

OGGETTO: **AMBITO 10 - ROTONDA VIA PANA**
INTERVENTO: **PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA**



UBICAZIONE: **FAENZA VIA PANA**
PROPRIETÀ e COMMITTEAZIONE: **IPA Srl**

TAVOLA **12**
PROGETTO DEFINITIVO PIANO PARTICOLAREGGIATO VERDE PUBBLICO
PLANIMETRIA GENERALE - PARTICOLARI

1.1	STATO ATTUALE (Planimetria-Inquadramento urbanistico - Sezioni ambientali)
1.2	VERIFICA SUPERFICI E STANDARD URBANISTICI
1.3	STATO MODIFICATO (Planimetria generale - Destinazioni d'uso)
1.4	SCENARIO AMBITO 10 (Planimetria generale)
1.5	STATO MODIFICATO (Planimetria generale - Sezioni)
1.6	RETI E SOTTOSERVIZI (Vincoli e prescrizioni)
1.7	RETI E SOTTOSERVIZI (Fognatura nera - Acquedotto)
1.8	RETI E SOTTOSERVIZI (Fognatura bianca - Illuminazione)
1.9	RETI E SOTTOSERVIZI (ENEL - ITALGAS- TELECOM)
1.10	RETI E SOTTOSERVIZI (Illuminazione pubblica-Cablaggio)
1.11	VIABILITÀ E SEGNALETICA STRADALE (Tracciamento-Particolari-Sezioni)
1.12	VERDE PUBBLICO (Planimetria-Particolari)
1.13	LOTTO PRIVATO (Planivolumetrico-Sezioni-Fili edifici)
R.1	RELAZIONE FOTOGRAFICA
R.2	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA + Inquadramento urbanistico
R.3	NORME DI ATTUAZIONE E TIPOLOGIE EDILIZIE
R.4	RELAZIONE DI CLIMA ACUSTICO
R.5	RELAZIONE GEOLOGICA-GEOTECNICA
R.6	RELAZIONE ILLUMINOTECNICA
R.7	RELAZIONE VALSAT
R.8	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE PUBBLICHE
R.9	RELAZIONE PROGRAMMAZIONE ENERGETICA
R.10	RELAZIONE INVARIANZA IDRAULICA

Progettista: Ing. Massimiliano Andriani
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ravenna - Sezione Abo n.1779



TUTTO O PARTE DEL PRESENTE ELABORATO NON PUO' ESSERE DIFFUSO, RIPRODOTTO O DISSEMINATO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

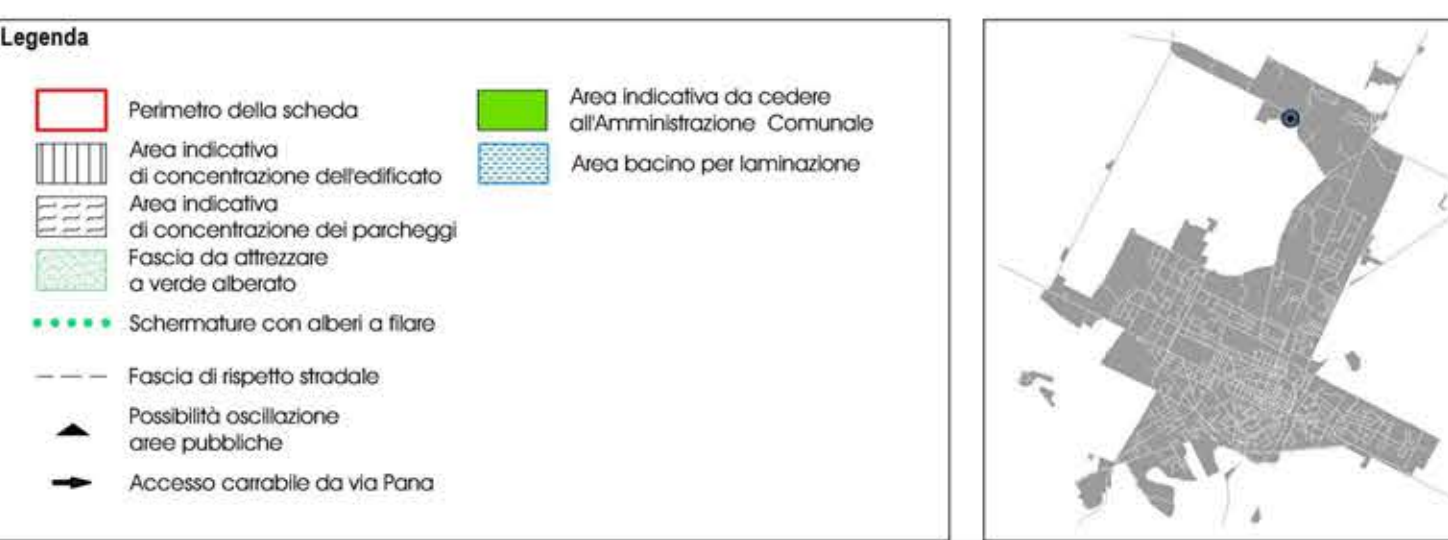
OPERE A VERDE
"Caratteristiche di alta qualità del materiale vegetale e metodologie di impianto nella realizzazione delle opere a verde".

- A) PIANTE ARBOREE
- B) PIANTE ARBUSTIVE
- C) PIANTE PERENNI E ANNUALI
- D) PREPARAZIONE E CARATTERISTICHE DEL TERRENO
- E) CONCIMAZIONE DI FONDO
- F) PACCIAMATURA
- G) IRRIGAZIONE
- H) DOCUMENTAZIONE
- I) ARREDI
- L) UTENZE
- M) PAVIMENTAZIONI
- N) MANUTENZIONE

- A) PIANTE ARBOREE**
Il materiale arboreo fornito dovrà presentare le seguenti caratteristiche:
- Tutte le piante dovranno essere fornite con zolla (pane di terra) trattata con iuta e rete metallica **non zincata** a maglia larga; il pane di terra deve essere di dimensioni proporzionate al fusto ed alla portata delle chiome e cioè deve corrispondere a tre volte la dimensione della circonferenza del tronco rilevato a cm. 100 dal colletto;
 - parametri pane di terra in cm.**

Circonferenza tronco	Diametro zolla	Altezza zolla
14:16	40:50	30
16:18	50:55	35:40
18:23	60	40:45
23:28	70	45:50
 - Le piante dovranno possedere un solo apice vegetativo (freccia) ben definito.
 - Le piante non dovranno presentare tagli da cimatura in alcun ramo;
 - Le piante potranno essere richieste nelle seguenti forme:
 - 1) FORMA LIBERA e cioè dovranno presentare le ramificazioni lungo tutto l'asse fino al colletto senza sostanziale modifica dei modelli naturali di crescita;
 - 2) FORMA IMPALCATA e cioè dovranno presentarsi modificate nella struttura e nel modello naturale di crescita, con un unico fusto principale perfettamente verticale nudo fino all'altezza della prima impalcatura. L'operazione di impalcatura non deve aver compromesso la conformazione definitiva delle piante;
 - Le piante non devono aver subito condizioni di stress dovuto a vari motivi (carenze nutritive, idriche, manutentive), non devono aver attacchi parassitari in corso e presentare alcuna escorazione o ferita di vario genere sul tronco e rami, non devono presentare zone di cortecchia inclusa;
 - Le piante devono aver subito almeno due trapianti di zolla e dal pane di terra non devono risultare tagli a radici di dimensione superiori a cm. 1.
 - Il pane di terra deve essere ricco di radici capillari, e deve partire dall'esatto punto di attaccatura del colletto. La direzione lavori si riserva di richiedere la campionatura del materiale vegetale per una eventuale verifica sulla zolla mediante dilavamento del terreno e controllo sull'esatto stato dell'apparato radicale.
 - In casi particolari ci si riserva la richiesta delle alberature a radice nuda anziché in zolla con le caratteristiche di qualità indicate dalla stazione appaltante.
 - La buca di impianto dovrà essere proporzionata al relativo apparato radicale della pianta che vi verrà alloggiata e non inferiore a tre volte l'apparato radicale della pianta stessa, dovrà essere pulita da materiali inerti di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti. La presenza di sassi è tollerata fino ad un 5% e con granulometrie che non superino i 5 cm. di spessore.
 - Al momento dell'impianto dovranno essere rimossi tutti gli apparati di protezione alla zolla (rete tessuto ecc.). L'ancoraggio dell'albero dovrà essere fatto con n. 2 pali "tutori" di legno impregnato (pino) piantati nel terreno per una profondità da consentire una ottima stabilità al palo stesso (min. 50 cm.). I pali tutori dovranno uscire dal terreno per un'altezza di cm. 100 e non dovranno essere piantati nel pane di terra della pianta.

ACCORDO URBANISTICO A.3 "Area in Ambito di PSC 10_Rotonda via Pana"
SCALA 1:2000



PLANIMETRIA
SCALA 1:200



- La pianta dovrà essere fissata ai pali tramite una legatura di plastica grossa elastica.
 - I pali tutori non dovranno essere a contatto con il tronco della pianta e dovranno presentarsi equidistanti ed asimmetrici dalla pianta stessa e perpendicolare al suo tronco.
 - La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
 - La concimazione che dovrà essere eseguita durante le operazioni di riempimento degli spazi vuoti tra radici e buca dovrà essere realizzata con una miscela costituita da: terreno di medio impasto 60% con PH neutro, compost di qualità (con valori percentuali al di sotto dei limiti disposti dal D.P.R. 915/82) 30%, ammendante organico naturale di origine bovina ed equina ottenuto per disidratazione controllata 10%. Le micorrizze adatte all'impianto di alberature in zolla dovranno essere cosparse a 1/4 della colmatura della buca (di solito cm. 15/20 dal livello finale del terreno). Le micorrizze adatte all'impianto di alberature fornite a radice nuda dovranno essere cosparse immergendo le radici stesse per alcuni minuti nel gel micorrizante prima della piantumazione.
- Micorrizze specifiche**
Pianta in zolla (caducifolia)
Pianta in zolla (sempreverdi)
Pianta a radice nuda

- Ogni pianta dovrà essere servita da impianto fisso di irrigazione a goccia mediante l'uscita del tubo in PE in corrispondenza dei pali tutori e con utilizzo di n. 2 o più ugelli autocompensanti e autopulenti con portata indicata dalla D.L. L'impianto di irrigazione dovrà essere collegato alla centralina di comando.
- Il tubo in PE deve essere ben fissato al palo tutore e rivestito da tubo di diametro superiore nella zona di fuoriuscita dal terreno a funzione protettiva a fronte di eventuali danneggiamenti prodotti da lavorazioni di manutenzione (vedi sfalcio, vangature, ecc.).

Ogni alberature dovrà avere un'area pacciamata (tessuto non tessuto e cortecchia) circostante al tronco e superiore di 1/3 il diametro della buca di impianto.
In caso di impossibilità di effettuare l'impianto di irrigazione la pianta dovrà essere attrezzata con un tubo drenante di diam. 60 mm. che avvolgerà la zolla nella sua interezza ad un'altezza nella buca pari ad 1/3 dell'altezza della zolla per poi fuoriuscire dal terreno per una lunghezza di cm. 30 consentendo in tal modo una corretta irrigazione della pianta stessa tramite autobotte.

Al termine delle operazioni di messa a dimora risulterà obbligatorio effettuare una abbondante irrigazione di impianto atta ad assestare e compattare il terreno in prossimità dell'apparato radicale della pianta.

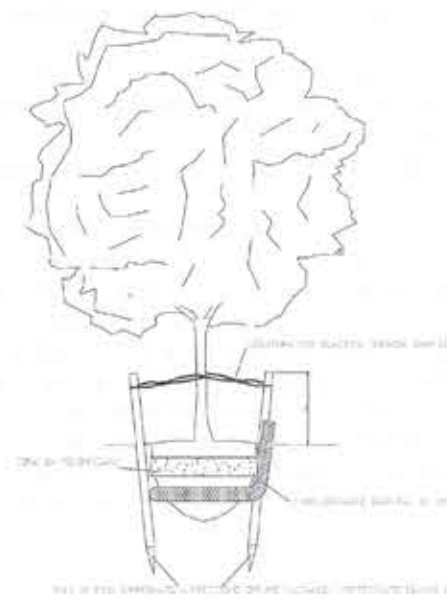


Fig.1) Schema di impianto e posizionamento del tubo per l'irrigazione manuale

- B) PIANTE ARBUSTIVE**
- Le piante arbustive fornite devono essere sane, non devono aver subito stress di alcun genere, non devono presentare danni al colletto ed alle ramificazioni.
 - Le piante devono presentarsi ben "caspate" con vegetazione "fresca".
 - Le piante devono aver subito almeno una svasatura, devono essere state regolarmente concimate e lavorate e devono presentare un apparato radicale ben sviluppato e non invecchiato all'interno dello stesso. Al momento dell'estrazione dal contenitore le radici devono aver colonizzato tutta la terra disponibile evitando che questa cada o si disgreghi.
 - Le piante devono presentare assi che si rigenerano naturalmente dal colletto od a livello dell'apparato radicale; deve essere caratterizzata da una cappea alla base di fusti. I diversi assi devono avere una sviluppo uniforme e non meno di due stagioni vegetative.
 - L'area di impianto del gruppo di arbusti (aiuola) dovrà essere preparata asportando completamente lo strato di cortecchia erbosa (nel caso sia presente) e smaltito al di fuori del cantiere di lavoro, lavorata per una profondità di almeno cm. 50 mediante uno scavo

- con pala meccanica e raffinata con una successiva fresatura asportando anche manualmente i residui di erbe infestanti.
- Il substrato di piantumazione degli arbusti dovrà essere composta da 60% di terreno di medio impasto con PH neutro, 20% compost e 10% di concime organico maturo.
- La zona di impianto dovrà essere ripulita da materiale inerte, qualora presenti nel terreno, di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti mediante diserbo meccanico o pirodiserbo.
- La presenza di sassi è tollerata fino a un 5% e con granulometria che non superino i cm. 3 di spessore.
- Al momento dell'impianto l'apparato radicale dell'arbusto dovrà essere messo in condizione di potersi sviluppare in maniera naturale nel terreno perciò andrà manipolata la zolla in modo da distaccare gli apici delle radici in modo da consentire un naturale accrescimento nel terreno delle radici stesse evitando dannose spirature.
- La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
- Ogni gruppo di arbusti dovrà essere servito da impianto di irrigazione fisso a goccia con ala gocciolante autocompensante e collegato ad una centralina automatica di comando.
- L'impianto di irrigazione ai gruppi di arbusti dovrà garantire l'approvvigionamento di acqua ad ognuno di essi interagendo nel rapporto tra portata, distanza tra ugelli e distanza tra le linee.
- Le piante dovranno essere micorrizzate con il prodotto specifico indicato dalla D.L.

C) PIANTE PERENNI E ANNUALI
(VEDI INDICAZIONI PARAGRAFO (B) PIANTE ARBUSTIVE)

D) PREPARAZIONE E CARATTERISTICHE DEL TERRENO
L'intervento in oggetto dovrà rispettare in maniera attenta il rispetto dei piani originali di campagna evitando scottici inutili ed inutili riporti. Non sono inoltre tollerati riempimenti con inerti di ogni tipo e/o con terreni non conformi alle indicazioni della D.L.
In caso di movimenti di terra necessari si avrà cura di accumulare a porta lo strato superficiale di scavo (terreno fertile) in zone dell'area di cantiere apposite in maniera che non possa venire a contatto con sostanze inquinanti e rendendolo disponibile per essere riutilizzato in eventuali riempimenti di livello.
Le aree che durante i lavori hanno subito costipazione per vari motivi (passaggio di mezzi pesanti ecc.) dovranno essere lavorati con idonei mezzi meccanici in tal modo da rendere le condizioni del terreno ottimali per l'impianto. Questo tipo di intervento è previsto anche se sulla superficie deve essere riportato del terreno, in modo tale per consentire una continuità tra i vari strati di suolo.
Eventuali riporti di terreno dovranno essere effettuati con terreno fertile di medio impasto con acidità neutra (PH 6.8-7.2) in assenza di erbe infestanti.

E) CONCIMAZIONE DI FONDO
L'intera superficie oggetto dell'intervento (aree a prato e aree piantumate) dovrà essere concimata (concimazione di fondo) con almeno kg. 5 al mq. di sostanza organica (letame maturo, compost, ecc.).

F) PACCIAMATURA
Ogni area piantumata ad alberi o arbusti dovrà essere pacciamata mediante utilizzo di materiali costituita da:

trinciato di conifera per cm. 10 di spessore e con frammenti con dimensioni variabili da 2 a 5 cm., tessuto non tessuto gr. 80/mq. di colore nero compreso di fissaggio mediante filo di ferro e comunque con indicazioni fornite dal Servizio Giardini.

G) IRRIGAZIONE
L'impianto di irrigazione (obbligatorio in ogni realizzazione) comprende oltre l'allacciamento alla rete idrica cittadina anche l'installazione di una centralina UNIK della ditta RAINBIRD con sistema TBOS e pluviometro con relative elettrovalvole e raccorderie. Al collaudo dovrà essere presentato il progetto e i calcoli di portata.

H) DOCUMENTAZIONE
Per un immediato aggiornamento del censimento delle aree verdi del Comune di Faenza si richiede che la cartografia delle aree interessate dai lavori in questione sia fornita ai responsabili del Servizio Giardini su base informatica (floppy, cd.) il file .dwg da programma AUTOCAD14, aggiornata con le posizioni reali di piante, arredi, impianti tecnologici, ecc.

I) ARREDI
L'area in oggetto dovrà essere corredata da elementi di arredo (panchine, fontane, cestini, giochi e cartellonistica) scelti secondo le caratteristiche indicate dal Servizio Giardini.

L) UTENZE
Nelle aree previste a piantumazione, in particolare aiuole, parcheggi, ecc., non dovranno essere presenti alcun tipo di tubazioni, canalizzazioni e servizi.

M) PAVIMENTAZIONI
Le zone pavimentate a ghiaia dovranno essere costruite con particolare attenzione e secondo le indicazioni del Servizio Manutenzione Giardini e comunque con lo scopo di ottenere una pavimentazione ben livellata, drenante e con le caratteristica fondamentale di essere stabile in sito.

N) MANUTENZIONE
La manutenzione dell'impianto a verde (sfalcio, irrigazione, trattamenti antiparassitari, ecc.) è a totale carico dell'impresa per una durata di 2 (due) anni a partire dalla data di vista collaudo positivo (compreso consumo idrico per irrigazione alle piante).