INTERFERENZA FOGNARIA
PLANIMETRIA DI DETTAGLIO
scala 1:100

N

FASI DI LAVORAZIONE
RISOLUZIONE INTERFERENZA FOGNATURA A GRAVITA' F3:
1.Scavo a sezione obbligata con armatura delle pareti verticali (vedi PSC);

2.Messa a luce della tubazione fognaria esistente Ø800 in c.a., anche mediante scavo manuale;

3.Chiusura del flusso di liquame tra pozzetto di monte e di valle;

4.Aggottamento tra pozzetto di monte e di valle con pompa e tubazione a tenuta idraulica;

5.Demolizione tratto di tubazione interferente, bonifica e smaltimento del materiale rimosso a discarica autorizzata;

6.Getto di sottofondazione in cls C28/35 con rete elettrosaldata Ø8 maglia 15X15 cm;

7.Posa di nuovi pozzetti monte/valle in cls armato prefabbricato;

8.Realizzazione fori, posa controtubo di progetto in PEAD DI1200 e successivo inserimento tubazione fognaria in PRFV DN800;

9.Sagomatura del fondo idraulico dei pozzetti in cls C28/35 come da disegni e secondo indicazioni della D.L.;

10.Sigillatura giunti e innesti delle tubazioni collegate al pozzetto con prodotti speciali a base di resine epossidiche bicomponenti preventivamente accettate dalla D.L.; sigillatura tra tubo e controtubo con schiuma poliuretanica espansiva;

11.Completamento dei pozzetti con elementi raggiungiquota e chiusini in ghisa sferoidale;

12.Baulatura del nuovo tratto di tubazione con getto in cls C28/35 armato con rete elettrosaldata Ø8 maglia 15X15 cm;

13.Riempimento e chiusura degli scavi

RISOLUZIONE INTERFERENZA FOGNARIA IN PRESSIONE:
1.Scavo a sezione obbligata con armatura delle pareti verticali (vedi PSC);

2.Messa a luce della tubazione fognaria esistente DN160 in PEAD;

3.Realizzazione di by-pass provvisorio mediante tubazione a tenuta idraulica;

4.Taglio e rimozione tratto di tubazione da dismettere;

5.Riempimento dello scavo e realizzazione sovralzo arginale fino alla quota 258.00 m slm;

6.Posa controtubo di progetto in PEAD DE 250 e successivo inserimento tubazione fognaria in PEAD DN160;
7.Posizionamento organo di sfiato;

10.Collegamento tramite flangia del nuovo tratto di tubazione con la tubazione esistente in corrispondenza dei pozzetti realizzati da Alpi Acque S.p.a. secondo accordi convenuti;

11.Realizzazione sovralzo arginale per ricoprimento fognatura in pressione fino alla quota 258.80 m slm e realizzazione cassonetto strada carraia;

12.Sovralzo dei pozzetti esistenti con elementi raggiungiquota.

LEGENDA
- 253.90 Quote Stato di progetto scorrimento fognatura
- 253.90 Quote Stato di Progetto fondo fosso
- 253.90 Quote Stato di fatto
- (256.15)* Quote da verificare in corso d'opera

OPERE GIA' REALIZZATE
OPERE IN PROGETTO

Fosso Sud di Via Aulina

Leggera ricalibratura fosso esistente e spurgo tubazioni

Palo linea telefonica esistente

Fognatura mista esistente DN800mm in cemento circolare

Sovralzo pozzetto esistente fino a quota 258.00 m slm a cura dell'Ente Gestore

Spostamento recinzione Area maneggio

Pozzetto esistente realizzato da Alpi Acque Spa secondo accordi convenuti

Pozzetto 60x60x60cm, con soletta e chiusino, per alloggiamento n°1 cavidotto linea telefonica

Pozzetto 60x60x60cm, con soletta e chiusino, per alloggiamento n°2 cavidotti linea elettrica

Rampa di accesso al maneggio

Recinzione Area maneggio esistente da spostare

Chiavica - Vedi Tav. 6.3 - Struttura chiavicale: casseri, armature e particolari costruttivi

Pozzetto di impatto fognatura in c.a. prefabbricato dim. 120x120x125cm con soletta, chiusino e raggiungiquota fino a 258.00 m slm

Spostamento palo della linea telefonica interferente

Nuova fognatura in PRFV DN800 PN1 L=20m con controtubo in PeAD SN8 DI1000

Cavallotto sovrappasso fognatura in pressione in PEAD saldato T/T, DN160 PN16, L=42m con controtubo in PEAD, DE250, PE100, PN6, L=42m

Pozzetto con organo di sfiato automatico a sfera in acciaio inox

Sbarra in alluminio manuale L=4 m

Tratto di tubo esistente da demolire L=6m

Inserimento di n°3 cavidotti in PEAD Øest 110mm doppia parete con baulatura in cls magro per alloggiamento cavi linea elettrica e telefonica

Sbarra in alluminio manuale L=4 m

Tubazione in CAV DN600 L=10m

Pozzettone di raccolta acque bianche in progetto, dim. 120x140x140cm con raggiungiquota fino a 257.50m slm e grigliato tipo keller

Cavallotto sovrappasso fognatura in pressione in PEAD saldato T/T, DN160 PN16, L=42m con controtubo in PEAD, DE250, PE100, PN6, L=42m

Tubazione scarico di troppo pieno in CAV DN600 L=18m

Sostituzione pozzetto esistente con pozzetto di impatto fognatura in c.a. prefabbricato dim. 120x120x125cm con soletta, chiusino e raggiungiquota fino a p.c.

Spostamento lampione della pubblica illuminazione interferente

Linea esistente distribuzione gas metano

Tubazione irrigua DN800 da conservare ed intercettare nella nuova tubazione

Pozzetto esistente realizzato da Alpi Acque Spa secondo accordi convenuti

Fognatura in pressione DN160 PN10 in PEAD

Pozzetto 60x60x60cm, con soletta e chiusino, per alloggiamento n°1 cavidotto linea telefonica

Pozzetto 60x60x60cm, con soletta e chiusino, per alloggiamento n°2 cavidotti linea elettrica

Palo linea telefonica esistente

Fognatura mista esistente DN800mm in cemento circolare da conservare

Fosso di guardia in progetto

A6 254.13

A5

PLANIMETRIA
STATO DI PROGETTO
scala 1:500

N

INTERFERENZA FOGNARIA e SISTEMAZIONE RETICOLO IDRICO vedi Planimetria di dettaglio e sezioni

MANUFATTO CHIAVICALE vedi Tav. 6.3 - Struttura chiavicale: casseri, armature e particolari costruttivi

A6

A5

LEGENDA QUOTE
- 253.90 Quote Stato di progetto scorrimento fognatura
- 253.90 Quote Stato di Progetto fondo fosso
- 253.90 Quote Stato di fatto
- (256.15)* Quote da verificare in corso d'opera

PLANIMETRIA
STATO DI FATTO
scala 1:500

N

Paratoie esistenti

Tubazione esistente

Impianto di sollevamento gestito da Alpi Acque s.p.a.

Fognatura mista esistente DN200 in cls

Fognatura mista esistente ovoidale 70x100cm in cls

Pali linea telefonica

Fognatura mista esistente DN800mm in cemento circolare

Fognatura in pressione DN160 PN10 in PEAD

Pozzetto esistente

Recinzione area Maneggio

Recinzione su muretto esistente

Cancello d'ingresso maneggio

Pozzetto esistente realizzato da Alpi Acque Spa secondo accordi convenuti

Palo linea telefonica

Tubazione esistente Ø800 in cls

Pozzetto esistente

Palo della luce

Palo linea telefonica

Pozzetto esistente realizzato da Alpi Acque Spa secondo accordi convenuti

Fognatura in pressione DN160 PN10 in PEAD

Fognatura mista esistente DN800mm in cemento circolare

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CONGLOMERATO CEMENTIZIO :
- CLS PER SOTTOFONDAZIONI E BAULATURA CAVIDOTTI = CLS MAGRO CON RESISTENZA CARATTERISTICA Rck >=250 kg/cm²
- CLS PER FONDAZIONE, BAULATURA E STRUTTURE IN ELEVAZIONE = RESISTENZA CARATTERISTICA C28/35 (ex Rck 35 N/mm²)

ACCIAIO:
- ACCIAIO IN BARRE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO: TIPO B450C, LIMITE DI SNERVAMENTO: fy>450 N/mm², LIMITE DI ROTTURA: ft>540 N/mm² , COPRIFERRO MINIMO: Cmin=40 mm
- RETE ELETTROSALDATA PER ARMATURA SOLETTE DI FONDAZIONE E BAULATURA: TIPO B450C, DIAMETRO MEDIO 8mm maglia 15x15

TUBAZIONI:
- **FOGNATURA A GRAVITA':** TUBAZIONE DN800, PN 1, RIGIDEZZA NOMINALE 5.000 N/m², IN RESINA POLIESTERE RINFORZATA CON FIBRE DI VETRO (PRFV), PRODOTTA CON TECNOLOGIA DI CENTRIFUGAZIONE SECONDO I PROCEDIMENTI DELLE NORME O-NORM B5161, DIN 19869/19565 O EN 14364 UNI 1796. CONTROTUBO DI 1100 IN PEAD STRUTTURATO DI TIPO SPIRALATO CON PROFILO DI RINFORZO IN ACCIAIO, RIGIDEZZA SN 8 KN/m².
- **FOGNATURA IN PRESSIONE:** TUBAZIONE DE 160, PN 16, IN PEAD PE/A 100 RISPONDENTE ALLA NORMA UNI EN 12201. CONTROTUBO DE 250, PN 6, IN PEAD PE 100.

ORGANO DI SFIATO FOGNATURA IN PRESSIONE:
SFIATO AUTOMATICO CON SFERA IN ACCIAIO INOX RICOPERTA IN GOMMA EPDM VULCANIZZATA, BOCCAGLIO PN16 E FLANGIA A FORATURA MULTIPLA PN16 DN160

RIVESTIMENTO IN MASSI:
PIETRAME GRANITICO DI CAVA O SIMILARE, PURCHE' ACCETTATO DALLA DL, NON GELIVO, DEL PESO DI 100-300 KG/CAD

RILEVATO ARGINALE:
REALIZZATO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE DEMANIALI O ACQUISTATO DALL'IMPRESA, POSATO A STRATI SOVRAPPOSTI DI 30-40cm COMPATTATI E REGOLARIZZATI (VEDI CARATTERISTICHE NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO). SI CONSIDERA UN INCREMENTO IN VOLUME DEL 20% PER ASSESTAMENTO NATURALE.
SPONDINATURA SUI PARAMENTI DI 20cm DI MATERIALE PROVENIENTE DALLA SCOTICO E SUCCESSIVA IDROSEMINA

PISTE DI SERVIZIO ARGINALI:
REALIZZATE CON 30cm DI GHIAIA IN NATURA PRELEVATA IN SITU, 15 cm DI STABILIZZATO RULLATO E STABILIZZATO (misurato a lavoro ultimato)

CASSONETTO STRADA CARRAIA:
RIPRISTINO DI CARREGGIATA STRADALE NON ASFALTATA MEDIANTE GHIAIA IN NATURA PRELEVATA IN SITU sp. 20 cm e MISTO GRANULARE STABILIZZATO E RULLATO sp. 10 cm (misurato a lavoro ultimato)

CASSONETTO STRADA ASFALTATA:
RIPRISTINO DI CARREGGIATA STRADALE ASFALTATA MEDIANTE MISTO GRANULARE STABILIZZATO sp.15 cm, CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER sp.4cm E TAPPETO D'USURA sp. 3 cm

SIGILLATURA TRA TUBO E CONTROTUBO:
SCHIUMA POLIURETANICA ESPANSIVA SPECIFICA PER LA SIGILLATURA DI TUBAZIONI, POZZETTI, CISTERNE INTERRATE, IMPERMEABILI FINO AD UNA PRESSIONE DI 0,8 bar. IL PRODOTTO DEVE ESSERE RESISTENTE ALLE ACQUE REFLUE URBANE, ALL'INVECCHIAMENTO, AL GELO, ALLE COMPONENTI ACIDE ED AI BATTERI PRESENTI NEL TERRENO

DISARMANTE UNIVERSALE PER CASSEFORME:
DISARMANTE CHIMICO IN EMULSIONE A BASE DI RESINE DI ORIGINE NATURALE CON RESA MEDIA DI 0,025 l/m² AD ALTO EFFETTO ANTIADERENTE

LEGENDA
(256.15)* **Quote da verificare in corso d'opera**

AIPo Agenzia Interregionale per il fiume Po

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
UFFICIO OPERATIVO DI TORINO

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI DIFESA IDRAULICA DEL TORRENTE MAIRA IN COMUNE DI RACCONIGI (CN) (CN-E-1183)

FOTO P.TUNINETTI

PROGETTO
- [ ] PRELIMINARE
- [ ] DEFINITIVO
- [x] ESECUTIVO

IL PROGETTISTA
Ing. Riccardo Telò
Studio Telò
Studio di Ingegneria Idraulico Ambientale
Largo 24 Agosto 1942, 33/A - 43126 - Parma (PR)
Tel. & Fax 0521-292795 - studiotelo@studiotelo.it

TITOLO ELABORATO
INTERFERENZA FOGNARIA F3 E SISTEMAZIONE RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE: PLANIMETRIE

N° ELABORATO
6.1

SCALA
varie

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Gianluca Zanichelli

AGGIORNAMENTI:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLL.	APPROV.
0	Luglio 2015	EMISSIONE	Dis. Massera	Ing.Telò	Ing.Telò
1	Ottobre 2015	REVISIONE	Dis. Massera	Ing.Telò	Ing.Telò