

COMUNE DI VENEZIA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE N.1 Z.T.O. D4.b-4 IN LOCALITA' TERRAGLIO E AGGIORNAMENTO DEL P.C.P. APPROVATO CON D.C.C. N. 74 DEL 09/02/2010

PROPONENTI:

TERRAGLIO S.p.a. - via Enrico degli Scrovegni n°1 - 35131 Padova (Pd)
Istituto Diocesano per il sostentamento del Clero con sede in Venezia

PROGETTISTI:

ing. arch. Alberto Arvalli



arch. Giovanni Caprioglio



ing. Luigi Endrizzi



PROGETTAZIONE PRELIMINARE DELLE AREE VERDI

SCALA

Relazione tecnico-illustrativa

/

ELABORATO

MAGGIO
2014

Ogni riproduzione, utilizzazione o cessione del presente disegno a terzi senza autorizzazione è punibile penalmente secondo i termini di legge

18

PROVINCIA DI VENEZIA

COMUNE DI VENEZIA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE N.1
Z.T.O. D.4 b-4 IN LOCALITA' TERRAGLIO
E AGGIORNAMENTO DEL P.C.P. APPROVATO CON
D.C.C. N.74 DEL 09/02/2010

***Relazione tecnico-illustrativa della progettazione
preliminare delle aree verdi***

DOTT. FORESTALE Gardin Alessia
Ordine Agronomi e Forestali provincia di Venezia n.301
Via N.Sauro 17 , 30175 Mestre Ve

Marzo 2014

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA..... | 4 |
| 2. <i>INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL PROGETTO</i> | 4 |
| 3. DESCRIZIONE DELL'AREA..... | 5 |
| 3.1. <i>Inquadramento territoriale</i> | 5 |
| 3.2. <i>Inquadramento climatico e geopedologico</i> | 5 |
| 3.3. <i>Inquadramento fitoclimatico</i> | 6 |
| 3.4. <i>Inquadramento delle alberature e arbusti esistenti</i> | 7 |
| 4. <i>DESCRIZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL VERDE</i> | 7 |
| 5. <i>MOVIMENTI TERRA</i> | 9 |
| 6. <i>INDIDUAZIONE DELLE SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE</i> | 9 |
| 6.1. <i>Specie individuate per l'area parcheggio UMI 1</i> | 10 |
| 7. <i>DEFINIZIONE LINEE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA</i> | 11 |
| 8. <i>CONCLUSIONI</i> | 11 |

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA:

- Tavola 4 – Rilievo area d'intervento, scala 1: 1000 (realizzazione Studio Endrizzi)
- Tavola 9 – Standard a verde di uso pubblico, scala 1:500 (realizzazione Studio Endrizzi)

1. PREMESSA

La sottoscritta, Dottore Forestale Alessia Gardin, iscritta all'Ordine degli Agronomi e Forestali della provincia di Venezia con timbro n.301, in collaborazione con lo Studio Endrizzi-Ingegneria Architettura Urbanistica con sede in Via Germania, 7 int. 12 – 35010 - Peraga di Vigonza (PD), é stata incaricata di predisporre una relazione inerente alla progettazione preliminare del verde per la realizzazione del piano di lottizzazione n°1 Z.T.O. D.4 b-4 in LOCALITA' TERRAGLIO, le ditte proponenti risultano TERRAGLIO S.p.A. via degli Scrovegni n°1, 35131 Padova ed Istituto Diocesano per il sostentamento del Clero con sede in Venezia.

La responsabilità tecnica del lavoro appartiene alla firmataria, dott.ssa Gardin.

2. INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL PROGETTO

La pianificazione del verde urbano, in seguito alla realizzazione di nuovi complessi edificatori a diversa destinazione d'uso, si propone come una prova difficile, in quanto riuscire ad armonizzare le scelte progettuali del verde con le prospettive paesaggistiche e le esigenze ecologiche delle diverse specie, tenendo conto degli spazi che le alberature possono occupare, non risulta essere un obiettivo così facile da raggiungere.

Il progetto delle aree verdi in questione avrà lo scopo di creare un popolamento arboreo urbano adeguato per dimensioni e densità alle caratteristiche del territorio non edificato, apportando un miglioramento estetico e funzionale, in termini di utilizzo da parte degli utenti dell'area. L'obiettivo primario è quello quindi di fornire, attraverso le opere a verde, servizi ambientali, ricreativi e paesaggistici

costanti nel tempo, tenendo conto degli standard arboricolturali e selvicolturali.

3. DESCRIZIONE DELL'AREA

3.1. *Inquadramento territoriale*

L'area oggetto dell'intervento si trova in località Mestre, Comune di Venezia, in prossimità di Borgo Pezzana, nel tratto compreso tra via Caravaggio a sud, via Borgo Pezzana a nord, via Bella ad ovest e l'autostrada A57 ad est. Si tratta di un'area urbanizzata, in cui le principali infrastrutture sono rappresentate dall'autostrada A57. In particolare, l'ambito che ospiterà l'edificato oggetto dell'intervento, è posto all'interno di una fascia contornata ad est dalla Tangenziale di Mestre e la SS 13 Udine-Venezia Mestre, a ovest dalla linea ferroviaria Venezia-Treviso-Udine. Il territorio in studio ricade nella sezione CTR, 127SE "VENEZIA MESTRE", elemento 127070 "Zelarino"

3.2. *Inquadramento climatico e geopedologico*

L'area in questione si colloca nella Bassa Pianura antica del Brenta, costituita da deposito fluvio-glaciali del fiume Brenta, che si estende verso sud fino alla Riviera del Brenta. La morfologia della pianura si presenta impercettibile, a meno che non si effettui lo studio del microrilievo, grazie al quale si riescono ad identificare aree a dosso, aree depresse e aree di transizione. La pendenza media della pianura è dello 0,1%, le quote variano da 32 a 2 m.

Il clima è caratterizzato da temperature medie annue di 12-13°C. Le precipitazioni medie annue variano da 1030 mm a 877 mm (in corrispondenza delle stazioni di Castelfranco Veneto e Mestre). Il deficit pluviometrico per un suolo con capacità di acqua disponibile di 200 mm raggiunge il valore massimo nel mese di luglio ed è pari a circa

42 mm (dati Arpav).

In particolare il suolo si caratterizza per le deposizioni limose, infatti si può classificare come franco-limoso, a granulometria fine, con orizzonte cambico (Bw) e orizzonte calcico in profondità (Bk).

Tale suolo nella classificazione internazionale viene anche definito come: Oxyaquic Etrudepts fine-silty, mixed, mesic o Gleyic Calcisols. Esso ha profondità utile alle radici, il drenaggio interno è mediocre, permeabilità moderatamente bassa.

E' un suolo senza particolari limitazioni se non quelle dovute alla prevalenza della componente limosa nella tessitura che rende facile la formazione di una crosta superficiale e comporta uno scorrimento superficiale delle acque piovane e di irrigazione.

Inoltre il contenuto di calcare attivo elevato in profondità, può costituire un fattore limitante per la coltivazione di molte colture arboree.

La lavorabilità è moderata, la percorribilità è discreta e l'accesso dopo le piogge è moderato.

3.3. *Inquadramento fitoclimatico*

Da un punto di vista fitoclimatico, le caratteristiche climatiche della zona portano a classificare la stessa come ricadente all'interno della fascia del Castanetum caldo (classificazione di Pavari), oppure ricadente in un cingolo intermedio tra Q.pub. (*Quercus pubescens*) e Q.T.A. (*Quercus Tilia Acer*) secondo la classificazione di Schmid.

3.4. *Inquadramento delle alberature e arbusti esistenti*

Le alberature e gli arbusti presenti presso l'area oggetto di studio non costituiscono un particolare elemento estetico-decorativo, ma forniscono l'idea di una precedente identità territoriale di tipo agricolo- rurale.

Il loro pregio ornamentale è trascurabile, in quanto sono elemento comune del sistema agro-ambientale del territorio veneto a destinazione agricola.



In precedenza l'area era coltivata a seminativo, ad oggi risulta incolta, con presenza di erbe infestanti, come riscontrabile in foto.

Trattasi di alcuni monofilari rilevati centralmente all'area, plurispecifici di pioppi, di platani, robinie, salici, da censire in maniera puntuale in fase di successiva progettazione, al fine anche di poter valutare la possibilità di mantenimento di qualche elemento. Tali alberate sono ubicate centralmente all'area, lungo il sistema centrale di scoline e sul limitare degli orti privati. Sono anche presenti delle siepi di platani capitozzati.



Da considerare anche l'effetto schermante dei filari piantumati ma semi-naturali, lungo il canale scolmatore, che corre parallelo alla sopracitata tangenziale.



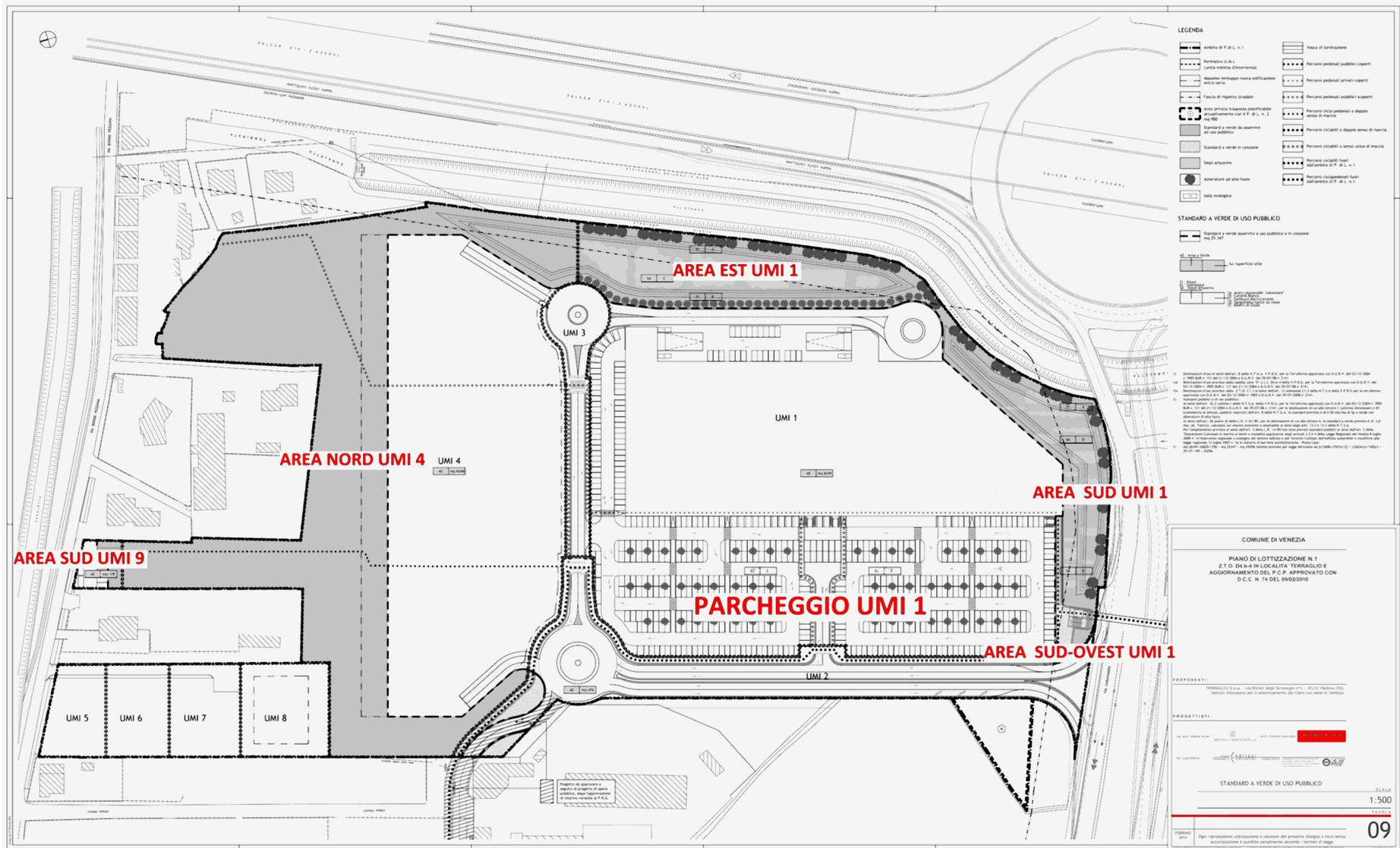
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL VERDE

Per il piano di lottizzazione in oggetto si sono così definiti gli standard a verde realizzando: due grandi fasce, un'area parcheggio, un'estesa area centrale. Tali aree o elementi a verde sono state denominate come segue, secondo quanto definito in figura sotto riportata e dalla tavola 9 –Standard a verde, sulla base delle 9 unità minime di intervento (UMI).

- *FASCIA EST UMI 1*: si estende a Est dell'intero complesso, in uno spazio compreso tra l'edificato dell'UMI 1 e la retrostante canale, all'interno della quale si prevede la realizzazione di una vasca di laminazione;
- *FASCIA SUD UMI 1*: compresa tra edificato della UMI 1 e via Caravaggio, anch'essa segue le idee progettuali dell'area ad Est. Queste ampie fasce verdi ad uso pubblico, che coprono una superficie di 8.090 mq, presentano infatti una doppia schermatura, la prima più esterna naturaliforme con alberi di grandi dimensioni a portamento colonnare, la seconda con sesto d'impianto regolare ed alberi di dimensioni minori. Al centro specie arbustive, che svolgono una funzione riempitiva del piano basale;
- *AREA SUD-OVEST UMI 1*: area verde ad uso pubblico in cessione di mq 259, sulla quale non sono da prevedersi impianti arborei ed arbustivi;
- *PARCHEGGIO UMI 1*: ampio spazio di circa 6.822 mq, di forma rettangolare, in cui sarà possibile piantare alberi di III e IV grandezza. La disponibilità di terreno per impianto arboreo risulta molto ridotta;
- *AREA SUD UMI 9*: piccola area di pertinenza di privati, per la quale si potranno prevedere delle opere verdi idonee ad una

fruizione residenziale. Tale progetto sarà sviluppato in fase realizzativa;

- *AREA NORD UMI 4*: grande area estesa. Per tale area la progettazione del verde verrà svolta in fase esecutiva.



PIANO DI LOTTIZZAZIONE N.1 Z.T.O. D.4 b-4 IN LOCALITA' TERRAGLIO
 - RELAZIONE AGRONOMICA -

5. MOVIMENTI TERRA

Per le fasce est e sud dell'UMI 1, sono previsti dei movimenti di terra, legati soprattutto alla realizzazione delle vasche di laminazione. In fase esecutiva si dovranno garantire le corrette dimensioni dello strato vegetativo per lo sviluppo adeguato dell'apparato radicale degli alberi e degli arbusti.

6. INDIVIDUAZIONE DELLE SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE

Le specie vegetali utilizzate per la realizzazione del verde nell'area in questione, sono state individuate tenendo conto dei fattori ambientali e delle loro esigenze ecologiche.

Le specie da utilizzare per i nuovi impianti lungo la fascia Est e la fascia Sud dell'UMI 1 saranno ulteriormente verificate in sede esecutiva, tenendo conto degli spazi a disposizione per la crescita delle piante e delle loro esigenze ecologiche. Al momento, per quanto riguarda i filari, sono state scelte due diverse specie in modo da creare un buon effetto ornamentale. Trattasi di:

- carpino bianco (*Carpinus betulus* L.)
- acero colonnare (*Acer platanoides* var. *columnare*)

Per le specie arbustive, al fine di creare composizioni autoctone:

- sambuco nero (*Sambucus nigra* L.)
- sanguinella (*Cornus sanguinea* L.)
- salice da ceste (*Salix viminalis* L.)
- corniolo (*Cornus mas* L.)

Di seguito si approfondiscono le caratteristiche del carpino bianco, per indicare al meglio le motivazioni della scelta di tale specie. Da farsi in successiva fase di progettazione anche per le altre specie.

SPECIE: *Carpinus betulus L.*

NOME VOLGARE: Carpino Bianco

FAMIGLIA: Betulaceae

CULTIVAR: 'Frans Fontaine'

ORIGINE: Europa, Italia, Asia minore

PORTAMENTO: la chioma di forma piramidale - ovale, quasi colonnare, è molto fitta.

LONGEVITA': media velocità di accrescimento

DIMENSIONI: albero di II grandezza

ALTEZZA MAX: 10 m

LARGHEZZA MAX: 3 m

RUSTICITA': molto rustica resiste a temperature minime oltre i - 15, resiste al vento, alle gelate, alle nebbie, al clima siccitoso, al sole e all'inquinamento atmosferico.

TERRENO: Più esigente in fatto di terreno, preferisce suoli fertili, profondi, tendenzialmente argillosi.

ESPOSIZIONE: soleggiata e mezz'ombra

DESCRIZIONE: foglie decidue, a lamina ellittica, alterne, ovato-oblunghe, doppiamente seghettate. La pagina superiore è verde scuro e glabra mentre quella inferiore è più chiara e pubescente. In autunno le foglie assumono inizialmente una bella colorazione gialla arancio, poi marrone e persistono secche sui rami per tutto l'inverno. I rami giovani sono di colore grigio mentre il fusto e le branche più vecchie sono grigio scuro con la corteccia molto liscia. Le foglie sono più larghe e spesse rispetto a 'Fastigiata'.

FIORITURA: non vi sono frutti, perché questa varietà porta solo fiori maschili, pianta monoica. riuniti in lunghi amenti giallastri portati sui rami dell'anno precedente mentre quelli femminili



sono riuniti in spighe verdi e portati dai rami dell'anno. Compaiono contemporaneamente alle foglie. Infruttescenze giallo-verdastre, poi marrone, pendule, formate da brattee membranose trilobate. Ognuna porta una piccola noce.

VALORE ORNAMENTALE: fioritura non ornamentale.

NOTE COLTURALI: assicurare i giovani alberi a dei lunghi tutori solidi, in modo da evitare che il vento possa scalzare le giovani radici poco sviluppate; può capitare che gli esemplari di pochi anni temano il freddo intenso e il vento. Epoca e sito di impianto: da novembre a marzo per piante in zolla.

RESISTENZA ALLE MALATTIE: specie resistente, solamente negli ultimi anni in pochi casi sono stati osservati cancri sul fusto.

6.1. *Specie individuate per l'area parcheggio UMI 1*

Per il valore ornamentale della fioritura e della conformazione della chioma è stata scelta la specie Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum* L.). La ridotta espansione dell'apparato epigeo rende questa specie particolarmente adatta a questo tipologia di impianto. Da verificare in sede di progettazione esecutiva la reale disponibilità di spazio per l'apparato radicale e i dispositivi più adatti per la protezione, sia delle radici, che del fusto.

7. DEFINIZIONE LINEE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA

In sede esecutiva verranno predisposte le necessarie considerazioni in merito a:

- Distanze d'impianto (nel caso di filari il corretto sesto d'impianto).
- Accertamento dell'idoneità delle specie già scelte in via preliminare.
- Modalità di messa a dimora delle specie arbustive ed arboree, considerando le caratteristiche della buca d'impianto, la

preparazione della pianta, il riempimento della buca, la pacciamatura, l'applicazione di pali tutore.

- Le caratteristiche vivaistiche e qualitative del materiale vegetale
- Il tappeto erboso
- L'eventuale sistema di irrigazione idoneo

8. CONCLUSIONI

Gli elementi arborei ed arbustivi presenti nell'area in oggetto non sono un elemento estetico-decorativo di particolare pregio, ma sono elemento comune del sistema agro-ambientale del territorio veneto a destinazione agricola.

Gli abbattimenti verranno effettuati predisponendo contestualmente il rinnovamento del patrimonio arboreo. Una progettazione degli standard a verde è necessaria e concorre ad un miglioramento ambientale che indurrà la fruizione delle aree verdi da parte degli utenti.

Nella progettazione del verde, verranno considerati i seguenti aspetti:

- le esigenze di crescita dell'albero e le sue necessità ecologiche e biologiche;
- i vincoli del nuovo sito di impianto;
- aspetti fitosanitari e relativi ai mezzi di lotta obbligatoria agli organismi nocivi;
- un idoneo spazio fisico per il sostegno dell'albero e per lo sviluppo delle radici;
- rispetto dei criteri dettati dalla recente normativa Legge 10/2013 *"Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani"*
- il parere espresso dall'Ufficio del Verde del Comune di Venezia.

La predisposizione delle nuove opere a verde terrà conto anche della rilevanza dei meccanismi di intercettazione e rimozione degli inquinanti atmosferici dall'aria da parte di alberi e arbusti.

Infatti recenti studi evidenziano che questi meccanismi giocano indubbiamente un ruolo importante sulla qualità dell'aria a scala locale (un viale, un parco urbano, ecc) intercettando le principali molecole causa di criticità nelle città, quali: le polveri sottili (PM10), il biossido di azoto (NO₂), l'ozono (O₃), il monossido di carbonio (CO), più raramente il biossido di zolfo (SO₂). ("Progetto di fattibilità di un sistema del verde di mitigazione da inquinamento", Comune di Forlì).

La nuova sistemazione delle aree verdi porterà ad una compensazione del patrimonio arboreo esistente, grazie all'impianto di un significativo numero di piante arboree ed arbustive.

Mestre, marzo 2014

IL TECNICO INCARICATO
(Dott. Forestale Alessia Gardin)

