

PROGRAMMA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PARCO ALEXANDER LANGER

EX TIRO A SEGNO IN VIALE PORTA ADIGE - ROVIGO

per il trasferimento di beni appartenenti al Demanio statale in
patrimonio comunale

INTERVENTI PER IL RECUPERO AMBIENTALE DEL PARCO

Rovigo, giugno 2023

Il Dott. Forestale

Enrico Piva



PREMESSA: Il bosco di Parco Langer	3
OBBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE DELLE AREE VERDI	6
MODALITA' E PROCEDURE DI VALUTAZIONE	7
PRONTO INTERVENTO E MESSA IN SICUREZZA AREE LIMITROFE ALLA EX CASA TIRO A SEGNO ALL'INTERNO DI PARCO LANGER: inquadramento	8
DESCRIZIONE DELLE SINGOLE SITUAZIONI E DELLE MODALITA' DI INTERVENTO	10
Sottozona n° 1	10
Sottozona n° 2	11
Sottozona n° 3	13
Sottozona n° 6	14

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PREMESSA: Il bosco di Parco Langer

Il soprassuolo arboreo, arbustivo ed erbaceo che costituisce il bosco di Parco Langer è un esempio della vegetazione pioniera che, più o meno spontaneamente, viene a inserirsi in quelle aree ex agricole, poi, nel tempo, più o meno urbanizzate, che per disparate ragioni vengono “abbandonate” a sé stesse o lasciate incolte nella pianura padana orientale.

Oltre a esemplari relitti dell’impianto arboreo di arredo delle strutture del Tiro a segno, come i tigli del viale di ingresso e grossi individui arborei di pioppo nero sul perimetro dell’area, si riconoscono infatti pioppi neri di origine agamica (cioè polloni sviluppatasi su ceppaie di piante abbattute in precedenza) o nati da seme, salici (soprattutto bianco), olmo, sambuco, acero campestre, robinia, sanguinella, alloro, edera, gelso da carta, amorfina, luppolo, rovo, vitalba, ecc.... .



Si tratta quindi di quel gruppo di specie che per prime si insediano per facilità di disseminazione e prepotenza di attecchimento. Il corredo floristico vede quindi accanto elementi tipici del bosco ripariale con quelli tipici del bosco di pianura e con quelli provenienti dalla vegetazione ornamentale usata in ambito urbano. Il tutto viene a costituire un miscuglio temporaneo che, dal punto di vista ecologico, ha il solo importante pregio di avviare i processi di maturazione del terreno verso una facies più evoluta dal punto di vista strutturale, chimico e microbiologico. Deve essere infatti ricordato che secoli di lavorazioni agrarie nella Pianura Padana hanno distrutto la struttura e la fisionomia naturale della componente pedologica dell’ecosistema, fattore fondamentale per la qualità della sua naturalità.

Il valore ambientale del bosco di Parco Langer va attribuito al fatto che queste piccole formazioni forestali sono anche isole di rifugio per alcune specie faunistiche che altrimenti scomparirebbero dal nostro territorio. Da un punto di vista forestale la struttura del bosco di Parco Langer presenta tre livelli:

- 1) uno superiore costituito prevalentemente dai grandi esemplari di pioppo che sovrastano tutte le altre piante formando un piano dominante con esemplari che sfiorano i 25/30 metri di altezza; si tratta di piante cresciute in concorrenza reciproca e pertanto piuttosto filate, in cui il fattore "rischio di esilità del fusto" è decisamente molto sensibile.

La presenza di numerosi esemplari spezzati, schiantati o anche solo più o meno fortemente inclinati è tipica di situazioni forestali di questo tipo in cui la grande densità e, di conseguenza, la forte concorrenza per la luce stimola la rapida crescita in altezza degli alberi a scapito del loro sviluppo e consolidamento diametrico. Da qui una prima fondamentale considerazione: la stabilità dei singoli esemplari è fortemente dipendente dalla protezione di quelli che lo attorniano ma contemporaneamente in caso di cedimento si innesca un effetto domino sugli esemplari limitrofi. Nel corso dell'ultimo anno, anche non in presenza di eventi meteorologici particolarmente violenti, si sono verificati numerosi ed importanti schianti e fratturazioni dei fusti arborei, anche verso le aree esterne al parco.

- 2) un piano dominato intermedio dove sono presenti anche alberi di altre specie in particolare acero campestre, olmo e pruno, ma anche specie alloctone come l'alloro e l'amorfa, accanto a specie arbustive come la sanguinella, il luppolo, il rovo, il gelso da carta, ecc.





- 3) Un piano inferiore costituito prevalentemente da un tappeto di edera e qualche specie di rinnovazione delle essenze sopra citate. La crescita e lo sviluppo incontrollato ed invasivo dell'edera ha condizionato irreparabilmente lo sviluppo di un sottobosco eterogeneo creando anche numerose problematiche a livello statico delle alberature e dei manufatti superstiti.



OBBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE DELLE AREE VERDI

L'area, su iniziativa di associazioni ambientaliste e gruppi locali, è stata preservata negli ultimi anni dal processo di urbanizzazione della città di Rovigo, nell'intento di conservarla come "polmone verde" e spazio ricreativo per i cittadini ma anche per tutelare le vestigia della struttura ottocentesca del vecchio campo di Tiro a segno. Quest'ultimo, infatti, è stato riconosciuto di interesse culturale e posto sotto la tutela della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza.

A questo bosco, pertanto, è stata riconosciuta non soltanto una funzione ambientale ma anche quella culturale e ricreativa. In questo contesto il programma di valorizzazione deve perseguire entrambe le finalità ovvero il recupero ambientale - naturalistico e culturale del parco e la sua rifunzionalizzazione per la collettività.

Per perseguire tali obiettivi è necessaria una strategia di intervento che coniughi entrambi gli scopi.

Di conseguenza è necessario prevedere una serie di interventi a carico della vegetazione, volti a consentire inizialmente l'accesso e l'esecuzione degli indispensabili interventi di restauro e recupero dei manufatti ancora presenti, successivamente, a garantire la frequentazione in totale sicurezza del bosco planiziale.

Ciò comporta inevitabilmente la necessità di intervenire in prima istanza sui numerosi esemplari compromessi o che possono generare pericolo per l'incolumità pubblica con abbattimenti, potature e consolidamenti; tuttavia, in questa fase, è indispensabile puntualizzare che non si procederà con una sostituzione totale dei soggetti arborei bensì attraverso una puntuale zonizzazione che individui ambiti di intervento omogeneo finalizzate alla messa in sicurezza e al ripristino della componente ambientale e naturalistica.

D'altronde è concettualmente errato pensare di considerare questo bosco come un parco cittadino per cui le modalità

di gestione della sua fruizione dovranno contemplare per esempio la chiusura di Parco Langer in occasione di eventi meteorologici (giornate molto ventose, temporali, nevicate) che possano determinare pericolo per gli utenti per la presenza degli alberi ad alto fusto.



MODALITA' E PROCEDURE DI VALUTAZIONE

A questo punto non è corretto prevedere l'esecuzione di perizie arboricole a carico di tutti gli esemplari che potenzialmente potrebbero causare pericolo a chi accede al parco mentre è più logico considerare di valutare solo quelle situazioni in cui la necessità di approntare i cantieri per il restauro e per la predisposizione del percorso di visitazione impongono la necessità di abbattere o potare esemplari inevitabilmente interessati dai lavori o il cui mantenimento causerà in breve tempo danni agli edifici o rischi per i visitatori.

È ovvio che l'abbattimento di alberi sarà limitato al minimo indispensabile soprattutto perché un diradamento del bosco, o anche solo l'apertura di *buche* nella sua copertura arborea, potrebbero causare l'innescò di schianti spontanei, venendo a mancare la protezione reciproca tra le piante.

In considerazione di quanto sopra si è pertanto scelto di procedere mediante una valutazione col metodo V.T.A. per il controllo di quegli esemplari che, crescendo a ridosso o in prossimità dei manufatti, oppure incombendo su



di essi per l'inclinazione presa, rappresentano un evidente potenziale pericolo o un ostacolo per l'esecuzione dei lavori di restauro e per il transito lungo l'attuale percorso principale. In alcune situazioni



poi, si è preferito considerare non il singolo esemplare, bensì l'intero gruppo di cui fa parte, descrivendone le criticità e indicando gli eventuali interventi necessari. I controlli di stabilità sono stati eseguiti applicando la sola fase visiva del protocollo V.T.A., ritenendola sufficiente a dare un giudizio nel contesto di crescita di questi alberi.

D'altro canto, le eventuali prove strumentali necessarie sarebbero principalmente analisi in trazione degli

esemplari ma, considerando che la tenuta degli apparati radicali e dei fusti è fortemente dipendente dalla presenza delle piante vicine che intrecciano le loro radici portanti con quelle dei soggetti analizzati e che proteggono dalla spinta del vento, si sono ritenuti poco significativi i risultati che si andrebbero a ottenere, in quanto troppo condizionati da questa situazione.

Una notevole limitazione al rilievo visivo della parte epigea degli alberi è stata la costante presenza dell'edera che ricoprendo interamente i fusti e i rami inferiori ne hanno resa incerta l'osservazione.

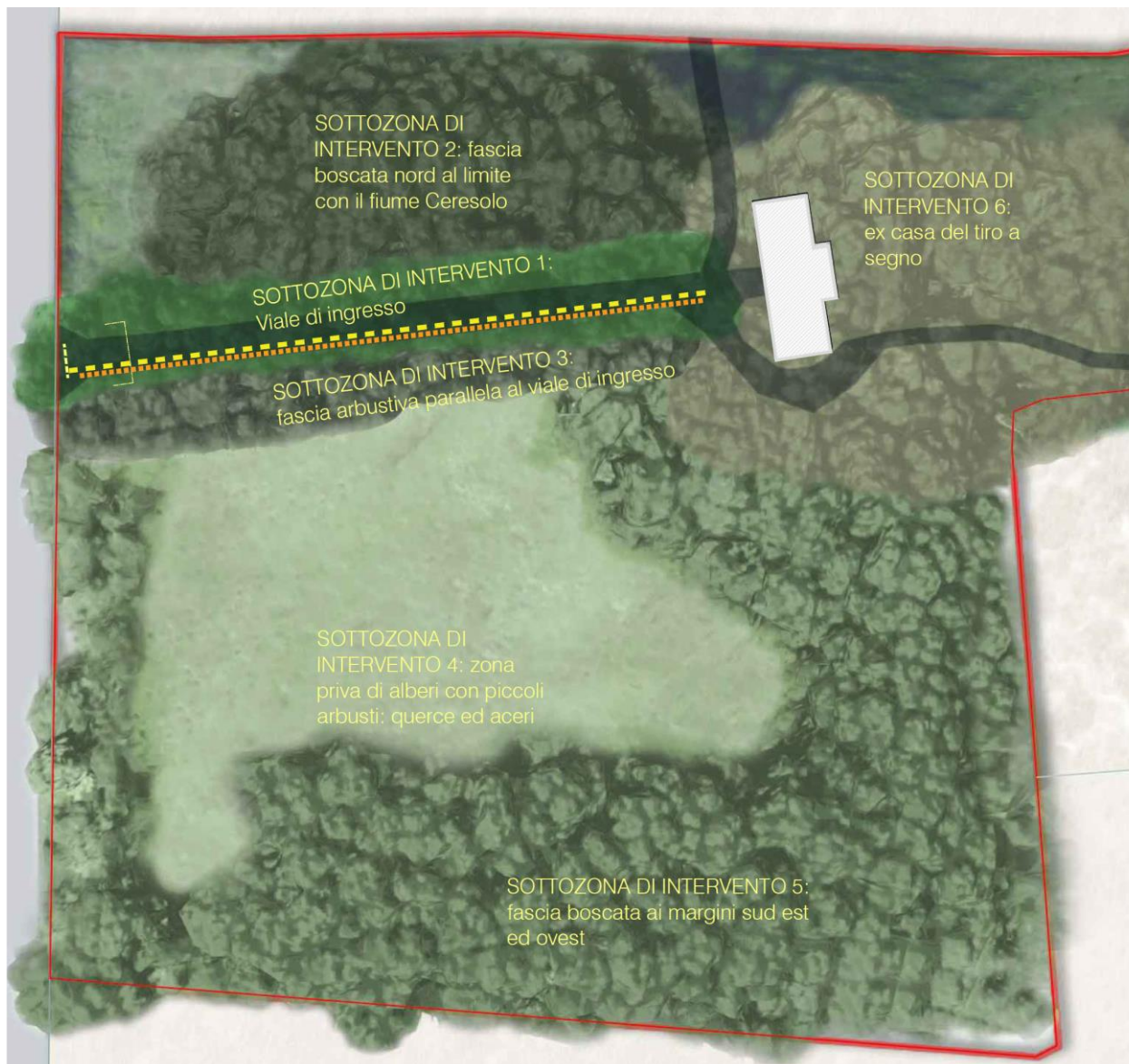
PRONTO INTERVENTO E MESSA IN SICUREZZA AREE LIMITROFE ALLA EX CASA TIRO A SEGNO ALL'INTERNO DI PARCO LANGER: inquadramento

All'interno dell'area ovest di Parco Langer sono distinguibili diversi contesti e situazioni dipendenti in parte dall'antica, originaria organizzazione degli spazi non edificati e, in parte, dalla successiva evoluzione della vegetazione anche a seguito della sporadica manutenzione ricevuta negli anni. Questa diversità di situazioni impone di proporre diverse modalità di approccio per la valorizzazione paesaggistica dell'area ovest e il suo recupero a una fruibilità ordinaria.



In linea di massima e per praticità possiamo riconoscere sei sottozone di intervento così identificabili:

- Sottozona n° 1: è rappresentata dal viale d'ingresso che dal cancello ovest raggiunge l'edificio principale del Tiro a segno.
- Sottozona n° 2: è l'area posta a nord del viale d'ingresso compresa tra quest'ultimo e la base interna dell'argine del canale "Scolo Ceresolo".
- Sottozona n°3: è la fascia di vegetazione arbustiva che cresce parallela al filare meridionale del viale d'ingresso.
- Sottozona n° 4: l'ampia area a prato a sud del viale d'ingresso.
- Sottozona n° 5: la fascia alberata che delimita a sud, est e ovest il prato di cui sopra.
- Sottozona n°6: la zona di bosco compresa tra l'edificio principale del Tiro a segno per un tratto di circa trenta metri verso est e verso sud.



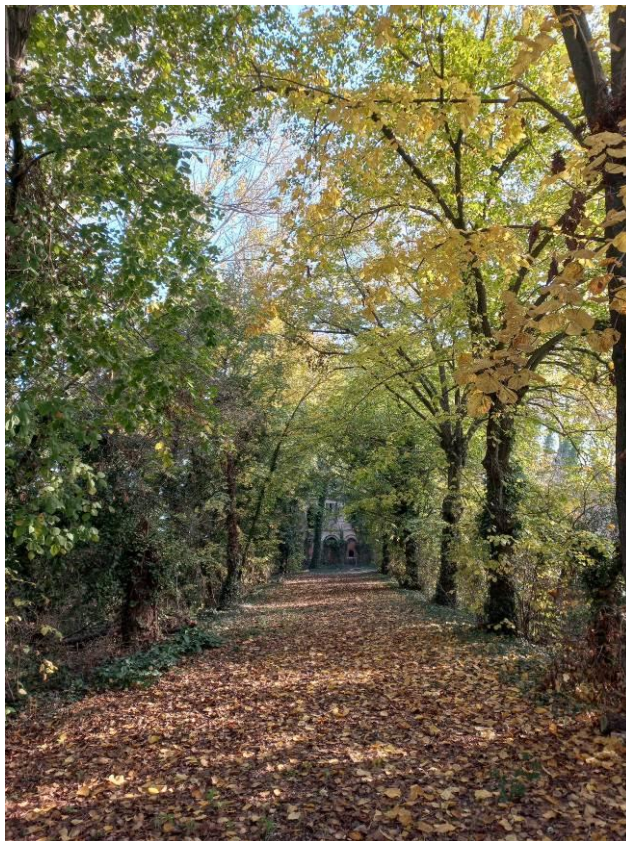
Di queste vengono prese dapprima prese in considerazione, dal presente programma, solo le sottozone della parte nord, ovvero quelle identificate ai n. 1 – 2 – 3 – 6, che saranno sottoposte a specifici interventi di recupero al fine di garantire la frequentazione di questa parte del parco che, oltre ad essere la zona più accessibile, è anche quella che ha mantenuto di più la fisionomia della sistemazione originaria del parco del Tiro a Segno ottocentesco.

DESCRIZIONE DELLE SINGOLE SITUAZIONI E DELLE MODALITA' DI INTERVENTO

Sottozona n° 1

E' rappresentata dal doppio filare di tigli (*Tilia vulgaris*) che accompagnava l'ingresso dei fruitori del Tiro a segno fino all'edificio principale. Dell'impianto originario di 18 esemplari rimangono attualmente 14 alberi; si è valutata l'opportunità di mantenere provvisoriamente qualche altro esemplare presente, forse nato spontaneamente, che però non cresce allineato con il resto del filare ma che concorre ugualmente ad arricchirne l'effetto di "galleria" verde; ciò almeno fino all'affermazione dei quattro nuovi esemplari che verranno messi a dimora per completare la geometria dell'impianto.

Per tutti i 14 esemplari rimasti si prevede l'esecuzione di un accurato controllo di stabilità eseguito secondo la metodologia



V.T.A. "Visual Tree Assessment", per la verifica dello stato fisiologico generale e, soprattutto, per l'individuazione di eventuali difetti strutturali e di patologie degenerative che ne possano compromettere le condizioni biomeccaniche e la stabilità.

A questo seguirà un intervento di recupero secondo i principi e le tecniche della moderna arboricoltura, con operazioni di potatura effettuate con la tecnica del taglio di ritorno e l'apposizione, ove opportuno, di adeguati cablaggi per il consolidamento di branche precarie, che garantiscano il mantenimento della forma e della fisionomia spontanea agli alberi recuperando l'effetto "galleria" che il viale offre al visitatore.

Come descritto più sopra si provvederà al completamento del viale stesso anche mediante la sostituzione dei quattro esemplari mancanti con piante della medesima specie, di prima qualità, già ben sviluppate (altezza minima cm 400/450 e circonferenza cm 20/25), messe a dimora e tutorate secondo quanto previsto dalle recenti linee guida di gestione delle alberature proposte dall'EAC (European Arboricultural Council).

Eventuali lavori di sistemazione del fondo del viale di accesso verranno eseguiti solo con modalità di intervento che non impattino con gli apparati radicali dei tigli al fine di evitare qualsiasi danneggiamento che possa comprometterne la vitalità e l'integrità.

Sottozona n° 2

E' un'area boscata caratterizzata dalla dominanza quasi completa della chioma di diversi esemplari di pioppo che manifestano tutte le criticità che caratterizzano il popolamento arboreo di Parco Langer.

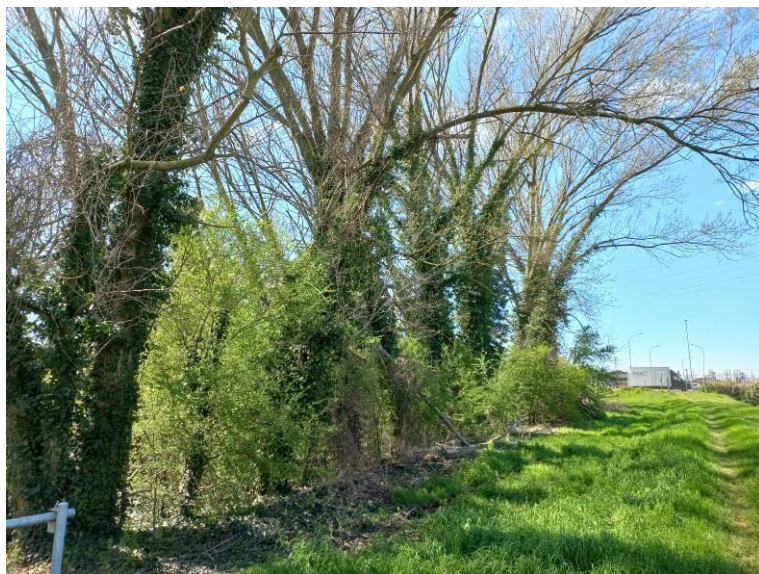


Il livello è superiore costituito prevalentemente da grandi esemplari di pioppo che sovrastano tutte le altre piante formando un piano dominante, con esemplari che sfiorano i 25/30 metri di altezza; si tratta di piante

cresciute in condizioni di forte concorrenza reciproca e pertanto piuttosto filate, in cui il fattore "rischio di esilità del fusto" è molto sensibile; la presenza di numerosi esemplari spezzati, schiantati o anche solo più o meno fortemente inclinati è tipica di situazioni forestali di questo tipo in cui la grande densità e, di conseguenza la forte concorrenza per la luce, stimolano la rapida crescita in altezza degli alberi a scapito del loro sviluppo e consolidamento diametrico. Da qui una prima



fondamentale constatazione: popolamenti arborei come questo si difendono come un tutt'unico e la stabilità dei singoli esemplari è fortemente dipendente dalla protezione di quelli che li attorniano.



La situazione riscontrabile a una attenta osservazione è che dal punto di vista fisiologico il piano dominante di pioppo è complessivamente in una fase di precoce senescenza, deperimento e regressione dovuta al fatto che gli esemplari arborei, fragili per quanto sopra esposto, stanno cominciando a crollare spontaneamente. E' un processo in atto che porterebbe in un tempo relativamente breve a far sì che venga a sostituirsi un nuovo piano dominante composto non più solo dal pioppo ma anche dalle

altre specie che si stanno affermando. E' la spontanea evoluzione di questa formazione forestale pioniera ed è un processo inevitabile e naturale che è bene accompagnare con interventi di gestione forestale adeguati.

Il Piano dominato presenta un'interessante rinnovazione arborea e arbustiva già piuttosto affermata; tra le varie specie presenti vi sono *Ulmus minor*, *Crataegus monogyna*, *Tilia* sp., *Quercus robur*, *Cornus sanguinea*, *Prunus cerasifera*.

In quest'area nove esemplari, in particolare, incombono pericolosamente sul viale d'ingresso e sull'edificio del Tiro a segno. Di essi, pertanto, è necessario l'abbattimento per garantire la sicurezza al transito dei visitatori di parco Langer.



L'operazione di abbattimento verrà eseguita con la massima attenzione nell'intento di preservare il più possibile l'integrità del piano dominato e, soprattutto, dei tigli che compongono il viale d'ingresso (sottozona 1). A tal fine si potrà considerare l'utilizzo della tecnica del taglio controllato che consente l'atterramento delle parti più alte e pesanti mediante il loro provvisorio ancoraggio al fusto medesimo, per evitarne lo

schianto a terra e la successiva discesa a terra mediante l'utilizzo di carrucole. L'asportazione del materiale legnoso fino al luogo di carico dovrà avvenire per strascico o carico su macchine

operatrici di piccole dimensioni per limitare il danneggiamento alla vegetazione del sottobosco e ridurre l'impatto del transito ripetuto sul suolo; ciò comporterà evidentemente la necessità di un adeguato depezzamento dei fusti in loco, prima del trasporto. Anche la ramaglia di risulta verrà sminuzzata sul posto mediante cippatura; il cippato verrà sparpagliato uniformemente sul suolo.

Gli altri esemplari di *Populus nigra* (n. 12) che crescono lungo il lato nord, dovranno invece essere mantenuti, salvo l'evidenziarsi di difetti strutturali gravi che ne comporterebbero l'inevitabile abbattimento, venendo sottoposti solamente a una potatura di rimozione del secco, dei rami pericolosi o all'ancoraggio mediante idonei cavi specifici per l'arboricoltura.

Al termine dei lavori di abbattimento e potatura è previsto un'integrazione e arricchimento della rinnovazione forestale mediante l'inserimento di piantine forestali delle seguenti specie: *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum lantana* e *Rhamnus catharticus*

Sottozona n° 3

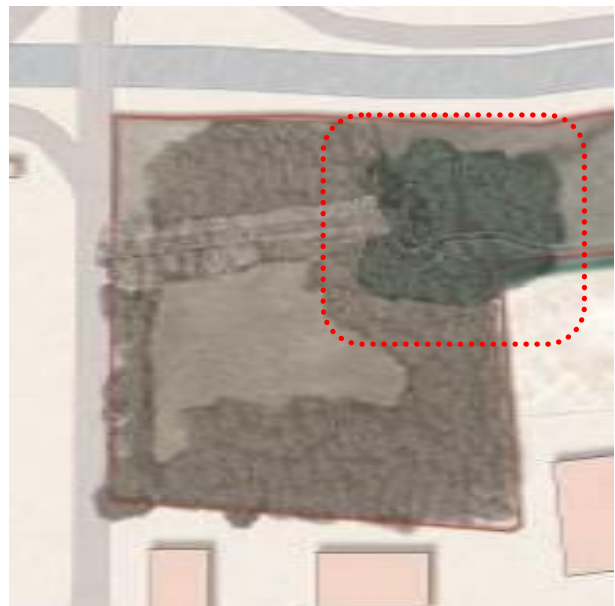
A questa fascia di vegetazione arbustiva composta soprattutto da *Crataegus monogyna*, *Ligustrum ovalifolium*, rinnovazione di *Tilia* sp, e *Prunus cerasifera* va riconosciuta la funzione paesaggistica di separare visivamente la zona del viale d'ingresso dal grande prato che si estende lateralmente verso sud. Gli interventi qui previsti sono solo quelli volti a riordinare la struttura delle piante mediante una potatura di leggero innalzamento delle chiome e di diradamento, l'eliminazione dell'edera che cresce sui fusti, la rimozione del secco, degli esemplari morti e la pulizia del sottobosco. Nell'esecuzione delle potature dovrà essere considerata l'eventuale concorrenza che tali masse arbustive possono esercitare sui tigli del viale, adeguando gli interventi nell'ottica comunque di privilegiare gli alberi del viale.





Sottozona n° 6

Numerosi sono qui gli esemplari di pioppo che manifestano sintomi gravi di precarietà fisiologica e strutturale probabilmente perché proprio la presenza dell'edificio ha comportato una discontinuità nella densità del popolamento, rappresentando una sorta di radura in cui il vento, agendo in maniera particolarmente violenta, ha potuto incidere di più sulle alberature; infatti numerosi sono i fusti e le grosse branche schiantati nei pressi e sopra la struttura dell'edificio principale del Tiro a segno, anche nell'ultimo periodo.





Un esemplare di pioppo a metà della facciata ovest, e, vicino all'angolo sud-ovest dell'edificio, un esemplare di ciliegio selvatico (*Prunus cerasifera*) e un altro esemplare di pioppo crescono a ridosso del muro ovest (rispettivamente a cm 190, cm 90 e cm 110) e, oltre a spingere potenzialmente contro la parte alta della struttura muraria in occasione delle oscillazioni indotte dal vento, destabilizzano le fondamenta sviluppando i rispettivi apparati radicali; sarà indispensabile quindi rimuoverli

anche prevedendo una devitalizzazione delle rispettive ceppaie. Molti esemplari ad est e sud



dell'edificio sono inclinati sopra la struttura (infatti è soprattutto il vento di Bora che in questo territorio manifesta i fenomeni più intensi) e incombono pericolosamente sull'edificio e sull'area circostante e dovranno essere rimossi (si tratta di circa 20 esemplari che per le dimensioni e lo sviluppo, in caso di caduta, potrebbero investire l'edificio e l'area immediatamente circostante)



avendo cura, nei limiti del possibile, di preservare il sottobosco esistente anche se, in questa zona specifica si presenta piuttosto povero. Nel gruppo arboreo che costituisce l'angolo sud sono presenti n° 5 pioppi che andranno potati per garantire la sicurezza in questa zona di intervento e di frequentazione.

Anche in questo caso è opportuno prevedere, una volta ultimati i lavori di restauro dell'edificio, un'integrazione della vegetazione residua con l'introduzione di nuovi esemplari scelti nell'elenco riportato per la sottozona n° 2, per ottenere, anche in questo caso, un arricchimento della composizione botanica della componente arborea e arbustiva.



Viste edificio principale avvolto dalla vegetazione



Rovigo, giugno 2023

Il Dott. Forestale

Enrico Piva

