

"Disciplinare tecnico per la realizzazione delle opere di urbanizzazione"

1. Ad ultimazione delle opere, allegati al certificato di collaudo, dovranno essere presentati (in duplice copia) esaustivi elaborati di contabilità (libretto delle misure, stato avanzamento lavori e quadro di raffronto) completi di grafici quotati (planimetrie, profili, schemi elettrici ecc. dell'eseguito) atti ad individuare e localizzare compiutamente le opere eseguite con riferimento a precisi punti fissi.
2. Tutti i chiusini in ghisa dei vari pozzetti dovranno riportare impressa la scritta del servizio a cui si riferiscono (illuminazione pubblica - fognatura - acquedotto).
3. Dovranno essere rispettate le distanze minime previste tra le sottostrutture tecnologiche per quanto riguarda i parallelismi e le interferenze tra gli stessi.
4. Sia presentata una planimetria da allegare alla convenzione con indicate:
 - Le aree da cedere
 - Le aree private, strade, parcheggi, aree a verde su cui istituire servitù di uso pubblico (con oneri di manutenzione a carico dei privati)
 - Le aree private su cui istituire servitù di uso pubblico per la posa e successiva manutenzione di condotte aeree o interrate le quali dovranno avere una larghezza non inferiore a ml 4.00 posta a cavallo dell'asse della condotta.
5. Vengano presentate le approvazioni degli Enti Gestori (Enel, Telecom, Italgas, Bim Gestione Servizi Spa), per quanto riguarda la rete elettrica, telefonica, metano, fognature e acquedotto, che approvano espressamente i tracciati, i materiali e le opere previste in progetto.
6. Venga presentato idoneo "Capitolato Speciale d'Appalto per Opere di Urbanizzazione" completo in tutte le sue parti (tipo opera pubblica).
7. Per tutti gli eventuali allacciamenti a reti tecnologiche comunali, gli scavi e ripristini dovranno rispettare scrupolosamente quanto prescritto dal Regolamento per gli interventi su suolo pubblico approvato con Delibera di C.C. n. 16 del 16.02.2004.
8. Dovrà essere presentata una planimetria in idonea scala con indicante la segnaletica verticale ed orizzontale che verrà installata nel rispetto del Codice della strada.

Strade - marciapiedi - parcheggi

1. La pavimentazione delle sedi stradali dovrà essere realizzata mediante stesa di conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm 7 reso e soprastante tappeto d'usura dello spessore di cm 3, i marciapiedi dovranno essere pavimentati in conglomerato bituminoso (binder chiuso) dello spessore di cm 7.
2. Le cordonate o i muretti di delimitazione con le proprietà private non rientrano nelle opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione.
3. I raccordi degli spazi pubblici (marciapiede, strade, parcheggi, ecc) dovranno essere conformi al DPR del 24.07.1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e verdi pubblici".
4. Tutte le cordonate dovranno essere sigillate sui giunti con boiaccia di cemento.
5. Tutti i chiusini e caditoie posti, sia in strada che nelle aree a parcheggio o marciapiede, dovranno essere posizionati a perfetto livello della pavimentazione finita.
6. La segnaletica stradale verticale ed orizzontale delle aree che andranno cedute ad uso pubblico, dovrà essere a norma del Codice della Strada. Segnali stradali e vernice

- impiegata per la segnaletica orizzontale, sia a norma con il Codice della Strada (completa delle omologazioni e certificazioni di Legge). Nella segnaletica da prendere in carico ci sia anche tutta quella relativa all'incrocio della viabilità di lottizzazione con quella comunale (inclusi specchi parabolici, ecc.).
7. Sopra tutte le canalizzazioni interrato (acquedotto, linee elettriche, telefoniche, illuminazione pubblica, gas metano) sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una distanza di cm 30 al di sopra della tubazione.
 8. Al fine di rendere agevole il servizio di sgombero-neve, nelle aree a parcheggio ad uso pubblico, non siano usate pavimentazioni di pregio (ciottolati, ecc.) e/o altri materiali non idonei.
 9. Le acque meteoriche dei parcheggi e delle strade a servizio della lottizzazione, non interessino in alcun modo la viabilità comunale. Le eventuali canalette per la raccolta delle acque meteoriche oltre alle normali caditoie stradali, abbiano griglia in ghisa facilmente asportabile per la pulizia periodica.
 10. Le caditoie stradali in ghisa siano conformi al tipo ad "asola" e non a nido d'ape.
 11. Le tubazioni su cui graveranno carichi dovranno essere poste su piano in cls e idoneamente con pari materiale calottate, quelle non sottoposte a carico, su piano di sabbia e rivestite con pari inerte.
 12. In prossimità degli accessi carrai e pedonali privati, posti a raso della sede stradale, dovrà essere posta in opera idonea griglia per la raccolta delle acque meteoriche.

Illuminazione pubblica

1. I punti luce realizzati dovranno montare armature rispondenti alle norme stabilite dalla L.R. n. 22/97 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso".
2. I plinti dei pali di illuminazione pubblica siano del tipo prefabbricato da cm 40x75x65 per pali fino a 5 metri e cm 70x110x80 per pali da 6 a 8-9 metri.
3. Il diametro dei cavidotti per la rete di illuminazione pubblica dovrà avere diametro minimo DN 90 in tubo corrugato a doppia parete.
4. Sopra tutte le canalizzazioni interrato sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una distanza di cm 30 al di sopra della tubazione.
5. I pali di sostegno dovranno essere posizionati il più possibile a ridosso dei muretti di delimitazione dei marciapiedi verso le proprietà private o a cavallo della cordonata di delimitazione tra proprietà pubblica e proprietà privata.
6. I punti luce dovranno montare esclusivamente lampade al sodio ad alta pressione del tipo senza accenditore incorporato.
7. Nel caso sia prevista la realizzazione di un nuovo quadro elettrico dovrà essere realizzato anche il manufatto per l'installazione del contatore Enel, nonché il relativo cavidotto di derivazione della canalizzazione Enel.
8. I chiusini dei pozzetti dovranno essere realizzati sempre in ghisa Classe C250, con impressa la dicitura "Illuminazione pubblica".
9. Nel caso in cui per i nuovi punti luce sia previsto l'allacciamento all'impianto esistente, dovrà essere verificato il dimensionamento dei cavi esistenti ed il quadro elettrico di comando; nel caso in cui le linee e/o il quadro non siano sufficienti si dovrà prevederne la loro integrazione o sostituzione.

Fognature

1. Per quanto riguarda i nuovi tronchi di fognatura gli stessi dovranno essere sottoposti a prova di tenuta il cui certificato dovrà essere allegato alla documentazione da produrre all'Ente e allegato al certificato di collaudo.
2. Le sifonature delle caditoie stradali dovranno essere eseguite con pezzi speciali in PVC a 90°, non sigillati e sfilabili per facilitare lo spurgo dei pozzetti.
3. Dovranno essere prodotti i calcoli di verifica delle portate delle tubazioni per quanto riguarda tutte le condotte sia in riferimento agli apporti di acque meteoriche sia per le acque di rifiuto.
4. I pozzetti d'ispezione dovranno essere di forma circolare con diametro interno minimo di cm. 100, salvo deroghe per comprovati motivi tecnici o funzionali.
5. Tutti i chiusini dei pozzetti di ispezione dovranno essere in ghisa Classe D400 del tipo circolare, con impressa la dicitura "Fognatura".
6. Le tubazioni delle condotte fognarie dovranno essere a norma UNI EN 1401-1 di classe minima SN 4 o di altro tipo comunque idoneamente certificato a norma UNI.
7. Tutti i pozzetti d'ispezione di vario tipo dovranno essere trattati con vernici epossidiche (esclusi quelli in PEAD) e dotati di scaletta.
8. Dovranno essere posti in opera tutti gli allacciamenti lungo la direttrice di sviluppo della tubazione in progetto, con posa fino al limite della proprietà privata.

Acque meteoriche

1. Le condotte delle acque meteoriche e dei drenaggi dovranno avere sempre scarico in corso d'acqua superficiale o in alternativa in una tubazione esistente a ciò precedentemente destinata, scaricante in pari corpo ricettore.
2. Per i pozzi assorbenti e per le caditoie con dispersione nel suolo dovrà essere accertata con perizia idro-geologica, l'idoneità del corpo ricettore, e adeguatamente dimensionato il corpo del materiale arido di drenaggio.
3. Le tubazioni dovranno essere sempre dimensionate tenendo presente gli apporti idrici in funzione dell'opera in progetto e sulla base di misure verificate storicamente e trattate statisticamente; in particolare le misure delle precipitazioni intense effettuate.
4. Pari verifica dovrà essere eseguita per le tubazioni esistenti in cui si operi un allacciamento.
5. Le tubazioni su cui graveranno carichi dovranno essere poste su piano in cls e idoneamente con pari materiale calottate, quelle non sottoposte a carico, su piano di sabbia e rivestite con pari inerte.
6. Le caditoie stradali in ghisa siano conformi al tipo ad "asola" e non a nido d'ape;
7. In prossimità degli accessi carrai e pedonali privati, posti a raso della sede stradale, dovrà essere posta in opera idonea griglia per la raccolta delle acque meteoriche.
8. Non sono ammesse caditoie stradali con dispersione nel sottosuolo.
9. Le sifonature delle caditoie stradali dovranno essere eseguite con pezzi speciali in PVC a 90°, non sigillati e sfilabili per facilitare lo spurgo dei pozzetti.
10. I pozzetti d'ispezione dovranno essere di forma circolare con diametro interno minimo di

- cm. 100, salvo deroghe per comprovati motivi tecnici o funzionali.
11. Tutti i chiusini e caditoie posti, sia in strada che nelle aree a parcheggio o marciapiede, dovranno essere posizionati a perfetto livello della pavimentazione finita.

Acquedotto

1. Per quanto riguarda i nuovi tronchi di acquedotto gli stessi dovranno essere sottoposti a prova di tenuta e a collaudo; il cui certificato dovrà essere allegato alla documentazione da produrre all'Ente e allegato al certificato di collaudo.
2. Le tubazioni per acquedotto dovranno essere in acciaio S.S. UNI 6363 con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 R3R e rivestimento interno in resine epossidiche o malta cementizia posate su letto di sabbia e con essa interamente rivestite.
3. La profondità di scavo è consigliabile sia almeno di ml 1,00 al di sopra della generatrice superiore della tubazione.
4. Il terreno di ricoprimento dovrà essere interamente sostituito se argilloso a matrice limoso-argillosa con idoneo materiale arido.
5. Sopra tutte le canalizzazioni interrato sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una distanza di cm 30 al di sopra della tubazione.
6. I pozzetti di diramazione per acquedotto dovranno avere dimensioni interne di cm 120x100xh150 circa.
7. La curva al piede dell'idrante e la relativa saracinesca dovranno essere collocate internamente ad un pozzetto 120x100.
8. I chiusini dei pozzetti di ispezione dovranno essere in ghisa sferoidale Classe D400 del tipo circolare, con impressa la scritta "Acquedotto".

Piazzole ecologiche

1. Le piazzole ecologiche dovranno essere arretrate dal lato strada, dimensionate in rapporto alla tipologia merceologica e al numero dei cassonetti e raccoglitori da installare.
2. Il sito dovrà avere pavimentazione in battuto di cemento liscio, coronato all'intorno da una cordonata: in rilievo a retro e a raso verso strada.
3. Il mascheramento potrà essere costituito da una siepe o da pannelli in grigliato di legno trattato ai cui lati sarà posta una fioriera di tipologia adottata dal Comune.

Aree a verde

1. Dovrà essere inviata al Comune di Feltre, nella forma scritta, una dichiarazione attestante la data precisa di posa a dimora di tutte le essenze (semina tappeti erbosi, piantumazione essenze fiorite, siepi, arbusti, alberature, ecc. ecc.).
2. Dovrà essere inviata al Comune di Feltre, nella forma scritta, una dichiarazione attestante la garanzia di attecchimento, che dovrà riguardare il 100% di tutte le essenze poste a dimora (semina tappeti erbosi, piantumazione essenze fiorite, siepi, arbusti, alberature, ecc. ecc.), per un periodo avente termine alla fine della seconda stagione vegetativa, dopo la data di messa a dimora delle essenze medesime.
3. L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di detto periodo le essenze si presentino sane, in buono stato vegetativo ed abbiano mantenuto o meglio incrementato il valore ornamentale ed estetico che avevano al momento dell'impianto.
4. I tappeti erbosi dovranno essere consegnati, dopo almeno un primo taglio, scevri da erbe

infestanti e da evidenti zone di "chiara".

5. Tutte le alberature dovranno essere rispondenti ai seguenti standard qualitativi :
- *La pianta idonea deve presentarsi forte, sana, ben nutrita e ricca di riserve.*
 - *Il fusto dovrà essere diritto dalla base fino alla vetta.*
 - *L'innesto al piede deve presentare evidente affinità o, comunque non evidenziare disaffinità.*
 - *Devono essere assenti le riprese vegetative (cosiddette "a pipa") che ne discostino la linea dell'asse centrale.*
 - *La circonferenza del fusto (ad 1 metro da terra) deve essere giustamente dimensionata al fine della stabilità della piante.*
 - *La parte ramificata del fusto deve essere proporzionata alla circonferenza del tronco e le singole ramificazioni devono avere una buona distribuzione spaziale sul tronco.*
 - *Ogni singola branca deve avere una regolare disposizione e dimensione dei rami che la compongono, evitando le "forcelle" i "succhioni" e i "mazzetti".*
 - *La vetta non deve manifestare denominanza sproporzionata sulle componenti apicali delle ramificazioni laterali.*
 - *La chioma deve essere iscritta secondo le caratteristiche specifiche in una figura regolare più o meno stretta come il triangolo (forma spaziale conica), il quadrilatero regolare, l'ogiva.*
 - *Le piante, in genere, devono aver subito almeno due o più trapianti, in stretto rapporto alla specie o alla loro grandezza.*
 - *Nel caso di fornitura della pianta in zolla, la dimensione del "pane di terra" deve essere ben rapportata alla dimensione delle piante ed indicativamente come sotto riportato :*

<i>alberi con circonferenza cm</i>	<i>diametro zolla cm</i>	<i>altezza della zolla cm</i>
14/16	50	40/45
16/18	55	45/50
18/20	60	50/55
20/22	65	55/60
22/25	70	60/65
25/28	75	65/70
28/32	80	70/75
32/37	90	80/85
37/42	100	90/95

- *Nel caso di fornitura della pianta in vaso/contenitore le radici non dovranno formare un intreccio circolare attorno al perimetro del vaso denominato "spiralizzazione" in quanto comprometterebbe la futura stabilità dell'albero.*
6. Per le siepi e gli arbusti si dovranno prevedere paletti leggeri in legno di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato adeguati per numero, diametro, ed altezza, alle dimensioni delle essenze oltre ad un filo di ferro lungo, le linee di posa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola dell'arte.
7. Nel caso di presenza di impianto di irrigazione, dovrà essere inviata al Comune di Feltre, nella forma scritta, una dichiarazione attestante la verifica del corretto funzionamento impianto stesso, da parte dell'impiantista, oltre agli schemi di funzionamento.
- 8.

PRESCRIZIONI - LAVORI DI PIANTUMAZIONE

1. lavori comprendono tutte le operazioni atte a mettere a dimora le piante.
2. 'apertura delle buche, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, verrà eseguita meccanicamente o a mano, ove ritenuto necessario ad insindacabile giudizio della

Direzione Lavori.

3. Qualora le buche debbano essere aperte su superfici pavimentate, si dovrà accertare che il lavoro venga eseguito a regola d'arte tagliando la pavimentazione in perfetto quadro, evitando slabbrature. Se occorrerà fare delle riprese alla pavimentazione interna al quadraccio, ove è stato collocato l'albero, tale lavoro, come il taglio in quadro delle pavimentazioni, sarà compensato in base a quanto stabilito nell'elenco prezzi. Q
4. Le dimensioni della buca dovranno essere doppie di quelle dell'apparato radicale e della zolla e comunque sempre non inferiori a cm 80x80xH80 per le alberature stradali, cm 100x100xH100 per gli alberi dei parchi e dei giardini e cm 50x50xH50 per gli arbusti. L
5. Il fondo della buca dovrà essere areato con argilla espansa o ciottoli e le pareti aperte con pale e picco, qualora ritenuto necessario dalla Direzione Lavori, in relazione al drenaggio del terreno. I
6. La terra più fine, scavata dalla buca, sarà messa da parte per porla a contatto con le radici della pianta, mentre i sassi, le erbacce e gli altri materiali inerti e grossolani verranno portati in discarica. Se mancherà della terra o sarà giudicata di non buone qualità fisico-chimiche, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, la Ditta dovrà provvedere alla sua integrazione o sostituzione, fornendo buona terra di medio impasto priva di pietre, tronchi, rami, radici, semi di piante infestanti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa a dimora, compensando il lavoro come previsto dall'elenco prezzi. In tutti i casi si provvederà al miglioramento della struttura fisica del terreno ed alla concimazione dello stesso con l'apporto di un sacco da litri 80 di terriccio universale per alberature ed un sacco da litri 50 di terriccio universale per gli arbusti, somministrando altresì, un concime a lenta cessione tipo "cuoio torrefatto" nella dose di gr 2000 per gli alberi e gr 500 per gli arbusti. L
7. Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, La Ditta dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati, per numero, diametro, ed altezza, alle dimensioni delle piante, valutati secondo quanto indicato nell'elenco prezzi. I tutori dovranno essere di legno di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato, diritti e appuntiti dalla parte dell'estremità di maggiore diametro. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di cm 100 circa. Il diametro medio dovrà essere pari o leggermente superiore a quello della pianta (con un minimo consentito di cm 6) e di altezza tale, una volta infissi per la profondità della buca, da poter lasciare i due terzi superiori della chioma liberi di oscillare sotto la spinta del vento. Per le alberature stradali i tutori dovranno essere perfettamente allineati lungo il viale. P
8. Le legature dovranno rendere solidali le piante ai tutori, pur consentendone l'eventuale assestamento. Al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate con speciali collari di adatto materiale elastico, o in subordine, con corda di canapa. Per evitare, in taluni casi, danni alla corteccia, potrà rendersi necessario interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto antifrizione di adatto materiale. L
9. Il riporto della terra nella buca verrà completato dal costipamento della stessa e dalla realizzazione di una sconcatura alla base della pianta per permetterne il relativo adacquamento. I
10. Le piante dovranno essere accuratamente interrate fino e non oltre il colletto, salvo diverse indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. L
11. È fatto obbligo alla Ditta, terminato l'impianto, di asportare i materiali di risulta dovuti E

all'escavazione delle buche, lasciando la sede di lavori perfettamente pulita ed ordinata.
E' fatto obbligo alla Ditta di attenersi scrupolosamente a tutte le normative previste e riferite alla prevenzione e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

Feltre 8/12/2005

geom. Paolo Greco

file: Disciplinare_urbanizzazioni.doc