PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE SCAVI-POSA CONDOTTE-REINTERRI:

Le operazioni di scavo, posa condotte ed esecuzione dei reinterri dovranno essere realizzate seguendo le seguenti principali prescrizioni a cura e spese dell'Impresa esecutrice:

- il trasporto delle condotte dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;
- utilizzo di tubazioni in barre della lunghezza di circa 6,00;
- picchettamento in campagna, secondo le indicazione che verranno fornite dal personale tecnico del Consorzio, dei tracciati delle condotte;

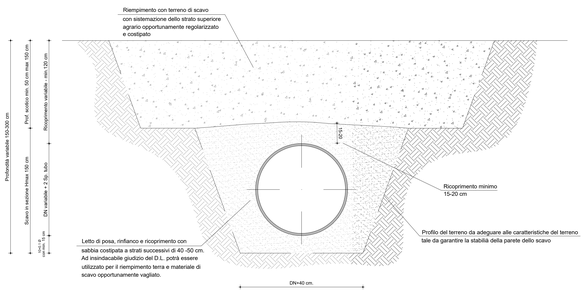
Lo scavo, la preparazione del piano di posa, la posa della condotta ed il successivo reinterro secondo le seguenti modalità (e comunque tutto come descritto nel capitolato speciale d'appalto):

- l'esecuzione delle piste di servizio e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro;
- lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti per la modifica di impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere limitrofe esistenti, situate sia fuori terra (fabbricati) o entro terra (sottoservizi in genere);
- l'onere per l'assistenza alle Aziende per la ricerca dei propri sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari;
- acquisizione delle autorizzazioni da parte degli Enti competenti per l'installazione di cantiere temporaneo su sede stradale;
- posizionamento di segnalazioni diurne e notturne previste dal vigente Codice della Strada in prossimità delle strade, e recizione di delimitazione degli scavi che non vengono reinterrati nell'arco della giornata lavorativa;
- scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per la costruzione di condotte in pressione e non, in terreno di qualsiasi natura e consistenza senza limitazioni della profondità di posa, mediante realizzazione di un primo scavo di sezione allargato e successivo scavo a sezione obbligata. Inclinazione delle pareti dello scavo, in funzione della tipologia del terreno incontrato, tali da garantire la stabilità delle parti stesse. Larghezza dello scavo tale da consentire adeguati spazi per effettuare le operazioni di posa delle condotte garantendo le necessarie condizioni di sicurezza agli addetti;
- gli scavi dovranno essere eseguiti con mezzi di potenza e dimensione idonea a seconda dello sviluppo dei vari tracciati;
- profondità di scavo tale da permettere i seguenti ricoprimenti minimi sopra la generatrice superiore delle condotte:

* m 1,20 delle condotte adduttrici del Ø superiore a 200 mm
* m 1,00 delle condotte adduttrici del Ø inferiore a 200 mm

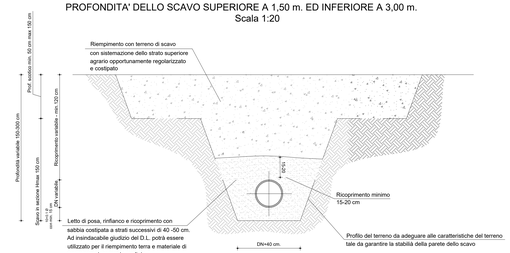
- profondità di scavo maggiori di quelle indicate al punto precedente e necessarie in conseguenza dell'andamento altimetrico del terreno e delle livellette di posa delle condotte nonché delle esigenze di posa di scarichi o per l'intersezione di eventuali sottoservizi;
- separazione dello strato di terreno agrario dal rimanente terreno;
- accumulo del terreno scavato anche mediante l'eventuale utilizzo di autocarri con trasporto e deposito in aree da reperire a cura e spese dell'Impresa;
- l'eventuale demolizione di massicciate oculte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni, accessi, porticelli, tombini, attraversamenti, sifoni, spalle accessi carrai etc.) compreso il carico e il trasporto a discarica autorizzata dei materiali di rifiuto o risulta;
- l'estirpazione e il taglio di radici, rami o piante, interferenti con lo scavo e la posa delle tubazioni anche ad alto fusto ed il loro allontanamento;
- la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, porticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e la sistemazione allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro;
- gli aggottamenti e prosciugamenti di ogni entità;
- lo scavo per profondità oltre 1,50 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, etc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo;
- sbadacchiature e puntelli di sostegno delle pareti di scavo;
- la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo;
- gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di Legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa per materiale eccedente o non ritenuto idoneo dalla D.L. per il reinterro;
- gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonchè i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza;
- realizzazione di livellette lineari per la posa delle condotte, da definire a cura dell'Impresa esecutrice in funzione delle condizioni al contorno ed in accordo alla D.L. e da materializzare in campagna mediante l'ausilio di idonei strumenti topografici per livellazioni;
- spianamento e regolarizzazione del fondo dello scavo;
- posa delle condotte compreso l'onere per misura, taglio condotte, ed eventuali sfridi;
- fornitura e posa di sabbia, compensata a parte, per la formazione del letto di posa (spessore minimo 15 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni fino a 20 cm sulla generatrice superiore del tubo, opportunamente costipata a strati successivi di 30-40 cm (a insindacabile giudizio della D.L. potrà essere utilizzato terreno opportunamente vagliato e sataciato) nei casi in cui il materiale di risulta dello scavo non sia ritenuto idoneo;
- la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore in corrispondenza di attraversamenti stradali e di tratti ritenuti necessari dalla D.L., verificati in corso d'opera;
- reinterro del rimanente scavo opportunamente costipato, con ripristino dello strato agrario superiore allo stato primitivo debitamente regolarizzato;
- costipamento del terreno ed eventuale impiego d'acqua;
- utilizzo di eventuali mezzi meccanici di ridotte dimensioni per operare in spazi ristretti o con presenza di linee elettriche aeree;
- rifusione di danni ai conduttori o proprietari dei fondi attraversati e temporaneamente occupati oltre le fasce preventivamente concordate dalla stazione appaltante con gli stessi;
- mantenimento in efficienza del transito su passaggi pedonali o strada in genere con eventuali opere provvisorie o con le prescritte segnalazioni di sicurezza;
- realizzazione di opportuni apprestamenti e di lavorazioni necessarie per consentire il deflusso delle acque su rogge, torrenti, e canalette irrigue e non attraversate dalle nuove condotte, nonchè di quelli per il loro ripristino dopo aver effettuato l'attraversamento;
- lavaggio delle condotte e le prove idrauliche di collaudo secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere per dare la condotta in perfette condizioni di esercizio.

SCHEMA TIPO SEZIONE DI SCAVO PER POSA CONDOTTE PRINCIPALI CON TUBI IN P.R.F.V. / P.E.A.D. CON DN VARIABILE
PROFONDITA' DELLO SCAVO SUPERIORE A 1,50 m. ED INFERIORE A 3,00 m.
Scala 1:20



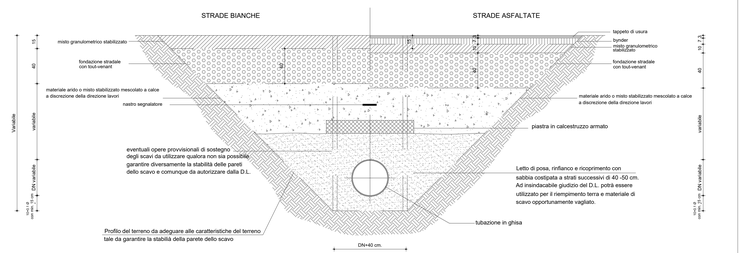
NOTA: **Quote delle larghezze ed altezze dello scavo indicative che potranno subire** modifiche in funzione delle esigenze di cantiere secondo le indicazioni della D.L. La profondità di scavo è indicativa e potrà subire delle modifiche in funzione delle esigenze dettate dalla baulatura dei campi nonchè dall'esigenza di porre in opera la condotta con livellette rettilinee.

SCHEMA TIPO SEZIONE DI SCAVO PER POSA CONDOTTE PRINCIPALI E SECONDARIE CON TUBI IN P.V.C. CON DN VARIABILE
PROFONDITA' DELLO SCAVO SUPERIORE A 1,50 m. ED INFERIORE A 3,00 m.
Scala 1:20



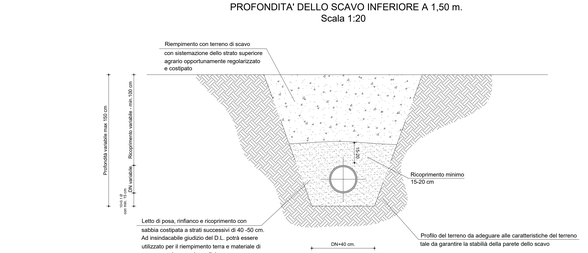
NOTA: **Quote delle larghezze ed altezze dello scavo indicative che potranno subire** modifiche in funzione delle esigenze di cantiere secondo le indicazioni della D.L. La profondità di scavo è indicativa e potrà subire delle modifiche in funzione delle esigenze dettate dalla baulatura dei campi nonchè dall'esigenza di porre in opera la condotta con livellette rettilinee.

SCHEMA TIPO SEZIONE DI SCAVO PER POSA CONDOTTE IN GENERE IN CORRISPONDENZA DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI
STRADE COMUNALI ASFALTATE E BIANCHE - PROFONDITA' DELLO SCAVO SUPERIORE A 1,50
Scala 1:20



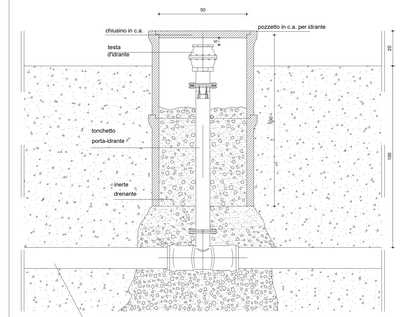
NOTA: **Quote delle larghezze ed altezze dello scavo indicative che potranno subire** modifiche in funzione delle esigenze di cantiere secondo le indicazioni della D.L. La profondità di scavo è indicativa e potrà subire delle modifiche in funzione delle esigenze dettate dalla baulatura dei campi nonchè dall'esigenza di porre in opera la condotta con livellette rettilinee.

SCHEMA TIPO SEZIONE DI SCAVO PER POSA CONDOTTE SECONDARIE CON TUBI IN P.V.C. CON DN VARIABILE
PROFONDITA' DELLO SCAVO INFERIORE A 1,50 m.
Scala 1:20

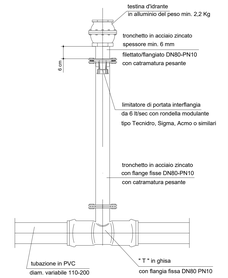


NOTA: **Quote delle larghezze ed altezze dello scavo indicative che potranno subire** modifiche in funzione delle esigenze di cantiere secondo le indicazioni della D.L. La profondità di scavo è indicativa e potrà subire delle modifiche in funzione delle esigenze dettate dalla baulatura dei campi nonchè dall'esigenza di porre in opera la condotta con livellette rettilinee.

POZZETTO PER IDRANTE
Scala 1:10

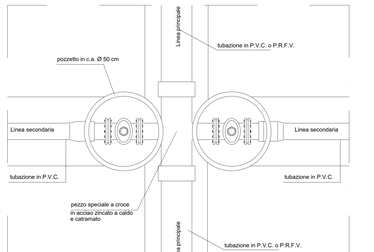


PARTICOLARE COMPONENTI PEZZO SPECIALE A "T"
PORTA IDRANTE Scala 1:10

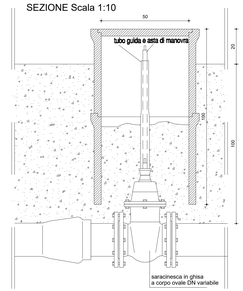


PARTICOLARE POZZETTI Ø 50 CM CON ALLOGGIAMENTO SARACINESCHE DERIVAZIONI

PIANTA Scala 1:20

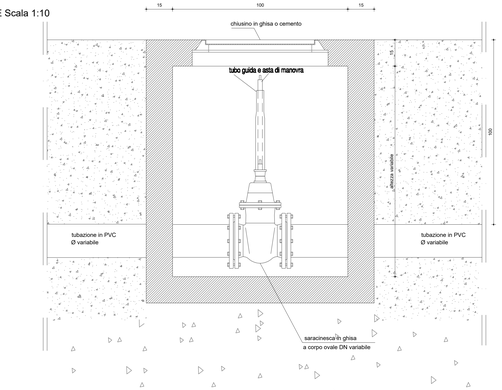


SEZIONE Scala 1:10

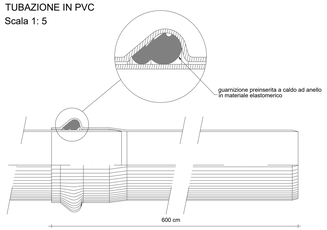


PARTICOLARE CAMERETTA ML 1.00X1.00 IN CLS PREFABBRICATA O GETTATA IN OPERA PER ALLOGGIAMENTO SARACINESCA

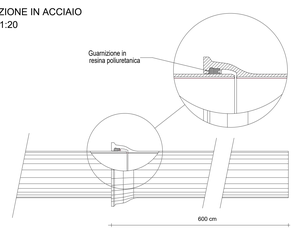
SEZIONE Scala 1:10



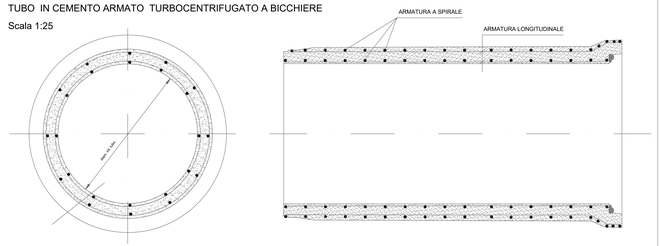
TUBAZIONE IN PVC
Scala 1: 5



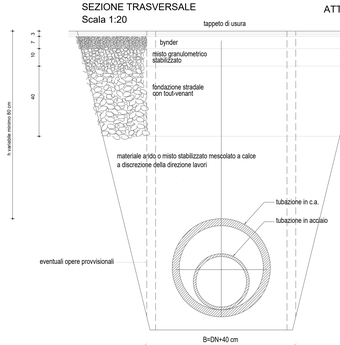
TUBAZIONE IN ACCIAIO
Scala 1:20



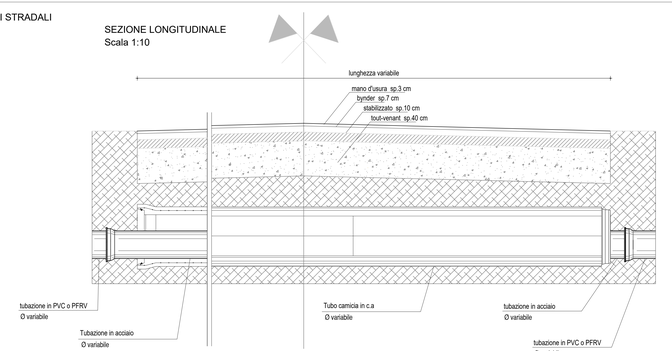
TUBO IN CEMENTO ARMATO TURBOCENTRIFUGATO A BICCHIERE
Scala 1:25



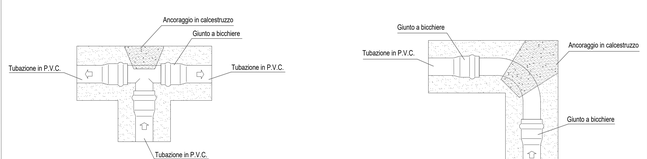
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:20



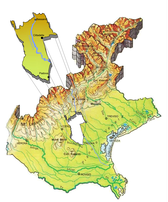
ATTRAVERSAMENTI STRADALI
SEZIONE LONGITUDINALE
Scala 1:10



PARTICOLARI ANCORAGGI TIPO
Scala 1:20



Consorzio di bonifica BRENTA



BACINO DI DESTRA BRENTA

TRASFORMAZIONE IRRIGUA DI 780 ETTARI NELLA ZONA DI VAMPORAZZE NEI COMUNI DI SANDRIGO E BRESSANVIDO (VI)

PROGETTO ESECUTIVO

Allegato: PARTICOLARI COSTRUTTIVI — N. B.4.8

Data	Descrizione	Rev.	Ver.	Valid.
23 marzo 2005	Emissione progetto esecutivo	0	S.F.	N.U.
15 aprile 2009	Emissione progetto esecutivo	1	S.F.	N.U.
15 giugno 2021	Aggiornamento progetto esecutivo	2	S.F.	N.U.

I PROGETTISTI:
CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA
Riva N.Novembre, 15 Cittadella (PD)
Tel. 049.9739722
Tel. 045.8370433 Fax. 045.8370839
Email progetti@consorziobrenta.it
Pec consorziobrenta@legalmail.com - www.consorziobrenta.it

Crea srl
Corso Milano, 9 - 37138 Verona
Tel. 045.573845- Fax 045.577642
Email info@creasrl.com
www.creasrlverona.com

Esecutore
dr. ing. Alberto Ferrari

Il Direttore Generale
dr. ing. Umberto Niceforo

Capo Settore Lavori Pubblici
geom. Franco Svegliado

Responsabile
dr. ing. Andrea Garzon