

Comune di Padova

Provincia di Padova

**RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)**

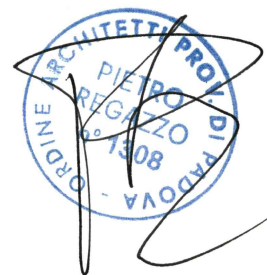
PROGETTAZIONE

STUDIO

ARCHIPOLIS

ANTONIO VENTURATO - PIETRO REGAZZO
ARCHITETTI

Tel 049 8941025 - Fax 049 7386601
Via San Crispino 82 - 35129 Padova
email progetti@studioarchipolis.it



ELABORATO: RELAZIONE DEFINIZIONE DELLA
SITUAZIONE VEGETAZIONALE

SCALA:

DATA: OTTOBRE 2023

COMMESSA	LIVELLO DI PROGETTAZIONE	TIPO ELABORATO	N° TAVOLA	REVISIONE	N°PIANO
		ARC		00	

Comune di PADOVA

Provincia di Padova

Procedura: " Richiesta di PUA per un intervento di demolizione e ricostruzione di un'area tra via Sarpi e via Belfiore a Padova"

Definizione della situazione vegetazionale dell'area oggetto di PUA

- Giugno 2022 -

Estensore:

Miolo dott. Mauro

Agronomo

Via Marostegana, 27

35016 Piazzola sul Brenta (PD)

e-mail: agronomomiolo@gmail.com

PEC: m.miolo@conafpec.it

Cell. 348 4064304



Sommario

1. Premessa	3
2. Descrizione del sito	4
3. Piante rilevate.....	5
4. Descrizione degli interventi sul verde esistente	6
5. Conclusioni	13
6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI A VERDE DI PROGETTO.....	14

1. Premessa

Il presente studio è stato predisposto su incarico del Proponente O.A., quale supporto alla documentazione presentata dallo Studio di progettazione ai fini del procedimento in corso presso il Comune di Padova riferito a “*Richiesta di P.U.A per un intervento di demolizione e ricostruzione con ampliamento ai sensi della L.R. 14/2019 di un’area tra via Frà Paolo Sarpi e via Belfiore nel Comune di Padova (PD)*”, tecnico estensore è:

- Dott. Agr. Miolo Mauro, iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Padova al numero 368, con studio in Via Marostegana 27, 35016 Piazzola sul Brenta (PD).

La presente relazione tecnica-agronomica, in ottemperanza alle previsioni riscontrabili nell’Allegato A) del Regolamento edilizio del Comune di Padova - *DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO*, ha lo scopo di fornire la descrizione delle specie arboree presenti nell’area interessata dai lavori in oggetto, con precisazione delle piante soggette ad abbattimento e delle nuove alberature previste per l’ombreggiamento e il decoro dell’area in sostituzione degli alberi abbattuti, evidenziando la coerenza tra le previsioni progettuali e quanto riscontrabile nel Piano del Verde attualmente vigente.

L’intervento rientra nella casistica della “*Realizzazione di opere edili private con presenza di alberature*”, le piante per le quali viene previsto l’abbattimento vengono di seguito descritte.

La relazione sarà organizzata secondo il seguente schema:

- descrizione dell’area interessata dall’intervento
- descrizione delle specie arboree presenti e degli interventi previsti;
- coerenza con le indicazioni riscontrabili nel Piano del Verde;
- conclusioni.

La relazione seguirà, nello specifico, le indicazioni contenute nelle “*DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO*” della Città di Padova, documento approvato con Deliberazione di C.C. n.41 del 05/06/2006 ed aggiornato a seguito dell’approvazione della variante al P.I. con deliberazione di C.C. n.34 del 09/05/2016, in particolare le indicazioni riscontrabili all’Articolo 2) *Abbattimento e potatura di alberature private*, riferibile alla casistica di abbattimento effettuato per la realizzazione di interventi edilizi.

La definizione della localizzazione della vegetazione presente nell’ambito è riscontrabile nella Tavola di Progetto n°02b: *Alberature esistenti*, scala 1:500, di Maggio 2022, a firma dello Studio Archipolis – Antonio Venturato e Pietro Regazzo, Architetti – via San Crispino, 32 Padova; nella tavola sono riportate le specie vegetali arboree e arbustive riscontrate nel corso del sopralluogo conoscitivo delle aree e di rilievo delle piante effettuato il 26-05-2022.

Allegati alla presente Relazione sono i seguenti elaborati:

1. Elaborato n° 1: INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO
2. Elaborato n° 2: AREA OGGETTO DI INTERVENTO
3. Elaborato n° 3: STATO DI FATTO DEL VERDE

2. Descrizione del sito

L'area interessata dall'intervento (*Elaborato 1- Inquadramento dell'area in oggetto di intervento*) si trova nella parte Nord ovest del centro della città di Padova, posta tra via Frà Paolo Sarpi e Via Belfiore, catastalmente è individuata al Foglio 63 mappali 699, 768, 188, 187 e 195; si tratta di un'area prospiciente alla tangenziale interna di Padova a ridosso delle Mura storiche in un ambito interposto tra la ferrovia e la tangenziale interna.

L'area oggetto di richiesta di PUA è un'area urbana consolidata ed urbanizzata, caratterizzata dalla presenza di fabbricati con destinazione residenziale e commerciale, parzialmente dismessi, l'area si presenta circondata da viabilità comunale in particolare via Sarpi a Sud e via Belfiore a Nord.

L'area è classificata da P.R.G. come Z.T.O. "residenziale 4 di completamento", si tratta di un'area urbana ormai consolidata ad alta densità edilizia con un tessuto urbano completamente strutturato dal punto di vista urbanistico e dei servizi, l'insieme dei fabbricati si presenta fortemente degradato e prevalentemente in stato di abbandono; nel lotto non si riscontra la presenza di aree verdi o a giardino ben definite, sono presenti piccole aiuole e spazi relitti dove la vegetazione, spesso spontanea, si è insediata in particolare negli ultimi anni, non si individuano superfici a verde e prevalgono le aree impermeabilizzate o le superfici dedicate alla viabilità e a piazzale.

Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione dell'area mediante la demolizione e la ricostruzione dei fabbricati senza incremento di volume, ai sensi dell'art. 3 comma D del DPR 380/01. Il recupero e la messa in sicurezza dell'area da un punto di vista ambientale avverranno tramite la rimozione di eventuali agenti inquinanti, eseguendo un intervento che si propone la rigenerazione urbana; la prima operazione da effettuare sarà la completa demolizione di tutte le opere edilizie presenti successivamente verrà riqualificato sia il fronte lungo via Sarpi che quello su via Belfiore, particolarmente carente di aree pedonali, marciapiedi e di parcheggi per auto. Dal punto di vista edilizio, il progetto si pone l'obiettivo di costruire delle strutture di elevato livello qualitativo, sia dal punto di vista estetico che tecnologico, da realizzarsi secondo più alti standard progettuali, costruttivi, di qualità dei materiali e di sostenibilità ambientale.

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio a basso impatto dal punto di vista ambientale ed energetico dotato di sistemi ad alta efficienza con utilizzo di fonti rinnovabili e di tetti verdi particolarmente curato nel design e nei materiali che terranno in considerazione il contesto circostante.

Verrà realizzato un parcheggio di circa 35 posti auto che saranno in parte ad uso pubblico; ai piani superiori, quattro oltre il piano terra, gli spazi saranno a destinazione mista di tipo residenziale al 50 % ed uffici per il restante 50%. Dal punto di vista urbanistico non saranno necessarie varianti in quanto le destinazioni d'uso di progetto sono già consentite nelle ZTO di pertinenza, essendo gli edifici oggi esistenti sull'area già in parte a destinazione commerciale, è prevista inoltre la piantumazione di nuove piante in particolare nelle aree a parcheggio interno e un filare lungo via Sarpi.

Tutta l'area del lotto sarà interessata da trasformazione edilizia preceduta dalla demolizione delle opere presenti e dalla messa in sicurezza dell'area, l'intervento edilizio interessa la maggior parte delle piante presenti nel lotto, sia per l'interessamento diretto in fase di cantiere sia perché molte ricadono sul sedime delle nuove opere edilizie previste.

Nel seguito viene descritta la situazione vegetazionale riscontrata e viene dimostrata la compatibilità delle piante con l'intervento da effettuare.

3. Piante rilevate

Lo **Stato di Fatto del Verde** presente nell'area oggetto della presente relazione trova riferimento nell'*Elaborato 3 – Stato di fatto del Verde*, nella Tabella di seguito sono elencate le piante rilevate nel corso del sopralluogo conoscitivo che ha previsto il rilievo delle piante presenti nell'area, che sono state geolocalizzate, classificate, descritte nei caratteri dendrometrici (diametro a fusto e altezza) e descritte dal punto di vista fitosanitario, come riscontrabile nella Tabella 1 di seguito riportata:

Tabella 1: Rilievo delle piante presenti nel lotto

ID riferimento	Specie	Altezza (m)	Diametro a petto d'uomo (cm)	Note
1	<i>Ulmus sp.</i> <i>Acer Negundo</i> <i>Sambucus nigra</i>	5 (altezza media)	6 (diametro medio)	Formazioni arbustive, forme giovanili fortemente attaccate da rovi, edera e Ionicera
2	<i>Populus alba</i>	13	70	Capitozzato a 4 metri, piegato verso Sud, evidenti schianti e tronco con carie
3	<i>Populus alba</i>	13	80	Capitozzato a 4 metri, piegato verso Sud, evidenti schianti e tronco con carie
4	<i>Morus sp.</i>	8	25, 25, 25	Capitozzato, presenza di 3 polloni di egual grandezza, presenza di carie a livello della capitozzatura
5	<i>Populus alba</i>	5	6	Ricaccio
6	<i>Prunus avium</i>	9	10	
7	<i>Ligustrum sp.</i>	5	12	
8	<i>Ficus carica</i>	6	40	Presenza ricacci
9	<i>Laurus nobilis</i>	10	25	Ricacci e polloni secchi
10	<i>Laurus nobilis</i>	10	20	Ricacci e polloni secchi
11	<i>Laurus nobilis</i>	10	30	Ricacci e polloni secchi
12	<i>Laurus nobilis</i>	11	25	
13	<i>Laurus nobilis</i>	11	25	
14	<i>Picea abies</i>	10	30	Presenza di seccature apicali- forte attacco edera
15	<i>Tilia sp.</i>	18	52	
16	<i>Tilia sp.</i>	18	48	
17	<i>Tilia sp.</i>	18	50	
18	<i>Tilia sp.</i>	18	52	
19	<i>Ficus carica</i>	8	40	Ricacci e polloni secchi

4. Descrizione degli interventi sul verde esistente

Il verde presente si caratterizza per essere posizionato in alcuni nuclei rappresentati prevalentemente da arbusti o da giovani piante nate da seme, partendo da Est verso Ovest nel lotto si riscontrano le seguenti zone vegetate:

Zona Est – numero 1 - si tratta di cespuglio formato da arbusti vari e da giovani piantine, con diametro del tronco tra 4 cm e 8 cm, sono piante nate da seme si riscontrano acero negundo, olmo e sambuco con una significativa presenza di rovi ed edera e lonicera.

Le piante più sviluppate, con un'altezza tra 4 e 6 metri risultano al di fuori del lotto oltre la recinzione di confine.

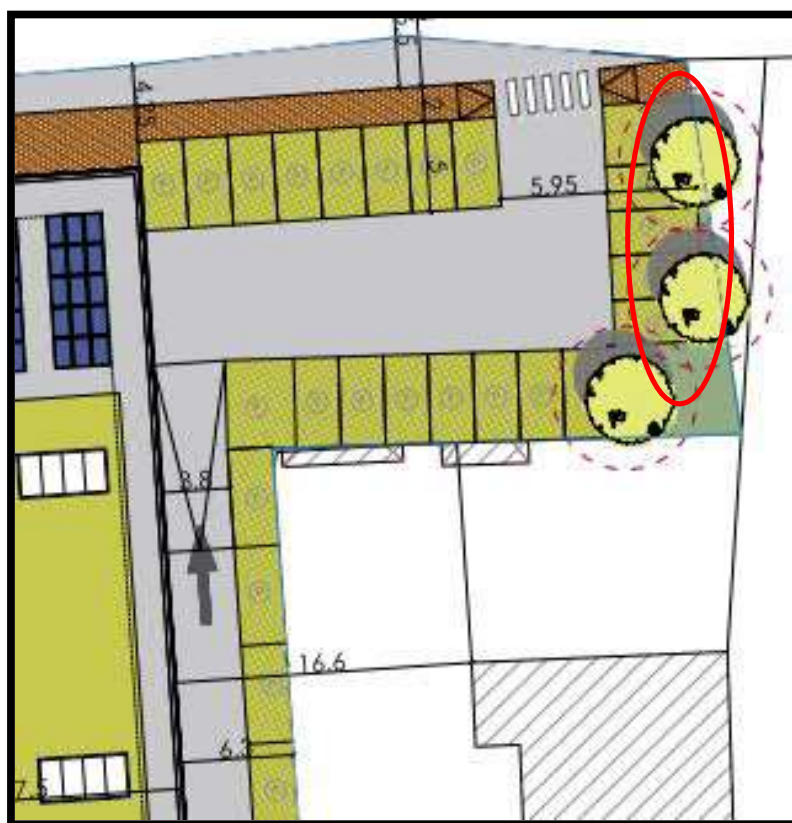


Figura 1: situazione vegetazione lato est

Sono presenti alcuni cespugli sparsi con rovi e giovani piantine che stanno insediandosi, ma nulla di significativo semplicemente il segno di una mancata recente manutenzione dei piazzali, non si riscontrano piante da segnalare, sono presenti formazioni giovani soprattutto polloni e ricacci tipici degli spazi incolti.

In questa area il progetto prevede la presenza di un parcheggio e per la parte vegetale l'impianto di tre piante, si riporta di seguito un estratto della tavola di progetto con evidenziata in rosso l'area in cui è localizzata la zona vegetata.

Estratto dalla Tavola di progetto- particolare Zona est

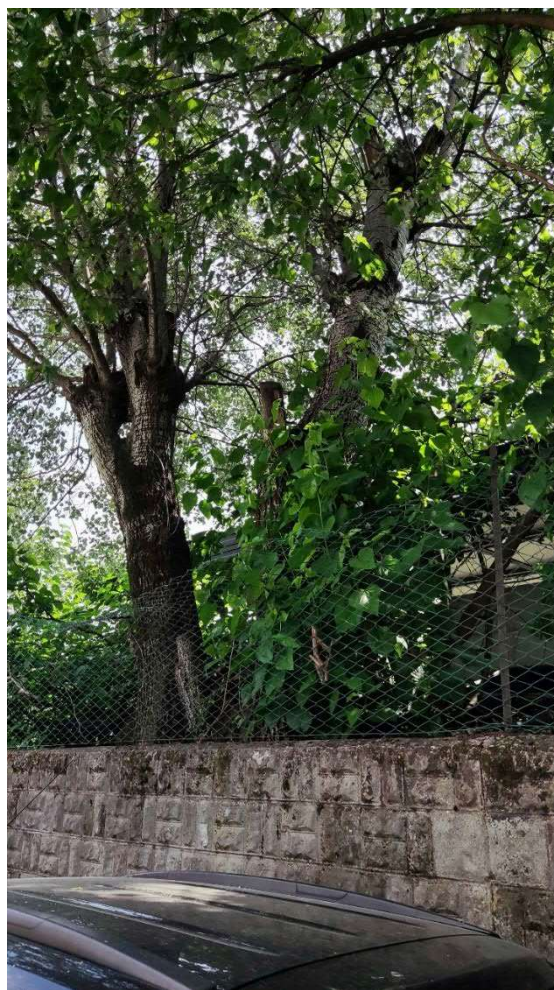


Zona Nord lungo via Belfiore – numeri 2,3,5,6 e 7- si tratta di un filare posto a ridosso della recinzione, fatta di lastre di cemento, che divide il lotto dalla viabilità. Sono presenti alberi e arbusti, gli alberi in particolare sono rappresentati da 2 piante adulte di *Populus alba* e una pianta di *Morus sp.*, una giovane pianta di *Prunus avium* e una di *Populus alba*, gli arbusti sono soprattutto *Ligustrum sp.*

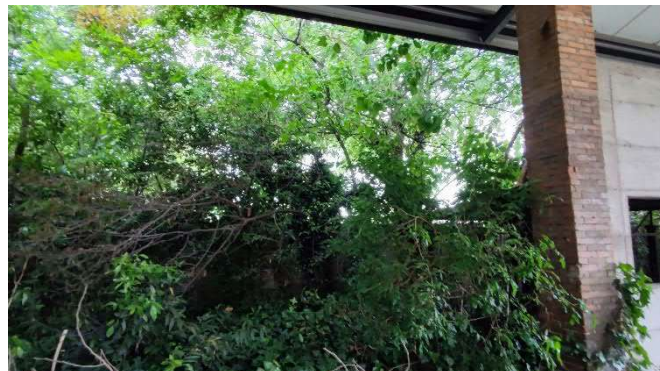
Le piante sono cresciute in uno spazio angusto tra la recinzione ed un fabbricato in condizioni molto ristrette, precarie e di abbandono, le tre piante più grandi, 2 pioppi bianchi e il gelso, sono state capitozzate ed evidenziano chiari i segni delle potature, interventi effettuati chiaramente per garantire la sicurezza su via Belfiore ma anche sulle abitazioni poste lungo via Belfiore.

I due Pioppi bianchi raggiungono altezze intorno ai 13 metri, con polloni che partono dalla capitozzatura presente a circa 4 metri di altezza, le due piante si presentano piegate verso l'interno del lotto ma con la loro chioma sporgono su via Belfiore considerato che hanno radicato a circa 1 metro dalla muratura di recinzione.

Di seguito si riportano due foto dove si evidenzia la situazione presente lungo via Belfiore con in primo piano le due piante di Pioppo bianco ed un particolare delle chiome dove risultano evidenti le capitozzature e l'innesto dei polloni, si evidenzia la situazione di rischio esistente considerato che le chiome possono interessare non solo la strada ma anche le abitazioni che di vengono a trovare all'interno dell'area di caduta:

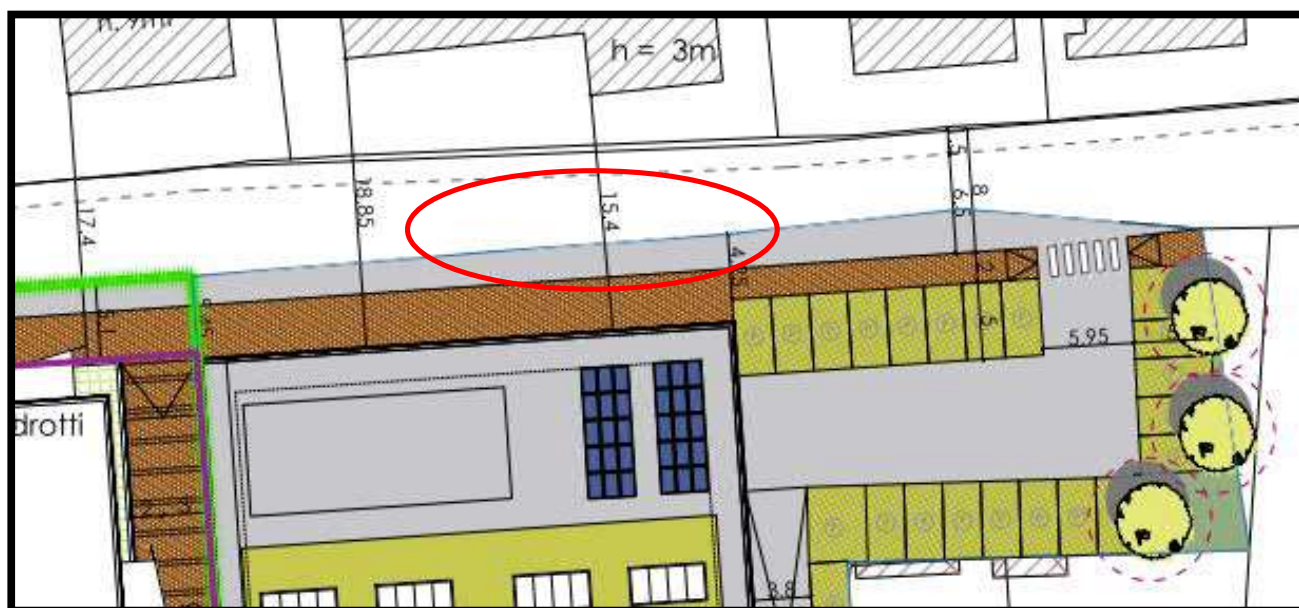


Di seguito si riportano due foto riferite alla parte interna rispetto alla recinzione su via Belfiore, si può notare come la vegetazione di fatto ha colonizzato un ambito ristretto, in condizioni di totale abbandono, i due tronchi presenti nella foto di sinistra sono le due piante di Pioppo bianco:



Queste formazioni saranno eliminate in quanto incompatibili con il progetto, è previsto infatti l'allargamento di via Belfiore con interessamento della superficie dove le piante sono nate, inoltre rientrano a pieno nell'area di cantiere e diventano quindi incompatibili con le previsioni progettuali sull'area.

Estratto dalla Tavola di progetto- particolare Zona Nord su via Belfiore



Le piante da tagliare che si possono eventualmente considerare significative sono le due piante di *Populus alba* e la pianta di *Morus*, presentano infatti una circonferenza a 100 cm da terra che supera il 40 cm, il progetto comprende il nuovo impianto di piante in sostituzione di queste tre in coerenza con le indicazioni del Piano del Verde.

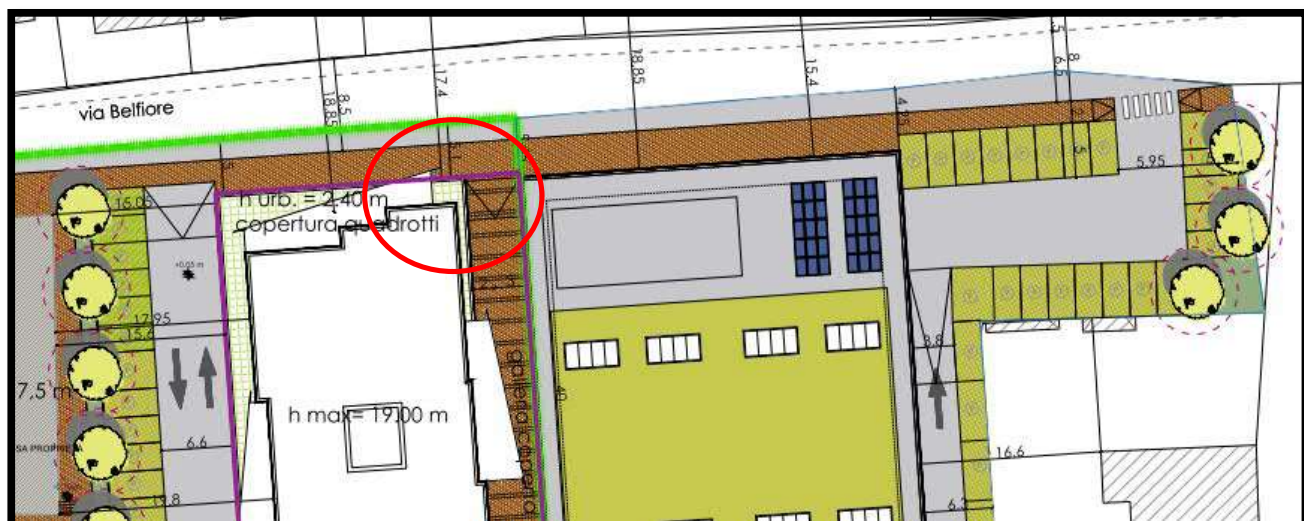
Zona Nord – Ovest – numeri 8, 9, 10,11 e 12- si tratta di una macchia formata da piante ed arbusti posti tra l'abitazione e la mura di recinzione, anche in questo caso le piante, mancando una manutenzione di contenimento, hanno occupato tutto lo spazio disponibile in una situazione di competizione e di compenetrazione come evidenziato nelle due foto seguenti, risulta ben evidente lo stato di mancata gestione che si trova nella zona:



La pianta di *Picea abies* che qui si riscontra si presenta deperita per la competizione con la pianta di *Laurus Nobilis*, che è cresciuto a dismisura riempiendo tutto lo spazio libero disponibile, internamente sono presenti altri cespugli di *Laurus Nobilis* e una pianta di *Ficus Carica*, tutto lo spazio libero è stato occupato con evidenti problemi di compatibilità e di concorrenza tra le piante.

Queste piante verranno eliminate in quanto ricadono proprio sul sedime del nuovo fabbricato e comunque sono in piena area di cantiere.

Estratto dalla Tavola di progetto- particolare Zona Nord Ovest su via Belfiore



Tra le piante elencate non se ne riscontrano con le caratteristiche che richiedono l'autorizzazione per l'abbattimento, hanno prevalentemente portamento arbustivo, cresciute a dismisura, filanti per la ricerca di luce.

Zona centrale – numero 19 – si tratta di una pianta di Ficus Carica che con il tempo ha riempito uno spazio vuoto tra i fabbricati.



La pianta si trova sul sedime del futuro fabbricato, verrà pertanto eliminata perché incompatibile con le previsioni di progetto.

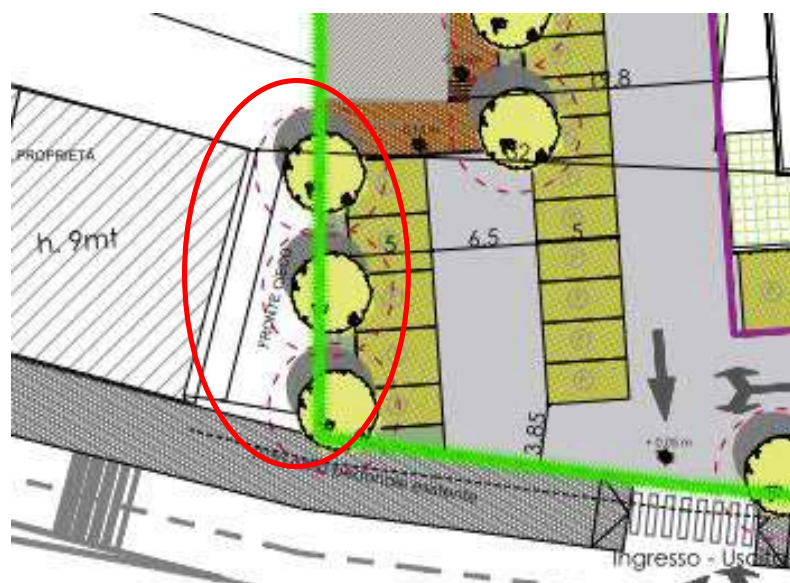
Estratto dalla Tavola di progetto- particolare Zona Centrale – in rosso l'area della pianta di fico



Zona Sud Ovest – numero 15, 16, 17 e 18 – si tratta di 4 piante di Tilia Cordata, queste piante non è previsto vengano tagliate.



Estratto dalla Tavola di progetto- particolare Zona Sud Ovest, in rosso l'ambito delle piante di Tiglio



5. Conclusioni

In generale è possibile rilevare che le piante che verranno eliminate si presentano disetanee con portamento non sempre naturale, segno che non sono state piantate ma sono per lo più forme spontanee, da seme o da ricaccio, alcune, le più alte, sono state sottoposte a periodici interventi di potatura finalizzata soprattutto a contenere lo sviluppo della chioma per evitare fenomeni di allargamento delle stesse verso l'esterno del compendio e creare situazioni di pericolo per i vicini.

La siepe perimetrale su via Belfiore evidenzia segni d'invecchiamento con molti punti con piante deperienti e mal gestite e con chioma sbilanciata, gli arbusti sono sviluppati in maniera scomposta e spontanea, segno che da molti anni non vengono effettuati interventi di pulizia dell'area

L'eliminazione delle piante si motiva con il fatto che ricadono tutte all'interno dell'area di cantiere e sul sedime delle nuove opere edilizie, il progetto prevede la piantumazione di 17 nuove piante che sostituiranno le piante tagliate aumentando il numero delle piante presenti nel lotto.

6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI A VERDE DI PROGETTO

Il progetto di organizzazione delle diverse aree del PUA prevede la presenza di aree verdi, mantenute con copertura a prato polifita, sulle quali saranno piantati 17 alberi di prima e seconda grandezza che possono essere intervallati da arbusti ornamentali, l'intervento è mirato a valorizzare gli spazi individuati come "spazi verdi" nelle tavole di progetto utilizzando copertura erbacea e dove le condizioni lo permettono alberi, l'intervento si propone di migliorare il contesto in cui è inserito il PUA (effetto ornamentale) e nel contempo sfruttare tutti gli effetti mitigativi (riduzione isola di calore, miglioramento della qualità dell'aria ecc.) che sono riconosciuti come servizi ecosistemici attribuiti al verde urbano.

Il posizionamento delle piante è stato scelto con lo scopo di garantire un corretto e sicuro attecchimento e sviluppo delle stesse, evitando posizioni o spazi privi dei requisiti minimi che garantissero la buona riuscita dell'intervento.

Tutte le aree saranno servite da un impianto irrigazione centralizzato, sia le aree a sola copertura erbacea (aiuole spartitraffico) che le aree dove sono previsti arbusti ed alberi, questo perché, considerata la forte impermeabilizzazione dell'intorno, la disponibilità di acqua diventa un elemento limitante per il corretto attecchimento e per la vita dei vegetali e di conseguenza per garantire il raggiungimento dei diversi effetti positivi attribuiti a questo intervento (ornamentale, barriera alla diffusione delle polveri, contrasto all'effetto isola di calore ecc.).

Le scelte effettuate sulle modalità di sistemazione delle aree verdi partono dalle seguenti considerazioni:

- a) tutte le aree avranno una copertura erbacea con la semina di un miscuglio di essenze proprie del prato stabile misto;
- b) solo nelle aree con uno spazio vitale garantito, inteso come spazio utile per il corretto sviluppo delle radici, saranno messi a dimora arbusti ed alberi;
- c) gli alberi messi a dimora, considerato che dovranno avere un effetto ornamentale oltre che una pronta capacità ombreggiante, saranno piante mature in vaso con un'altezza di almeno 2,5 metri e circonferenza del fusto tra 18 e 25 cm; in questo caso l'affrancamento corretto ed il buon sviluppo saranno garantiti da una adeguata disponibilità di spazio per lo sviluppo delle radici e soprattutto dalla disponibilità di acqua d'irrigazione;
- d) le piante scelte (*Celtis australis* e *Tilia Cordata* e *Carpinus Betulus*) derivano dalle indicazioni raccolte analizzando le piante presenti nell'intorno e nei viali di Padova, si sono scelte piante che hanno dimostrato una buona resistenza in ambiente cittadino;
- e) per quanto riguarda gli arbusti si sono scelte specie da fiore e specie sempreverdi, in questo caso si è data prevalenza all'effetto ornamentale; saranno posizionati in punti dove c'è lo spazio sufficiente per un corretto sviluppo delle radici, evitando le aiuole troppo piccole e quei punti che possono diventare pericolosi per la visibilità nei punti d'incrocio della viabilità interna ed esterna al compendio.
- f) dove le condizioni lo consentono si effettua l'abbinamento tra alberi e arbusti in modo da avere le aree coperte fin dai primi anni.
- g) I terreni di coltivazione delle aree a verde dovranno avere uno spessore non inferiore a cm 40. Il terreno relativo alle zone interessate dalle buche degli alberi dovrà presentare una composizione adatta (terreno strutturato composto da lapillo, ghiaia e terreno di coltivazione per almeno mc. 2 per ciascun albero).

Su tutte le aree a verde da prevedere la lavorazione del terreno e la semina del prato per la formazione di tappeto erboso ottenuto mediante spargimento di 40 gr/m² di seme per terreni magri; preventiva concimazione organica formata da 300 gr/m² di concime organico concentrato, stesa di torba di stagno esterna, due fresature ortogonali, semina, rullatura, innaffiamento atto a garantire una buona riuscita ed un verde uniforme e costante.

Per gli alberi ad alto fusto, *Carpinus Betulus* (carpino bianco), *Tilia cordata* (tiglio) e *Celtis Australis* (bagolaro), è da prevedere la posa con sostegno tramite pali tutore per piante di circ. da 20 cm a 25 cm, il reinterro con la formazione della conca di compluvio (formella), la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50 l di acqua al momento dell'impianto.

Gli arbusti ornamentali possono essere in zolla o in vaso, è previsto all'impianto la stesa di 20 litri di terriccio torboso per ciascuna pianta con concimazione ed irrigazione con 10 litri di acqua.

Premessa ad ogni intervento di sistemazione delle aree verdi è la predisposizione dell'impianto d'irrigazione che dovrà essere presente in tutte le aree.

La prima operazione da effettuare è la predisposizione dello strato di terreno utile negli spazi individuati come aree verdi con la stesura di terreno misto vegetale - argilloso sul quale distribuire e miscelare del compost o altro materiale misto organico ammendante.

Tutte le aree verdi saranno interessate dalla semina di un miscuglio che garantisce il pronto effetto e la durata nel tempo in quanto formato da specie annuali e pluriennali ben resistenti alla siccità e con buona adattabilità ai terreni, il miscuglio consigliato avrà la seguente composizione e va utilizzato in dosi di 40 Kg/ha (40 gr/mq) :

GRAMINACEE	(%)	LEGUMINOSE	(%)
<i>Lolium perenne</i>	30	<i>Medicago sativa</i>	10
<i>Lolium italicum</i>	10	<i>Trifolium pratense</i>	10
<i>Dactylis glomerata</i>	10	<i>Trifolium hybridum</i>	10

Le piante ad alto fusto scelte per quest'area sono di tre specie arboree: *Celtis Australis* (Bagolaro) e *Tilia Cordata* (Tiglio) e *Carpinus Betulus* (Carpino Bianco); si è limitata la scelta a queste tipologie di piante in quanto sono le specie riscontrabili nell'intorno che hanno dimostrato il miglior adattamento ad ambiti lungo le strade o in piazzali e parcheggi, saranno individui adulti con un'altezza si almeno 2,5 metri con circonferenza del fusto tra 16 e 25 cm, questo per avere un pronto effetto ombreggiante, per la messa a dimora delle piante si opera nel seguente modo:

- Scavo del foro di messa a dimora della pianta per una profondità max di 50 cm,
- Messa a dimora e reinterro delle piante,
- Posa del tubo drenante per l'irrigazione ad ogni esemplare,
- Posizionamento di tre adeguati tutori in legno con legatura e ancoraggi,
- Protezione al colletto della pianta con materiale idoneo alla protezione dalle operazioni di sfalcio dell'erba circostante,
- Modellazione del terreno intorno alla pianta a formare una scodella per la trattenuta delle acque.

Arbusti: le piante scelte in questo caso possono comprendere sia specie autoctone quali:

- Agrifoglio *Ilex aquifolium*
- Alloro *Laurus nobilis*
- Corniolo *Cornus mas*

- Crespino Berberis vulgaris
- Frangola Frangula alnus
- Fusaggine Euonymus europaeus
- Pallone di maggio Viburnum opulus
- Ligustro Ligustrum vulgare
- Prugnolo Prunus spinosa
- Sambuco nero Sambucus nigra
- Sanguinella Cornus sanguinea
- Spino cervino Rhamnus catharticus

Ma anche specie ornamentali ormai affrancate nel nostro territorio, quali:

- Agrifoglio Ilex aquifolium
- Tasso Taxus baccata
- Osmanto Osmanthus aquifolium
- Oleandro Nerium oleander
- Corniolo Cornus mas
- Osmanto odoroso Olea fragrans

Nelle zone contermini alla viabilità e ai passaggi pedonali dovranno essere piantati arbusti privi di spine.

Oltre ad erbacee perenni quali: Hemerocallis fulva, Miscanthus sinensis, Stipa tenuissima e Salvia nemerosa.

Come già indicato le aree che hanno una superficie adatta a permettere il corretto attecchimento e sviluppo delle piante saranno interessate dalla copertura con arbusti anche in abbinamento agli alberi di prima grandezza, cercando di evitare gli eccessivi fenomeni di competizione, saranno escluse le aiuole che non dispongono di spazi minimi per sicuro radicamento delle piante che saranno mantenute a copertura erbacea.

Le aree d'impianto degli arbusti sono prevalentemente lungo il perimetro del parcheggio, dove si riscontrano le condizioni che garantiscono superficie libera di terreno alla base di almeno 2 mq per pianta, corrispondente ad un cerchio con raggio di almeno 0,8 metri. Dove le condizioni minime per garantire un regolare sviluppo delle radici non sono garantite, quindi dove non si riscontra lo spazio minimo considerato vitale, non verranno piantati alberi o arbusti ma sarà mantenuto il cotico erboso o verranno inserite erbacee perenni.

Nell'area a parcheggio a raso, sono state inserite con funzione di ombreggiamento piante all'interno dell'area a parcheggio, posizionando le piante sulle file dei parcheggi in rapporto di una pianta ogni 4 stalli; a protezione del colletto è prevista la presenza di griglie para alberi di protezione che garantiscono uno spazio di terreno libero scoperto di 1 m x 1m.

Piazzola sul Brenta 03/06/2022

Miolo Dott. Mauro



REGIONE DEL VENETO
PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI PADOVA



COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO

n°

1

INQUADRAMENTO
DELL'AREA OGGETTO
DI INTERVENTO

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

- Area di inquadramento
- Limiti Amministrativi

scala 1:20.000

0 0,5 1 km





COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO
n°

2

AREA OGGETTO
DI INTERVENTO

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

 Area oggetto di intervento

scala 1:1.000

0 25 50 m





COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO

n°

3

STATO DI FATTO
DEL VERDE

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

Area oggetto di intervento

Stato di fatto del verde

Cespuglio arboreo/arbustivo

Ficus carica

Laurus nobilis

Ligustrum sp.

Morus sp.

Picea abies

Populus alba

Prunus avium

Tilia sp.

scala 1:500

0 10 20 m



Comune di PADOVA

Provincia di Padova

Procedura: "Integrazione ai fini di richiesta di PUA per un intervento di demolizione e ricostruzione di un'area tra via Sarpi e via Belfiore a Padova"

Definizione della situazione vegetazionale dell'area in cessione oggetto di PUA

- Agosto 2022 -

Estensore:

Miolo dott. Mauro

Agronomo

Via Marostegana, 27

35016 Piazzola sul Brenta (PD)

e-mail: agronomomiolo@gmail.com

PEC: m.miolo@conafpec.it

Cell. 348 4064304



Sommario

Premessa	5
Descrizione del sito	6
Sintesi piante rilevate	7
Descrizione verde esistente	8
Conclusioni	13
Allegati	13

1. Premessa

Il presente studio è stato predisposto ad integrazione del procedimento in corso presso il Comune di Padova riferito a *“Richiesta di P.U.A per un intervento di demolizione e ricostruzione con ampliamento ai sensi della L.R. 14/2019 di un’area tra via Frà Paolo Sarpi e via Belfiore nel Comune di Padova (PD)”*, già in carico del proponente O.A. quale supporto alla documentazione presentata dallo Studio di progettazione ai fini, tecnico estensore è:

- Dott. Agr. Miolo Mauro, iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Padova al numero 368, con studio in Via Marostegana 27, 35016 Piazzola sul Brenta (PD).

La presente relazione tecnica-agronomica ha lo scopo di fornire la descrizione dello stato di fatto della zona prevista in cessione, riportando una descrizione della compagine arborea presente con una valutazione fitopatologica.

La relazione sarà organizzata secondo il seguente schema:

- descrizione dell’area interessata dall’intervento;
- descrizione delle specie arboree presenti;
- conclusioni.

La relazione prende atto delle indicazioni contenute nelle *“DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO”* della Città di Padova, documento approvato con Deliberazione di C.C. n.41 del 05/06/2006 ed aggiornato a seguito dell’approvazione della variante al P.I. con deliberazione di C.C. n.34 del 09/05/2016.

2. Descrizione del sito

L'area oggetto della presente relazione si trova nella parte Nord ovest del centro della città di Padova (vedi Elaborato n° 1), posta tra via Frà Paolo Sarpi e le Mura della città, catastalmente individuata al Foglio 63 mappale 432 (vedi Elaborato n° 2 e Figura 1), si tratta di un'area prospiciente alla tangenziale interna di Padova a ridosso delle Mura storiche in un ambito interposto tra la pista ciclabile presente lungo la tangenziale interna e il corso d'acqua che corre lungo il sistema bastionato di Padova.

L'area di circa 1385 m² è prevista in cessione da privato al Comune di Padova congiuntamente alla richiesta di PUA per un intervento di demolizione e ricostruzione in area limitrofa posta tra via Frà Paolo Sarpi e via Belfiore nel Comune di Padova.

La zona è confinante a Nord ovest con Via Sarpi e a Sud est confina con l'argine del canale collettore a ridosso delle mura cinquecentesche della città di Padova. È classificata dal Piano degli Interventi (tavola grafica B, foglio 75) come ricadente nel Perimetro della zona del centro storico. Trattasi di una zona a verde caratterizzata dalla presenza di 13 individui arborei. Dal sopralluogo effettuato in data 12/07/2022 si denota la pulizia manutentiva ordinaria del soprassuolo con interventi di pulizia da *Hedera Helix* sulle alberature in oggetto e lo sfalcio della vegetazione erbacea.

Si evidenzia come ai margini della carreggiata di via P. Sarpi sia presente un filare di Platani di altezza media di circa 25 m e confinante con l'area oggetto della relazione.

Nel seguito viene descritta la situazione vegetazionale riscontrata seguendo le indicazioni fornite dal Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana del Comune di Padova, presenti nella **RICHIESTA INTEGRAZIONI E SOSPENSIONE CONFERENZA DEI SERVIZI ASINCRONA Prot. n.: 0125755 del 15/03/2022 ID Pratica: GGRLGO43B62G224K-14032022-1854.**



Figura 1: inquadramento del mappale oggetto di valutazione (mappale 432 foglio 63).

3. Sintesi piante rilevate

Lo **Stato di Fatto del Verde** presente nell'area oggetto della presente relazione trova riferimento nell'*Elaborato 3 – Stato di fatto del verde*. Nella Tabella 1 sono elencate le piante rilevate nel corso del sopralluogo conoscitivo che ha previsto il rilievo delle piante presenti nell'area, che sono state geolocalizzate, classificate, descritte nei caratteri dendrometrici (diametro a fusto e altezza) e descritte dal punto di vista fitosanitario.

Tabella 1: elenco delle piante rilevate con descrizione dei caratteri dendrometrici e dello stato fitosanitario.

ID	Specie	Altezza (m)	Diametro a petto d'uomo (cm)	Note
1	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	17	75	Sottoposta a platano; branca primaria a 2,50 sbilanciata, succhione su branca primaria di circa 25 di diametro, chioma con sbilanciamento lato nord ovest. Seccumi interni fino a 3 metri.
2	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	14	55	Isolata, primo palco a 3,50. Seccumi rami su palchi fino a 5 metri.
3	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	12	46	Sottoposta. Primi palchi con disseccamenti, palchi e chioma bilanciati.
4	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	23	57	Codominante; presenti ferite su colletto. Evidente pulizia da <i>Hedera Helix</i> . Chioma bilanciata. Seccumi palchi fino a 5 metri.
5	<i>Magnolia grandifolia</i> L.	10	31	Sottoposta. Chioma asimmetrica competizione cedro. Leggera microfillia.
6	<i>Prunus Avium</i> L.	7	37	Individuo isolato. Cicatrici su colletto e ferite su tronco (4 metri) con essudati e resinazione importante. Albero con processi di deperimento irreversibile e ferite rilevanti.
7	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	24	90	Codominante; Biforcazione tronco a 2 metri. Leggero squilibrio chioma lato mura.
8	<i>Magnolia grandifolia</i> L.	15	50	Sottoposta. Non rilevabili danni al colletto. Chioma rada, microfillia leggera.
9	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	20	38	Albero situato a distanza < di 1,5 metri da confine particellare lato ovest. Sottoposto. Chioma compressa e tronco molto rastremato.
10	<i>Cedrus atlantica</i> Man.	13	38	Sottoposto. Secchezza palchi fino a 4 metri di altezza.
11	<i>Pinus excelsa</i> Wall.	19	57	Sottoposto. Colletto danneggiato e con evidente resinazione. Inclinazione tronco lineare media (>15°). Chioma con trasparenze e asimmetrie. Palchi secchi fino a 7 metri.
12	<i>Pinus pinaster</i> L.	9	34	Sottoposto. Danni al colletto (ferite). Contorsione fusto e inclinazione elevata. Chioma rada con seccumi interni.
13	<i>Cedrus deodara</i> Loud.	15	49	Isolato. Accrescimento chioma regolare. Ubicato a circa 1 m dal confine particellare. Presente edera su tronco.

4. Descrizione verde esistente

La componente arborea presente è composta da 10 conifere e 3 latifoglie. Un fattore limitante per lo sviluppo delle piante in oggetto è rappresentato dal filare di platani sul lato ovest, lo sviluppo degli individui analizzati è condizionato dalla competizione con questi ultimi alberi dominanti.

La compagine arborea analizzata quindi risulta sottoposta e in alcuni casi sono evidenti degli squilibri nello sviluppo della chioma e inclinazioni rilevanti del fusto (esemplari ID 11 e 12). La presenza di alcuni rampicanti di edera è limitata in quanto è evidente una recente pulizia. Tuttavia, è da ricordare come l'edera non comporti dannosità difatti solo quando raggiunge dimensioni notevoli provoca una leggera eccentricità del fusto e, per i soggetti arborei di medio diametro, la comparsa di legno di tensione a causa del suo peso che modifica l'equilibrio dell'albero (Bolzon, 1996).

Il primo esemplare di cedro (ID 1) presenta un buon quadro fitosanitario generale. Tuttavia, è da segnalare lo squilibrio nella chioma a causa della branca primaria lato via Sarpi e i disseccamenti interni nei primi metri (Figura 2 e 3). Si nota l'accrescimento della branca e del succhione con evidente disequilibrio nonché l'accrescimento fisiologico su tronco per le forze di tensione con il conseguente aumento di eccentricità del fusto.



Figura 2: Cedro dell'Atlante (ID 1)



Figura 3: Particolare del fusto e della branca

Il cedro (ID 2) ubicato in un'area meno influenzata dalla competizione dei platani (lato est) non presenta difetti a carico del colletto o del fusto, ha una buona simmetria della chioma. Da segnalare alcuni palchi con disseccamenti fino a 5 metri (Figura 4).



Figura 4: Cedro dell'Atlante (ID 2)



Figura 5: Atlantica (ID 3)



Figura 6: da sinistra ID 3, ID 4 e ID 5 (Magnolia)



Figura 7: Particolare ID 4: a carico del colletto

L'individuo ID 3 è sottoposto al cedro ID 4 (altezza 23 metri) e al filare di platani trovandosi a 4 metri dal confine lato via Sarpi (Figura 6), presenta un quadro fitosanitario discreto con una chioma bilanciata. Il cedro 4 ha subito una lacerazione a carico del colletto (Figura 7, ferita in fase di cicatrizzazione), il fusto è privo di difetti e lo sviluppo della chioma regolare; complessivamente l'individuo 4 ha un quadro discreto.

La magnolia ID 5 (Figura 6) evidenzia una leggera inclinazione del fusto a 5 metri da terra. La chioma rada è leggermente compressa anche per la vicinanza ad esemplare ID 4. Nel complesso gode di un discreto stato fitosanitario.

Il ciliegio (ID 6) di modeste dimensioni (7 metri) è un albero quasi interamente secco con deperimenti irreversibili, ferite rilevanti e cretti evidenti con resinazioni importanti e essudati a carico del fusto (Figura 8). Si evidenzia la probabile presenza di un cancro (Figura 9).



Figura 8: Ciliegio (ID 6) evidenti segni di deperimento



Figura 9: Fusto del ciliegio: probabile cancro corticale

L'individuo ID 7, cedro di 24 metri, presenta una biforcazione netta all'altezza di 2 metri dal colletto e una leggera inclinazione verso le mura della città. Non si evidenziano danni a carico di fusto e colletto. Lo sviluppo della chioma risulta leggermente asimmetrica probabilmente per la ricerca di spazio data da subalternità al filare di platani. Nel complesso il quadro di salute è buono (Figura 10).

Il secondo esemplare di *Magnolia Grandifolia L.* (ID 8 in Figura 11) non presenta difetti al colletto e al tronco la chioma risulta rada e sottoposta al cedro (ID7).

Il cedro ID 9 albero di 20 metri è ubicato a meno di 1,5 m dal confine lato via Sarpi. La Chioma risulta compressa e il tronco molto rastremato probabilmente in forte competizione con i vicini platani.



Figura 10: *Cedrus atlantica* Man. (ID 7)



Figura 11: Magnolia (ID 8)

L'individuo ID 10 è un albero di dimensioni più contenute rispetto al precedente. Non presenta danni al colletto o nei primi metri del fusto. Si sottolineano dei seccumi fino ai primi 3-4 m di altezza. La chioma è bilanciata.

I due pini ID 11 e ID 12 rispettivamente Wallichiana e Silvestre presentano forti inclinazioni del tronco. ID 11 (Figura 12) ha un'inclinazione lineare $>$ di 15° con presenza di edera; presenta una ferita aperta con evidente resinazione a carico del colletto (Figura 13). La chioma è rada con disseccamenti interni e generalizzati ai palchi fino all'altezza di 7-8 metri da terra. Lo stato fitosanitario globale è modesto.

Il Pino ID 12 è di dimensioni ridotte (10 metri) il fusto presenta una sciabolatura a 4-5 metri da terra, la chioma quindi è asimmetrica e rada con alcuni disseccamenti su rami distali (Figura 12). È presente una ferita al colletto con resinazione (Figura 14). Nel complesso lo stato fitosanitario risulta da modesto a discreto considerando la rusticità del pinaster, tuttavia, si ha un evidente squilibrio per inarcatura del tronco.

Il *Cedrus Deodara* Loud. (ID 13) risente poco della competizione delle altre piante, pertanto, lo sviluppo della chioma risulta armonioso con regolarità strutturale dei palchi (Figura 15). È ubicato a circa 1 m dal confine particellare. Presente edera su tronco. Lo stato fitosanitario risulta nel complesso buono.



Figura 12: a sinistra ID 11 e a destra ID 12



Figura 13: Ferite al colletto ID 11



Figura 14: Ferite al colletto ID 12



Figura 15: esemplare di Deodara

5. Conclusioni

L'analisi dei dati raccolti durante le attività di monitoraggio mostra come l'area oggetto d'esame sia stata recentemente soggetta ad interventi di sfalcio e pulizia delle rampicanti.

Lo stato fitosanitario della componente arborea è complessivamente soddisfacente con una sola criticità rappresentata dal *Prunus Avium* L. (ID 6) che presenta processi di deperimento irreversibili.

Piazzola sul Brenta 18/07/2022

Miolo Dott. Mauro



Allegati cartografici:

- Elaborato 1 – Inquadramento dell'area oggetto di valutazione (scala 1:20.000);
- Elaborato 2 – Area oggetto di valutazione (scala 1:1.000);
- Elaborato 3 – Stato di fatto del verde (scala 1:250).



COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO
n°

1

INQUADRAMENTO
DELL'AREA OGGETTO
DI VALUTAZIONE

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

- Area inquadramento
- Limiti Amministrativi

scala 1:20.000

0 0,5 1 km





COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO

n°

2

AREA OGGETTO
DI VALUTAZIONE

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

 Mappale

scala 1:1.000

0 25 50 m





COMMITTENTE:

PROGETTO:

RICHIESTA DI P.U.A. PER UN INTERVENTO DI DEMOLIZIONE
E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO AI SENSI DELLA
L.R.14/2019 DI UN'AREA TRA VIA SARPI E VIA BELFIORE
NEL COMUNE DI PADOVA (PD)

ELABORATO

n°

3

STATO DI FATTO
DEL VERDE

I PROGETTISTI:



LEGENDA:

Mappale

Stato di fatto del verde

- Cedrus atlantica
- Cedrus deodara
- Magnolia grandifolia
- Pinus excelsa
- Pinus pinaster
- Prunus Avium

scala 1:250

