



REGIONE del VENETO

REGIONE VENETO



COMUNE di PAESE



PROVINCIA di TREVISO

Proponente:

GREEN FACTORY



Green Factory S.r.l.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - Tel +39 0438 980098 - Fax +39 0438 89096

C.F. - P.IVA - R.I. (TV-BL) 05322150268 - REA TV 435802

PEC: greenfactory@pec.ascocert.it

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ascopiave S.p.A

Oggetto:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO UNITARIO
"area Ex S.I.M.M.E.L."
scheda norma accordo n. 23
zto Fb-e / zto Fa

Progetto per convenzione urbanistica

Progetto esecutivo per titolo edilizio



bergamoarchitetti

arch. MATTIA e MORENO BERGAMO

COORDINAMENTO
PROGETTO
URBANISTICO - ATTUATIVO



ing. A. RUNFOLA

- rete energia elettrica
- rete telefonica e fibra
- rete gas metano
- rete illuminazione pubblica

Studio Tecnico Zangheri & Basso

dott. Agronomo B. BASSO

Studio Tecnico
CONTE & PEGORER
Ingegneria Civile e Ambientale

ing. R. PEGORER

- rete acque meteoriche
- rete acque nere
- rete acquedotto
- rete irrigazione

Titolo documento:

RELAZIONE AREE VERDI

N.documento:

R

02.09.2024

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
------	------	-------------	---------	------------	-----------

Firma:

Green Factory S.r.l.

Scala

indicate

Rif.
Proposta/progetto

G8800R PUA

N. documento

PROPONENTE:

GREEN FACTORY SRL
VIA VERIZZO 1030
31053 PIEVE DI SOLIGO – TV
P.IVA E C.F.: 05322150268
SOGGETTO ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI ASCOPIAVE SPA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO UNITARIO “ AREA EX
S.I.M.M.E.L.” SCHEDA NORMA ACCORDO N. 23
ZTO FB-E/ZTO FA

RELAZIONE AREE VERDI



Bruna Basso

dottore agronomo
Collaboratori al progetto



Mauro Borgato

dottore forestale

settembre 2024

Studio Tecnico Zangheri & Basso

Pietro Zangheri – geologo

Bruna Basso – dottore agronomo

Via Tripoli, 2 – 35141 PADOVA

Tel 049/8723397 – e-mail zangheriebasso@progettazioneambientale.it

PEC bruna.basso@epap.sicurezzapostale.it

www.progettazioneambientale.it

Indice

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO.....	6
<i>Inquadramento vegetazionale stato di fatto dell'area.....</i>	<i>11</i>
IL PROGETTO DI MITIGAZIONE A VERDE.....	13
<i>Criteri utilizzati per la progettazione delle aree a verde.....</i>	<i>13</i>
U.M.I. 1.....	14
Siepe monofilare schermante – confine est UMI 1.....	15
Filare arboreo prima grandezza – UMI 1 confine UMI 4.....	16
Filare arboreo seconda grandezza – UMI 1 con confine parte UMI 4 – confine UMI 3 fino alla rotonda di via Pacinotti.....	17
Siepe monofilare – UMI 1 dalla rotonda di via Pacinotti fino al confine ovest.....	19
Siepe campestre esistente – UMI 1 confine nord/ovest.....	22
Siepe campestre esistente all'interno dell'UMI 1 lungo via Santa Lucia.....	24
Siepe monofilare schermante – confine sud-ovest ed ovest UMI 1 – confine rete ferroviaria Montebelluna - Treviso.....	26
Fascia di mitigazione arboreo - arbustiva a protezione delle abitazioni e del complesso scolastico di Viale Parigi – via San Pio X e Viale Strasburgo – confine sud UMI 1.....	29
Aree prative da fieno in U.M.I. 1.....	33
U.M.I. 2.....	34
Siepe monofilare schermante – confine UMI 2 e SR 348 - Strada Feltrina.....	35
Siepe monofilare schermante – confine nord e sud (verso via San Pio X) UMI 2.....	37
U.M.I. 3.....	39
U.M.I. 4.....	40
U.M.I. 5.....	41
<i>Area verde da manutentare.....</i>	<i>42</i>
CONCLUSIONI.....	44
ABACO DELLE SPECIE UTILIZZATE.....	45

Premessa

La sottoscritta Basso Bruna dottore agronomo dello Studio Tecnico Zangheri & Basso – Associazione professionale con sede in Padova via Tripoli, 2, iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova al numero 446 è stata incaricata dalla proprietà GREEN FACTORY srl con sede in via Verizzo, 1002 a Pieve di Soligo – TV di redigere la presente relazione del verde e relativo piano di manutenzione per la fascia di mitigazione concernente il PIANO URBANISTICO ATTUATIVO UNITARIO "Area Ex S.I.M.M.E.L." - Scheda norma accordo n. 23 - zto Fb-e / zto Fa - in Comune di Paese – Provincia di Treviso.

Per il progetto di mitigazione a verde la sottoscritta si è avvalsa della collaborazione del dottore forestale Mauro Borgato iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova al numero 594 e con studio in via Melloni, 3 a Padova.

Il coordinamento del progetto urbanistico attuativo è affidato allo studio Bergamo Architetti con sede in via Alfieri n. 6 a San Biagio di Callalta – TV.

Il presente Piano Attuativo, descritto sinteticamente nei paragrafi seguenti, denominato Area “Ex Simmel” e ubicato nel Comune di Paese (TV) si inserisce nelle previsioni degli strumenti urbanistici in vigore nel Comune di Paese, costituiti dal Piano per l'Assetto del Territorio (P.A.T.) Variante n.4, dal Piano degli Interventi (P.I.) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 03/04/2024, dal Regolamento Edilizio (R.E.C.) e dalle Norme Tecniche Operative (N.T.O.).

Il progetto riguarda l'area individuata nella Scheda Norma Accordo n. 23 Green Factory del Vigente Piano degli Interventi n. 2 – Variante n. 18 e ricade parte in “Z.T.O. Fb-e – aree per attrezzature d'interesse comune impianti tecnologici per la produzione e distribuzione di energie rinnovabili di cui all'art. 99 delle N.T.O. - e parte in “Z.T.O. Fa – aree per l'istruzione di cui all'art. 99 delle N.T.O., assoggettato a obbligo di P.U.A. ovvero a Progettazione Unitaria.

La presente relazione tiene conto anche di quanto indicato nel parere 44 del 20/03/2024 dalla Commissione VAS Regionale ovvero il recepimento delle prescrizioni contenute nella Relazione Istruttoria 88/2024 per la Valutazione di Incidenza Ambientale che di seguito si riporta integralmente:

CONSIDERATO che, nella parte del settore Nord occidentale destinato all'impianto fotovoltaico nell'ambito in argomento, si connota per la presenza superfici agricole delimitate da siepi strutturate (secondo la tipologia dei campi chiusi), aventi uno sviluppo complessivo di oltre 1 km;

PRESO ATTO e CONSIDERATO che è prevista la realizzazione di una cortina “multipiano arbustiva e arborea naturaliforme” (organizzata secondo due tipologie) a cui è associato un terrapieno solamente nelle aree prossime al nucleo edificato, situato al margine Sud orientale;

PRESO ATTO e CONSIDERATO che tale cortina è previsto lungo il margine Nord occidentale e Sud orientale ed è strutturato in “piano alto” (con *Populus nigra*, *Fraxinus angustifolia*, *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*), in “piano intermedio” (con *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*) e in “piano basso” (con *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanaguinea*, *Viburnum opulus*, *Crataegus monogyna*);

PRESCRIVERE

1. di non interessare o sottrarre superficie riferibile ad habitat di interesse comunitario e di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate (provvedendo al rafforzamento delle condizioni ecotonali con le aree rurali contermini che implica la realizzazione di una fascia arbustiva, ove necessario di tipo monofilare, anche lungo il margine occidentale, in corrispondenza della linea ferroviaria, e di quello orientale e lo sviluppo di aree prative secondo la tipologia dell'*Arrhenatherion*, ricorrendo possibilmente all'impiego di fieno da prato donatore, almeno nella porzione compresa tra il limite di proprietà e l'area di servizio): *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*, *Falco columbarius*, *Lanius collurio*, *Pipistrellus kuhlii*, *Nyctalus noctula*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*. A tal riguardo la composizione della fascia arborea e arbustiva andrà integrata nella componente arborea con *Quercus robur* e *Fraxinus ornus* e nella componente arbustiva con *Rhamnus catharticus*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*, *Corylus avellana*. I prati dell'*Arrhenatherion* andranno sottoposti a 2/3 sfalci annuali, con il primo taglio da eseguirsi a fine giugno e con l'ausilio della barra falciante, mentre andrà lasciata a libera evoluzione la superficie compresa all'interno delle fasce arboree-arbustive a partire dall'avvenuto affrancamento degli elementi legnosi. Infine andrà prevista la manutenzione di tutte le opere a verde al fine di garantire la relativa persistenza e funzionalità per l'intera durata dell'impianto in argomento;

Di seguito si riporta una immagine dell'area di intervento all'interno del territorio comunale di Paese.

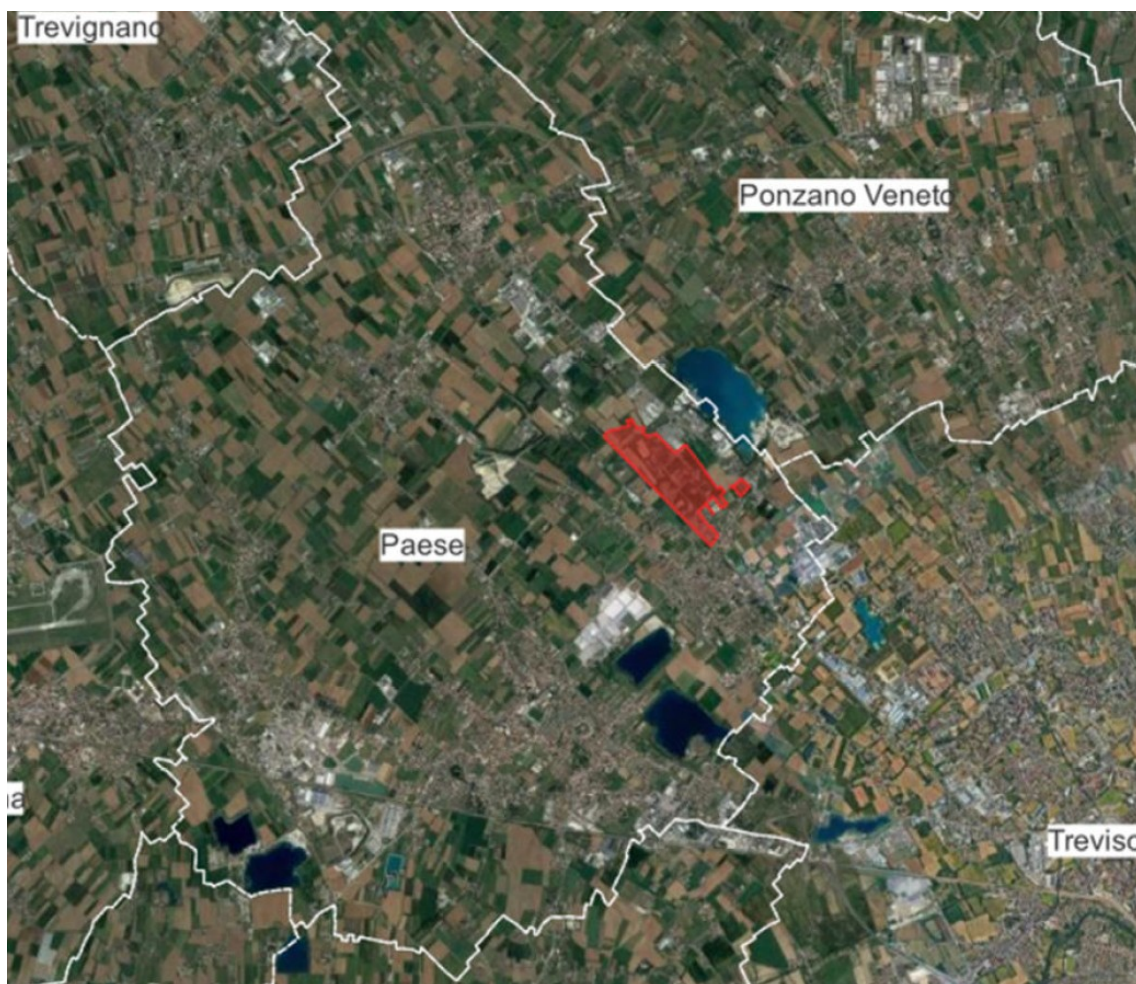


Figura 1 – Individuazione del sito su foto aerea (Google Earth) - [fonte RAP – Valutazione Ambientale Strategica].



Figura 2 – Individuazione del sito.

Inquadramento

Il Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata è rivolto a specificare e disciplinare la presenza degli impianti di produzione e distribuzione di energia da fonti rinnovabili specificatamente di un impianto di produzione elettrica da fotovoltaico (Parco Fotovoltaico – PFTV) con potenza nominale di circa 28 MWp e vita utile di 30 anni, di un impianto di produzione idrogeno verde e relative stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento di idrogeno per mezzi pubblici e privati, con una capacità edificatoria per la realizzazione delle strutture necessarie all'impianto di mc. 20.000.

Parte dell'ambito interessato dal P.U.A. è stato riconosciuto quale area di degrado urbanistico, ai sensi dell'art. 3 del Regolamento n. 1/2013 di attuazione della LR n. 50/2012, a seguito di apposita perimetrazione approvata con DGR n. 190 del 09.12.2013.

L'area denominata “Ex Simmel”, localizzata nella frazione di Castagnole, si estende su una superficie territoriale catastale (ridefinita) di mq 482.587 e confina a ovest con la linea ferroviaria Treviso-Montebelluna, ad est con la SR 348 Feltrina, il centro commerciale “Alì” e varie proprietà private, a sud con la SP 79 denominata via San Pio X ed a nord con la zona industriale “Castagnole 80” e parte con la zona agricola.

E' presente anche una seconda area attigua, ma non collegata, ubicata tra la Via Feltrina e la Via San Pio X con accesso dalla stesa.

L'intero ambito risulta parzialmente recintato perimetralmente e si presenta in condizioni di cantiere ad eccezione degli appezzamenti di terreno attualmente coltivati e della viabilità già completata di Via Strasburgo, Viale Parigi e parte di Viale Bruxelles, realizzata ed ultimata per rendere funzionali gli interventi edilizi previsti nella precedente urbanizzazione con i macro-lotti 4, 9, 12.

Nel rispetto del valore percentuale definito del comma 8 bis dell'art. 20 della LR 11/2004, il perimetro dell'ambito in termini di superficie viene ridefinito a seguito della definizione esecutiva della rotatoria “ovale” su Viale Bruxelles, dell'innesto tra il Viale Parigi e la Via San Pio X e per lo stralcio dell'area già urbanizzata e completata con il Macro lotto 12 - attualmente in disponibilità di Alì Spa, nel rispetto della capacità insediativa teorica dello stesso e senza riduzione della superfici per servizi.

L'ambito è attualmente di proprietà della società “Green Factory SRL”.

Di seguito si fornisce un breve *excursus* degli strumenti urbanistici che hanno caratterizzato negli anni l'area di progetto, rimandando agli elaborati tecnici per ulteriori approfondimenti.

Nell'ambito oggetto di variante, era presente, dalla fine del primo conflitto mondiale fino alla metà degli anni Ottanta, una fabbrica di bombe e munizioni, a quel tempo importante presenza nel tessuto economico e sociale di Paese. Dopo la dismissione dello stabilimento, l'area è stata oggetto di una bonifica, approvata con decreto della Provincia di Treviso n° 1851 S del 20.9.1996.

Dopo le opere di demolizione e bonifica, dell'antica fabbrica sono rimasti integri solo due bunker.

L'ambito in parola, interessato dal PIRUEA e dall'accordo AP/5, limitatamente alla porzione precedentemente occupata dallo stabilimento della società SIMMEL, è stata riconosciuta quale area di degrado urbanistico, ai sensi dell'art. 3 del Regolamento n. 1/2013 di attuazione della LR n. 50/2012, a seguito di apposita perimetrazione approvata con D.G.C. n. 190 del 9.12.2013.

Relativamente al Piano di Assetto del Territorio l'ambito dell'Accordo è inserito nell' ATO 5 — CORRIDOIO S.R. FELTRINA - FERROVIA TV-BL disciplinato all'art.32 delle NT e Articolo 34 ATO 7 — Residenziale di Castagnole.

Il PIRUEA “Area ex SIMMEL” è stato solo parzialmente attuato, e ad oggi risultano edificati esclusivamente tre macrolotti dei sedici previsti e dal successivo accordo AP/5:

- il n. 4, a destinazione residenziale, sito tra viale Parigi e viale Strasburgo;
- il n. 12 a destinazione commerciale, tra la SP 348 “Feltrina” e viale Bruxelles;
- il n. 9 sede del centro infanzia comunale.

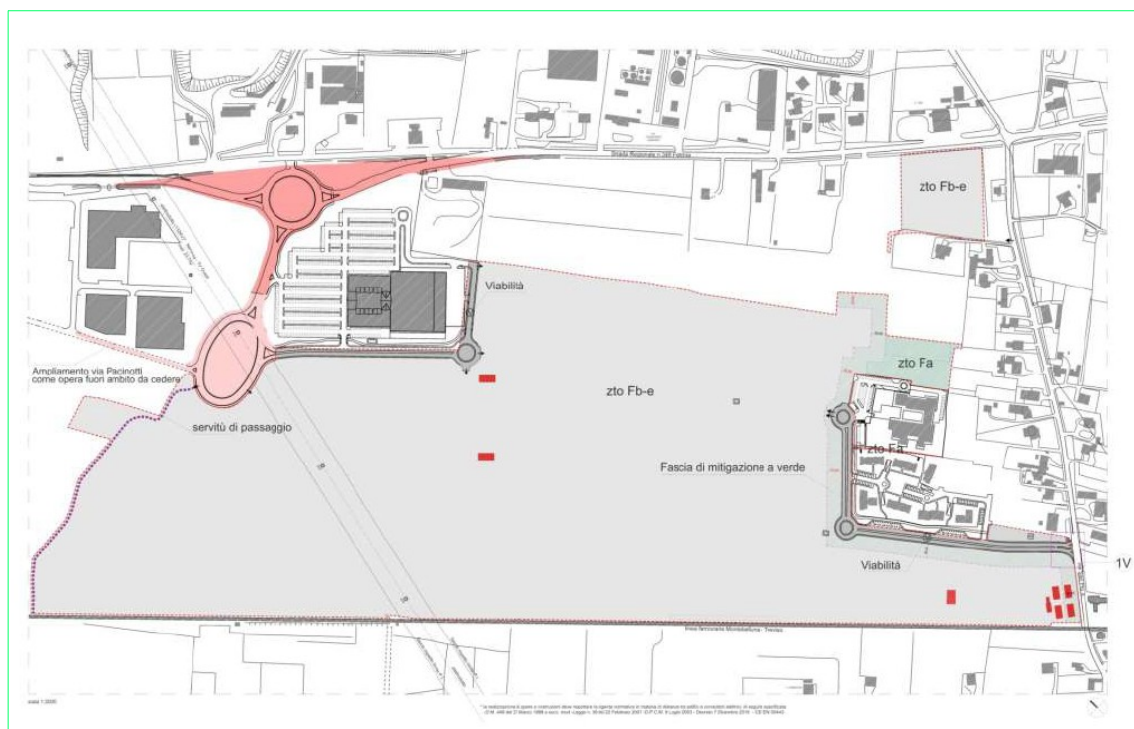
Tali macrolotti sono funzionalmente autonomi e indipendenti, sono dotati delle proprie infrastrutture, sottoservizi e viabilità che ne permettono la completa ed autonoma fruizione.

A fronte della capacità edificatoria massima prevista per l'ambito, e pari a mc 579.000 di cui mc 170.000 a destinazione commerciale/direzionale, mc 358.000 a destinazione residenziale e mc 51.000 a destinazione alberghiera e ricettivo sociale, sono stati edificati nel macrolotto n. 4, circa mc 23.886 in forza dei permessi di costruire n. 12574/05 e n. 12848/07 e successive varianti, e nel macrolotto n. 12, circa mc 59.290 in forza di permesso di costruire n. 12665/06 e successive varianti.

Pertanto, risultano edificati soltanto mc 84.000 circa dei mc 579.000 previsti, ovvero il 14,5% della capacità edificatoria totale dell'ambito.



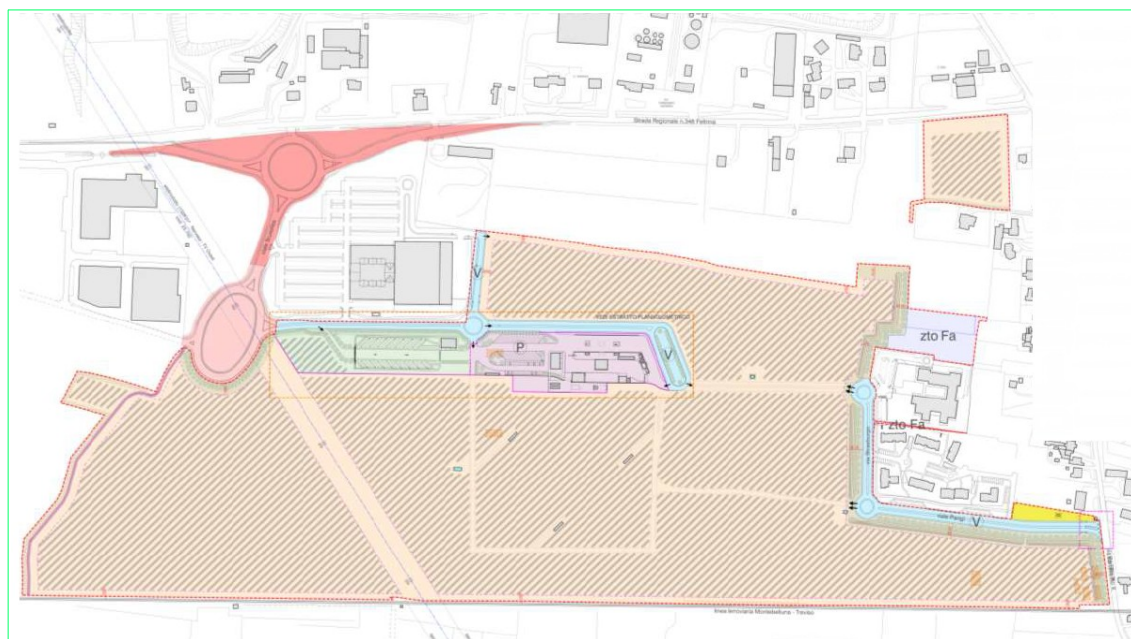
Figura 3 – Individuazione del sito [fonte RAP – Valutazione Ambientale Strategica].



LEGENDA

-  fascia di mitigazione alberata/arbustiva
-  viabilità ad uso pubblico
-  perimetro ambito nuova proposta di accordo ex art. 6 L.R. 11/2004
-  area con destinazione ZTO Fb-e
-  aree da cedere al comune - ZTO Fa
-  viabilità interna ambito (esistente o da completare)
-  accesso carraio
-  accesso carraio secondario - di servizio
-  servitù di passaggio ad uso pubblico per confinanti - larghezza minima 4,5 ml
-  edifici da demolire fatti salvi gli obblighi di cui alle precedenti convenzioni in ordine agli edifici degli ex dipendenti SIMMEL (art. 8.1.b. dell'Accordo del 2/7/2007)
-  opere fuori ambito da completare e cedere
-  opere fuori ambito già realizzate, da collaudare e da cedere
-  innesto da completare su via San Pio X

Figura 4 - Estratto scheda norma Accordo n. 23 Green Factory.



legenda

- perimetro ambito nuova proposta di accordo ex art. 6 L.R. 11/2004
- fascia di mitigazione alberata/arbustiva
- V viabilità ad uso pubblico
- P parcheggi ad uso pubblico (stalli + area di manovra) minimo mq. 850
- area con destinazione zto Fa-e = ambito impianto fotovoltaico
- area con destinazione zto Fa-e = ambito stazione di ricarica elettrica
- area con destinazione zto Fa-e = ambito di produzione e distribuzione idrogeno
- aree da cedere al comune - ZTO Fa
- viabilità interna ambito (esistente o da completare)
- accesso carrajo
- ⇨ accesso carrajo secondario - di servizio
- servizi di passaggio ad uso pubblico per confinanti - larghezza minima 4,5 ml
- edifici da demolire
- opere fuori ambito da completare
- opere fuori ambito già realizzate
- 1V innesto da completare su via San Pio X
- verde ad uso pubblico
- limite di massimo inviluppo

Figura 5 - Estratto planivolumetrico scheda norma Accordo n. 23 Green Factory.

Inquadramento vegetazionale stato di fatto dell'area

Dal punto di vista fitogeografico, l'area appartiene al sistema planiziale padano in cui anni or sono vegetava il *Querco-Carpinetum*, ovvero foreste con prevalenza di farnia (*Quercus robur*) e carpini bianchi (*Carpinus betulus*), consociate ad altre specie secondarie come frassino (*Fraxinus spp*), tiglio (*Tilia spp*), olmo (*Ulmus spp*) e nelle zone limitrofe ad aree umide a salici (*Salix spp*), pioppi (*Populus spp*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*). Il querco-carpineto è ormai assente o presente saltuariamente esclusivamente come relitto.

Di seguito, Figura 6, si riporta la cartografia relativa all'uso del suolo dell'ambito in esame (Corine Land Cover 2020) risulta:

- ◆ 1122 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale
- ◆ 1123 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale
- ◆ 1211 - Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi
- ◆ 1223 - Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)
- ◆ 1342 - Aree in trasformazione
- ◆ 212 - Terreni arabili in aree irrigue
- ◆ 231 - Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
- ◆ 32211 – Arbusteto.



Figura 6 – Cartografia relativa all'uso del suolo dell'ambito in esame (Corine Land Cover 2020) [fonte RAP – Valutazione Ambientale Strategica].

Da segnalare inoltre nel settore nord occidentale della U.M.I. 1, destinato all'impianto fotovoltaico, sono presenti superfici agricole delimitate da siepi strutturate, secondo la tipologia dei ampi chiusi, aventi un sviluppo complessivo di oltre 1 km.

Il progetto di mitigazione a verde

Criteri utilizzati per la progettazione delle aree a verde

Per lo sviluppo del progetto di mitigazione a verde del PUA “Area Ex-S.I.M.M.E.L.” sono stati considerati:

- ◆ i caratteri stazionali dei luoghi ed il contesto in cui le opere di mitigazione si inseriscono;
- ◆ le indicazioni delle specie vegetali arboreo – arbustive provenienti dai pareri regionali – Commissione VAS ed istruttoria VINCA riportati integralmente nel capitolo precedente;
- ◆ Il Prontuario del Piano del Verde – 1^a Variante del Comune di Paese – gennaio 2014
- ◆ Le indicazioni della Legge Regionale 13/2003 “Norme per la realizzazione di boschi nella pianura veneta” e relative Linee guida operative [Dgr 2181 17/07/2007 – Allegato B] in base alle condizioni pedoclimatiche dell’area oggetto di intervento.
- ◆ Caratteri gestionali e di manutenzione del verde.

Infine come ultimo criterio per le scelte progettuali del verde si è tenuto conto delle cure colturali necessarie per una buona manutenzione degli spazi a verde, l’epoca ed i colori di fioritura delle piante, i colori delle foglie, i loro portamenti, gli eventuali problemi fitosanitari, la possibilità comunque da parte del proprietario, nel futuro, di poter accedere agli spazi per la manutenzione non solo del verde ma anche degli eventuali manufatti presenti.

Non ultimo per gli alberi, così come disposto dal Codice Civile, devono essere rispettati i 3 metri dal confine di proprietà, mentre le siepi, se tenute ad una altezza massima di 2,50 metri, possono stare a soli 50 cm dai confini di proprietà.

Di seguito si analizzeranno i singoli interventi di mitigazione suddivisi per singola U.M.I.

U.M.I. 1

La Unità 1 rappresenta la maggiore delle superfici dedicata esclusivamente al parco fotovoltaico ed è connotata dai seguenti elementi prescrittivi:

- ◆ la realizzazione di una fascia di mitigazione arborea/arbustiva della profondità di ml. 20, a protezione delle abitazioni e del complesso scolastico di Viale Parigi, Via Strasburgo e Via Pio X;
- ◆ il mantenimento della fascia boscata lungo il confine Ovest sistema “siepe e siepi invarianti” in corrispondenza del “corridoio ecologico adeguato”;
- ◆ il mantenimento nell’area di connessione naturalistica (Buffer zone) del percorso di permeabilità faunistica;
- ◆ il mantenimento degli elementi lineari siepi – filare lungo la Via S. Lucia;
- ◆ la demolizione degli edifici siti ad Est dell’ambito, lungo la Via San Pio X, che potranno essere demoliti solamente a seguito di quanto previsto in ordine agli ex dipendenti “Simmel”;
- ◆ il rispetto delle specifiche normative per gli impianti fotovoltaici nelle aree a vincolo aeroportuale;
- ◆ il rispetto delle distanze determinate dall’elettrodotto (132KW) Nervesa – Treviso Ovest e dalla Ferrovia TV-Montebelluna.

Di seguito i singoli elementi mitigativi previsti.

Siepe monofilare schermante – confine est UMI 1



Trattasi di una siepe monofilare (larghezza 10 m) di nuova realizzazione lungo il perimetro dell’ambito del PUA.

Lo schema di impianto è “siepe schermante arboreo - arbustiva” - per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 7A] con il seguente sesto impianto:

Codice	7A	Descrizione	SIEPE SCHERMANTE arboreo-arbustiva
Pianta		Prospetto	

Le specie da utilizzare, secondo lo schema sopra riportato, ed il alternanza con il seguente modulo, ABC – A'B'C' - ABC – A'B'C', sono:

Arboree II^a Grandezza

(A): Tiglio selvatico (*Tilia cordata*)

(A'): Orniello (*Fraxinus ornus*)

Arbustive (B)

(B): Nocciolo (*Corylus avellana*)

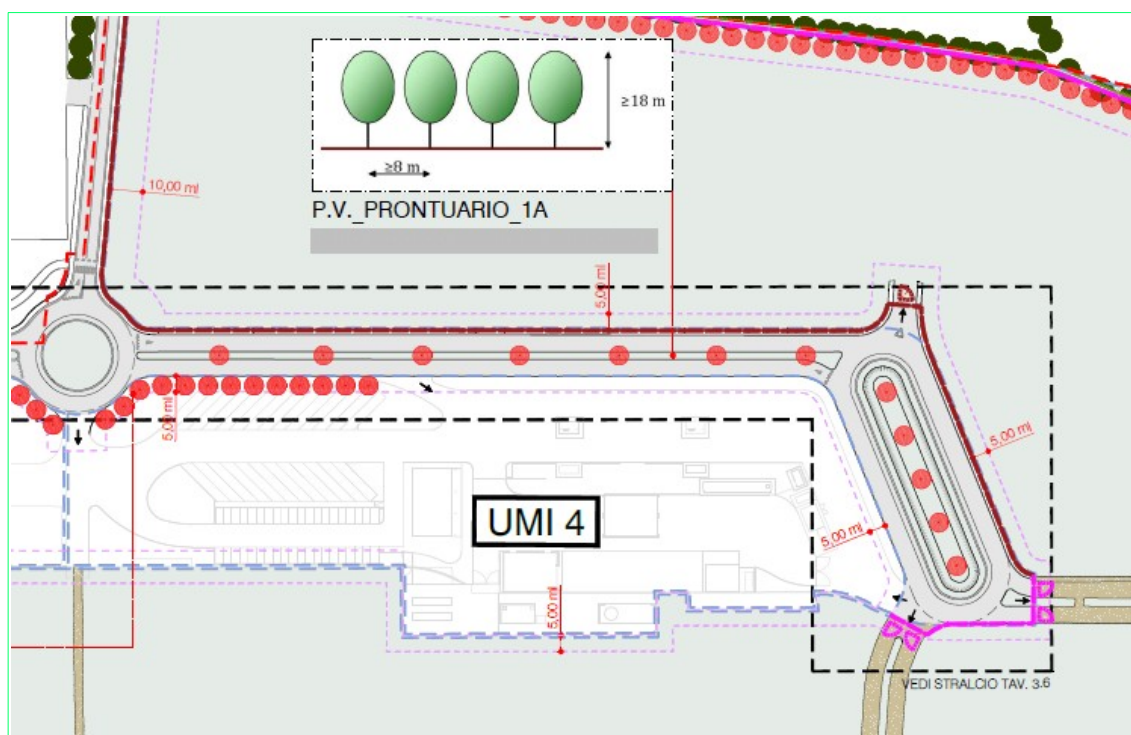
(B'): Spincervino (*Rhamnus cathartica*)

Arbustive (C)

(C): Fusaggine (*Euonymus europaeus*)

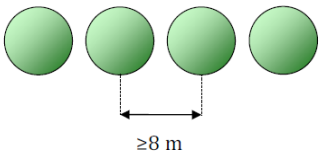
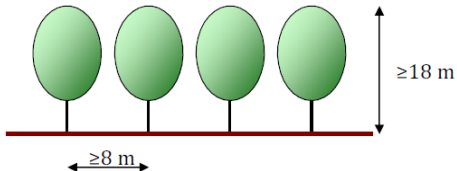
(C'): Sanguinella (*Cornus sanguinea*)

Filare arboreo prima grandezza - UMI 1 confine UMI 4



Trattasi di un filare arboreo di prima grandezza con intrafila consigliata pari ad almeno 8 m, data la dimensione degli alberi a maturità, di nuova realizzazione lungo una parte del perimetro che divide l'UMI 1 dall'UMI 4.

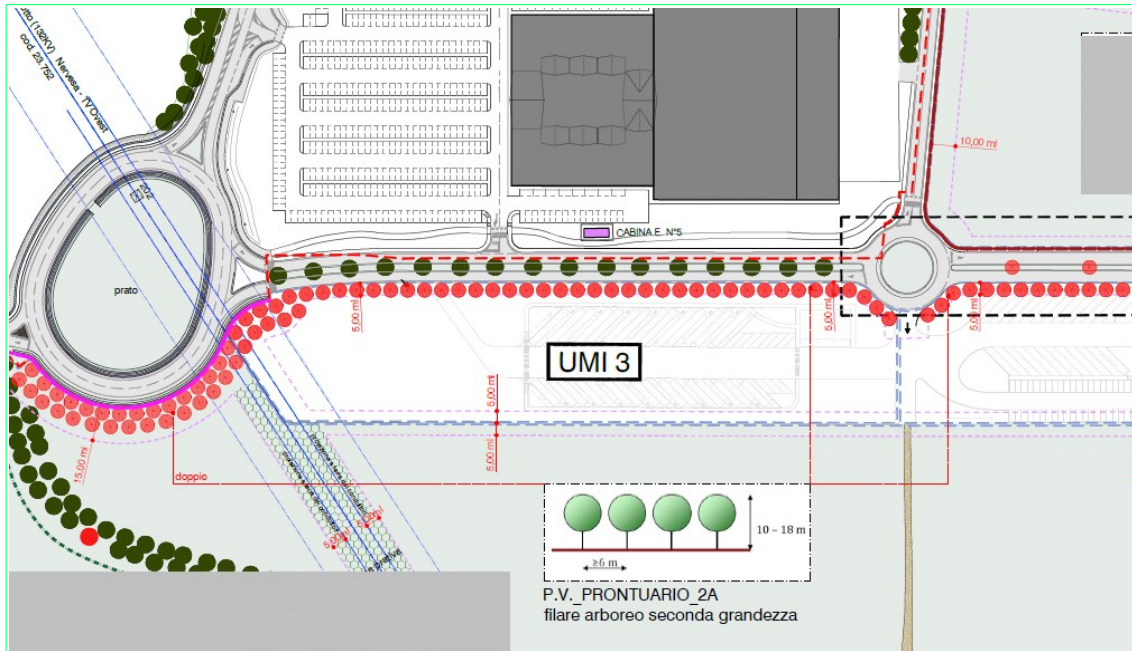
Lo schema di impianto è "filare arboreo di prima grandezza"- per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 1A] con il seguente sesto impianto:

Codice	1A	Descrizione	FILARE ARBOREO prima grandezza
Pianta		Prospetto	
			

Le specie consigliate, da mettere a dimora alternate sono:

- Bagolaro (*Celtis australis*)
- Frassino Maggiore (*Fraxinus excelsior*).

Filare arboreo seconda grandezza – UMI 1 con confine parte UMI 4 –
confine UMI 3 fino alla rotonda di via Pacinotti

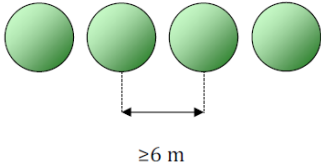
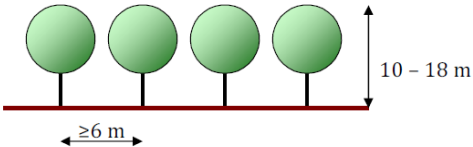


Trattasi di un filare arboreo di seconda grandezza con intrafila consigliata pari a 6 m, non essendo presente alcuna fascia arbustiva, di nuova realizzazione lungo una parte del perimetro che divide l'UMI 1 dall'UMI 4, il confine tra l'Uml 1 e l'UMI 3 fino alla rotonda da cui diparte via Pacinotti.

Come visibile nello schema riportato nei pressi della rotonda il filare diventa doppio per aumentare l'effetto mitigante/schermante.

L'interfila sarà di 6 metri e per aumentare l'effetto schermante le file saranno sfalsate come da estratto cartografico sopra riportato.

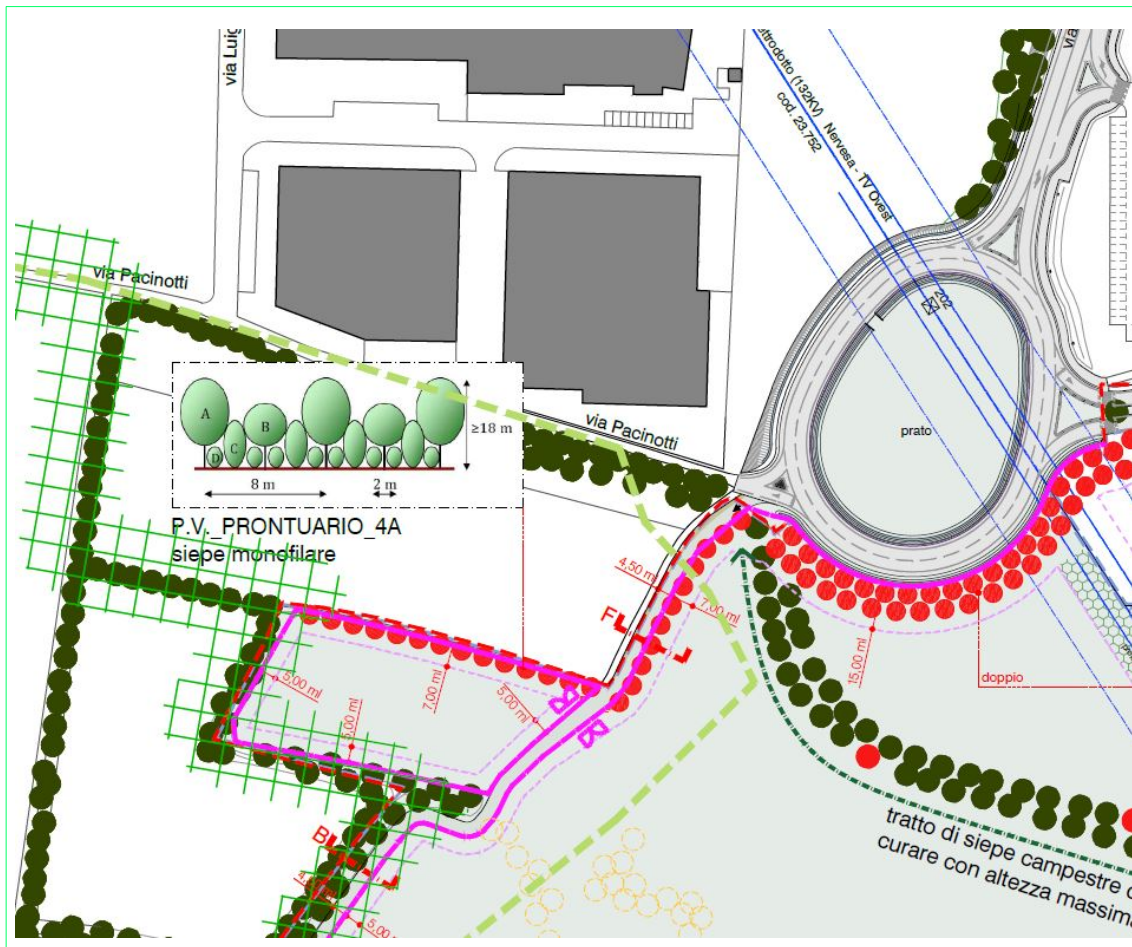
Lo schema di impianto è “filare arboreo di seconda grandezza”- per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 2A]:

Codice	2A	Descrizione	FILARE ARBOREO seconda grandezza
Pianta		Prospetto	
			

Le specie consigliate, da mettere a dimora alternate [modulo A-B-C-A-B-C-A...] sono:

- (A): Farnia (*Quercus robur* fastigiata)
- (B): Carpino bianco (*Carpinus betulus*)
- (C): Pado (*Prunus padus*)

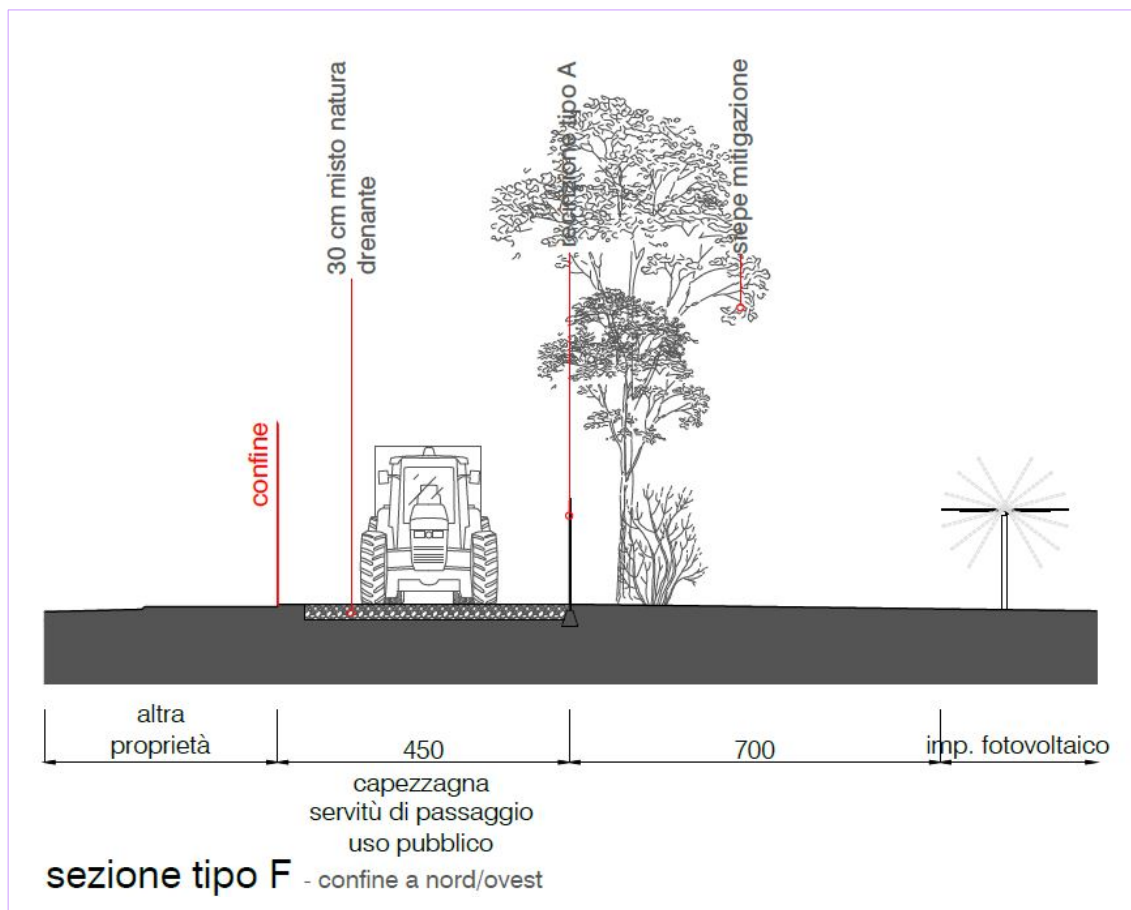
Siepe monofilare – UMI 1 dalla rotonda di via Pacinotti fino al confine ovest



Trattasi di una siepe monofilare di nuova realizzazione che delimita l'UMI 1 a partire dalla rotonda di via Pacinotti e prosegue per una parte del confine nord verso ovest.

Essa richiama le caratteristiche di una siepe campestre; si ricorda infatti che la siepe campestre esistente corre lungo il confine nord verso ovest dell'area di progetto.

Di seguito si riporta la “sezione F” che interessa questo tratto di opera di mitigazione in progetto.



Lo schema di impianto è “siepe monofilare arboreo – arbustiva planiziale” per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 4A]:

Codice	4A	Descrizione	SIEPE MONOFILARE arboreo-arbustiva planiziale
Pianta		Prospetto	

Nel confermare i sesti d'impianto riportati nel Prontuario del P.V. comunale le specie utilizzate saranno:

Arboree I^a grandezza (A):

Frassino del Caucaso (*Fraxinus angustifolia*)

Arboree II^a grandezza (B):

Ontano nero (*Alnus glutinosa*)

Arbustive (C):

Prugnolo (*Prunus spinosa*)

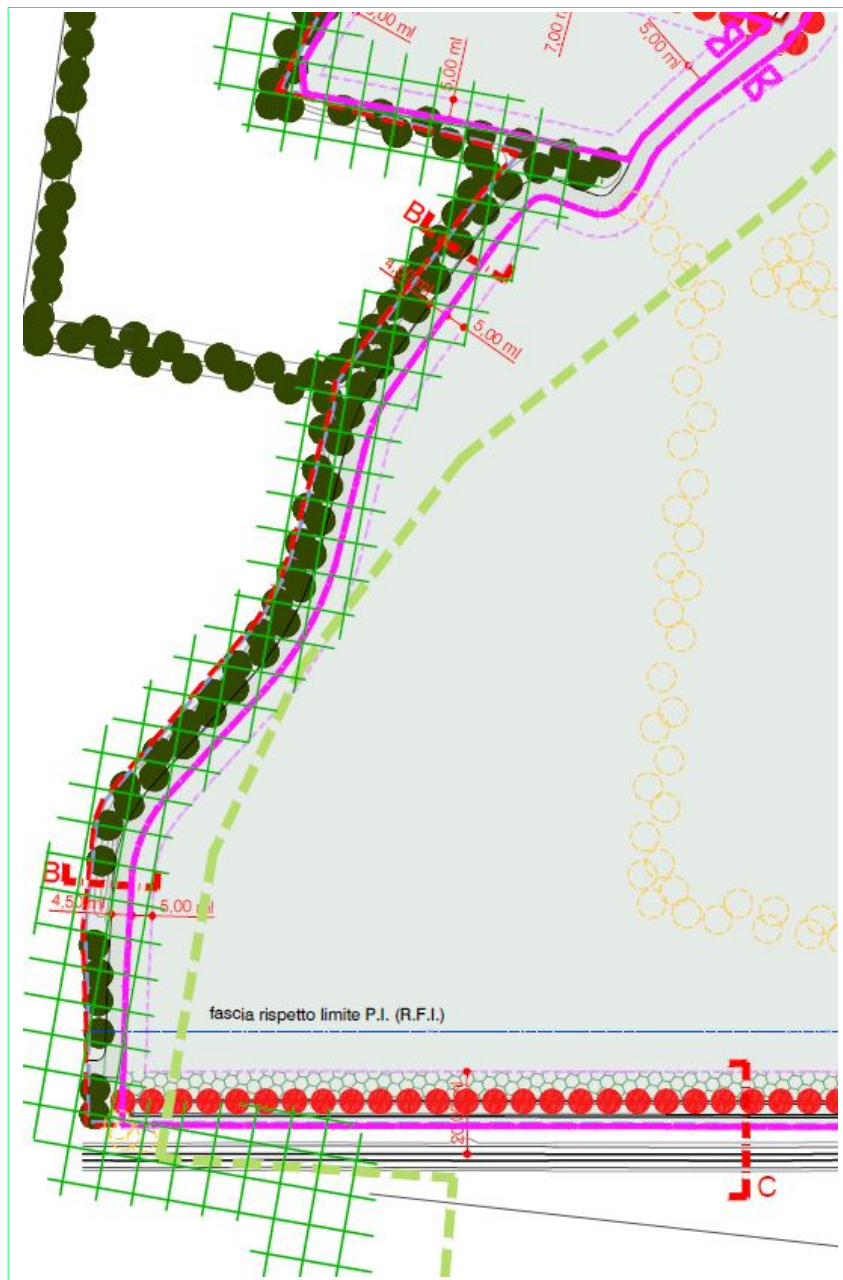
Arbustive (D):

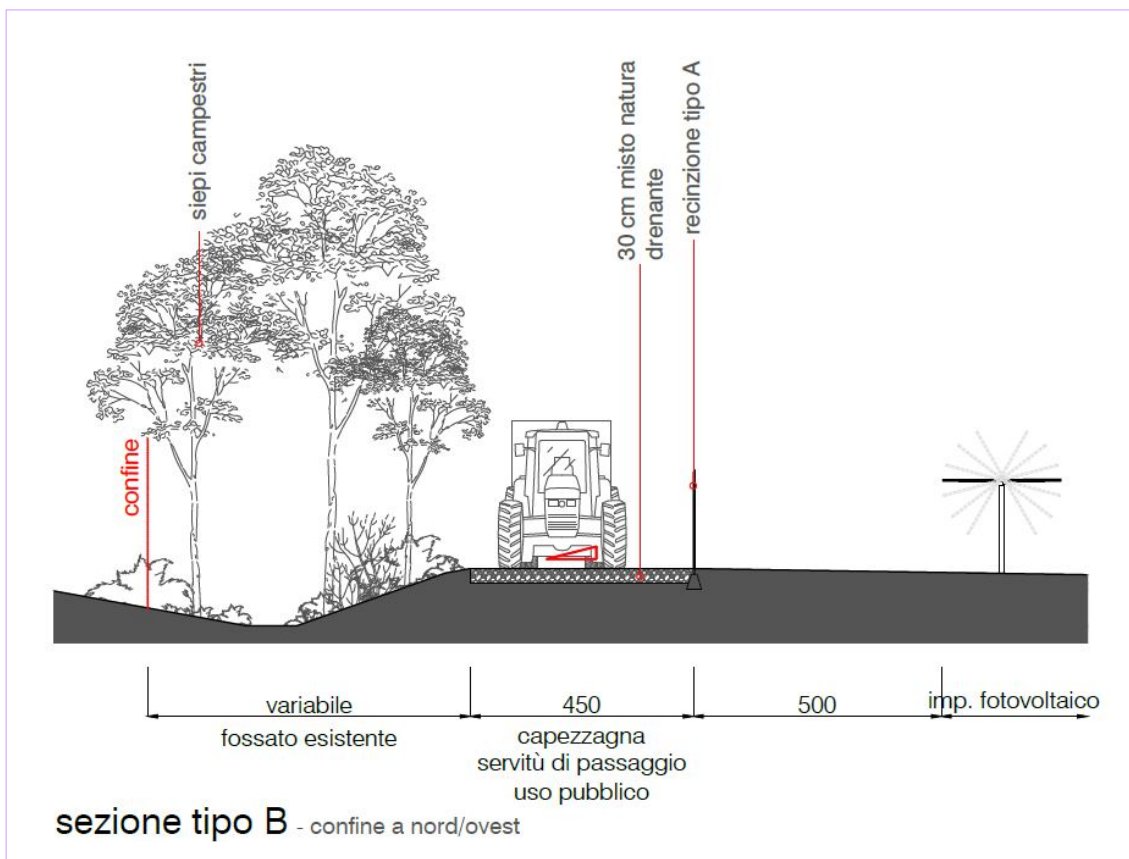
Lantana (*Viburnum lantana*)

Siepe campestre esistente – UMI 1 confine nord/ovest

Si riporta schizzo dell'ubicazione e relativa sezione della siepe campestre esistente che corre lungo il confine nord/ovest dell'UMI 1 che funge da confine dell'intera area di progetto.

La siepe non sarà interessata da interventi mitigativi a verde.

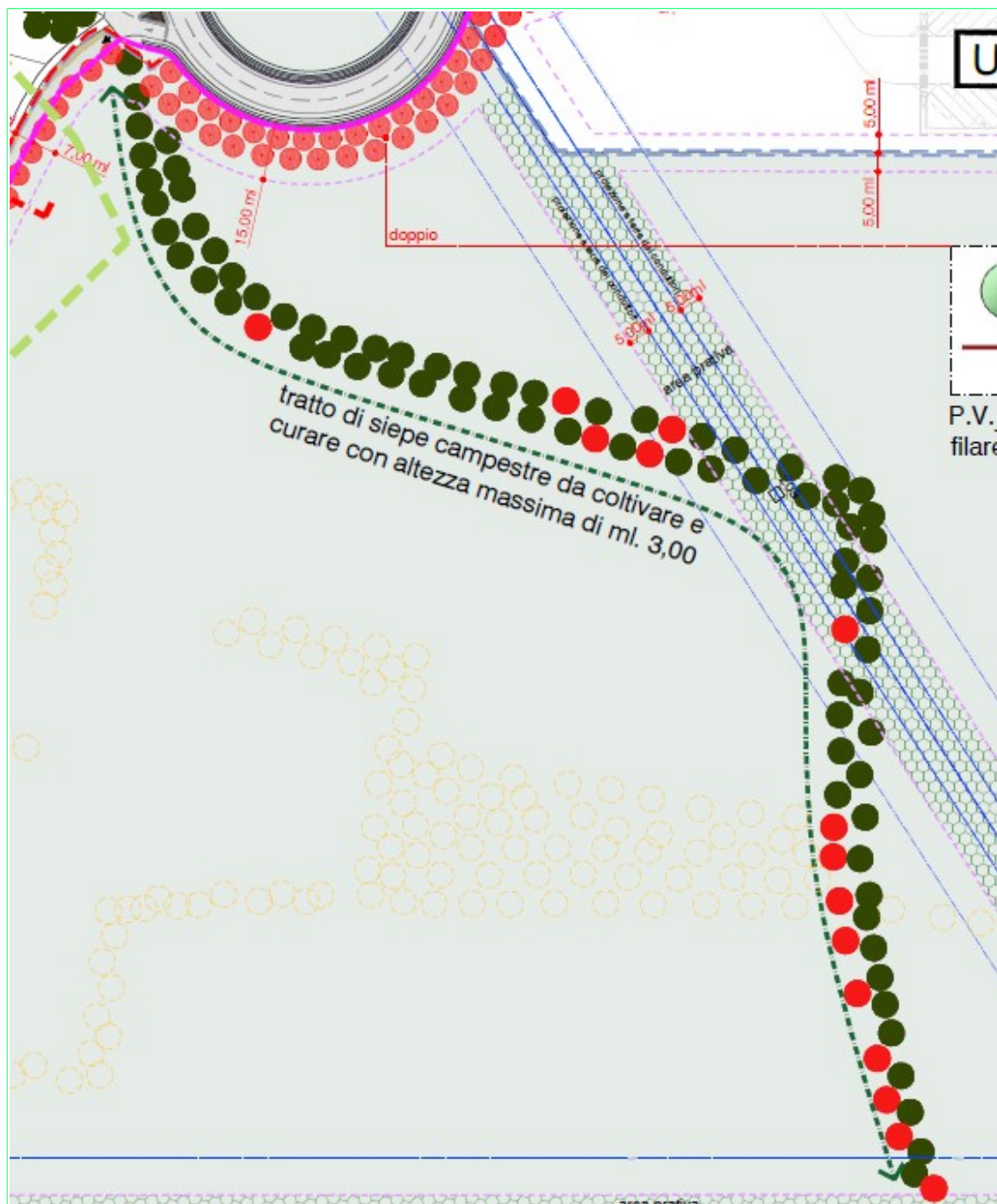




Siepe campestre esistente all'interno dell'UMI 1 lungo via Santa Lucia.

Si riporta schizzo dell'ubicazione della siepe campestre esistente che corre all'interno dell'UMI 1 lungo via Santa Lucia.

La siepe scorre lungo via Santa Lucia a partire dalla rotonda di via Pacinotti fino ad arrivare alla ferrovia.

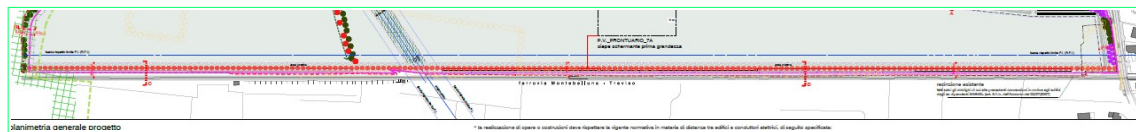


La siepe dovrà essere tenuta ad una altezza massima di 3 m data la sua presenza in fascia di rispetto dell'elettrodotto.

La siepe sarà interessata da interventi mitigativi a verde in quanto saranno ripristinate le fallanze presenti con nuove piante di ligustrello

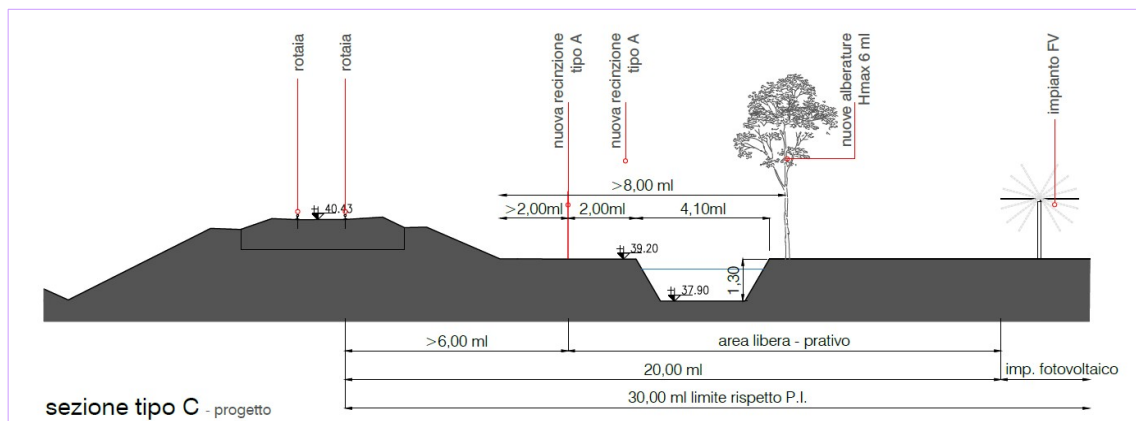
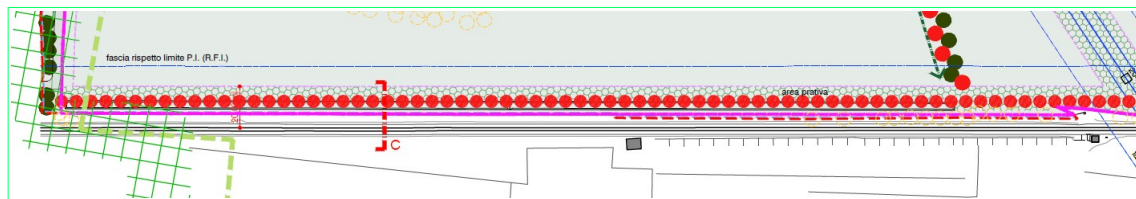
(*Ligustrum vulgare*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*) e rosa cavallina (*Rosa arvensis*), arbusti autoctoni tipici del bosco planiziale che un tempo caratterizzava la pianura veneta, messe a dimora con intrafila di 2 m per rafforzare la presenza di questo segno ordinatore nel territorio.

Siepe monofilare schermante – confine sud-ovest ed ovest UMI 1 –
confine rete ferroviaria Montebelluna - Treviso

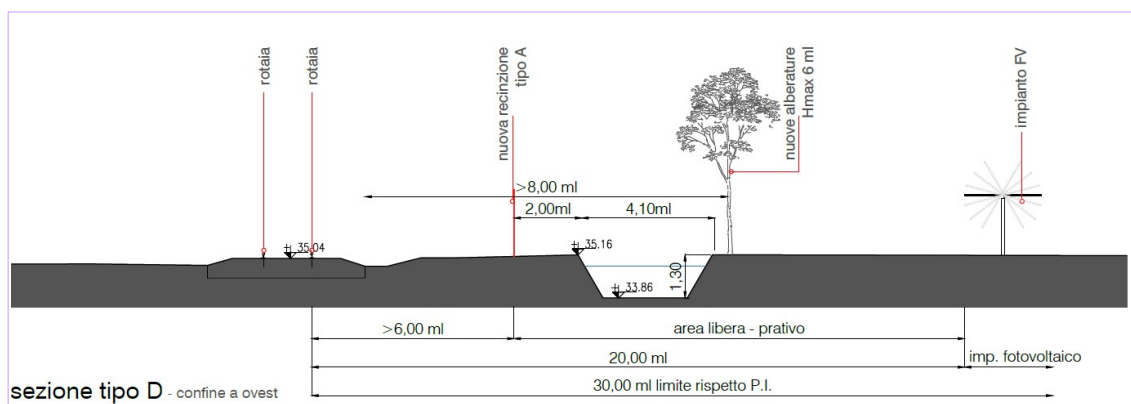


Trattasi di una siepe, di nuova realizzazione lungo il perimetro sud-ovest ed ovest dell'ambito del PUA, in prossimità di tutto il sedime della linea ferroviaria.

Si riportano i dettagli dei due tratti con le relative sezioni; nel tratto a nord-ovest (sezione C) la linea ferroviaria è in leggero rilevato rispetto al tratto sud - ovest (sezione D).



Dettaglio siepe lungo ferrovia lato nord – ovest e sezione C di progetto.



Dettaglio siepe lungo ferrovia lato sud- ovest e sezione D di progetto.

Lo schema di impianto è “siepe monofilare schermante arboreo – arbustiva” per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 7A] con il seguente sesto impianto modificato in 6 metri di altezza massima per la presenza della fascia di rispetto ferroviaria:

Codice	7A	Descrizione	SIEPE SCHERMANTE arboreo-arbustiva
Pianta		Prospetto	

Di seguito le specie da utilizzare secondo lo schema, ed il alternanza, con il seguente modulo:

ABC - A'B'C' - ABC – A'B'C'

Arboree II^a Grandezza (gestite ad altezze di circa 6 m)

(A): Acero campestre (*Acer campestre*)

(A'): Orniello (*Fraxinus ornus*)

Arbustive (B)

(B) Biancospino (*Crataegus monogyna*)

(B') Alloro (*Laurus nobilis*)

Arbustive (C)

(C) Crespino (*Berberis vulgaris*)

(C') Sanguinella (*Cornus sanguinea*)

Fascia di mitigazione arboreo - arbustiva a protezione delle abitazioni e del complesso scolastico di Viale Parigi – via San Pio X e Viale Strasburgo – confine sud UMI 1



Trattasi di una fascia di mitigazione arborea - arbustiva associata ad un terrapieno per la mitigazione del progetto verso i recettori sensibili, edifici residenziali e complesso scolastico ubicati tra via San Pio X, Viale Parigi e via Strasburgo.

Le sezione e la pianta della fascia mitigativa arborea - arbustiva vengono di seguito riportate.

La fascia mitigativa si compone quindi di 3 siepi monofilari arbustive, di un filare arboreo con specie di II^a grandezza e di un filare arboreo con specie di I^a grandezza.

Siepe monofilare arbustiva (n.1)

Il modulo da utilizzare è il seguente: A-B-C-A-B-C-A-B-C...

Sesto di impianto in intrafila: 2 m

Specie arbustive da alternare :

(A): Corniolo (*Cornus mas*)

(B): Fusaggine (*Euonymus europaeus*)

(C): Ligustrello (*Ligustrum vulgare*)

Filare arboreo con specie di II^a grandezza

Il modulo da utilizzare è il seguente: A-B-C-A-B-C-A-B-C...

Sesto di impianto in intrafila: 8 m – come da schema sopra riportato.

Specie arboree da alternare :

(A): Ciliegio (*Prunus avium*)

(B): Acero campestre (*Acer campestre*)

(C): Orniello (*Fraxinus ornus*)

Siepe monofilare arbustiva (n.2)

Il modulo da utilizzare è il seguente: A-B-C-A-B-C-A-B-C...

Sesto di impianto in intrafila: 2 m

Specie arbustive da alternare tra i filare arboreo di II^a grandezza per formare un effetto barriera e schermante

(A): Alloro (*Laurus nobilis*)

(B): Pallon di maggio (*Viburnum opulus*)

(C): Piracanta (*Pyracantha coccinea*)

Filare arboreo con specie di I^a grandezza

Il modulo da utilizzare è il seguente: A-B-C-A-B-C-A-B-C...

Sesto di impianto in intrafila: 8 m – come da schema sopra riportato alternati con il filare arboreo di I^a grandezza.

Specie arboree da alternare :

(A): Pioppo nero (*Populus nigra*)

(B): Olmo (*Ulmus minor*)

(C): Farnia (*Quercus robur*)

Siepe monofilare arbustiva (n.3)

Il modulo da utilizzare è il seguente: A-B-C-A-B-C-A-B-C...

Sesto di impianto in intrafila: 2 m

Specie arbustive da alternare a formare una barriera continua sulla recinzione di confine verso i recettori sensibili (scuola e abitazioni residenziali):

(A): Ligustro a foglie ovali (*Ligustrum ovalifolium*)

(B): Crespino (*Berberis vulgaris*)

(C): Piracanta (*Pyracantha coccinea*)

Le sponde del terrapieno non interessate da messa dimora di alberi e/o arbusti saranno mantenute inerbite.

Aree prative da fieno in U.M.I. 1

Nell'area U.M.I. 1 sono previste alcune aree prative da fieno di tipo *Arrhenatherion* posizionate lungo la ferrovia, sotto l'elettrodotto e verso la S.R.348 Strada Feltrina.

Le comunità dell'*Arrhenatherion elatioris* sono praterie seminaturali che si possono mantenere esclusivamente attraverso interventi di sfalcio, sviluppandosi, infatti, in ambiti in cui la vegetazione potenziale è rappresentata da formazioni arboree. Anche la concimazione è decisiva; in sua assenza, pur assicurando regolari falciature, si svilupperebbero, secondo le caratteristiche dei diversi siti, altri tipi di prateria, soprattutto più xerofili, riferibili alle comunità della classe *Festuco-Brometea*. Il loro abbandono conduce, spesso anche rapidamente, a fasi di incespugliamento. Il tipo di comunità matura della serie alla quale le comunità di questa alleanza appartengono, dipende dal contesto biogeografico nel quale si sviluppano.

Un grosso problema, oltre a quello dell'abbandono che favorisce a lungo termine il recupero di naturalità, è quello delle iperliquamazioni che impoveriscono l'assetto floristico e favoriscono poche specie concimofile (*Anthriscus sylvestris*, *Rumex* spp.).

Le comunità dell'*Arrhenatherion elatioris* sono praterie in genere caratterizzate da un elevato numero di specie.

Specie abbondanti e frequenti: *Arrhenatherum elatius*, *Achillea roseo-alba*, *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum*, *Bromus hordeaceus*, *Trifolium pratense* subsp. *pratense*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Poa pratensis*, *Poa sylvicola*, *Poa trivialis*, *Holcus lanatus*, *Phleum pratense*, *Anthoxanthum odoratum*, *Trisetum flavescens*, *Taraxacum officinale*, *Pastinaca sativa*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Leontodon hispidus*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Salvia pratensis*, *Pimpinella major*, *Rumex acetosa*,

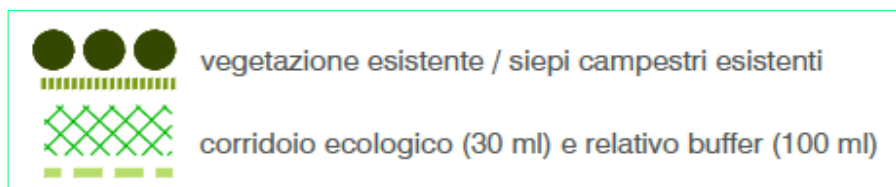
Specie diagnostiche: *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Festuca pratensis*, *Festuca arundinacea*, *Bromus hordeaceus*, *Campanula patula*, *Crepis taraxacifolia*, *Galium album*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella major* subsp. *major*, *Centaurea carniolica*, *Heracleum sphondylium* subsp. *sphondylium*, *Knautia arvensis* subsp. *arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare* aggr., *Plantago lanceolata*, *Trisetum flavescens*, *Campanula rhomboidalis*, *Crepis biennis*.

Nel caso non si dovessero recepire sementi da prato donatore si utilizzeranno miscugli commerciali privi di specie alloctone con presenza di *Arrhenatherum elatius* ed altre specie della comunità dell'*Arrhenatherion elatioris*.

U.M.I. 2

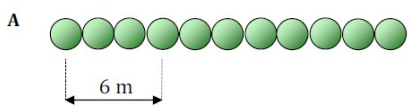
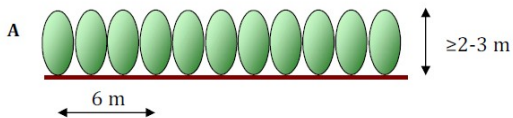
E' l'unità n. 2, posta esternamente all'ambito principale in corrispondenza della strada Feltrina e con accesso da Via Pio X dedicata esclusivamente al parco fotovoltaico con i seguenti elementi prescrittivi:

- ◆ il mantenimento della fascia boscata lungo il confine sud in corrispondenza del “corridoio ecologico adeguato”;
- ◆ il rispetto nelle aree a vincolo aeroportuale delle specifiche normative per gli impianti fotovoltaici.



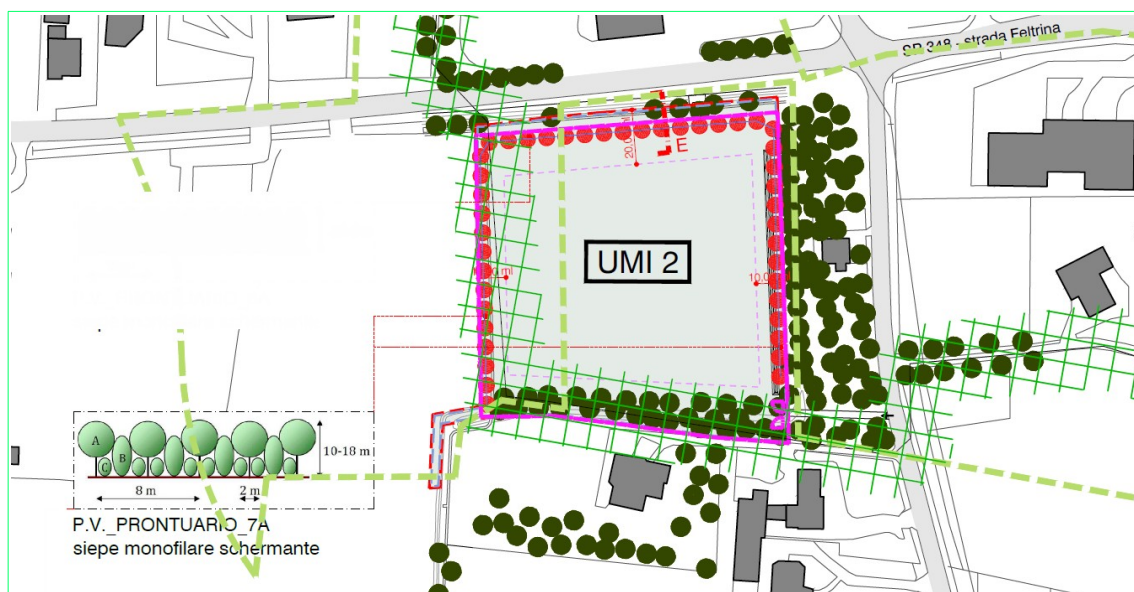
Di seguito i singoli interventi mitigativi previsti.

Lo schema di impianto è “siepe monofilare arbustiva” per gli spazi aperti
- [Prontuario P.V. 6A] – con specie arbustive alte con il seguente sesto impianto:

Codice	6A	Descrizione	SIEPE MONOFILARE arbustiva
Pianta		Prospetto	
			

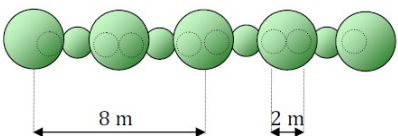
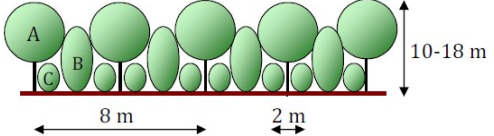
Sarà una siepe monospecifica di Acero campestre (*Acer campestre*)
con sesto in intrafila di 2 metri.

Siepe monofilare schermante – confine nord e sud (verso via San Pio X) UMI 2



Trattasi di una siepe monofilare (larghezza 10 m) di nuova realizzazione lungo il perimetro nord e sud dell'U.M.I. 2.

Lo schema di impianto è “siepe schermante arboreo - arbustiva” - per gli spazi aperti - [Prontuario P.V. 7A] con il seguente sesto impianto:

Codice	7A	Descrizione	SIEPE SCHERMANTE arboreo-arbustiva
Pianta		Prospetto	
			

Di seguito le specie da utilizzare secondo lo schema, ed alternate con il seguente modulo:

ABC – A'B'C' - ABC – A'B'C'

Arboree II^a Grandezza

(A): Tiglio selvatico (*Tilia cordata*)

(A'): Orniello (*Fraxinus ornus*)

Arbustive

(B): Nocciolo (*Corylus avellana*)

(B'): Spincervino (*Rhamnus cathartica*)

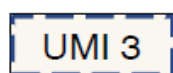
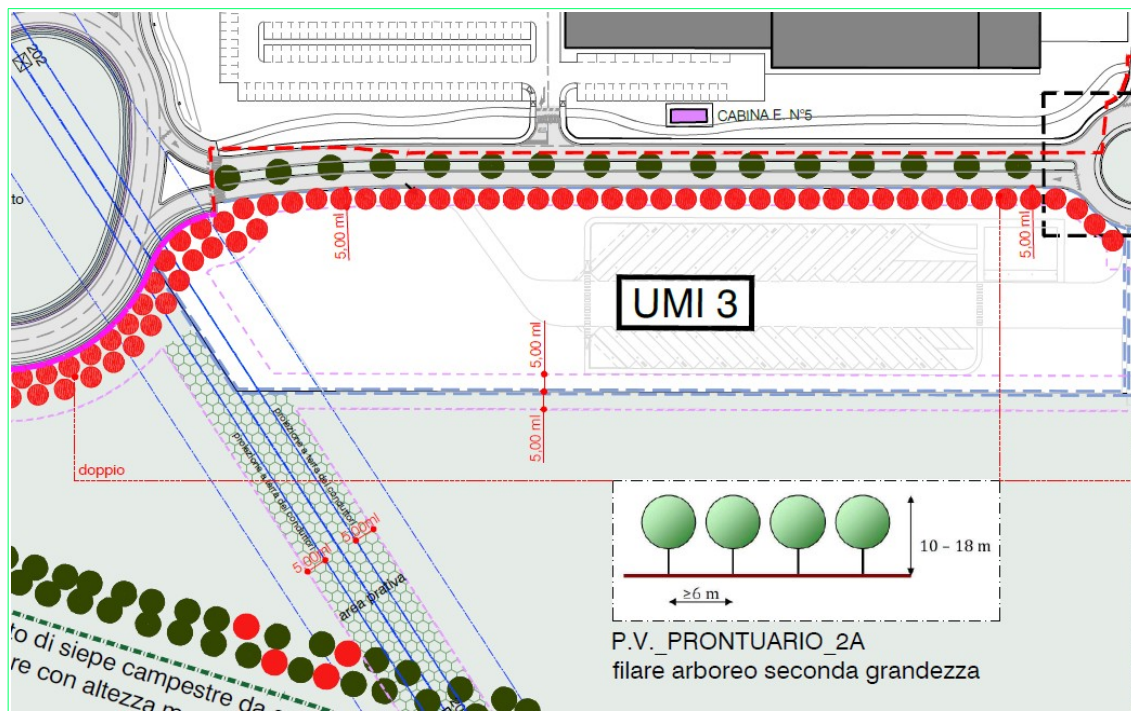
Arbustive

(C): Fusaggine (*Euonymus europaeus*)

(C'): Sanguinella (*Cornus sanguinea*)

U.M.I. 3

L'unità n. 3, posta a sud di Viale Bruxelles, è dedicata all'impianto di ricarica elettrica per mezzi sia privati che pubblici, palazzina di servizio e per l'impianto fotovoltaico.



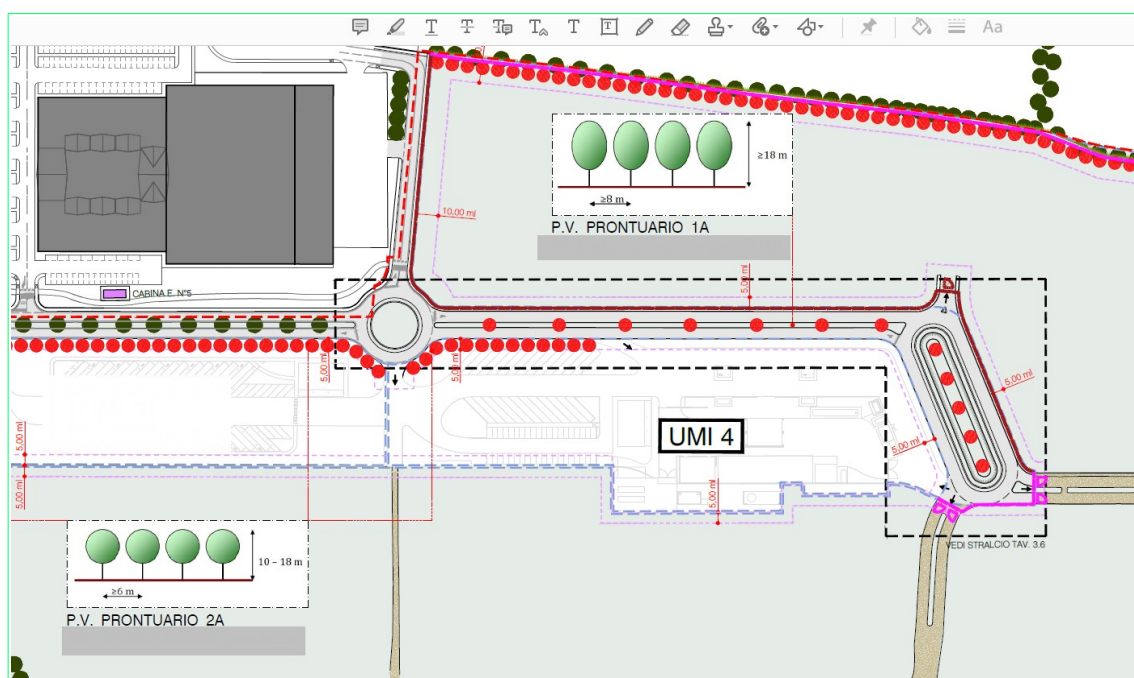
perimetro ambito stazione di ricarica mezzi elettrici
e parco fotovoltaico (planivolumetrico indicativo)

Per le opere di mitigazione previste per questa U.M.I. si rimanda a quanto riportato e già descritto nel paragrafo dedicato all'U.M.I. 1.

U.M.I. 4

L'unità n. 4, posta a sud del prolungamento di Viale Bruxelles, è dedicata all'impianto di produzione di idrogeno verde, e stazione di rifornimento con palazzina di servizio, con i seguenti elementi prescrittivi:

- ◆ la realizzazione di un'area a parcheggio ad uso pubblico della dimensione minima di mq. 856 in modo da soddisfare la quantità prevista dal tipo di insediamento complessivo di tutte le UMI che non prevede minimi di norma;
- ◆ il rispetto delle distanze determinate dalle analisi dal rischio sull'impianto di produzione di idrogeno.



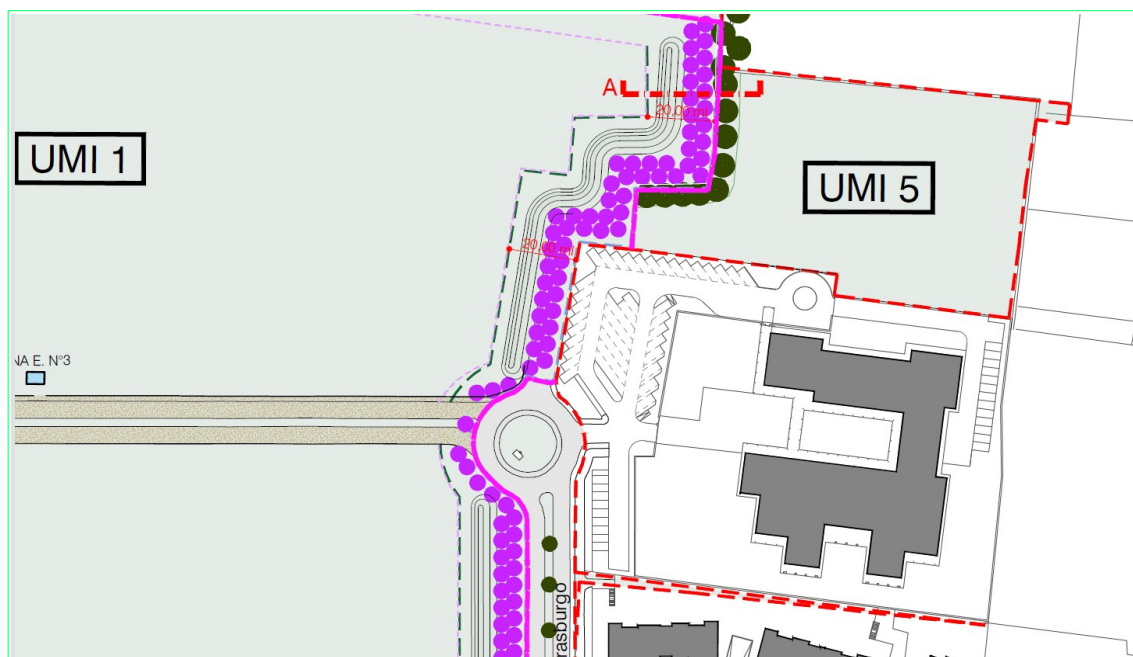
UMI 4 perimetro ambito impianto di rifornimento e produzione H₂ (idrogeno)
(planivolumetrico indicativo)

Per le opere di mitigazione previste per questa U.M.I. si rimanda a quanto riportato e già descritto nel paragrafo dedicato all'U.M.I. 1.

U.M.I. 5

Posta ad Est in prossimità del centro scolastico, con destinazione Fa – aree per l'istruzione, è un'area trasferita gratuitamente al Comune di Paese.

Viene classificata come area a verde pubblico e/o ad uso pubblico ed è separata dall'U.M.I. 1 dalla fascia di mitigazione arboreo - arbustiva con annesso terrapieno.



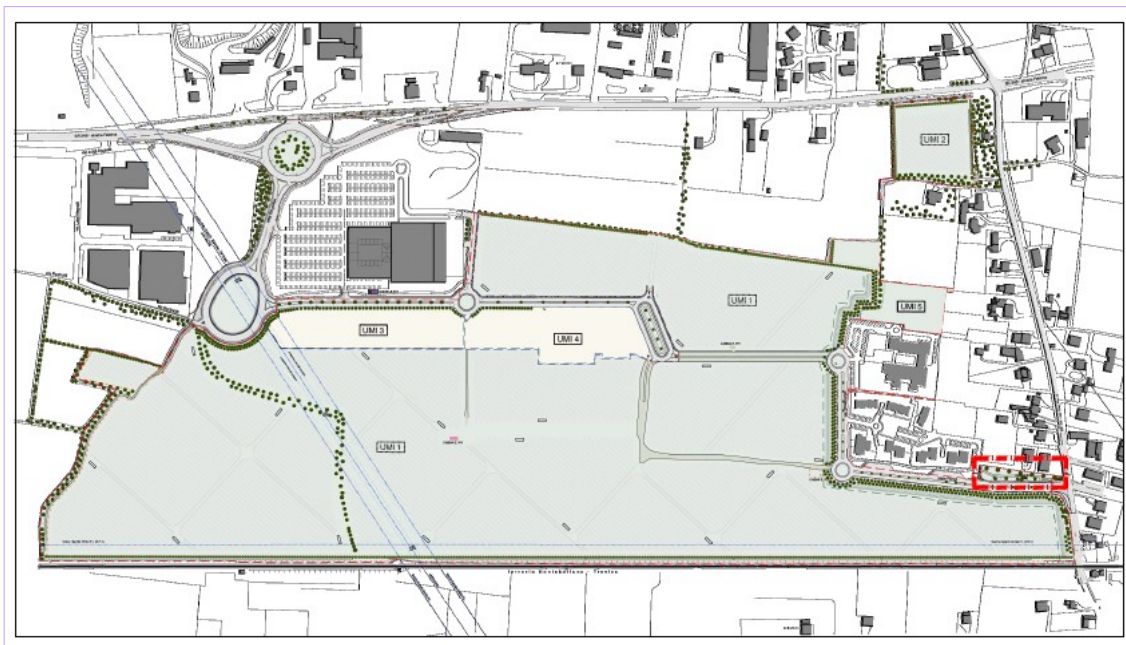
Perimetro aree cedute gratuitamente al Comune di Paese

Foglio 41 mappali 262-277-420-422-424.

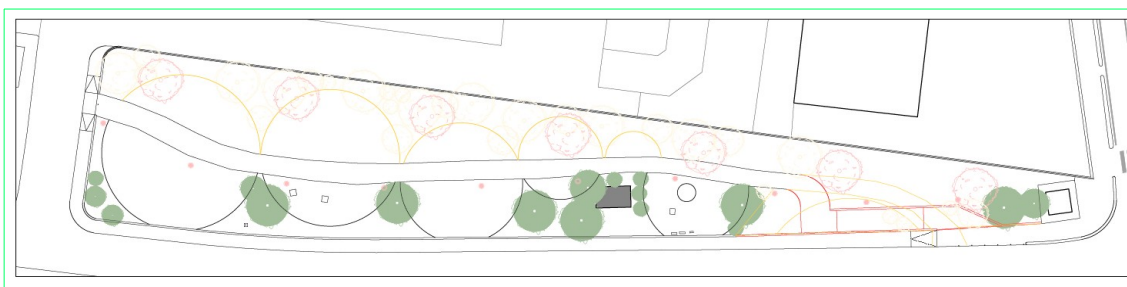
Per le opere di mitigazione previste per questa U.M.I. si rimanda a quanto riportato e già descritto nel paragrafo dedicato all'U.M.I. 1.

Area verde da manutentare

Si tratta della manutenzione dell'area verde uso pubblico tra Viale Parigi e via San Pio X.



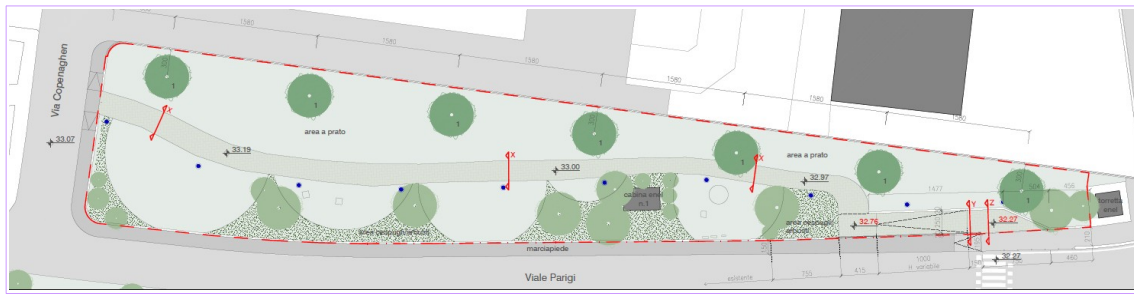
L'area da manutentare è contornata in tratteggio rosso all'interno del perimetro del PUA.



Comparativa stato di fatto e di progetto

Nell'area è prevista la messa a dimora di un nuovo filare di lecci (*Quercus ilex*) con intrafila di circa 15 m per un totale di 7 esemplari.

In questa piccola area verde con carattere più ornamentale si prevede inoltre la piantagione di arbusti delle seguenti specie: *Cornus alba*, *Ligustrum ovalifolium*, *Cotoneaster* spp., *Spiraea* spp, *Hypericum* spp. e *Calicanthus floridus praecox* in misura di circa 4 arbusti/mq per una superficie complessiva di circa 220 mq.



La sistemazione dell'area da progetto.

Conclusioni

La presente relazione ha descritto le opere di mitigazione a verde da realizzarsi all'interno del Piano Urbanistico Attuativo Unitario “Area Ex S.I.M.M.E.L.” - scheda norma accordo n. 23 zto Fb – e/ztoFa in comune di Paese.

Sono state privilegiate le specie autoctone della pianura veneta, così come anche indicato nei pareri degli Enti Regionali competenti e come contenuto nelle schede del Prontuario del Piano del Verde Comunale cercando, ove possibile, di enfatizzare gli elementi vegetazionali già presenti, siepi campestri, ma nello stesso tempo offrendo spunti di diversificazione cromatica, di fioritura delle specie utilizzate per creare, una percezione di verde gestito e gradevole anche sotto l'aspetto estetico – visivo.

Bruna Basso – dottore agronomo



Mauro Borgato – dottore forestale



Abaco delle specie utilizzate

Acer campestre

È un albero caducifoglio di modeste dimensioni (può raggiungere i 18-20 metri di altezza come massimo).

L'acero è una pianta mellifera, molto visitata dalle api per il polline ed il nettare.

Le sue foglie vengono utilizzate come foraggio.

Il legno è chiaro, duro e pesante e tende a deformarsi: viene quindi usato solo per la fabbricazione di piccoli oggetti. Essendo un albero di modeste dimensioni e sopportando bene il taglio, è stato ampiamente utilizzato come tutore per la vite. È inoltre un ottimo combustibile. Attualmente trova impiego come albero ornamentale e da siepe, per via della sua efficacia nel consolidamento dei terreni franosi. È indicato nell'arredo urbano anche a contrasto dell'inquinamento, per l'alta capacità di assorbimento dell'anidride carbonica e delle polveri sottili.



Alnus glutinosa

È un albero alto intorno ai 10 metri, eccezionalmente fino a 20-25 metri, talvolta con portamento arbustivo, con corteccia fessurata longitudinalmente, di colore nero.

Il legno e le radici hanno una caratteristica colorazione variabile dal giallo-aranciato al rosso-aranciato. Le foglie sono caduche, sparse e picciolate. Hanno lamina coriacea, glabra, sub-rotonda oppure obovata, incuneata alla base e tronca o leggermente insinuata all'apice. Il margine è dentellato.

La pagina inferiore è appiccicosa, specie nelle foglie giovani (da cui l'epiteto specifico glutinosa), e mostra ciuffi sparsi di peli all'ascella delle nervature.

La fioritura ha luogo alla fine dell'inverno, in febbraio-marzo, ma esiste



una marcata variabilità, protrandosi dal pieno inverno nelle regioni calde alla tarda primavera in quelle più fredde. Gli amenti femminili evolvono in infruttescenze nere di consistenza legnosa, pendule, con brattee fruttifere patenti e persistenti anche dopo la disseminazione del frutto. I resti delle infruttescenze possono persistere anche per più anni. Il frutto è un piccolo achenio alato.

Berberis vulgaris

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Giallo

Periodo di fioritura: Aprile, Maggio

Il crespino è un arbusto caduco con portamento più o meno eretto e compatto. Le foglie sono ovate-lanceolate con margine dentato, verde scuro e lucide; alla base delle foglie sono presenti 2-3 spine. I fiori gialli compaiono ad inizio primavera, riuniti in racemi penduli, a cui seguono bacche oblunghe prima verdi poi rosse traslucide.

Il crespino cresce in natura lungo pendii aridi, pinete, boschi sub-mediterranei. Si adatta a tutti i terreni, anche su terreni calcarei.

Utilizzato in riforestazioni ma anche in giardino in bordure, aiuole o come esemplare singolo, il *Berberis vulgaris* è l'ideale anche per formare siepi difensive antintrusione. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Calicanthus floridus praecox

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Giallo scuro

Periodo di fioritura: gennaio a marzo

Il *Calycanthus praecox* è un arbusto caducifoglio con portamento eretto, raggiunge un'altezza di 3,5 metri. Giovani rami tomentosi, sia i rami che le foglie sono aromatici.

E' molto conosciuto ed apprezzato per il soave profumo invernale.



Carpinus betulus

Il carpino bianco è albero che può raggiungere i 25 metri di altezza. Chioma verde scuro, compatta, a palchi orizzontali. Tronco diritto, costoluto, con corteccia sottile, liscia, di colore grigio scuro. Foglie decidue, ovate, margine dentato, a inserzione alterna, lunghe fino a 10 cm. Le foglie rimangono attaccate ai rami quasi tutta la stagione invernale, cadendo con l'emissione primaverile delle nuove foglioline.

E' impiegata come specie di interesse forestale; apprezzata anche come specie ornamentale e di interesse paesaggistico poiché rustica e adattabile a vari ambienti. Si adatta bene alla realizzazione di siepi per la resistenza agli interventi cesori e per la chioma fitta



Celtis australis

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Colonnare

Colore del fiore:

Non significativo

Periodo di fioritura: Aprile, Maggio,

Il bagolaro, o spaccasassi, è un grande albero a foglia caduca, con chioma arrotondata ed espansa, di medio-grandi dimensioni.

Il bagolaro è presente in tutto il territorio italiano dove è frequentemente coltivato e naturalizzato. Ideale in boschi aridi, su terreni calcarei, fino a 800 metri. Predilige terreni sciolti e suoli poveri. Alta resistenza alla siccità e all'inquinamento urbano.

Il *Celtis australis* viene coltivato in Europa come pianta ornamentale e da ombra, molto utilizzata per alberature stradali. Un tempo veniva collocata nel cortile della casa di campagna per fare ombra. Da usare in giardino come pianta esemplare in mezzo al prato o in un cortile. In parchi come pianta singola, a gruppi, in viali. Utilizzata per rimboschimento di zone incolte e collinari. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020



della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.

Cornus mas

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

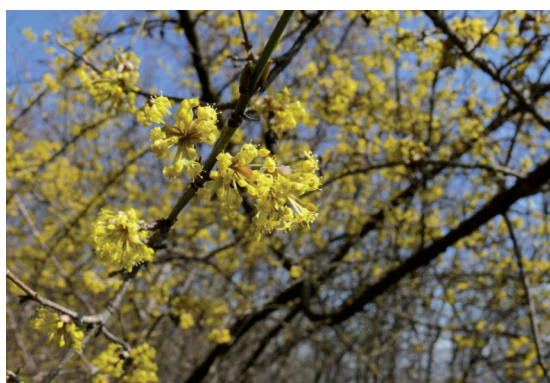
Colore del fiore: Giallo

Periodo di fioritura: Febbraio, Marzo, Aprile

Il *Cornus mas* è un grande arbusto o piccolo albero a foglia caduca, molto ramificato, con chioma arrotondata. Alto fino a 8 metri, crescita lenta. E' una specie interessante per l'abbondante fioritura di piccoli fiori gialli su rami spogli in Febbraio. Seguono frutti simili a piccole olive rosso vivo, lucidi, commestibili. Le foglie dapprima verde scuro, si tingono poi di color rosso-porpora in autunno.

Il corniolo è presente spontaneo nei boschi di latifoglie, coltivato da lungo tempo. Cresce in qualsiasi terreno.

Il *Cornus mas* fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti. Piantato nei giardini per la fioritura invernale e per i frutti si può collocare in siepi miste o in gruppi.



Cornus sanguinea

Spesso utilizzata per la costituzione di siepi campestri in quanto svolge una buona azione schermante, la Sanguinella assume una certa importanza anche nel consolidamento di argini, scarpate, terreni degradati grazie alla cospicua emissione di polloni radicali che le permettono di diffondersi rapidamente.

I frutti neri attirano l'avifauna durante il passo invernale. È apprezzata anche dal punto di vista ornamentale non solo per i fiori e i frutti, ma anche per il tipico colore rosso-violetto assunto dalle foglie in autunno.



Corylus avellana

Il nocciolo è un arbusto caducifoglio con fusto ramificato fin dalla base e chioma fitta, ampia e irregolare. Ha una velocità di accrescimento media e può raggiungere a maturità i 6 metri di altezza. I fiori maschili si evidenziano già in febbraio-marzo con l'aspetto di amenti penduli di colore giallo; i fiori femminili sono piccoli e caratterizzati da stimmi rosso rubino che diventano visibili nel tardo inverno. Il frutto è una nocciola globosa con guscio legnoso, ricoperta in gran parte da un involucri fogliaceo. Da non dimenticare la fruttificazione interessante per la fauna



Cotoneaster spp

Il genere *Cotoneaster* (chiamato in italiano cotonastro o anche cotognastro) appartiene alla famiglia delle Rosacee, è estremamente versatile. Si tratta di piante diffuse in tutta l'Europa e l'Asia, in oltre 200 specie soprattutto arbustive, ma anche a portamento eretto.

In particolare, ne esistono varietà erette o prostrate, e sia decidue che sempreverdi. Quelle sempreverdi sono molto adatte all'uso come siepi, quelle prostrate per copertura del terreno. Interessante sottolineare che sono piante piuttosto rustiche, che sopportano bene sia il caldo che il freddo alle nostre latitudini, e che non soffrono, in città, per l'inquinamento.



Crataegus monogyna

E' un grande arbusto o piccolo albero deciduo. Si tratta di una specie a crescita lenta, che raggiunge al massimo gli 8-10 metri di altezza. La chioma è molto ramificata e ha un portamento arrotondato. I rami sono scuri con spine sottili ed appuntite. La foglie sono da ovali a rombiche con 3-7 lobi profondi. Sono di color verde scuro e lucide sulla pagina superiore, più chiare di sotto. Il biancospino è caratterizzato da un'abbondante e splendida fioritura nel mese di Maggio, composta di fiori bianchi e profumati riuniti in piatti corimbi. Seguono numerosi frutti sferici o ovoidali rosso scuro e lucenti.



Caratteristiche agronomico-ambientali

È presente in tutto il territorio in cespuglietti, siepi, al margine del bosco e in pieno sole. Si adatta a tutti i terreni, resistendo sia alla siccità che all'umidità. Resistente all'inquinamento.

Il *Crataegus monogyna* è una varietà indicata per siepi difensive antintrusione.

Euonymus europaeus

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Aprile, Maggio, Giugno

L'*Euonymus europaeus* è un arbusto o alberello conico, deciduo, alto fino a 5 metri. Foglie di color verde scuro che in autunno diventano di un bel colore rosso. In autunno produce mazzetti di frutti sferici quadrilobati di color rosso intenso che per la loro forma prendono il nome di “Berretto da prete”, I semi sono circondati da un involucro arancione.

La fusaggine è un arbusto spontaneo in boschi di latifoglie e siepi, si trova soprattutto in terreni calcarei. Si coltiva in qualsiasi terreno ben drenato, in pieno sole o mezz'ombra. Buona resistenza all'inquinamento.

L'*Euonymus europaeus* viene utilizzato a scopo ornamentale per i frutti e la colorazione autunnale del fogliame. Lo si trova per lo più in siepi divisorie ma anche in siepi miste o singolo ad alberello in parchi e giardini. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Fraxinus angustifolia

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Espanso

Colore del fiore: Non significativo

Il *Fraxinus angustifolia* è un grande albero deciduo, a crescita rapida, con portamento elegante e chioma espansa, raggiunge i 25 metri di altezza.

Il frassino del Caucaso è tipico delle regioni mediterranee, tollera terreni secchi. Resiste all'inquinamento atmosferico.

Il *Fraxinus angustifolia* è ottimo per viali alberati in città e per parcheggi. In parchi e giardini come esemplare isolato o a gruppi. Indicata per rimboschimento. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Fraxinus excelsior

Caratteristiche

Portamento: Arrotondato

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Maggio

Il *Fraxinus excelsior* è un grande albero deciduo, con fusto principale slanciato e chioma regolare ed espansa, a crescita media, alto fino a 40 metri. Foglie lunghe fino a 30 cm., composte da 9-13 foglioline lanceolate, seghettate, di colore verde scuro sulla pagina superiore, più chiare sotto, che in autunno diventano color giallo chiaro.

Il frassino maggiore è presente in Italia settentrionale e centrale su boschi ripari, fino a 1500 m.. Su terreni fertili, freschi e profondi, ma ben si adatta ad altre condizioni. Alta resistenza all'inquinamento e alla salinità.

Il *Fraxinus excelsior* è molto adatto per aree verdi urbane, viali alberati e per parcheggi. In parchi e giardini come esemplare isolato o per giardini boscosi. Molto indicato per il rimboschimento di aree incolte, industriali dismesse e versanti collinari e montani. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR



2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.

Fraxinus ornus

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Espanso

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Maggio

Il *Fraxinus ornus* è un piccolo albero o grande arbusto a foglia caduca, dal tronco corto e chioma arrotondata.

È presente in tutto il territorio in boscaglie degradate e versanti soleggiate e aridi in zone collinari. Predilige terreni sciolti, si adatta a suoli sia acidi che calcarei. Alta resistenza alla siccità, all'inquinamento atmosferico e alla salinità.

L'orniello è molto adatto per aree verdi urbane, viali alberati e per parcheggi. Come ornamentale in parchi e piccoli giardini. Interessante per la silvicoltura, può essere considerato un specie pioniera, adatta quindi al rimboschimento di aree incolte, industriali dimesse e versanti collinari e montani su terreni aridi e siccitosi. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Laurus nobilis

L'alloro è un arbusto molto vigoroso con portamento eretto, adatto a formare siepi dense, formali ma anche libere. Le foglie sono verdi di forma ovata allungata fino a 10 cm con margini ondulati. Fiorisce in primavera con fiori gialli seguiti da bacche nere. Tollera bene la potatura, anche severa. Cresce bene in tutti i tipi di suolo e resistente all'inquinamento. Specie mellifera. Arbusto sempreverde, alto fino a 5-6 metri.



Ligustrum vulgare

Il ligustro è un arbusto dall'accrescimento lento e contenuto. Ha foglie ovali caduche e, in primavera avanzata, produce una ricca fioritura bianca

e profumata seguita in estate da un'abbondante produzione di bacche violacee sferiche.

Arbusto deciduo, alto fino a 3 metri

Specie mellifera.



Ligustrum ovalifolium

Caratteristiche

Fogliame: Semipersistente

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Giugno, Luglio

Il *Ligustrum ovalifolium* è un arbusto semipersistente, denso ed eretto, vigoroso. Foglie ellittico-ovali verde intenso, lunghe fino a 6 cm. Fiori bianchi e profumati in fitte pannocchie lunghe fino a 10 cm. a metà estate. Bacche sferiche nere e lucenti.

È una pianta coltivata molto diffusa, che tende a inselvaticire. Si adatta a tutti i terreni ben drenati anche calcarei. Preferibilmente in pieno sole.

Il ligustro a foglie ovali è indicato per siepi potate, soprattutto lungo le strade.



Populus nigra

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Espanso

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Marzo, Aprile

Il *Populus nigra* è un albero deciduo, con chioma espansa, a crescita veloce, raggiunge i 35 metri di altezza. Corteccia scura profondamente fessurata. Foglie ovato-triangolari, appuntite, con margine dentellato, picciolo lungo, di colore verde brillante sulla pagina superiore, più chiare sulla pagina inferiore. In autunno si colorano di giallo.

È presente in tutto il territorio, pianta pioniera lungo le rive dei corsi d'acqua, forma boscaglie insieme a salici e ontani



su suoli periodicamente inondati. Predilige terreni freschi, profondi e permeabili ma ben si adatta. In pieno sole. Alta resistenza al ristagno idrico e l'inquinamento, buona resistenza alla salinità.

Il pioppo nero è usato come pianta singola, a gruppi, per viali. Ideale come frangivento anche in zone costiere. In aree verdi urbane per viali e parcheggi. Per scopi ornamentali sono da preferire gli esemplari maschili che non producono polline che può causare allergie. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.

Prunus avium

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Espanso

Colore del fiore: Bianco

Periodo di fioritura: Aprile

Il *Prunus avium* è un albero a foglia caduca, di medie dimensioni con chioma da ovale ad arrotondata. Può raggiungere i 20 metri di altezza. Il tronco è diritto con corteccia di colore bruno-rossastro con strie orizzontali e lenticelle. Le foglie sono ovali-allungate, da 6 a 15 cm., seghettate, con picciolo rosso e giallo. In autunno si colorano di arancione e rosso. La vistosa fioritura di fiori bianchi a 5 petali in corimbi compare Marzo-Aprile. Seguono i frutti: ciliegie piccole, commestibili, amarognole o dolci, di colore dal rosso pallido al cremisi fino al nero

Cresce bene su suoli argillosi ma ben drenati. Si adatta a tutti i terreni, da acidi ad alcalini. Alta resistenza alla siccità.

Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti e si adatta molto bene al rimboschimento di aree incolte, collinari e montane. E' anche una pianta mellifera.

Come pianta ornamentale da usare singola in parchi e giardini.



Prunus padus

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Bianco

Periodo di fioritura: Aprile, Maggio

Il *Prunus padus* è un piccolo albero o arbusto deciduo, con chioma conica da giovane poi espansa. Corteccia liscia, scura. Foglie di colore verde scuro, lunghe 10 cm, in autunno con colorazione dal giallo al rosso. A fine maggio sbocciano fiori bianchi semplici, a 5 petali, profumati, riuniti in infiorescenze a grappolo pendulo. Seguono frutti globosi, di colore nero-lucido, utilizzati per aromatizzare vini e liquori.

Il pado viene utilizzato per ripristini ambientali, forestazione di aree incolte e dimesse, collinari e montane. Anche ornamentale.



Prunus spinosa

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Bianco

Periodo di fioritura: Maggio

Il *Prunus spinosa* è un arbusto o piccolo albero deciduo, cespuglioso, con rami laterali brevi, scuri e spinosi, non più alto di 4-6 metri. Le foglie sono piccole di colore verde-bronzo da giovani, poi verde vivo. Il prugnolo fiorisce a marzo-aprile prima delle foglie. I fiori sono bianchi singoli, profumati. Seguono frutti sferici, simili a piccole susine, blu-nerastri, pruinosi, con polpa gialla, asprigni.

È molto frequente in tutta la Penisola. Lo si trova in boschi, cespuglietti, lungo le siepi campestri fino a 1500 metri di altitudine.

Il prugnolo si trova da sempre in campagna nelle siepi campestri. Ottimo anche in siepi difensive antintrusione. Il *Prunus spinosa* è utilizzato per ripristini ambientali, forestazione di aree incolte e dimesse, collinari e montane. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate



previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti. Interessante anche a scopo ornamentale ornamentale.

Pyracantha coccinea

Arbusto sempreverde con crescita piuttosto veloce. Ha portamento eretto con fusti che tendono a svilupparsi in maniera abbastanza disordinata, producendo una densa chioma tondeggiante. In autunno sulla pianta maturano i piccoli frutti tondeggianti, riuniti in grappoli, di colore arancione. Specie mellifera. Arbusto sempreverde, alto fino a 4 metri.



Quercus ilex

Il *Quercus ilex*, più comunemente conosciuto come leccio, è un arbusto o grande albero sempreverde dal tronco possente che può arrivare a 1-2 m di diametro, con una chioma ampia e fittissima presente soprattutto nella macchia mediterranea.

Il Leccio è una specie molto longeva, capace di superare i 1.000 anni di vita, grazie alla sua struttura robusta e resistente alle intemperie.

Il Leccio è particolarmente apprezzato per la sua forma a cespuglio, che lo rende adatto anche per la creazione di siepi alte e dense.



Le sue foglie giovani e superiori sono di forma larga, da 1 a 3 cm, con i margini dentati e pungenti, mentre quelle vecchie e inferiori sono più lunghe, da 2 a 9 cm, con il margine intero. Il colore delle foglie è verde pallido, ma da adulte assumono una tonalità più scura nella parte superiore e bianca in quella inferiore, creando un effetto suggestivo di colore.

In primavera, il leccio produce fiori di colore giallo tenue, che appaiono a maggio, mentre i frutti sono ghiande di colore verde chiaro racchiuse in cupole squamose.



Quercus robur

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Non significativo
Periodo di fioritura: Aprile, Maggio

La *Quercus robur* è un grande e maestoso albero deciduo, a crescita media, longevo, raggiunge i 30 metri di altezza. Tronco piuttosto corto, rami robusti, chioma espansa. Corteccia grigio-marrone fessurata in piccole placche. Foglie da ovate ad oblunghie, lunghe fino a 15 cm, verde scuro. In autunno si colorano di giallo bruno e restano secche sulla pianta per molto tempo.

La farnia è la quercia più diffusa in Europa, presente nella penisola soprattutto nella zona settentrionale e centrale. Soprattutto nelle piane alluvionali e nelle valli umide con falda freatica alta, in boschi con terreni fertili e profondi, anche molto umidi ma privi di ristagno idrico, con preferenza per i terreni acidi. Formava insieme al carpino bianco le foreste naturali che ricoprivano la pianura padana, nell'associazione vegetale chiamata *Quercus-carpinetum*. Resiste alla siccità e all'inquinamento.

La *Quercus robur* è poco usato in giardino. Impiegato come pianta isolata o a gruppi nei parchi. Interessante l'utilizzo nel verde urbano, anche per viali. Per la rinaturalizzazione di zone incolte, dimesse, in pianura e collina su suoli freschi. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Rhamnus cathartica

Arbusto molto ramificato dalla chioma irregolare e con rami spinosi all'estremità. Ha una velocità di crescita media e raggiunge raramente i 5-6 metri di altezza. I fiori, giallo verdastri (4 petali), piccoli e poco appariscenti, compaiono in maggio. I frutti sono piccole drupe tonde riunite in grappoli, dapprima verdi e poi nere a maturità (autunno).



Rosa arvensis

La rosa cavallina è una pianta arbustiva perenne, con fusti striscianti o rampicanti, lianosi, piuttosto esili, con spine debolmete incurvate, alta da 30 a 300 cm. Le foglie sono caduche, pennatosette con 5-7 segmenti verdi.

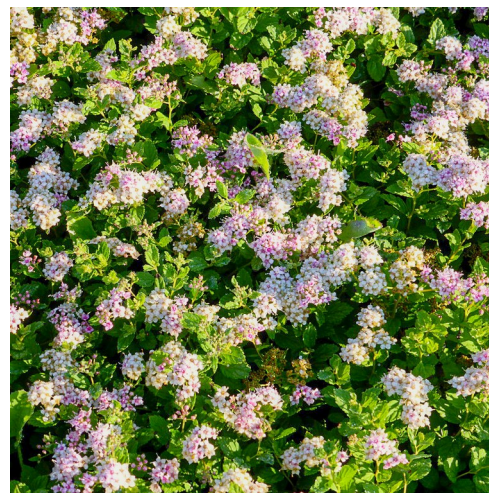
Sviluppa tra maggio e luglio fiori a 5 petali bianchi. I frutti sono a forma ovoidale, rossi.



Spiraea spp

Le spiree sono arbusti di varie grandezze. Mentre le varietà piccole raggiungono il metro, quelle grandi formano arbusti alti anche 2 metri e mezzo. Hanno fogliame deciduo e fiori molto decorativi che sbocciano in primavera o in estate. In mazzi tondi o a forma di pannocchia i fiori compaiono all'estremità dei rametti in vari colori: rosso, bianco, rosa. Il periodo di fioritura delle varietà estive inizia da giugno fino ad settembre mentre quello delle varietà primaverili inizia a aprile e termina a giugno.

La spirea è una pianta rustica e di rapida crescita, che vive in tutti i terreni, anche in quelli poveri e siccitosi. Si adatta alla maggior parte dei climi e sopporta temperature molto fredde, anche fino a -20°C. Può essere coltivata in alta montagna, in località di mare o in zone con estati torride.



Tilia cordata

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Giugno

Il tiglio comune è un grande albero a crescita media con portamento largamente colonnare. La corteccia è liscia e grigia nella vegetazione più giovane, in seguito scura e fessurata. Le foglie sono tipicamente cuoriformi e finemente dentate, di colore verde scuro lucide sulla pagina superiore, più chiare sotto. Sono caratterizzate inoltre dalla presenza, sulla



pagina inferiore, di ciuffi di peli color ruggine all'ascella delle nervature, alla base della foglia. In autunno assumono una splendida colorazione gialla prima di cadere. La fioritura estiva è composta di fiori piccoli, a coppa, color giallo-crema, dal profumo intenso, riuniti in cime ascellari di 5-10 fiori. Il frutto è a capsula, ovaliforme, costoluto, coperto da feltro.



Un tempo il tiglio era molto diffuso nei boschi aridi a Carpino e Rovere nelle Prealpi e nell'Appennino, fino a 1400 metri di quota. Predilige terreno ricco, profondo, umido ma ben drenato, da acido ad alcalino. Ben si adatta a suoli poveri ma non troppo secchi. Alta resistenza all'inquinamento.

La *Tilia cordata* è la tipica pianta per viale alberato. Si utilizza in parchi e grandi giardini come esemplare singolo, a gruppi, per boschetti. Ottima in ambiente urbano, va a costituire molti viali cittadini. E' una pianta mellifera, utilizzata per la produzione del miele di tiglio. Pianta idonea alla forestazione di zone collinari e pedemontane. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tamponi.

Ulmus minor

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Colore del fiore: Non significativo

Periodo di fioritura: Febbraio, Marzo

L'olmo è un albero a foglia caduca, a crescita lenta, raggiunge i 30 metri di altezza. Ramificazioni erette, rami giovani sottili e glabri, chioma da ampiamente colonnare in seguito a cupola. Corteccia bruno grigia solcata. Foglie strettamente ovali, asimmetriche alla base, doppiamente dentate, con 7-12 nervi secondari per lato. Le foglie sono di un bel verde brillante, lucide e glabre sulla pagina superiore, con ciuffi di lanugine all'ascella delle nervature sulla pagina inferiore. Colorazione gialla in autunno. Fiori e frutti sui rami nudi all'inizio della primavera. I fiori sono piccoli, rossi,



riuniti in ombrelle. Frutti: samare verdi costituite da un’ala piatta ellittica con 1 seme verso l’apice.

Spontaneo su boschi e incolti fino a 1200 metri di quota. Cresce bene in qualsiasi terreno purchè ben drenato. Buona resistenza all’inquinamento atmosferico.

L’*Ulmus minor* viene spesso utilizzato per alberature stradali. Coltivato anche in parchi e giardini come pianta singola e per viali. Ottimo frangivento. Ideale per zone esposte. Idoneo alla forestazione di aree incolte e dimesse collinari. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Viburnum lantana

Caratteristiche

Fogliame: Caduco

Portamento: Arrotondato

Colore del fiore: Bianco

Periodo di fioritura: Maggio

Il viburno lantana è un grande arbusto a foglia caduca, vigoroso, eretto, con giovani getti ricoperti di denso tomento. Foglie ovate, dentate, verde scuro sulla pagina superiore, più chiare e tomentose sotto. In autunno si colorano di rosso. Fioritura a maggio di fiori color bianco crema in infiorescenze a ombrella, larghe fino a 10 cm. Frutti: drupe ovali dapprima rosse poi nere.

Comune nelle Alpi e Appennino settentrionale, in boschi termofili soprattutto a Roverella. Predilige terreni asciutti e calcarei. Alta resistenza alla siccità e all’inquinamento.

Il *Viburnum lantana* è adatto per giardini spontanei e zone a boschetto. Per siepi campestri. Rivestimento scarpate e argini di fiumi. Per rinverdimento di aree incolte e ruderali, versanti collinari. Fa parte delle specie autoctone o naturalizzate previste nel PSR 2014-2020 della Regione Veneto per la costituzione di siepi campestri, fasce tampone o boschetti.



Viburnum opulus

Arbusto cespuglioso caducifoglio, alto 2-4 metri, molto longevo, con corteccia bruno grigiastra chiara a grandi lenticelle. Talvolta diviene un piccolo albero.

Foglie opposte e munite di picciolo lungo 2÷3 cm, lamina a contorno largamente triangolare.

Le infiorescenze, in corimbi ombrelliformi, densi, piani, pedunculati e posti all'apice dei rami, presentano un dimorfismo caratteristico: sono formate da un anello di fiori periferici, bianchi, sterili e molto appariscenti, che attirano gli insetti pronubi che impollineranno i fiori fertili di colore bianco-rossiccio che sono raggruppati al centro del corimbo.

I frutti sono drupe succose, lucenti e globose, leggermente schiacciate a un'estremità, di un bel rosso brillante a maturità, spesso persistenti anche dopo la caduta delle foglie. La maturazione avviene da agosto a settembre.

