

COMUNE DI SAN GIULIANO TERME (PI)



Via di Campolungo-Gello- San Giuliano Terme (PI)

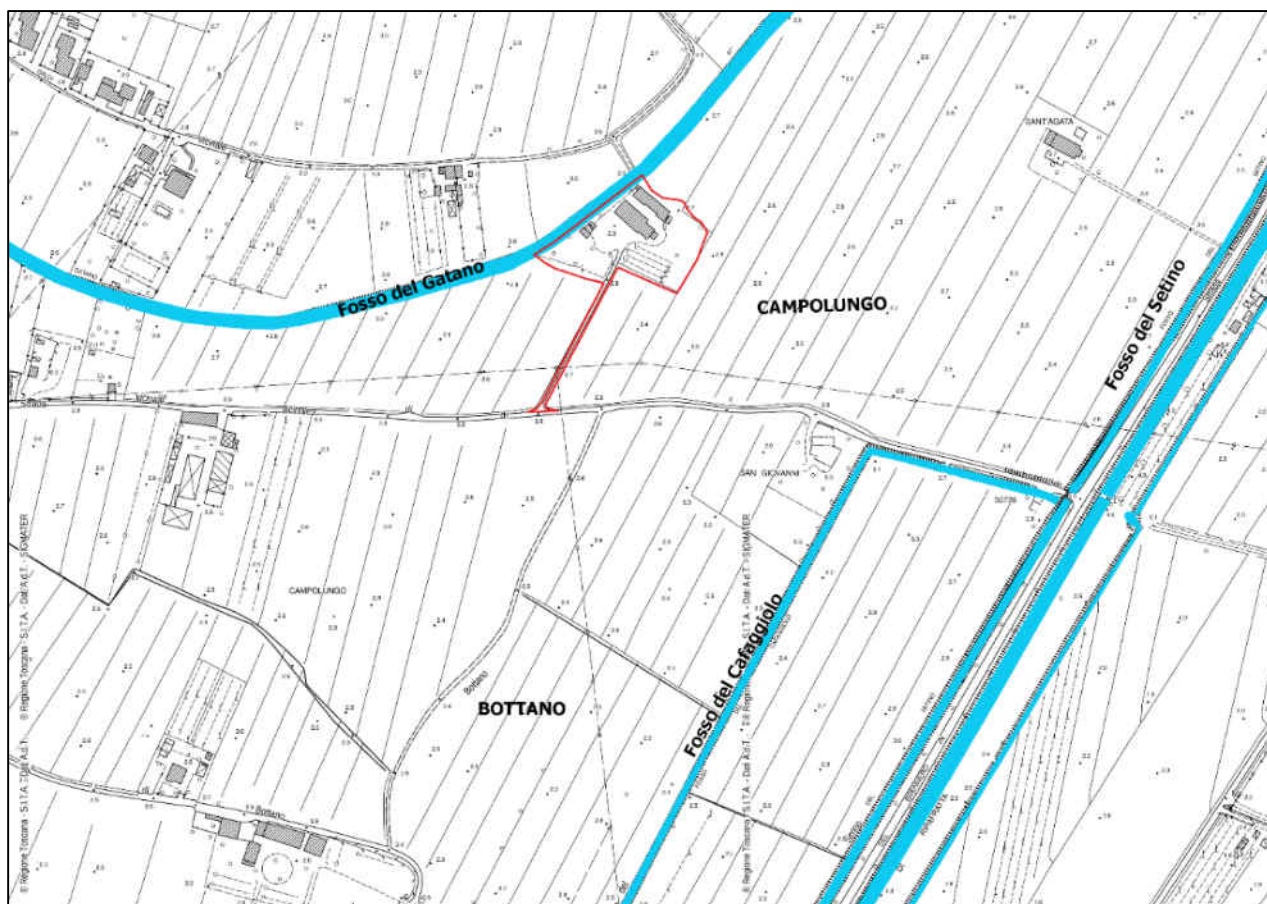
Il Tecnico

Dott.ssa Agr. Patrizia Pintaldi

INDICE

- 1. LOCALIZZAZIONE E CONTESTO**
- 2. VALENZE NATURALISTICHE, VEGETAZIONALI, PAESAGGISTICHE....**
- 3. CARATTERISTICHE DEL SUOLO**
- 4. DESCRIZIONE DELLO STATO VEGETAZIONALE ATTUALE**
- 5. CENSIMENTO DELLE ESSENZE VEGETAZIONALI PRESENTI:**
 - SCHEDE DELLE ESSENZE ARBOREE:**
 - SCHEDE DELLE ESSENZE ARBUSTIVE**
 - SCHEDE DELLE ESSENZE ERBACEE**
- 6. PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELL'AREA A VERDE**
- 7. ABBATTIMENTI**
- 8. MODALITA' D'IMPIANTO**
- 9. EPOCHE PER LA MESSA A DIMORA E CURE CULTURALI**

1. LOCALIZZAZIONE, DESCRIZIONE DELL'AREA E CENNI



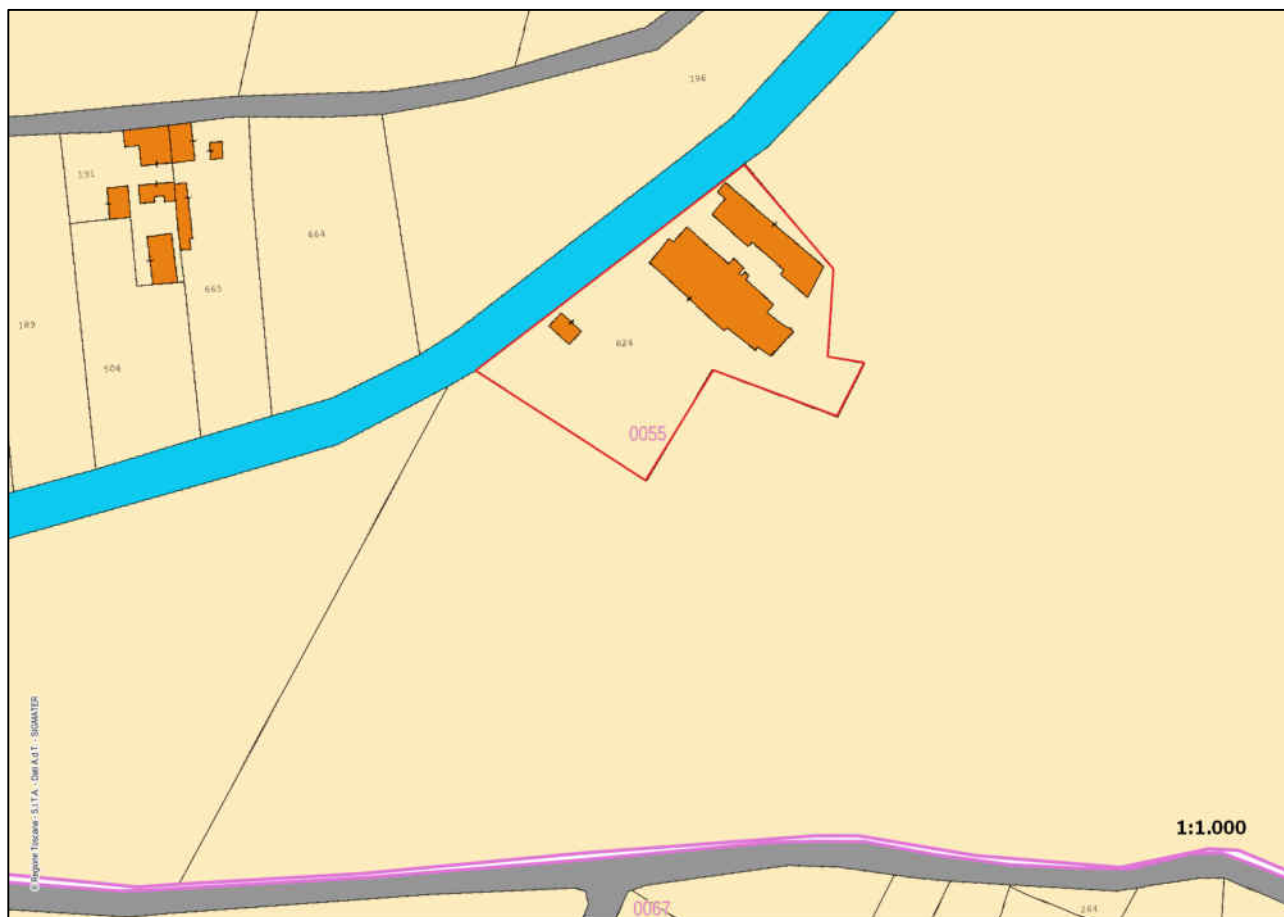
L'area oggetto della presente relazione si trova nella campagna sangiulianese, nel tratto compreso tra la periferia di Pisa e le pendici del Monte Pisano, nella frazione di Gello, in località Campolungo.

Si tratta di una zona rurale pianeggiante *“fortemente connotata dal reticolo di canali artificiali a testimonianza degli interventi di bonifica idraulica iniziate sin da epoca medicea per sanare le aree malsane e palustri.”* Il paesaggio è caratterizzato dall'accurato disegno geometrico dei campi, coltivati prevalentemente a cereali e foraggiere, con occasionali piccoli appezzamenti di frutteto e di oliveto, spesso delimitati da formazioni vegetali che ne segnano i confini.

Gello è inserita tra il fiume Serchio a Nord e l'Arno a Sud, la pianura è attraversata da fossi e canali artificiali come il Canova, il fosso Doppio, lo scolo di Corliano, il fosso dell'Acqua Calda, il fosso del Gatano e il fosso del Cafaggiolo.

Il nome deriva dal latino *Agellus* che indica “Piccolo podere”, in epoca medievale era composta da due borghi adiacenti, Gello e Bottano, ciascuno dotati di una propria parrocchia, San Giovanni e San Cristoforo. In località Campolungo era presente anche la chiesa di San Giovanni Battista.

L'intervento di riqualificazione riguarda un complesso immobiliare ubicato catastalmente al foglio 55 particella 624, denominato Podere Campolungo. La localizzazione catastale è rappresentata nell'immagine sottostante:



ESTRATTO DI MAPPA COMUNE SAN GIULIANO TERME -FOGLIO 55 -PART. 624

2. VALENZE NATURALISTICHE, VEGETAZIONALI, PAESAGGISTICHE

La piana di Gello segna il graduale passaggio da un territorio intensamente urbanizzato a quello rurale, caratterizzato dall'alternarsi di aziende agricole di piccole dimensioni, che operano per l'autoconsumo, ad aziende professionali, medio/grandi, incentrate sulla coltivazione di seminativi e sull'allevamento ovino e bovino. L'attività agricola, anche se condotta con diversa intensità, ha contribuito a realizzare e a mantenere la regolare struttura geometrica dei campi, delimitati dall'efficiente reticolo idraulico derivante dagli interventi di bonifica risalenti agli anni '30.

Nello specifico, le osservazioni condotte in località Campolungo hanno consentito di rilevare ai margini delle circostanti aree coltivate, alcune essenze spontanee che caratterizzano la piana, quali la Canna (*Arundo donax*), il Salice bianco (*Salix alba*), il Pioppo nero (*Populus nigra*) oltre a ranuncolacee, prevalenti in prossimità di fossi e canali.



Dal punto di vista paesaggistico, la zona offre visuali particolarmente suggestive: verso Nord-Est si possono ammirare le pendici del Monte Pisano, le sue cave, e nelle giornate di maggiore visibilità, lo sguardo può raggiungere i colli del Volterrano.

Verso Est, Sud e Ovest lo sguardo spazia sulla campagna coltivata giungendo a intravedere la zona urbanizzata della periferia pisana.

Durante i sopralluoghi condotti sono stati effettuati avvistamenti lungo il fosso Gatano del Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e della Garzetta (*Egretta garzetta*).

3. CARATTERISTICHE DEL SUOLO

Prevalentemente l'area è caratterizzata da suoli profondi, scarsamente ghiaiosi, poco calcarei, tendenzialmente argillosi-limosi, prevalentemente utilizzati per la coltivazione di seminativi e di oliveti.

		Glossario dei termini usati nella legenda della carta dei suoli in scala 1:250.000 della Regione Toscana		
Unità Cartografica Sigla	Suoli Nome, sigla STS e frequenza	Descrizione		
GRE1_PCC1	Grecciano GRE1 molto frequenti	Suoli profondi, a profilo Ap-Bss-Cgss non ghiaiosi, da argilloso limoso, da debolmente a moderatamente calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini, da moderatamente ben drenati a piuttosto mal drenati.		
	Ponsacco PCC1 poco frequenti	Suoli profondi, a profilo Ap-Bw, non ghiaiosi, a tessitura franco limosa o franco sabbioso argillosa, da moderatamente a fortemente calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini, da ben drenati a moderatamente ben drenati.		

4. DESCRIZIONE DELLO STATO VEGETAZIONALE ATTUALE

In data 07/09/2020 sono state rilevate le principali specie vegetali presenti nella resede dell'edificio che sarà oggetto dei lavori di recupero. Le essenze sono state individuate a mezzo strumentazione GPS, sono state fotografate e per ciascuna è stata approntata una scheda descrittiva.

5. CENSIMENTO DELLE ESSENZE VEGETAZIONALI PRESENTI

Il rilievo puntuale delle specie osservate è riportato nell'immagine sottostante (*Foto 1*):

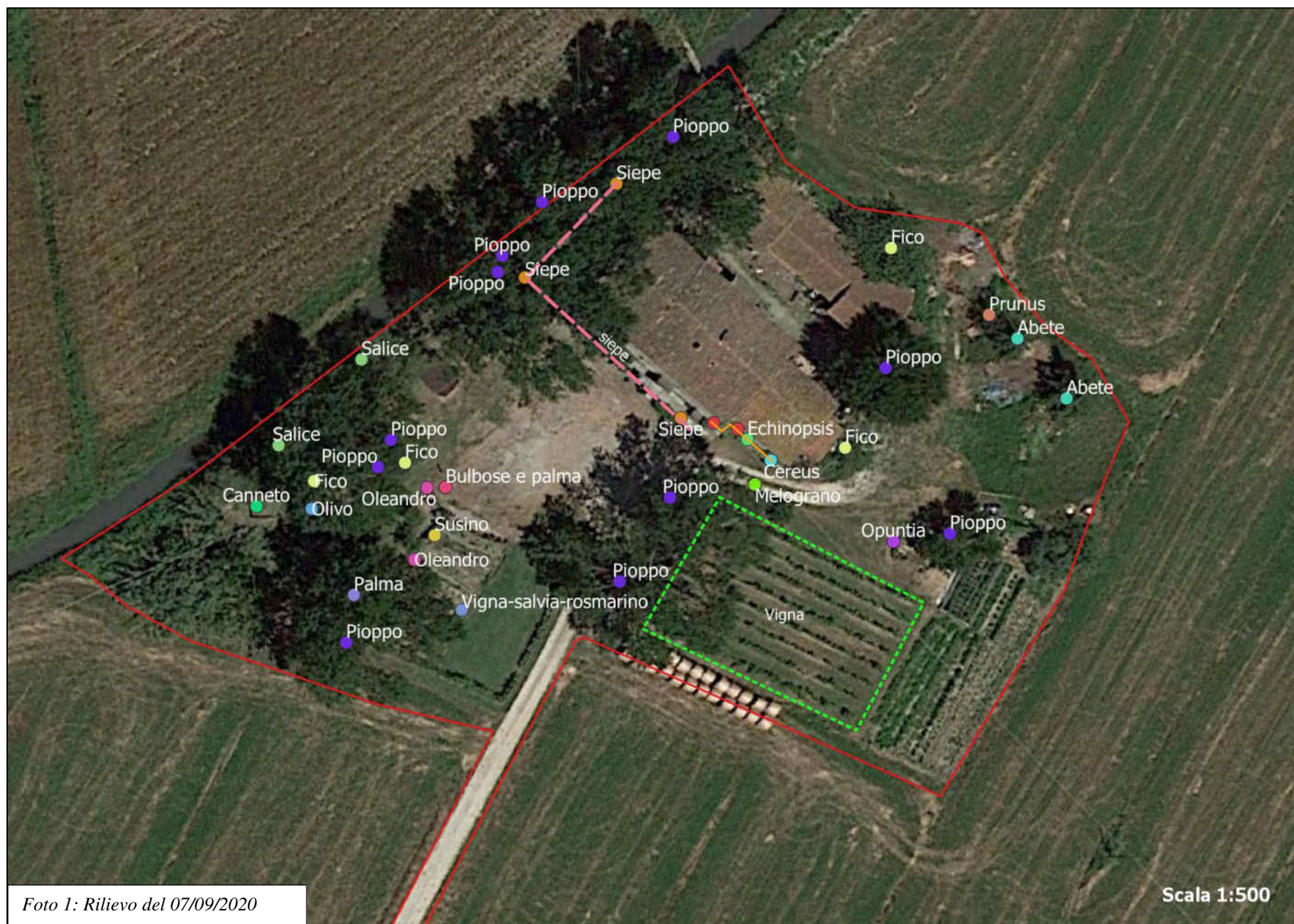


Foto 1: Rilievo del 07/09/2020

Scala 1:500

L'area interessata dall'intervento di recupero copre una superficie di circa 5.000 mq, vi si accede da una strada sterrata (Foto 2) che si dirama da via di Campolungo, costeggiata a destra e a sinistra, da campi coltivati a foraggiere (*Medicago sativa*).



Foto 2: Vialeto d'accesso



Foto 3: Vigna

Alla fine della strada vicinale, sulla destra si trova una piccola vigna, (Foto 3) circa 400 metri quadrati, in buono stato vegetativo. Sulla sinistra è presente un piccolo orto/giardino, i cui confini sono delimitati da un filare di vite aggrappata ad una rete. All'interno di questo piccolo orto/giardino (Foto 4) sono presenti essenze aromatiche e ornamentali. Questi due spazi sono tra loro separati dalla corte esterna (Foto 6) al fabbricato principale. Sul retro è presente un annesso agricolo, antistante il quale si trova un corridoio che conduce a delle zone recintate, probabilmente un vecchio pollaio e locali destinati al ricovero di animali di bassa

corte. Qui sono abbandonati vecchi attrezzi e materiali vari. Una striscia di terreno separa l'annesso

dai campi agricoli posti sul lato Nord, anche questi coltivati ad erba medica. Il confine sinistro della proprietà è delimitato dal fosso Gatano. (Foto 5)

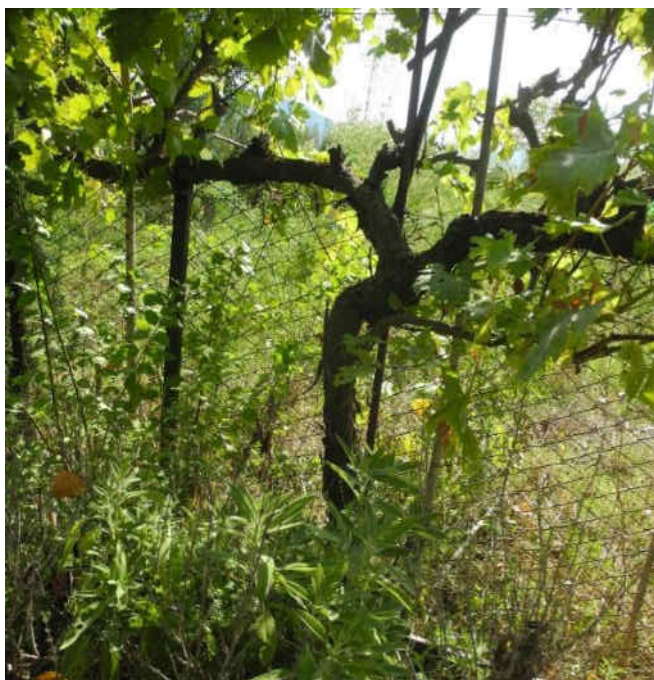


Foto 4: Recinzione che delimita l'orto di fronte alla vigna, sulla sinistra del viale di accesso.

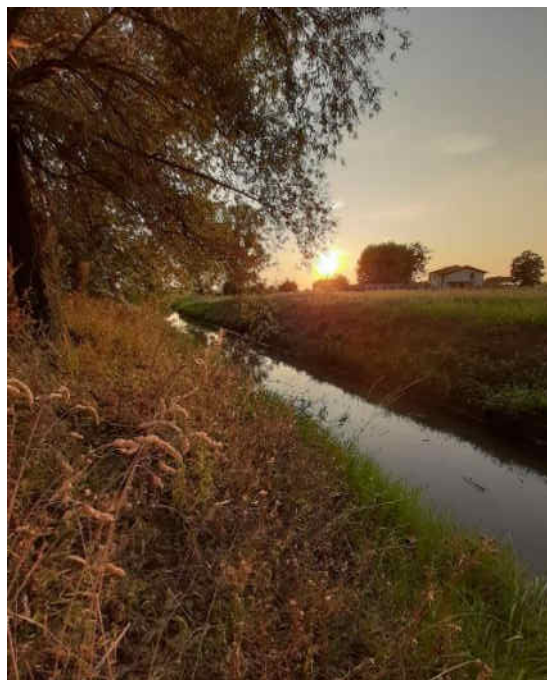


Foto 5: Fosso del Gatano



Foto 6: Corte

La descrizione che segue riporta nel dettaglio delle piante attualmente presenti, le caratteristiche principali, lo stato fitosanitario e la destinazione proposta. Tutte le informazioni sono riportate in schede riassuntive.

La strada vicinale, attraverso la quale si accede al fabbricato in oggetto, è di tipo sterrato e risulta separata dai terreni coltivati da una fossetta e da un ciglio inerbito largo circa 50 centimetri per lato. Al termine della strada, sulla destra, si trovano due grossi esemplari di Pioppo nero (*Populus nigra*), con alla base del primo un cespuglio di Oleandro, alla destra di questi inizia il piccolo vigneto costituito da 8 filari di viti la cui coltivazione sembrerebbe essere stata interrotta di recente.



Foto 7: Ciglio vialetto d'accesso



Foto 8: Pioppi neri all'ingresso



Foto 9: Vigneto



Foto 10: Succulente addossate al fabbricato

Proseguendo sul lato Est del fabbricato si trovano diverse specie di piante succulente (Foto 10-11) sia addossate al muro dell'edificio che nello spazio destinato ad orto, vicino alla vigna. La posizione riparata e l'esposizione ottimale hanno consentito il loro rigoglioso sviluppo.

L'area destinata ad orto presenta un altro esemplare di Pioppo, (Foto 12) come tutti gli altri di notevoli dimensioni. Lungo il fabbricato principale, a circa un metro di distanza dal muro, si trovano vari arbusti che costituiscono una siepe, di scarsa rilevanza vegetazionale. (Foto 13)



Foto 11: Succulente addossate al fabbricato



Foto 12: Pioppo nero in prossimità dell'orto



Foto 13: Siepe

ELENCO PIANTE

N°	Posizione (Coordinate GPS)	tipo	Nome		Circonferenza tronco	Altezza	SCHEDA
1	N43 44.899 E10 25.651	arborea	Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	320 cm	12-15 m	
2	N43 44.902 E10 25.654	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,30	12-15 m	
3	N43 44.904 E10 25.663	arbusto	Melograno	<i>Punica granatum</i>			
4	N43 44.899 E10 25.674	ornamentale	Cactaceae	<i>Opuntia</i>			
5	N43 44.901 E10 25.678	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,30	12-15 m	
6	N43 44.905 E10 25.670	arborea	fico comune	<i>Ficus carica L.</i>			
7	N43 44.910 E10 25.672	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,30	12-15 m	
8	N43 44.907 E10 25.684	arborea	Conifera	<i>Abete</i>			
9	N43 44.912 E10 25.683	arborea	Conifera	<i>Abete</i>			
10	N43 44.913 E10 25.682	arborea	Pruno ornamentale	<i>Prunus</i>			
11	N43 44.921 E10 25.675	arborea	fico comune	<i>Ficus carica L.</i>			
12	N43 44.907 E10 25.656	arbustive	Ornamentali da siepe	<i>Euonimus, Laurus, Glicine</i>			
13	N43 44.915 E10 25.639	arbustive	Ornamentali da siepe	<i>Euonimus, Laurus, Glicine</i>			
14	N43 44.923 E10 25.648	arbustive	Ornamentali da siepe	<i>Euonimus, Laurus, Glicine</i>			

15	N43 44.925 E10 25.654	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,30	12-15 m	
16	N43 44.921 E10 25.644	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	1,50	12-15 m	
17	N43 44.918 E10 25.641	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,60	12-15 m	
18	N43 44.917 E10 25.641	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	3,70	12-15 m	
19	N43 44.911 E10 25.629	arborea	salice	<i>Salix alba</i>			
20	N43 44.903 E10 25.636	bulbose	bulbose + palma	<i>palma nana</i>			
21	N43 44.903 E10 25.634	arbustive	Oleandro	<i>Nerium oleander</i>			
22	N43 44.904 E10 25.632	arborea	fico comune	<i>Ficus carica L.</i>			
23	N43 44.905 E10 25.630	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>			
24	N43 44.904 E10 25.628	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>			
25	N43 44.904 E10 25.624	arborea	fico comune	<i>Ficus carica L.</i>			
26	N43 44.904 E10 25.620	arborea	salice (N. 2 esemplari)	<i>Salix alba</i>			
27	N43 44.902 E10 25.620	erbacea	canneto	<i>Arundo donax</i>			
28	N43 44.902 E10 25.624	arborea	Olivo da mensa	<i>Olea europea</i>			
29	N43 44.897 E10 25.628	arborea	Palma nana	<i>Serenoa repens</i>			
30	N43 44.897 E10 25.628	arborea	pioppo nero	<i>Populus nigra</i>			
31	N43 44.899 E10 25.633	arbustive	Oleandro	<i>Nerium oleander</i>			
32	N43 44.899 E10 25.633	arbustive	Vigna in filare	<i>Vitis</i>			
33	N43 44.900 E10 25.635	arborea	Susino	<i>Prunus domestica</i>			

SCHEDA N° 1:**PIOPPO NERO (*Populus alba*)**

Il Pioppo nero è un albero a foglie decidue, può superare l'altezza di 30 metri e la chioma più di 10 metri di diametro. Sono stati trovati esemplari isolati dell'età di 400 anni, ma in genere non vive più di 100-150 anni. Nell'ultima fase della vita, oltre a raggiungere grandi dimensioni, è caratterizzato da numerose cavità che ospitano picchi, falchi, pipistrelli, etc.



Sono stati censiti 11 esemplari di Pioppo, quasi tutti dalle dimensioni ragguardevoli (circonferenza del tronco misurata a circa 1,30 metri da terra pari a 3,20-3,30 metri, altezza tra 12 e 15 metri.)

Dall'ispezione visiva sono state potute fare le seguenti osservazioni:

1. Su tutti gli esemplari sono stati effettuati interventi di potatura su grosse branche, che hanno stimolato lo sviluppo di nuova vegetazione.
2. I tronchi presentano numerose cavità sia al livello del colletto che alla inserzione delle branche. (foto 1-2-3)
3. Si osserva sviluppo di funghi su tronco e su branche. (foto 4-5-6)
4. Grossi rami sono crollati a terra e mostrano sintomi di carie bianca nel cilindro centrale. (foto 7-8-9)
5. Presenza di disseccamenti. (foto 10-11-12)
6. Radici superficiali e inclinazione del tronco. (foto 13-14-15-16-17-18)

Localizzazione dei Pioppi



PRESENZA DI CAVITA' SU TRONCO E BRANCHE



Foto 1: cavità al colletto



Foto 2: cavità all'inserzione delle branche

Il tronco appare con numerose cavità dovute alla presenza del fungo cariogeno, detto volgarmente Pioppino (*Cyclocybe aegerita*), i cui corpi fruttiferi sono eduli.



Foto 3: cavità sul tronco

PRESENZA DI TUMORI E FUNGHI



Foto 4: tumore del legno



Foto 5: *Cyclocybe aegerita*

Anche il fungo *Fomes* provoca deterioramento del legno, e in forma molto più aggressiva. I funghi sono ubiquitari nel suolo e penetrano nelle piante attraverso ferite della corteccia.

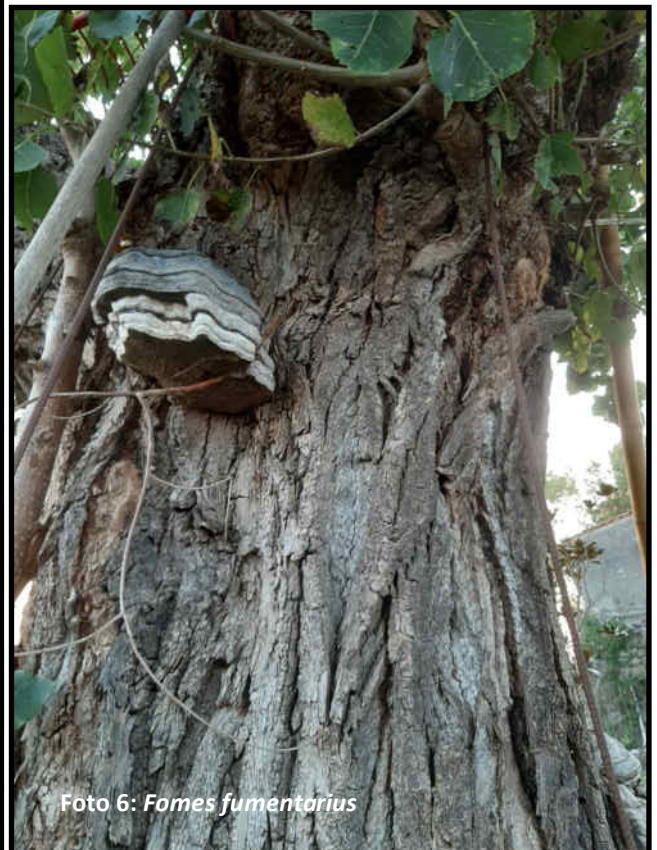


Foto 6: *Fomes fumentarius*

CROLLO DI RAMI



Foto 7:



Foto 8

L'azione di tumori, funghi e carie riducono la stabilità delle piante che risultano soggette a crolli improvvisi.



Foto 9: Carie bianca

DISSECCAMENTI



Foto 10

Il progressivo deperimento del legno e la sua morte si evidenzia con disseccamenti di rami e branche



Foto 11



Foto 12

SOLLEVAMENTO RADICALE



Foto 13

L'apparato radicale si espande in superficie non avendo la necessità di andare a cercare approvvigionamento idrico in profondità, per cui si osservano grosse radici che emergono dal suolo.



Foto 14

INCLINAZIONE DEL FUSTO E RAMI SU STRUTTURE



Foto 15

L'inclinazione del tronco, l'indebolimento della sua struttura a causa delle fitopatie menzionate, possono accelerare il crollo della pianta.

Questo Pioppo si trova in prossimità dell'annesso agricolo e un grosso ramo si è appoggiato sul tetto.



Foto 16

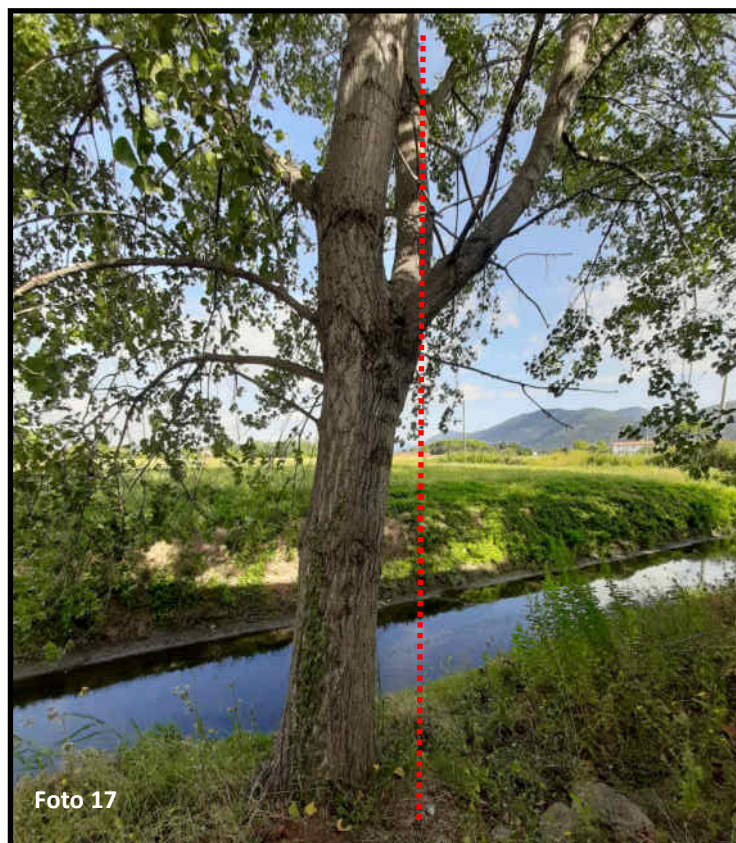


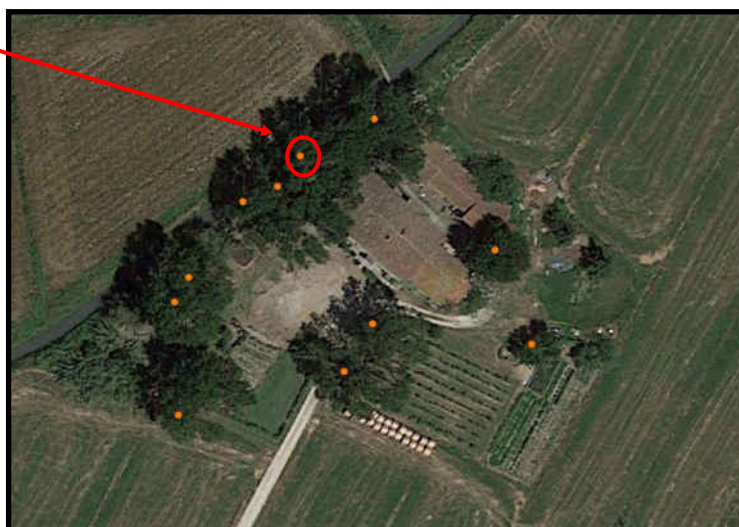
Foto 17



Foto 18



Questo è l'unico esemplare che, all'analisi visiva, appare sano e privo di difetti. La circonferenza del tronco misurata a 1.30 metri da terra è 1.50 metri. E' il più giovane rispetto agli altri esemplari, si trova al lato del Fosso, lontano dalle strutture murarie presenti, quindi, si troverebbe in uno spazio idoneo al suo libero sviluppo che dovrebbe essere accompagnato da trattamenti fungicidi preventivi e da limitati interventi di potatura.



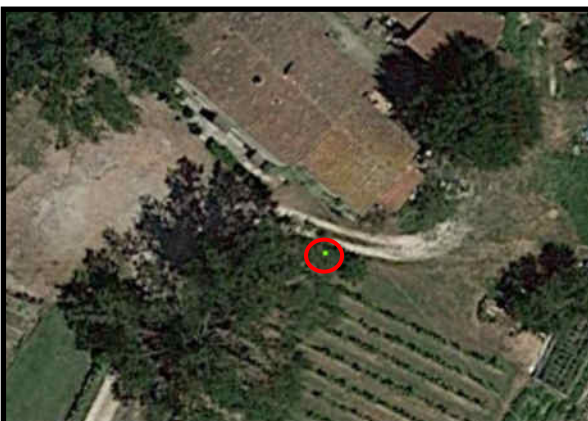
CONCLUSIONI

Tutti gli esemplari di *Populus nigra* sottoposti ad analisi visiva mostrano gravi sintomi dovuti all'attacco di funghi e batteri che hanno determinato l'insorgere di carie, tumori e disseccamenti.

La senescenza delle piante mina ulteriormente la loro stabilità aumentando la probabilità che si verifichino crolli improvvisi di rami e branche.

Non si ritiene che interventi curativi possano avere alcuna efficacia, pertanto, si consiglia l'abbattimento di tutti gli esemplari.

MELOGRANO (*Punica granatum*)



Questo arbusto, situato tra la vigna e la strada poderale non presenta fitopatie, ha sviluppo rigoglioso e con abbondanti frutti prossimi alla maturazione, che avviene tra ottobre e novembre. Ha raggiunto un'altezza di circa 2.5 metri (in genere non supera i 5-7 metri), in autunno perde le foglie, fiorisce a maggio producendo fiori rossi. La pianta ricaccia numerosi polloni assumendo portamento cespuglioso, che con la potatura può essere ricondotto ad alberello.

FICO COMUNE (*Ficus carica*)

Sono presenti 4 esemplari di fico, due a ridosso del fabbricato principale e del retrostante annesso, gli altri due presso una struttura precaria, forse un pollaio. Questi ultimi hanno portamento disordinato, struttura formata da rami deboli, sembrano esemplari selvatici nati spontaneamente. Le altre due piante hanno dimensioni maggiori e portano frutti eduli prossimi alla maturazione, ma la loro posizione, addossata alle strutture murarie, fa propendere per il loro abbattimento, tenendo anche conto del particolare sviluppo dell'apparato radicale, che nel fico è molto espanso e superficiale e può danneggiare pavimentazioni, marciapiedi e manufatti.



OLIVO (*Olea europea*)



Gli esemplari presenti sono l'uno da mensa l'altro da olive da trasformazione. La loro posizione non è significativa all'interno della rese-
de, l'olivo da mensa si trova all'ombra di altre
essenze arboreo-arbustive presenti che ne
hanno limitato lo sviluppo, mentre l'esemplare
posto ai margini dell'appezzamento, anche se
trascurato, ha avuto modo di sviluppare più
adeguatamente.



Susino (*Prunus domestica*)



Giovane susino isolato, circonferenza del fusto 30 centimetri, altezza circa 3 metri, di scarso valore sia estetico che produttivo. Si trova in un'area, alla sinistra della strada di accesso, parzialmente recintata da una rete sulla quale è aggrappata una pianta di vite, insieme alla quale si trovano essenze officinali.



SALICE (*Salix alba* L.)

Tre esemplari di Salice bianco si trovano tra il canneto e il filare di Pioppi al lato del Fosso del Gatano, collocazione ottimale rispetto al fabbisogno idrico di questo tipo di piante. E' una specie indigena, molto comune in Italia, dove una ventina di specie crescono anche spontanee. Il Salice bianco viene anche chiamato "salice da pertiche" poiché nelle campagne c'era l'abitudine di sottoporlo ogni 2-3 anni al taglio del tronco ad altezza d'uomo, così da ottenere rami sottili e flessibili, per legare le piantine di vite. La corteccia di molte specie di Salici e, in particolar modo del *S. alba* e *S. purpurea*, contiene tannino e un glucoside, la salicina, con la quale un tempo si otteneva l'acido salicilico che è il composto di base dell'aspirina.



Il Salice bianco può essere utilizzato come specie ornamentale, in gruppo o isolato potandolo a "testa di salice" ossia si pota, ogni anno nello stesso punto, nel rigonfiamento che si trova all'estremità dei rami, da cui appariranno nuovi germogli che si allungheranno all'inizio dell'estate. Per evitare infiltrazioni fungine meglio effettuare la potatura a fine inverno o inizio primavera.



SCHEDA N° 3

CACTACEE

CEREUS (*Cereus monstruosus*)



FICO D'INDIA (*Opuntia*); CEREIO (*Cereus peruviano*)



Sono presenti diversi esemplari di succulente e cactacee che hanno raggiunto dimensioni notevoli, come il *Cereus monstruosus*, che, addossato alla parete del fabbricato e situato in ottima esposizione, ha superato i due metri di altezza. Nella stessa posizione si trovano due– tre cactus colonnari, sempre appartenenti al genere *Cereus*, oltre a numerose succulente allevate in vaso.



6. PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELL'AREA A VERDE

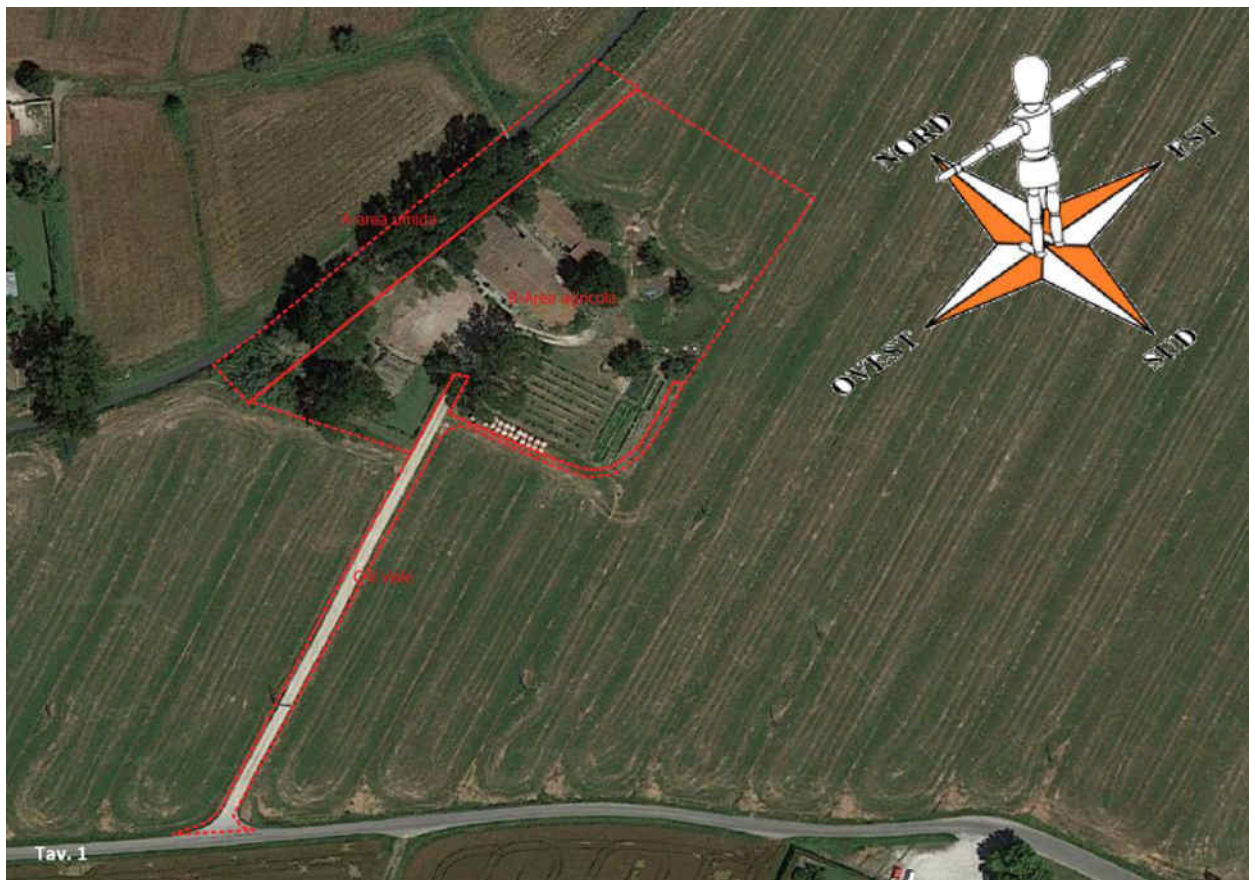
Gli interventi di sistemazione del verde che si andranno a proporre mirano a richiamare l'originaria funzione agricola dell'area, attraverso il mantenimento di essenze esistenti e la messa a dimora di nuove, nel rispetto dei diversi micro-ambienti che sono stati individuati. Purtroppo sarà necessario procedere all'abbattimento di esemplari arborei di notevoli dimensioni e bellezza, ma la cui stabilità risulta irrimediabilmente compromessa dall'attacco di fitopatogeni, come sarà meglio specificato nelle schede allegate.

Sono state individuate 3 zone con funzione ed esposizione diverse (Tav.1):

- Il viale
- L'area umida, lungo il fosso del Gatano, esposta prevalentemente a Nord
- L'area agricola esposta da Est a Sud-Ovest

Sono state scelte le specie che meglio si adatteranno a questi ambienti :

- Il viale: Olivi e Cipressi
- Area umida: Salici, graminacee, Pioppi
- Area agricola: Vigna, rose, erbacee e arbustive aromatiche



La progettazione ha tenuto conto della volontà di mantenere alcuni caratteri rurali dell'area, quali il mantenimento del piccolo vigneto.

Nella scelta di nuove piante da inserire, sono state privilegiate specie autoctone.

Si è tenuto conto delle visuali di maggiore interesse, quali la vista verso il Monte Pisano e gli spazi aperti sulla campagna.

Sulla base delle caratteristiche climatiche e pedologiche del fondo sono state prese in considerazione le specie autoctone più rustiche e di facile manutenzione.

Relativamente al desiderio della Committenza di preservare il vigneto esistente, vista la complessità e l'impegno che la coltivazione di tale coltura richiede, nel caso in cui non si ritenga di essere in grado di far fronte a tutte le cure necessarie per una corretta coltivazione, si procederà alla sostituzione del vigneto con un frutteto misto, preferendo specie frutticole tipiche della zona.

Saranno messe a dimora complessivamente:

N. 11 esemplari di Cipresso (*Cupressus sempervirens*)

N. 21 esemplari di Olivo (*Olea europea*)

N.3 esemplari di Salice (*Salix alba* e *Salix viminalis*)

-Varie Graminacee ornamentali (*Pennisetum alopecuroides*, *Imperata cylindrica*, *Muhlenbergia capillaris*, *Festuca glauca*, etc)

N. 6 esemplari di Rose a cespuglio scelte tra le varietà antiche rifioventi

N. 8 Esemplari di rose ad alberello (Varietà antiche rifioventi)

-Varie aromatiche: Alloro, Mirto, Timo, Santolina, Lavanda, Corbezzolo (*Laurus nobilis*, *Myrtus communis*, *Thymus vulgaris*; *Santolina chamaecyparissus*, *Lavandula angustifolia*, *Arbutus unedo*)

Il viale



Per la viabilità di accesso, sia quella esistente che quella di nuova realizzazione, si prevede la messa a coltura di esemplari di olivo sul lato destro e di cipresso sul sinistro, come simulato nell'immagine soprastante.

Il filare di olivi proseguirà soltanto su un lato del nuovo tratto di strada mentre i cipressi saranno posizionati fino alla biforcazione tra la strada esistente e quella di nuova realizzazione.

Considerando un sesto d'impianto di 10 metri tra una pianta e l'altra, con una lunghezza del viale esistente di circa 100 metri e di circa 70 metri quella del viale di nuova realizzazione, si stima che sarà necessario mettere a dimora 10 piante di Cipresso e 17 di Olivo.



Il filare di olivi continuerà anche sul lato destro della nuova viabilità che condurrà ai locali tecnici e ai garage.



1. Area agricola: Vigneto, Frutti, aromatiche, rose antiche

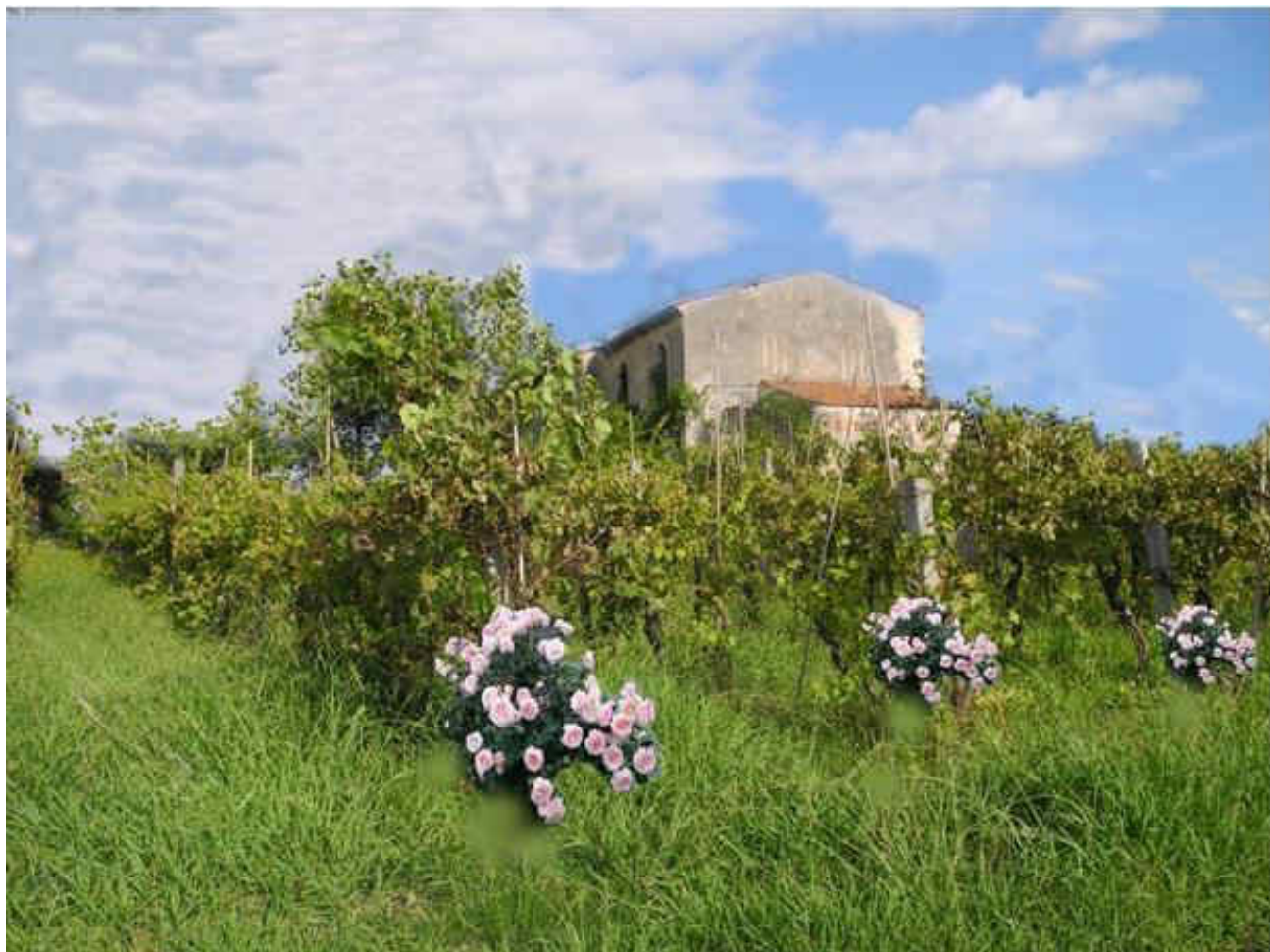


Secondo un'antica pratica agricola la rosa in testa ai filari di vite, funge da «pianta spia» poiché manifesta l'attacco da parte di parassiti prima della vite. Quindi, l'agricoltore poteva intervenire con i trattamenti al vigneto ai primissimi sintomi, riuscendo a contenere la malattia. Si tratta di una tecnica tutt'ora in uso tra gli agricoltori biologici.

Per motivi tecnici oltre che estetici si è pensato di inserire alle estremità del vigneto piante di rose, preferibilmente scelte tra varietà antiche a cespuglio, rifioventi.

Tra la vigna e il fabbricato principale si trova un Melograno, in buone condizioni vegetative, che si ritiene di lasciare in posto.

Nelle vicinanze potrà essere messo a dimora un altro albero da frutto, per esempio un *figus carica*, che, alla giusta distanza dall'edificio, nella zona attualmente destinata ad orto, potrà svilupparsi senza danneggiare le strutture murarie.



L'esposizione ottimale, soleggiata e molto luminosa, consente di destinare questa zona all'impianto di specie aromatiche, sia erbacee che arbustive, a rose e a qualche pianta da frutto.

Davanti alle testate di ciascun filare sarà messa a dimora una pianta di rose scegliendo tra varietà antiche e rifioventi che garantiscono una fioritura prolungata anche al periodo autunnale inoltrato.

Saranno realizzate, in prossimità delle strutture adibite a parcheggio, bordure erbacee di aromatiche autoctone e, in prossimità dei confini tratti di siepe di essenze arbustive. Verso il confine rivolto verso il Monte Pisano saranno scelte alcune essenze che ne richiamano la vegetazione tipica (Corbezzolo, Mirto, Pyracantha, etc.).

4. Area verso il Monte Pisano: aromatiche, glicine, rose



Bordure miste:

Lavanda

Rosmarino strisciante

Mirto

Timo

Santolina

Siepi miste:

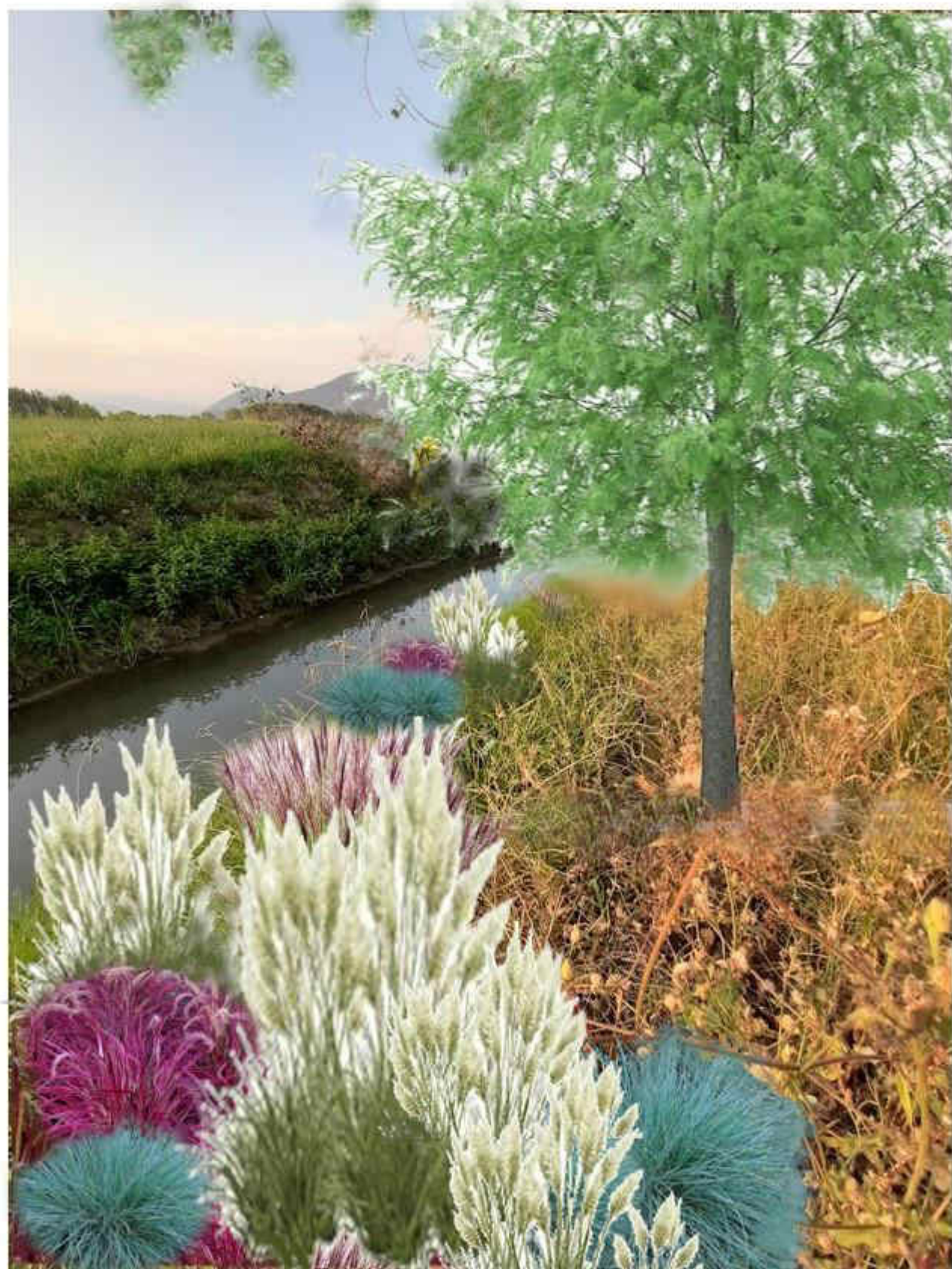
Prunus

Corbezzolo

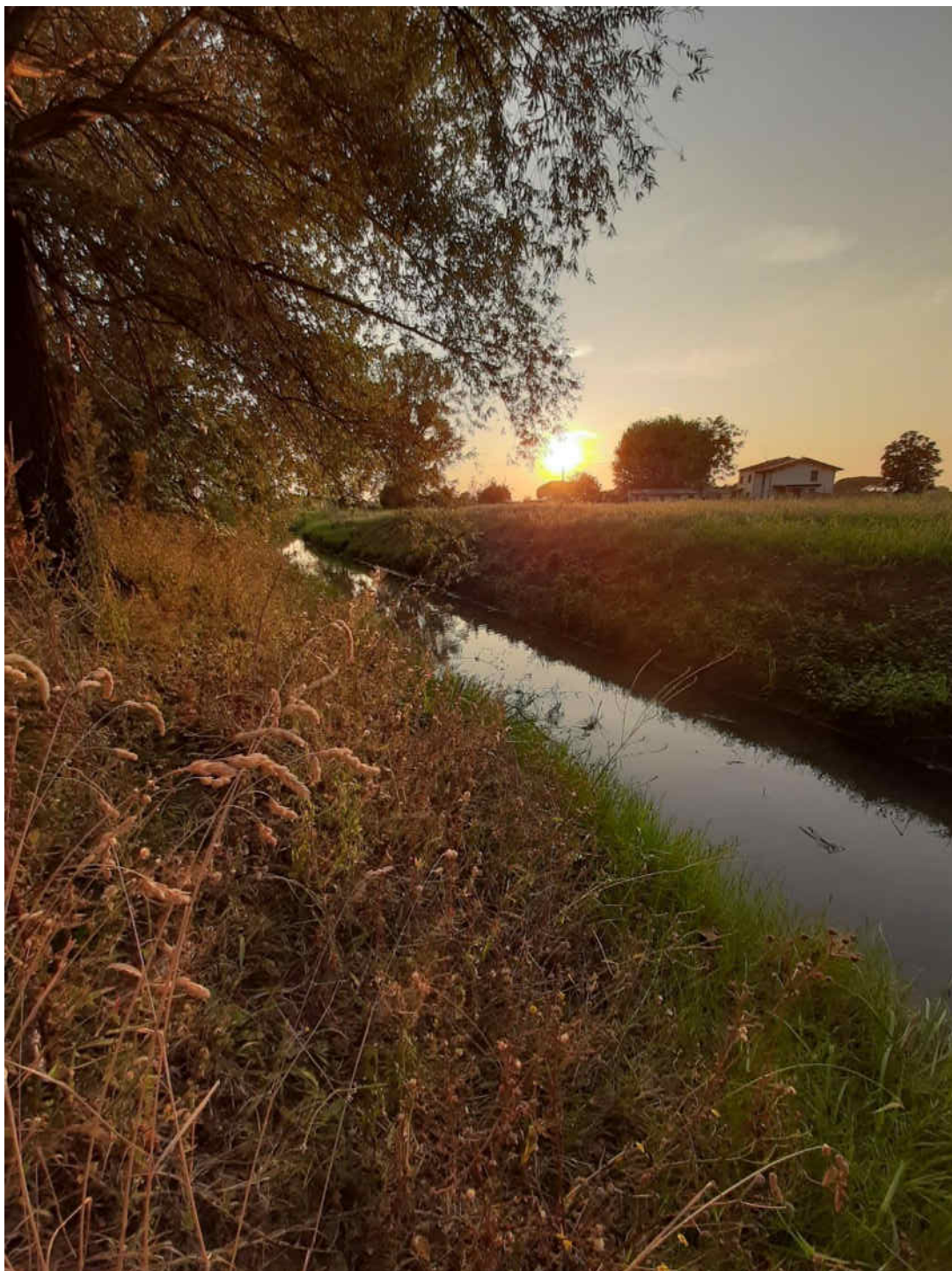
Pyracanta

Glicine

2. Area umida: Salici, Pioppo, Graminacee



- Lungo il fosso Gatano, può essere creato un gruppo di Salici, aggiungendo ai due esemplari di *Salix alba* presenti, un *S. viminalis*, il quale aggiunge una nota di colore grazie alla caratteristica colorazione assunta dai suoi rami nel periodo invernale.



7. Abbattimenti

Si procederà all'abbattimento e alla rimozione di tutti gli esemplari di Pioppo presenti.

Sarà eliminato il canneto, le ornamentali e le succulente che si trovano addossate al fabbricato principale.

Anche le piante di fico verranno rimosse.

8. Modalità di impianto

Tutte le specie arboree saranno messe a dimora preferibilmente nel periodo autunnale, per favorire l'attecchimento e per limitare gli interventi di soccorso irriguo. Se le piante verranno acquistate in vaso, la messa a dimora potrà essere effettuata in qualsiasi periodo dell'anno, purché si tenga conto, della necessità di adacquature frequenti, nel caso in cui l'intervento venga realizzato in periodi siccitosi.

Dovranno essere scavate buche almeno due-tre volte il volume delle radici, disponendo sul fondo del materiale inerte per favorire il drenaggio dell'acqua, inoltre andrà inserito del fertilizzante preferibilmente organico, a lenta cessione. Le piante andranno inserite nelle buche in modo che il colletto rimanga al livello della superficie. Saranno posizionati anche pali tutori ai quali le piante saranno ancorate. Si consigliano tre tutori per ciascuna pianta arborea. I pali tutori dovranno seguire la crescita della pianta per almeno tre anni, quindi la loro lunghezza dovrà essere proporzionale all'altezza che sarà raggiunta.

Per le arbustive e le erbacee saranno sufficienti buche più piccole, comunque sempre accompagnate da una dose di fertilizzante.

Relativamente alle distanze tra le piante, si dovrà tener conto delle dimensioni che saranno raggiunte a maturità, pertanto per le arboree, dovranno essere rispettate distanze diverse a seconda delle specie:

-Olivi e cipressi distanza tra le piante di circa 10 metri sulla fila

-Salici distanza di 3 metri sulla fila

-Pioppo resterà isolato, lontano almeno 3-4 metri dagli edifici

-Rose a cespuglio a 50 centimetri l'una dall'altra, quelle ad alberello a 50 centimetri dall'inizio del filare.

-Erbacee e arbustive al fine di creare macchie, bordure e siepi compatte e colorate, dovranno essere disposte a 30 le erbacee, 40 centimetri le arbustive, l'una dall'altra.

9. Cure colturali e manutenzione

I primi tre anni dall'impianto sarà necessario fornire irrigazioni di soccorso, soprattutto nei periodi più siccitosi a tutte le nuove piante.

Per favorire l'attecchimento sarà necessario eliminare periodicamente erbe infestanti che sono in competizione nutritiva e idrica con le nuove essenze, attraverso sfalci periodici.

Le rose dovranno essere potate annualmente per contenere e mantenere ordinato il portamento, così come le piante da frutto eventualmente inserite e gli olivi. Questi ultimi dopo aver ricevuto l'impostazione sarà sufficiente potarli ogni due-tre anni.

Vigna: la vigna è una coltivazione impegnativa anche per gli addetti ai lavori, richiede trattamenti a cadenza settimanale, concimazioni e potature due tre volte l'anno, durante il periodo vegetativo i filari devono essere contenuti, i tralci indirizzati e legati. L'aspetto più piacevole è sicuramente la vendemmia. Trattandosi di uva da vino, il prodotto raccolto dovrà poi essere trasformato e imbottigliato.

Cipresso, *Cupressus sempervirens*

Dimensioni a maturità:

Altezza 25-30 metri e più

Chioma può arrivare a 8-10 metri a seconda delle varietà



Olivo, *Olea europea*

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 20 metri

Chioma può arrivare a 6-12 metri a seconda delle varietà



Salice, *Salix alba*

Salix viminalis

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 15-20 metri

Chioma può arrivare a 10 metri



Corbezzolo, *Arbutus unedo*

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 12 metri

Chioma può arrivare a 4 metri



Melograno *Punica granatum*

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 5-8 metri

Chioma può arrivare a 2-4 metri



Pruno, *Prunus*

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 4-6 metri

Chioma può arrivare a 2,5-4 metri



Glicine wisteria

Dimensioni a maturità:

Arbusto rampicante il tronco può raggiungere 10 metri di altezza
e 20 metri di lunghezza



Rose

Dimensioni a maturità

Altezza inferiori a 3 metri



Pyracantha

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 2-2,20 metri



Santolina Chamaecyparissus

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 30-60 centimetri

Larghezza 80-90 centimetri



Graminacee:

Festuca glauca

Carex elata

Imperata cylindrica

Pennisetum purple

Dimensioni a maturità

Altezza può raggiungere i 70-80 centimetri

Larghezza 50-60 centimetri

