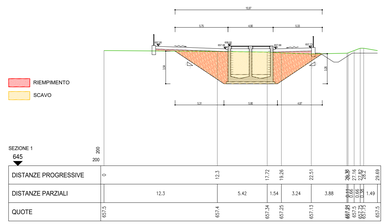
No. SEZIONI	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	F-7
DISTANZE PROGRESSIVE	0.00	25.00	50.00	75.00	100.00	125.00	150.00
DISTANZE PARZIALI		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
QUOTE TERRENO	656.40	656.53	656.71	656.77	657.02	657.21	657.25
QUOTE SCORRIMENTO	656.40	656.44	656.48	656.11	656.15	656.19	656.23
QUOTE ARGINE	657.00	657.04	657.08	657.11	657.15	657.19	657.23
ETTOMETRICHE	PK. 0+000				PK. 0+100		

SEZIONE RETTIFICA FOSSO
Scala 1:50

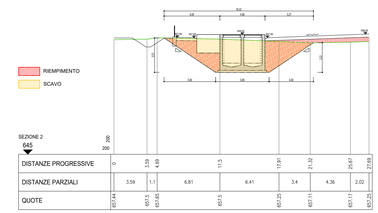


SCARICO ACQUE IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA
Scala 1:100

SEZIONE 1
Scala 1:200



SEZIONE 2
Scala 1:200



SEZIONE 3
Scala 1:200

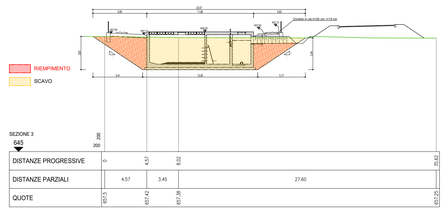


TABELLA MATERIALI

CONDOTTE

MATERIALI/CARATTERISTICHE

Tubo in polietilene alta densità (PEAD), doppia parete, diametro esterno mm 110 –1200, liscio internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità anulare SN8 kN/mq secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua di due pareti secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione, secondo norma DIN 19566.

Tubo in polipropilene (PP), a doppia parete, diametro esterno mm 110 –1200, liscio internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità anulare SN16 kN/mq secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua di due pareti in secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione.

Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401–1 tipo SN8 kN/mq per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anelli in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo.

RESISTENZA ALL'AGRESSIONE CHIMICA E ALL'ABRASIONE

Resistenza agli agenti chimici testata e certificata secondo norma UNI ISO/TR 7474.

Resistenza all'abrasione testata e certificata secondo norma DIN 19566 Parte 2.

POSA IN OPERA

Secondo norma UNI ENV 1046. Scavo non maggiore di 1,50 volte il diametro esterno della condotta con pareti possibilmente verticali. Letto di posa in sabbia. Rinfianco del tubo in misto granulare (ghiaietto massimo 40 mm) cementato, fino a 30 cm sopra la generatrice superiore del tubo. Reinterro di copertura con materiale selezionato proveniente dagli scavi e compattato per strati di spessore massimo 30 cm.

TOMBINI CIRCOLARI E MANUFATTI DI IMBOCCO/SBOCCO

GETTO DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

Conforme alla EN 206–1:2006. Conglomerato cementizio per magrone e/o opere di sottofondazione con cemento: 150 kg/mc.

CALCESTRUZZO PER STRUTTURE DI IMBOCCO/SBOCCO

OPERE IN C.A. :

CALCESTRUZZO: MAGRONE: conglomerato cementizio non strutturale: Classe resistenza minima ≥ C12/15

MANUFATI IN C.A.: Classe resistenza minima ≥ C32/40, Classe di esposizione ≤ XC4

ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE: Acciaio in barre nervate tipo B450C

COPRIFERRO per elevazioni: 35.0 mm

COPRIFERRO per fondazioni: 40.0 mm

N.B. MATERIALI CONFORMI ALLA NORMA UNI 11104 ove non espressamente indicato, maglia quadra 20x20 cm # 10 mm in corrispondenza delle superfici esterne ed interne (base, pareti, soletta), copriferro 2.5 cm sovrapposizioni 30 diametri

ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE E PER R.E.S.

Tipo B450C controllato in stabilimento saldabile (proprietà meccaniche secondo UNI EN ISO 15630–2/2004) fyk>450 Mpa, ftk>540 Mpa

TOMBINI CIRCOLARI E POZZETTI IN C.A. PREFABBRICATO

Tubazioni secondo UNI EN 1916:2004 in calcestruzzo vibocompresse armate con giunto a bicchiere, con guarnizione incorporata costituita da anelli di tenuta in gomma armati con gabbia rigida in acciaio, costituita da spirale continua elettrosaldata.

Pozzetti e prolunghe prefabbricate secondo UNI EN1917:2004: realizzate in cls vibrato avente classe di resistenza c32/40, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi, pozzetto di dimensioni interne come da elaborato, con spessore adatto a carichi stradali, i pozzetti e i tubi dovranno essere prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di sistema aziendale UNI EN ISO 9001:2000.

MODALITA' DI POSA

Piano di posa in cls magro, rinfianco con materiale proveniente dagli scavi opportunamente vagliato e compattato a strati di 30cm. classe di resistenza del cls c35/45. acciaio: armato con gabbia elettrosaldata, barre ad aderenza migliorata controllate in stabilimento tipo B450C

DISPOSITIVI DI CORONAMENTO

Chiusini e griglie carrabili con controtelaio in ghisa sferoidale secondo UNI EN 124 – classe D400

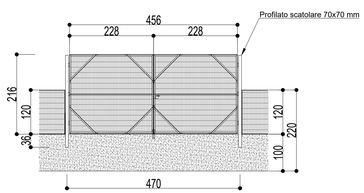
SIGILLATURE

Malta reoplastica a ritiro compensato

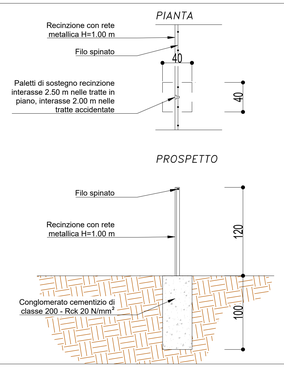
TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO

PVC rigido tipo 303/1 serie pesante (UNI EN 1401–1/1998) – pe a.d. per condotte di scarico interrate non in pressione con profilo di parete strutturato di tipo spiralato (DIN16961)

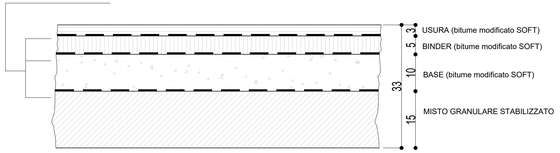
PARTICOLARE CANCELLO DI INGRESSO PIAZZALE
Scala 1:50



PARTICOLARE RECINZIONE
Scala 1:25



STRATIGRAFIA PAVIMENTAZIONE PIAZZALE
Scala 1:50



anas
GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 131 di "Carlo Felice"
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio
dal km 108+300 al km 158+000

PROGETTO ESECUTIVO | CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE:

Mandataria: PRO ITER — Via G.B. Sammartini n°3, 20125 Milano, Tel. 02 67809311, email:mail@proiter.it

Mandante: Via Artemide n°3, 92100 Agrigento, Tel. 0922 421007, email: dellorgelegnia@pec.it

PROGETTISTI:
Ing. Riccardo Formichi – Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)
Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi
Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Massimo Mazzanzanica – Pro Iter srl
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Diego Ceccherelli
Ordine Ing. di Milano n. 15813

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Salvatore FRASCA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO — DOTT. ING. FRANCA BOCARDO — Sez. A - Settore: a) Civile e Ambientale b) Industriale c) Dell'Informazione — N° A 18045

PROTOCOLLO | DATA

IDROLOGIA E IDRAULICA
NUOVI SVINCOLI - Nuovo svincolo di Mulargia-Macomer al Km 148+500
Particolari piazzale impianto trattamento acque e rettifica fosso di scarico

CODICE PROGETTO: PROGETTO LOPLSQE 1901 — LIV. PROG. E — N. PROG. 01
NOME FILE: V02IDD0IDRDC05B .pdf
CODICE ELAB.: V02 IDD0 IDR DC05 — REVISIONE: B — SCALA: Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA, VERIFICA E CONTROLLI D.LGS.35/11	Aprile 2021	Argiri	Bassi	Formichi
A	EMISSIONE	Marzo 2020	Argiri	Bassi	Formichi