

COMUNE LODI

provincia di Lodi



Restauro e valorizzazione del Parco di villa Braila

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

sara casanova

sindaco

alberto tarchini

ass. viabilità e trasporto pubblico locale

alberto agosti

responsabile del procedimento

studio de vizzi: architettura e urbanistica

paolo de vizzi

architetto ingegnere

relazione generale

elaborato

RG

marzo 2022

Comune di Lodi (LO)
PROGETTO DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PARCO DI VILLA BRAILA
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
RELAZIONE GENERALE

1	PREMESSA	5
1.1	OGGETTO DELL'INTERVENTO	5
1.2	DISPONIBILITA' DELL'AREA	6
2	VINCOLO	7
3	ANALISI STORICA	8
3.1	ANALISI CARTOGRAFICA	8
3.2	VERIFICHE DOCUMENTALI	11
4	TESTIMONIANZE	12
4.1	SOGGETTI COINVOLTI	12
5	STATO DI FATTO	13
5.1	PREMESSA	13
5.2	SISTEMI FUNZIONALI	13
5.3	LA COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO	14
5.4	LA COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA	15
5.5	COMPONENTE IMPIANTISTICA	16
5.6	SICUREZZA E ACCESSIBILITÀ	18
5.7	VALORIZZAZIONE E COMUNICAZIONE	18
5.8	AMBITO SUD	18
6	LA VILLA E LA RELAZIONE CON LA CITTÀ	20
6.1	L'ORIGINE E LE TRASFORMAZIONI	20
6.2	VALENZA DIVULGATIVA DEL PARCO	22
7	SITUAZIONE URBANISTICA	23
7.1	PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	23
7.2	PRESENZA DI VINCOLI	24
8	GLI ELEMENTI DI CRITICITÀ	26
9	LE ESIGENZE ESPRESSE E DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	27
10	LA MESSA IN RETE DEL PARCO	28
11	FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO	30
11.1	PREMESSA	30
11.2	INDAGINI SPECIALISTICHE	30
11.3	PRESENZA SOTTOSERVIZI	30
11.4	VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE STRUTTURALI	31
11.5	VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE FUNZIONALI	31

11.6	INVARIANZA IDRAULICA	31
12	OPERE PREVISTE	31
12.1	PREMESSA	31
12.2	PARCO STORICO	31
12.3	AMBITO SUD	47
13	SOLUZIONI COMPOSITIVE E MATERIALI PRESCELTI	50
13.1	PREMESSA	50
13.2	PERCORSI PEDONALI	50
13.3	VASCA DELLE NINFEE	50
13.4	ELEMENTI DI ARREDO	51
14	QUADRO ECONOMICO	51
15	CRONOPROGRAMMA	51

1 PREMESSA

1.1 OGGETTO DELL'INTERVENTO

Oggetto del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica è il restauro e valorizzazione del **Parco storico di Villa Braila, villa Liberty di inizio del secolo XX**, in Comune di Lodi (LO). Restano esclusi dal progetto la Villa e tutti gli edifici fronteggianti la via Tiziano Valli.



foto aerea: individuazione dell'aree di intervento, perimetrata in tinta rossa, in relazione al centro storico di Lodi

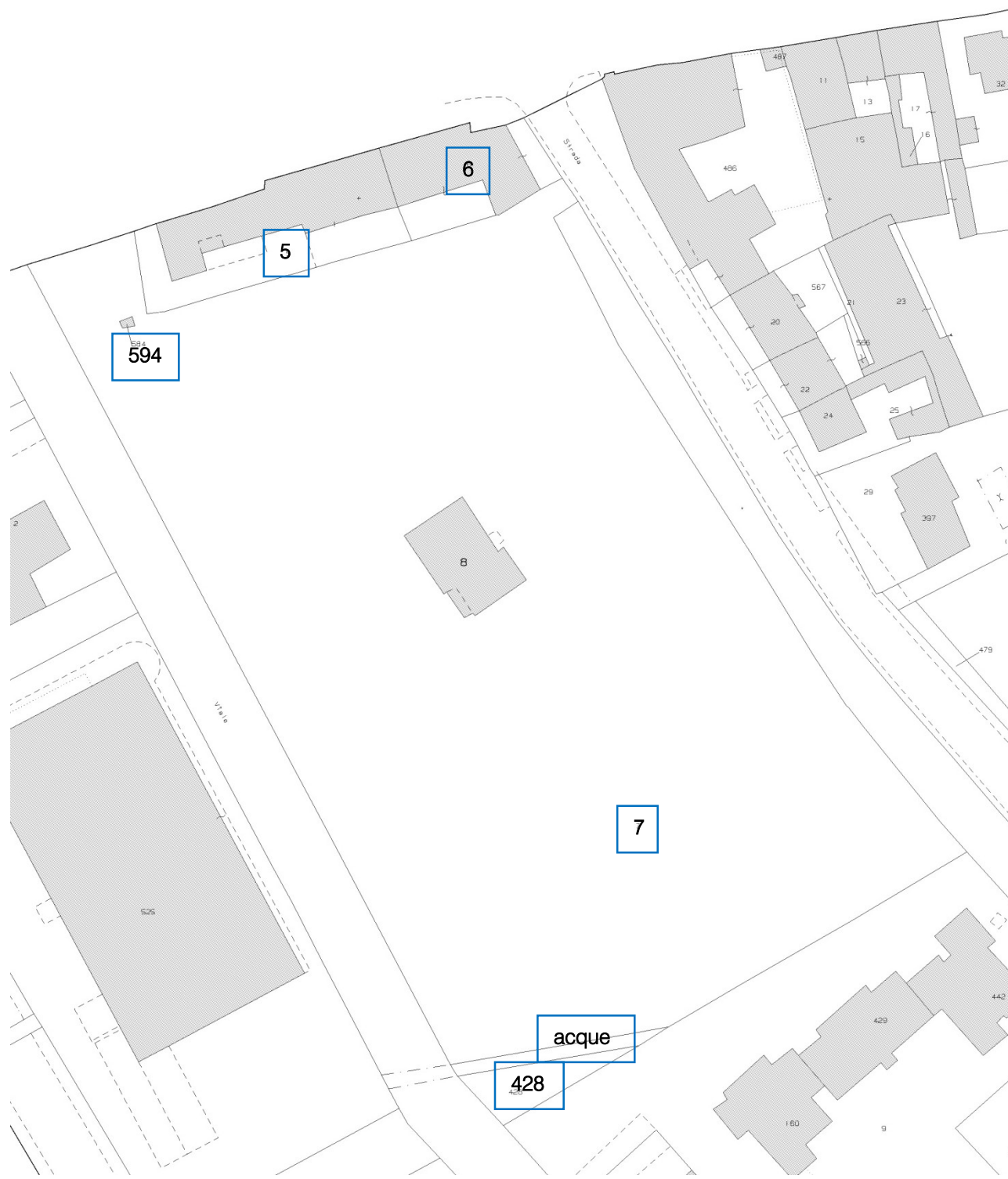
Il percorso progettuale è stato attivato in concomitanza della pubblicazione del *“Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il restauro e la valorizzazione di parchi e giardini storici da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 – Cultura 4.0 (M1C3), Misura 2 “Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale ”, Investimento 2.3: “Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici” finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU”*

Lo sviluppo del progetto è stato quindi necessariamente **orientato dagli indirizzi del Bando** sopra citato, tuttavia per consentire un **intervento coordinato all'interno del Parco di Villa Braila**, il progetto ha esteso l'ambito di intervento **anche alle aree esterne al Vincolo Monumentale** vigente sulla porzione originaria del Parco. Le aree posta a margine sud risultano non solamente già oggi aggregate funzionalmente, ma anche determinanti per una ottimale riqualificazione dello spazio pubblico nel suo insieme attribuendo ai differenti ambiti (**Parco storico** e **Ambito sud**) distinte ed appropriate destinazioni in funzione della storicità propria dell'ambito stesso.

In fase di compilazione della documentazione richiesta dal **bando** si **procederà con l'individuazione di quali interventi possano essere selezionati per la partecipazione dallo stesso.**

1.2 DISPONIBILITA' DELL'AREA

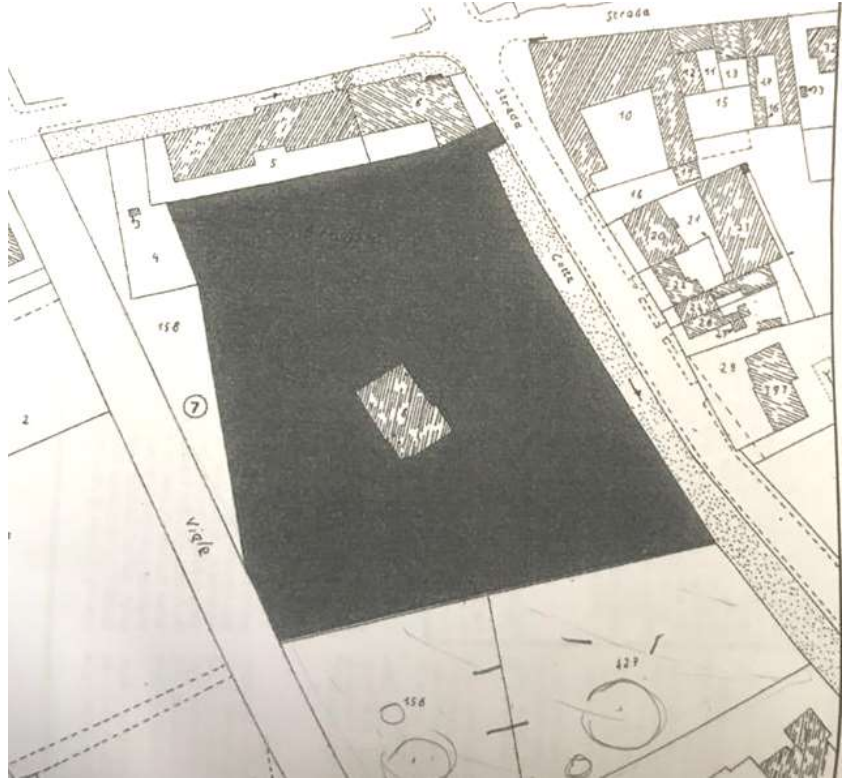
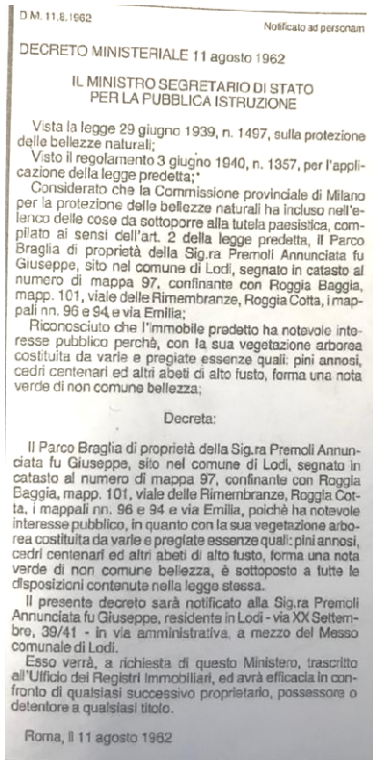
Le aree oggetto del presente intervento sono individuate al Catasto Fabbricati del Comune di Lodi al foglio 8 mappali 5-6-7-428-594. I mappali 5 e 6 sono oggetto di progetto solo per le pertinenze esterne. Inoltre è ricompreso nel perimetro di progetto un residuo di acque a margine sud-ovest. Il comparto è di proprietà al Comune di Lodi.



stralcio di mappa catastale foglio 8 mappali 5-6-7-428-594

2 VINCOLO

Il Parco di Villa Braila risulta vincolato con vincolo DM 11-08-1962 di cui di seguito si riporta stralcio:



Stralcio vincolo DM 11-08-1962

Il vincolo, che si esplica esclusivamente sulle aree pertinenti alla villa è stato imposto in quanto la "vegetazione arborea costituita da varie e pregiate essenze quali: pini annosi, cedri centenari e altri abeti di alto fusto, forma una nota verde di non comune bellezza".

3 ANALISI STORICA

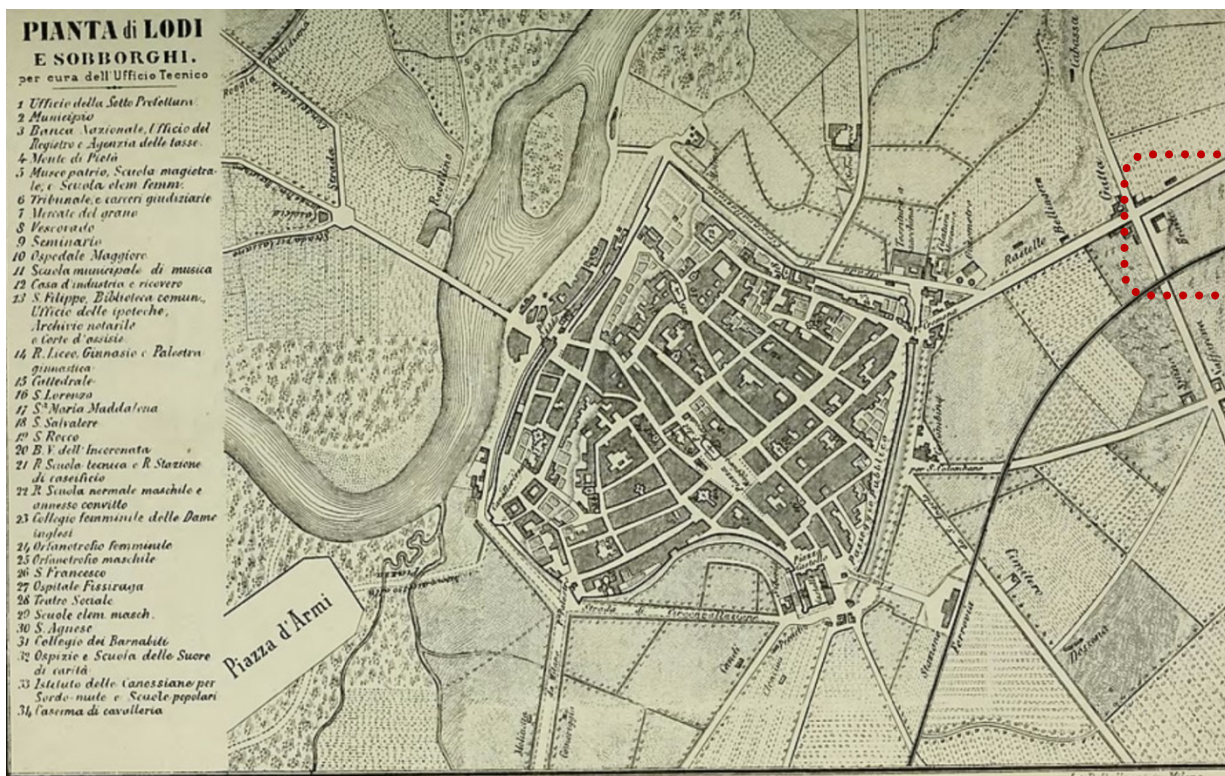
3.1 ANALISI CARTOGRAFICA

I lavori della Villa Braila furono conclusi nel 1901¹, pertanto la ricerca storica è stata principalmente condotta all'interno della documentazione disponibile per il XX secolo.

Dalle mappe del XIX secolo di seguito riportate si dà traccia che la Villa Liberty è stata edificata demolendo la preesistente struttura rurale denominata Braila. Non si ha traccia delle caratteristiche della struttura preesistente, si può tuttavia rilevare che non è inquadrabile nella tipologia caratteristica della cascina lodigiana a corte chiusa.



A sx stralcio di mappa del XIX. Secolo – a dx foto aerea attuale



Mappa storica con evidenza della struttura rurale preesistente²

Nelle mappe IGM del 1891 si evidenzia una progressiva modifica della struttura rurale dovuta probabilmente a

¹ Nell'articolo de "il Corriere dell'Adda" del 17 gennaio 1901 riporta in articolo in seconda pagina articolo sulla conclusione dei lavori del citato "Villino Premoli" alla Braglia.

² Milano, Francesco Vallardi, 1877. Fonte: Internet Archive

necessità di conduzione dei fondi. Significativo è l'inserimento di edificio lungo la via Tiziano Zalli sul cui sedime sarà successivamente edificata parte della residenza dei dipendenti che, unitamente ai magazzini e alle scuderie, completerà l'edificato sul fronte della via.



Stralcio mappa IGM 1981

Dalle immagini presenti nell'Archivio Bascapè³ si sono potute individuare alcune specie presenti negli anni '20-'30 del secolo scorso in parte ancora riconoscibili nello stato attuale e in parte persi.

Nell'angolo nord est, in corrispondenza dell'ingresso da viale Piacenza:

- 3 esemplari in gruppo di *Calocedrus decurrens*;
- 1 esemplare di *Taxus baccata*;

Lungo il margine sud:

- Nell'angolo verso est sembrerebbero presenti 1 *Platanus*, 3 Abeti (*Abies*) e 2 *Populus nigra* var. *Italica*.
- Nella zona centrale sembra essere presente 1 *Diospyrus lotus*. Sembrerebbe presente una fascia composta da abeti e/o *Taxus*, più all'interno 1 *Ulmus*.

Lungo il margine est, in affiancamento alla roggia:

- alcuni *Fagus sylvatica*.
- 2 *Populus nigra* var. *Italica*.

³ Archivio consultabile all'indirizzo web: <https://www.archiviobescape.com/lang/it/gallerie/citta-di-lodi/lodi-villa-braila1>

Di seguito si riportano foto aeree disponibili al fine di rappresentare, seppur schematicamente, l'evoluzione dell'assetto del Parco che, nella sua componente arborea, ha visto a partire dal 1975 un progressivo diradarsi delle chiome, dovuto ad alcuni schianti e a possibili potature più drastiche delle chiome. Nell'ultimo ventennio si è invertita la tendenza e conseguentemente le radure sono diminuite.

Relativamente all'Ambito sud, esterno al Parco storico, è progressivamente aumentata la presenza delle chiome delle alberature piantumate negli anni '80.



Volo GAI 1954



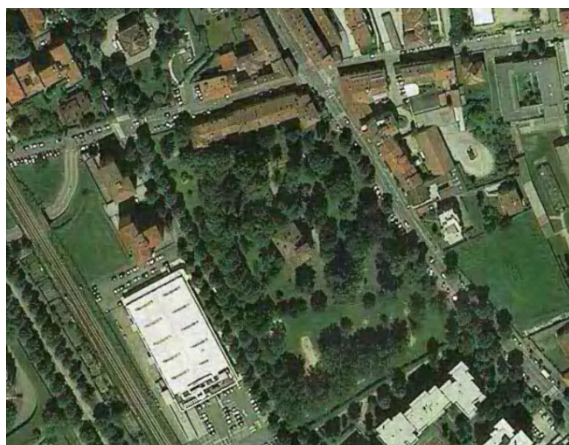
Ortofoto 1975



Ortofoto 1998



Ortofoto 2003



Ortofoto 2012



Ortofoto 2018

3.2 VERIFICHE DOCUMENTALI

Di particolare interesse risulta essere il contratto di comodato gratuito concesso dalla sig.ra Bracchi Ada, legale rappresentante della Braila sas (proprietaria della Villa) a favore del Comune di Lodi in data 17 febbraio 1975 (rep 813). Al contratto è allegato dettagliato "Verbale di consistenza ed inventariazione dei beni" da cui si può avere fotografia dello stato di fatto a quell'epoca.

La componente arborea principale è sostanzialmente quella che ritroviamo anche oggi, mentre si segnalano la presenza di alberi da frutto, macchie di cespugli e piante da fiore.

In particolare si è rilevata la presenza di componente floreale: magnolie stellate, ortensie, maonie, spiree, pallon di maggio, ibischi, rose.

Erano inoltre presenti alcuni alberi da frutto e più precisamente: prugno selvatico, peschi, albicocchi, ciliegi e peri.

sud-est della Villa". DESCRIZIONE DEL PARCO Il parco, che circonda la villa, si estende fino ai confini sopra menzionati e alla stessa si accede a mezzo di accesso carraiolo in angolo nord-est dal Viale Piacenza chiuso da due ante di cancello in ferro sagomato in opera su due pilastri laterali in cotto con cappello di cemento fiancheggiati da altre due tratte di cancello simile con due pilastri di cemento. Verso il Viale Italia esiste un altro accesso carraiolo chiuso da cancello in due ante con telaio di ferro con parte inferiore in lamiera e superiormente a riquadri di rete stampata in opera su due pilastri di cotto con cappello di cemento. Altro cancelletto in un'anta simile per accesso pedonale sempre dal Viale Italia ma in angolo ovest-sud. Il parco si presenta suddiviso in diverse aiuole come da planimetria allegata, delimitate da vialetti inghiainati. DESCRIZIONE DELLE ESSENZE ARBOREE Aiuola A: un cespuglio composto da tre arquisti di tiglio con diametro variante da cm.15 a cm.30; vari cespugli di lauro cerasus e di rose. Aiuola B: un cedro del libano da cm.150; un faggio pendula da cm.80; N. 4 pinus strobus con diametri da cm.50 a cm.80; vari piccoli taxus e un cespuglio di faggio ed altri di biscoe, la gestroensis, nocce salvatiche, agrifoglio e rose salvatiche; N. 8 piccole tuie formanti macchie, un grosso ceppo di faggio. Aiuola C: STUPPO di tre tuie giganti con diametri da cm.50 a cm.100; N. 4 pini mediterranei con diametri da cm.20 a cm.50; N. 3 piccoli agrifogli, un ciliegio da fiore; due cespugli di lauro e vari altri di magnolia boata, stellata e prugna selvatica.	da cm.40 a cm.100; N. 100 Pinus Habies con diametri varianti da cm.25 a cm.35; vari cespugli di uccubaj, una rovere con diametro di cm.180; un pino mediterraneo di cm.40 cm; N. 2 Taxus da cm.150 a cm.90 di diametro. Aiuola B: un cedro del libano da cm.150; N. 2 faggi uno da cm.300 e l'altro da cm.150; N. 12 Pinus Habies con diametro varianti da cm.150 a cm.35; tre piccoli taxus da cm.5-10 ed uno da cm.30; vari cespugli di lauro e agrifoglio; due piccole rovere da cm.100. Aiuola C: tre ipocastani da cm.35-40; N. 3 magnolie grandi fiori con diametri varianti da cm.15 a cm.30; un gruppo formato da N. 3 cipressi di varie dimensioni, un cespuglio di magnolia stellata. Aiuola D: N. 2 Raggiolo da cm.50 e l'altro da cm.150; un ciliegio ed un pero da cm.15; N. 4 pinus habies con diametri varianti da cm.20 a cm.35; N. 2 Taxus cespugli; vari cespugli di Ligustrum scensense di tiglio, di rose di magnolie boate, di palme di neve, di aspicce, di carpinus; N. 2 tuie giganti da cm.50; N. 24 tigli con diametri varianti da cm.20 a cm.40; N. 6 carpanus da cm.20 - 25; N. 8 ipocastani di vari diametri.	In questa aiuola trovasi voliera divisa in quattro scomparti e formata da rete metallica su telaio di ferro in cui quattro cancelletti simili. Aiuola E: N. 3 peschi e N. 3 albicocchi tutte con diametro fino a cm.45; un cespuglio di ortensie, vari cespugli di fisco, N. 6 pinus habies di diametri varianti da cm.30 a cm.50; un caco N. 19 tigli con diametro variante da cm.30 a cm.50; N. 6 gabbie di platano da cm.30 a cm.50; In questa aiuola trovasi colombaio in muratura con copertura in tegole con sottostante due pollai chiusi da due antine di legno. Aiuola F: N. 12 Gabbie di tiglio di vari diametri, N. 3 ipocastani e un platano di vari diametri, N. 10 pinus excelsa con diametri varianti da cm.20 a cm.50; N. 4 piccoli pinus habies; N. 3 magnolie grandi fiori con diametro da cm.25 a cm.40; vari cespugli di agrifoglio, di lauro, di rose, e due cespugli di faggio; un piccolo taxus; un cedro del libano da cm.25; e N. 2 giganteschi cedri da cm.150-200. Aiuola G: N. 2 pinus excelsa da cm.30 a cm.40; vari cespugli di lauro cerasus e di yucca; N. 10 cespugli composti da piccoli taxus. Aiuola H:	N. 1 cedro del libano da cm.150; un faggio pendula da cm.80; N. 4 pinus strobus con diametri da cm.50 a cm.80; vari piccoli taxus e un cespuglio di faggio ed altri di biscoe, la gestroensis, nocce salvatiche, agrifoglio e rose salvatiche; N. 8 piccole tuie formanti macchie, un grosso ceppo di faggio. Aiuola I: STUPPO di tre tuie giganti con diametri da cm.50 a cm.100; N. 4 pini mediterranei con diametri da cm.20 a cm.50; N. 3 piccoli agrifogli, un ciliegio da fiore; due cespugli di lauro e vari altri di magnolia boata, stellata e prugna selvatica. Aiuola J: N. 3 grossi cedri con diametri varianti da cm.80 a cm.140; N. 3 robinie con diametro variante da cm.15 a cm.35; un piccolo faggio; N. 3 tigli di vari diametri, vari cespugli di magnolia boata e stellata; N. 2 piccoli taxus. Nelle aiute interne alla villa si trovano varie ortensie, glieci, cespugli di martello, felci e rose. A maggior chiarimento di quanto esposto si allega un tipo planimetrico, in cui sono indicate l'estratto catastale del complesso e le piante dei vari piani della Villa.
--	---	--	--

Stralcio del Verbale di Consistenza, relativo al Parco

4 TESTIMONIANZE

4.1 SOGGETTI COINVOLTI

In data 10/02/2022 si sono intervistati il geom Walter DATTANASIO, Caposezione dell'Ufficio Tecnico Comunale settore strade e giardini in carica dal 1954 e il geom. Cristoforo Dedè tecnico dell'Ufficio Tecnico Comunale settore strade e giardini in servizio dal 1962.

Gli elementi di interesse emersi durante il confronto sono i seguenti:

- Il viale Italia è stato realizzato nel 1958 ed è stato eseguito su supervisione del geom Walter DATTANASIO che ne ha eseguito personalmente il tracciamento in campagna;
- Alla data del 1958 il Parco si presentava con un assetto sostanzialmente riconducibile all'esistente. In particolare si è chiarito che i percorsi erano in ghiaietto senza cordoli di bordo, la vasca delle ninfee era già presente;
- La recinzione lato ovest è stata realizzata in concomitanza della esecuzione del viale Italia. La recinzione originaria era in rete metallica;
- Il filare di Tigli che fiancheggia il tracciato della recinzione originaria lato ovest era già presente. In fase di impianto dei tigli del viale Italia sono stati sostituiti gli esemplari di taglio del filare interno al Parco che presentavano sofferenze;
- All'atto di cessione del Parco al Comune di Lodi l'ampliamento sud era già presente;
- La roggia Cotta Baggia è stata tombinata negli anni '80.

5 STATO DI FATTO

5.1 PREMESSA

L'attuale assetto del Parco di Villa Braila è il risultato della sovrapposizione di successivi interventi che si sono succeduti negli anni. Rispetto all'impianto storico di inizio secolo scorso si sono sovrapposti alcuni elementi che fortunatamente non ne hanno stravolto il carattere.

Il passaggio della Villa al patrimonio comunale è avvenuto inizialmente con atto di comodato gratuito del febbraio del 1975 (reg. 1355 – 4 del 02.04.975) e successivamente con cessione a carattere definitivo. Con questi atti il Parco muta la sua funzione passando da giardino privato ad uso esclusivo uso della Villa a Parco cittadino aperto al pubblico, ma soprattutto la manutenzione passa in gestione al Comune di Lodi.

Negli anni '80, in considerazione del riassetto viabilistico di viale Piacenza e della necessità di potenziare il sistema del verde cittadino, sono stati introdotti due interventi a contorno che hanno fortemente influito nell'assetto e nella percezione urbana del Parco. Al Parco è stata annessa un'area verde che ne estende la profondità di circa 60 m in direzione sud, mentre la roggia Cotta Baggia, che lambiva il margine est del Parco, è stata tombinata realizzando in superficie un parcheggio a pettine.

5.2 SISTEMI FUNZIONALI

L'analisi dello stato dei luoghi è descritto nei successivi paragrafi procedendo per sistemi funzionali.

La definizione delle caratteristiche delle singole sovrastrutture che si sovrappongono all'interno del Parco risulta determinante per dettagliare le previsioni di progetto che potranno essere attuate in modalità e tempi successivi, anche in funzione delle modalità di finanziamento attivabili.

I sistemi funzionali sono i seguenti:

- a. Componente vegetale e disegno del giardino
- b. Componente architettonica e scultorea
- c. Componente impiantistica
- d. Sicurezza e accessibilità
- e. Valorizzazione e comunicazione

L'analisi dei singoli sistemi, più sotto riportata, valuterà la qualità degli elementi che compongono il sistema in funzione della loro adeguatezza e stato di degrado. Lo stato di conservazione risulta sostanzialmente differenziato nelle singole componenti configurando un assetto complessivo del Parco che presenta forti asimmetrie.

L'analisi dell'Ambito sud (area non ricompresa nel vincolo) è riassunto in successivo paragrafo in forma sintetica.

5.3 LA COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO

Le caratteristiche del Parco di Villa Braila, che lo rendono unico e non replicabile nel contesto cittadino, risulta evidente in considerazione che al suo interno sono presenti i seguenti alberi monumentali:

- n°1 *Celtis australis*
- n° 3 *Cedrus deodara*
- n°1 *Cedrus libani*
- n°1 *Cedrus atlanticavar. glauca*
- n° 3 *Calocedrus decurrens*
- n°1 *Quercusrobur* cultivar "Fastigiata"
- n°1 *Taxodium distichum*

In termini numerici all'interno del Parco sono presenti 11 esemplari di alberi monumentali su un totale di 22 presenti sull'intero territorio comunale.

Risulta importante mettere in evidenza che, circoscrivendo la valutazione agli esemplari ornamentali escludendo quelli naturali, **all'interno del Parco di Villa Braila sono presenti 11 esemplari di alberi monumentali a carattere ornamentale dei 16 totali presenti sul territorio comunale.**

In generale è possibile affermare che **lo stato fitosanitario delle alberature presenti all'interno del Parco è buono**. In particolare, i principali individui monumentali godono di un buon stato di salute, in considerazione dell'età e delle problematiche macroscopiche rilevate.

Le problematiche più significative interessano il doppio filare di tigli, radicati nella zona Ovest del Parco ed alcuni esemplari di Ippocastano, il rado gruppo di Pioppi bianchi nella parte Sud e alcuni degli esemplari monumentali presenti all'interno del Parco.

Per quanto riguarda lo **stato fitosanitario delle singole alberature monumentali** si evidenzia la presenza di phaeolusschweinitzii alla base di un cedro, una proliferazione di Coniophoraputeana alla base di un altro esemplare di cedro. Entrambi gli alberi sono caratterizzati da un debole deperimento in quota con fenomeni di microfillia e trasparenza. Sarà necessario approfondire strumentalmente le problematiche con prove a trazione controllata per entrambi gli esemplari così da poter determinarne l'ancoraggio radicale ed interventi di miglioramento del sito di radicazione.

La Quercia piramidale (*Quercusrobur* cultivar "Fastigiata") monumentale presenta una chioma poco densa e con un architettura poco tipica della specie, esito di vecchi interventi di potatura e più recentemente di un'azione di soffocamento da parte di specie rampicante e da una folta presenza di specie arbustive presenti alla base che riducono drasticamente la concentrazione di elementi nutritivi disponibili per la pianta.

Il **doppio filare di *Tilia x europaea*** presente all'interno del Parco lungo il margine storico Ovest presenta un fitto sesto d'impianto sia tra le piante che tra l'interfila. In generale il doppio filare presenta diverse problematiche sia in quota che a livello della parte basale dell'albero. La chioma è stata nel tempo pluricapitozzata, cercando di impostare le piante con portamento a candelabro della chioma; gli interventi eseguiti in maniera scorretta sia per le tempistiche d'intervento sia per le modalità sono state la causa principale del deperimento del filare. Su

tutti gli esemplari è infatti possibile notare a livello delle brache principali grossi tagli per il ridimensionamento delle altezze, questa tipologia d'intervento ha portato il progressivo deperimento del legno interno con la predisposizione di substrato fertile per la proliferazione di agenti patogeni con visibili processi cariogeni discendenti dalle branche primarie al castello. Inoltre, nel corso del tempo alcune branche, soprattutto quelle interne al filare, sono state rimosse, creando anche in questo caso una facile via d'ingresso di agenti patogeni che con il tempo hanno indebolito la struttura portante delle chiome degli alberi presenti. La chioma è ora costituita da sole reiteratezioni pluriennali, che a loro volta sono state capitozzate per diminuire le sollecitazioni a livello delle loro inserzioni e il peso gravante sul castello già compromesso. A livello dei colletti è possibile riscontrare diverse ferite a livello dei contrafforti; alcuni alberi presentano, alla base, carpofori di *Ganoderma*, agenti di carie basale e radicale, presumibilmente. In considerazione dello stretto sesto d'impianto utilizzato è verosimile che la maggior parte degli individui abbiano in corso attività cariogene del medesimo patogeno. Il filare è caratterizzato da diverse fallanze per abbattimenti pregressi dettati dalla indagini VTA che periodicamente vengono svolte all'interno del Parco. Il sito di radicazione si presenta fortemente costipato dal calpestio delle persone sul viale in ghiaietto. In conclusione è necessario prevedere alcuni approfondimenti d'indagine per determinare la quantità di legno sano residuo a livello del castello tramite tomografia sonica e di tenuta radicale con prove di trazione controllata.

All'interno del Parco sono presenti alcuni **esemplari di *Ilex aquifolium***, in maggioranza caratterizzati da un portamento della chioma disorganizzato e poco armonioso, dettato da interventi di cimatura che ne hanno alterato gli equilibri ormonali.

Per quando attiene al **disegno del giardino** il sistema dei percorsi si è degradato progressivamente rimanendo leggibile esclusivamente nella porzione che conduce alla Villa dagli ingressi di via Tiziano Zalli e di viale Italia. Si segnala inoltre che l'accesso da viale Piacenza, storicamente caratterizzato dalla ponticella sulla roggia Cotta Baggia è stato dismesso da tempo e il relativo percorso oggi risulta completamente inverdito. La pavimentazione attualmente si presenta con un battuto in terreno vegetale in cui risulta inglobato del ghiaietto tipo "pisello" che negli anni si è interrato. Dalla presenza del ghiaietto e dalle testimonianze storiche dei manutentori del Parco si può affermare che i percorsi storici erano realizzati, come da tradizione locale, in ghiaietto di cava.

Valutazione (1 min - 5 max)	pregio storico 5	importanza funzionale 5	stato di conservazione 3
-----------------------------	------------------	-------------------------	--------------------------

5.4 LA COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA

In considerazione che la presente relazione ha per oggetto esclusivamente il Parco della Villa si segnala che lo stesso non presenta componenti architettoniche e monumentali quali piccoli edifici (padiglioni, tempietti, kaffehaus, etc.).

Unica eccezione è costituita da piccolo colombaio in muratura con copertura in tegole con sottostanti due pollai chiusi con ante in legno.

Si ha traccia documentale⁴ che nella porzione di Parco lungo il prospetto ovest della Villa era presente voliera in rete metallica con telaio in ferro, divisa in quattro scomparti.

All'interno del Parco sono presenti n°3 opere d'arte contemporanee di interesse locale e più precisamente:

- a. "Il Cigno": Scultura in ferro (un tempo collocata presso l'acquedotto di Lodi, inaugurato nel 1936), modellata tra gli anni '30 e '40 del Novecento, da Angelo Roncoroni (Sant'Angelo Lodigiano, 22 luglio 1908 – Lodi, 1990),
- b. "The Flowers": installazione in lamiera zincata e ferro smaltato a freddo realizzata nel 2010, raffigurante venti fiori di Loredana De Lorenzi, pittrice e ceramografa, nata a Lodi nel 1946, docente di Disegno e Storia dell'arte presso le Scuole Medie Superiori e Inferiori
- c. "Un Elefante": scultura lignea di grandi dimensioni (320x600x300 cm.), realizzata dall'1 al 3 marzo 2021, in legno naturale (ricavato da bancali destinati al macero) e chiodi dall'artista friulano Antonio Massarutto

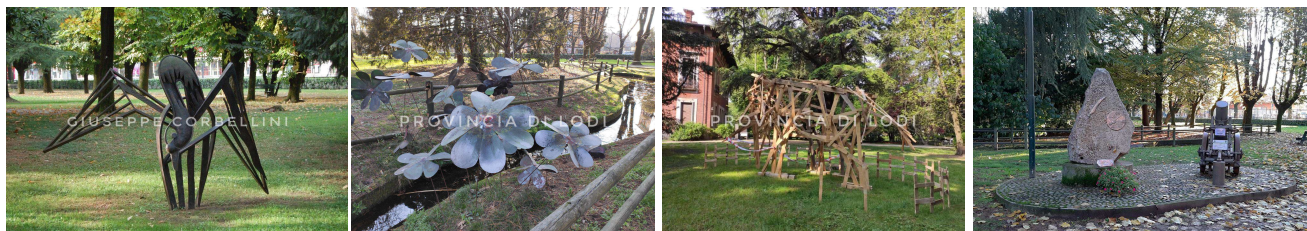


Immagine delle sculture e del Monumento agli Alpini

È inoltre presente, nella zona fronteggiante l'androne di ingresso da via Tiziano Zalli un monumento agli Alpini , posato il 14 ottobre 2001, dal Gruppo Alpini di Lodi composto da un masso (che poggia su un basamento circolare), proveniente dal Monte Grappa affiancato da una bombarda austroungarica da trincea utilizzata nella Grande Guerra.

Valutazione (1 min - 5 max)

pregio storico 2

importanza funzionale 4

stato di conservazione 4

5.5 COMPONENTE IMPIANTISTICA

La componente impiantistica si suddivide nei seguenti ulteriori sottosistemi:

- la vasca delle ninfee e il relativo impianto di adduzione e scarico dell'acqua
- l'impianto di irrigazione
- l'impianto di illuminazione dei percorsi
- il sistema di ricovero delle biciclette

⁴ Verbale di consistenza ed inventariale dei beni immobili e mobili di Villa Braila con annesso Parco e pertinenze concesso in comodato gratuito al comune di Lodi del 12 febbraio 1975



a partire da sx: la vasca delle ninfee, lampione per l'illuminazione serale del Parco, esempio di rastrelliera per biciclette,

La vasca delle ninfee

Lo stato di conservazione della vasca, elemento strategico nell'assetto paesaggistico e funzionale del Parco, è sostanzialmente discreto per la componente strutturale (le spalle in mattoni di laterizio e il sistema idraulico di adduzione e scarico). Risultano totalmente compromesse la flora e la fauna acquatica. Si segnala inoltre che il sistema di protezione realizzato in staccionata a due correnti è inadeguato in termini di impatto visivo e linguaggio architettonico.

Ulteriore elemento di attenzione è costituito dal consumo idrico. L'alimentazione della vasca avviene con acqua potabile, le cui tubazioni alimentano anche la fontanella posta nelle immediate vicinanze, acqua che dopo avere alimentato la vasca viene smaltita direttamente nella roggia Cotta Baggia.

L'impianto di irrigazione

L'impianto di irrigazione, di recente realizzazione, è strutturato con impianto interrato in polietilene e suddiviso in settori comandati da centraline ed elettrovalvole. Gli irrigatori sono a scomparsa con funzionamento a pioggia. Non sono presenti sensori di umidità.

L'impianto di illuminazione dei percorsi

L'impianto di illuminazione esistente risulta non solo molto carente e in grave stato di manutenzione, ma essendo realizzato in materiali plastici, è anche privo dell'adeguato decoro. I corpi illuminanti non sono di tipo a LED.

Il sistema di ricovero delle biciclette

Le attrezzature per il deposito delle biciclette sono state nel tempo inserite in modalità non coordinata e con scelte tipologiche non coerenti con il contesto. Sono presenti rastrelliere in metallo di vario disegno collocate in differenti posizioni nella zona dell'ingresso sia da via Tiziano Zalli che da viale Italia. Ne consegue che l'ambito che accoglie il visitatore del Parco è caratterizzato da significativa confusione formale e funzionale.

Non è presente sistema di ricarica per le bici elettriche.

Valutazione (1 min - 5 max)

pregio storico 1

importanza funzionale 4

stato di conservazione 1

5.6 SICUREZZA E ACCESSIBILITÀ

Il Parco presenta una ridotta permeabilità verso l'esterno. Gli accessi sono limitati a due varchi, prossimi tra loro. Il primo in corrispondenza dell'androne che si apre sulla via Tiziano Zalli, il secondo su Viale Italia.

È presente un terzo accesso storico contrapposto a quello di viale Italia e collocato nell'angolo nord est in corrispondenza di antica ponticella sulla roggia Cotta Baggia.

La **carenza di accessi** penalizza in particolare l'utenza che proviene da sud che per accedere all'ambito meridionale del Parco, maggiormente attrezzato, che è costretta ad utilizzare gli accessi nord e poi ripercorrere a ritroso il cammino all'interno del Parco stesso.

Il sistema degli accessi non consente inoltre di utilizzare il Parco come **elemento di permeabilità all'isolato** percorrendolo trasversalmente come collegamento tra i due assi urbani di viale Italia e viale Piacenza.

Il Parco attualmente risulta solo **parzialmente accessibile da persone con ridotte capacità motorie** il cui percorso fruibile consente solamente l'accesso alla Villa e non la fruizione dell'intero Parco, che risulta privo di percorsi con fondo idoneo a persone costrette all'utilizzo di sedia a rotelle.

Il Parco è **privo di sistemi di videosorveglianza**.

Valutazione (1 min - 5 max)

pregio storico 3

importanza funzionale 4

stato di conservazione 1

5.7 VALORIZZAZIONE E COMUNICAZIONE

Il Parco da sempre si è connotato come contenitore di **iniziative a carattere didattico e divulgativo** con temi che spaziano dall'educazione ambientale a performance di artisti.

All'interno degli spazi, che storicamente erano destinati al ricovero delle carrozze, oggi ha sede **Associazione Civica " La Braila "**, nata spontaneamente dalla comunità locale come naturale sbocco dell'affetto e stretto legame che la cittadinanza prova per la Villa e il suo Parco.

Si rimanda al capitolo successivo per un ulteriore dettaglio.

Valutazione (1 min - 5 max)

significato sociale 3

importanza funzionale 5

stato di conservazione 4

5.8 AMBITO SUD

L'Ambito sud è caratterizzato da interventi di recente realizzazione che hanno determinato uno spazio con presenza di alberature di dimensione significativa ma di scarso pregio botanico e che presentano già alcuni elementi di debolezza in pericolo di instabilità.

Nel complesso l'area **non risulta adeguata in relazione al Parco storico**. La scadente qualità del disegno complessivo e il ridotto valore botanico delle presenze vegetali rendono lo spazio in relazione di conflitto rispetto al Parco storico.

Si segnala che il gruppo di *Populus alba*, ricompreso nell'Ambito sud, è caratterizzato da una pessima condizione architetture/statica della chioma in quanto si riscontrano numerose branche primarie capitozzate, alcune delle quali sono in progressivo deperimento, alcune già disseccate. La componente fotosintetizzante è composta da deboli e radi getti epicormichi sviluppati a lato delle sedi di taglio e lungo le ramificazioni

secondarie. L'intervento è stato inoltre eseguito solo sulle branche più basse della chioma snaturando definitivamente lo sviluppo architettuale della chioma dell'albero ed alterando fortemente il suo equilibrio ormonale. Le dimensioni raggiunte dagli esemplari possono essere considerate di totale maturità e in previsione dell'evoluzione delle problematiche riscontrate è auspicabile una loro sostituzione con altri esemplari, anche di altra specie.

Non sono presenti percorsi di fruizione.

La funzione di area ludico ricreativa, vocata all'utenza dell'infanzia, trova positivo riscontro nella cittadinanza e si connota come elemento che qualifica l'ambito, dettandone l'indirizzo progettuale.

Valutazione (1 min - 5 max)

significato sociale 4

importanza funzionale 4

stato di conservazione 2

6 LA VILLA E LA RELAZIONE CON LA CITTÀ

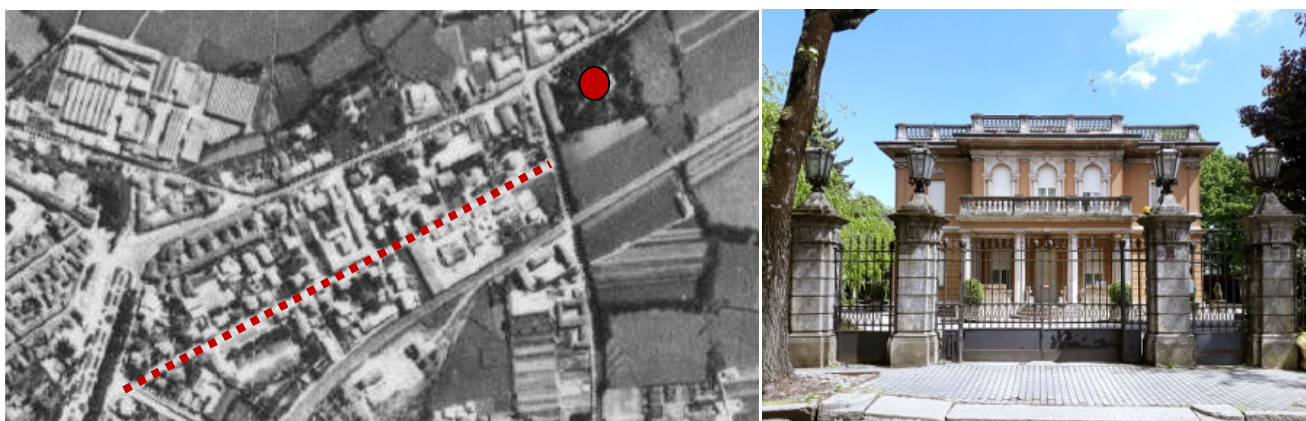
6.1 L'ORIGINE E LE TRASFORMAZIONI

La Villa Braila, collocata esattamente al centro del Parco, è una villa in stile Liberty, i cui lavori furono conclusi nel 1901. Il Parco e la Villa sono situati nella prima periferia sud nel Comune di Lodi lungo il tracciato storico che collegava la città a Piacenza. I lavori furono diretti dall'ing. Gallavresi⁵, progettista e già autore in Lodi di Casa Boselli, su commessa del dott. Premoli. La Villa e il suo Parco furono realizzati sul sedime di una precedente struttura rurale chiamata Braida, della quale si ha traccia nelle cartografie storiche.

La Villa Braila in quanto dimora storica è costituita non solamente dalla villa in stile Liberty, ma anche dagli spazi accessori che prospettano sulla via Zalli, ancora oggi intatti, che accoglievano stoicamente le scuderie (i cui arredi in metallo e legno sono ancora presenti), i rimessaggi delle carrozze e gli spazi accessori. Il Parco risulta quindi determinante nel connettere le strutture edilizie storiche consentendone la lettura come organismo unitario.

Di particolare significato risulta la trasformazione da elemento caratteristico del territorio lodigiano, dominato dalle cascine, in residenza di chiara vocazione urbana. Il cambio di destinazione d'uso della struttura, rinnovata completamente procedendo alla demolizione completa dell'esistente, si inquadra nella più ampia trasformazione del territorio, prossimo al centro storico della città, che ha avuto origine nel periodo successivo all'Unità d'Italia a partire dall'annessione amministrativa dei Chiosi⁶ avvenuta alla fine dell' '800.

Originariamente la Villa si collocava in ambito ancora caratterizzato da un paesaggio quasi esclusivamente agricolo, costituendosi come significativa emergenza e "avamposto" dell'urbano. Ha quindi costituito per la cittadinanza lodigiana, per il primo dopoguerra, chiaro riferimento di rinnovamento socio economico e riferimento stilistico. Ne è dimostrazione che la futura via delle Rimembranze, asse viabilistico primario realizzato nell'immediato primo dopoguerra⁷ per infrastrutturare l'abitato di Lodi in direzione di Piacenza, trova nella Villa il suo naturale terminale. La via delle Rimembranze accoglierà negli anni la principali Ville storiche di Lodi al di fuori delle mura.



a sx individuazione della via delle Rimembranze su foto aerea del 1954, a dx esempio di villa realizzata lungo l'asse

⁵ La Cooperativa Muratori, in "Corriere dell'Adda" 17 maggio 1901.

⁶ Territori suburbani immediatamente circostanti la città, compresi in un raggio di circa 2 km. Comprendevo i territori agricoli direttamente appartenenti alla città, ed erano privi di centri abitati: la popolazione risiedeva infatti nei borghi extramurali nelle cascine. Erano amministrati dal comune di Lodi, ma indipendentemente tra loro e dalla città.

⁷ L'inaugurazione del Viale delle Rimembranze avvenne nel 1924

L'attuale assetto della Villa risulta ben descritto nella scheda SIRBEC, di cui di seguito si riporta stralcio

"L'imponente costruzione si sviluppa su tre piani fuori terra ed uno seminterrato, ed è circondata da ampio Parco riccamente piantumato e le annesse scuderie e la casa dei custodi. La villa vera e propria, situata in mezzo al Parco, conta di diverse aperture tra cui la principale sul lato est, preceduta da un porticato ligneo con solaio a cassettoni decorato con motivi floreali e sostenuto da colonnine in cemento armato. Le diverse aperture in questo lato (sette portefinestre e otto finestre, accostate a bifore ed intervallate da decorazioni con soggetto naturalistico) sono chiuse da serramenti in legno o inferriate. La decorazione ricorre anche su altri lati che presentano ulteriori motivi ornamentali: su quello sud il balcone, l'unico della villa, presenta una ringhiera in ferro battuto che richiama il disegno delle inferriate di alcune finestre; sul lato ovest si staglia, invece, un alto porticato vetrato a veranda, sempre sorretto da colonnine in cemento armato."

A partire dal 1974 la Villa e il Parco vengono acquisiti dal Comune di Lodi. Il 23 aprile del 1978 con solenne cerimonia di inaugurazione, la Villa e il Parco vengono consegnati alla cittadinanza. Negli anni la Villa ha ospitato significative istituzioni territoriali tra cui il Consorzio del Lodigiano (Ente che ha posto le basi all'attuale Provincia di Lodi), gli Ordini Professionali e il Provveditorato agli Studi, mentre il Parco ha costantemente accolto la cittadinanza in particolare per la fascia di età più giovane. Nell'immaginario collettivo degli abitanti di Lodi, e in senso più allargato del territorio lodigiano, Villa Braila costituisce ambientazione di ricordi personali di intere generazioni.

Il legame tra il Parco e la città opera a differenti livelli. È abitualmente utilizzato per accogliere iniziative di arte figurativa e al suo interno sono collocate alcune sculture a carattere permanente, al contempo le scuole della città promuovono iniziative didattiche al suo interno. Di particolare significato è il volume *"Braila – cronaca di una ricerca storica"* interessante pubblicazione frutto di una rigorosa ricerca storica elaborata con il coinvolgimento delle scuole in modo trasversale partendo dalla scuola primaria fino alla scuola secondaria di secondo grado.

Il Parco è già stato protagonista di alcuni eventi performativi di **ARTESCUOLA** (vedasi le opere: *"L'autunno del Cervo"* delle scuole secondarie di primo grado del Comune di Tavazzano con Villavesco e Lodi Vecchio, *"Le Fil Rouge"* dell'Istituto di Istruzione Superiore Volta di Lodi). Nel tempo si sono succeduti numerose iniziative di promozione dell'arte nella città che hanno trovato nel Parco ambientazione ideale. Si ricordano tra le principali *"Naturarte"*, *"GREENER that you think"*, *"Il Giardino del cotone e dei Gelsi"* e *"Gli Ortigiani di Lodi a Villa Braila"*.



a sx e al centro sculture metalliche presenti nel Parco⁸, a dx coperina del volume *"Braila – cronaca di una ricerca storica"*

⁸ La scultura in ferro, ora nel Parco di Villa Braila (un tempo collocata presso l'acquedotto di Lodi, inaugurato nel 1936), è stata modellata tra gli anni '30 e '40 del Novecento, da Angelo Roncoroni (Sant'Angelo Lodigiano, 22 luglio 1908 – Lodi, 1990),

6.2 VALENZA DIVULGATIVA DEL PARCO

Lodi è priva di un vero e proprio giardino botanico, mentre sono presenti sul territorio significative iniziative e strumenti di divulgazione della flora autoctona caratteristica dell'asta fluviale del Fiume Adda, iniziative promosse principalmente dal Parco Adda Sud, che ha istituito sul territorio lodigiano numerose aree attrezzate, pannelli informativi e centri di divulgazione (Centro Parco di Castiglione d'Adda).

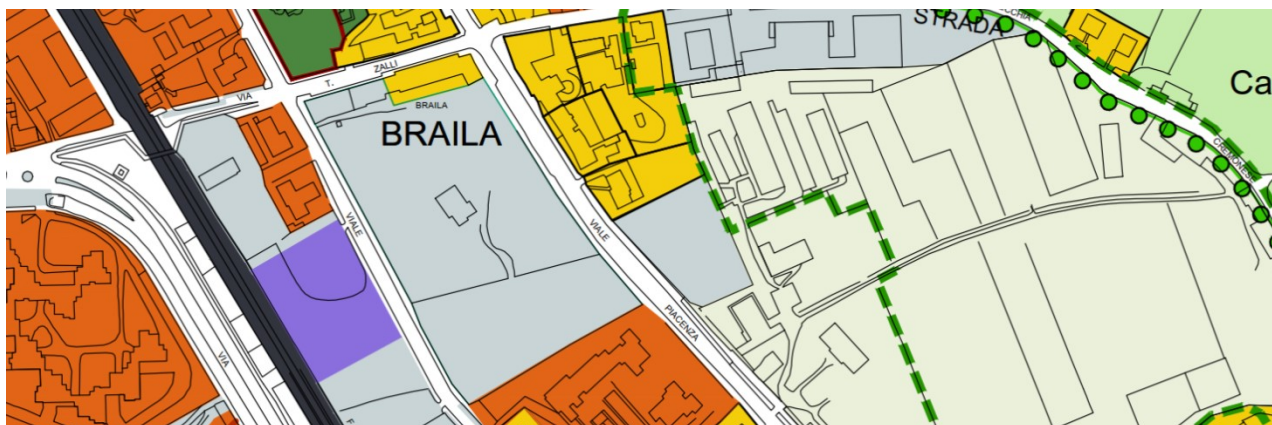
All'interno del Parco sono presenti targhe storiche identificative della specie, con molta probabilità posizionate negli anni '70 in concomitanza dell'apertura del Parco al Pubblico. La volontà di connotare il Parco come spazio di divulgazione botanica assume un ruolo significativo nel simboleggiare il mutamento che nel secolo scorso ha trasformato Lodi, e il suo territorio, da contesto sostanzialmente agricolo a territorio più marcatamente urbano.

In tale contesto il Parco di Villa Braila costituisce ambito ideale, ed unico per la città di Lodi, ad accogliere un giardino botanico ed iniziative ad esso connesse.

7 SITUAZIONE URBANISTICA

7.1 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

In merito alla disciplina delle aree il P.G.T. di Lodi identifica l'ambito oggetto di intervento nell'elaborato grafico Tavola PdR 7a Assetto della città consolidata - Tavola delle Regole come **"Aree a servizi pubblici e/o di uso pubblico"**. La normativa di riferimento è contenuta all'art. 25 delle NTA del PdR.



Città pubblica esistente e/o prevista - disciplinata da Piano dei Servizi

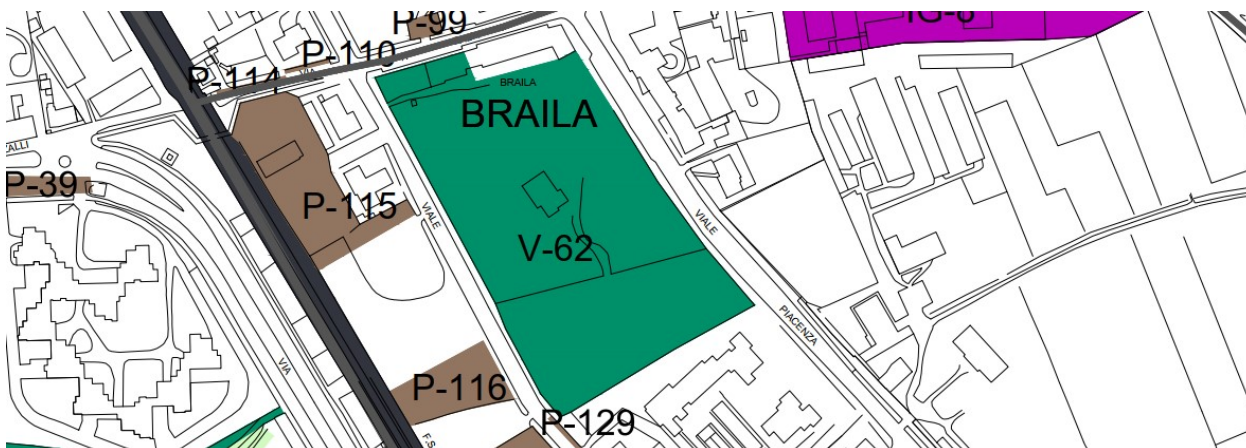
Aree a servizi pubblici e/o ad uso pubblico - Art. 25 e PdS

servizi di interesse locale, sovralocale, attrezzature tecnologiche, verde sportivo, aree per la viabilità

Stralcio PGT Lodi – Tavola PdR 7a Assetto della città consolidata - Tavola delle Regole

L'articolo di riferimento per le "Aree a servizi pubblici e/o di uso pubblico" identifica tali aree come *"... attrezzature e spazi collettivi (opere di urbanizzazione secondaria), il complesso degli impianti, opere e spazi attrezzati pubblici, destinati a servizi di interesse collettivo, necessari per favorire il migliore sviluppo della comunità."*

L'area è individuata dal Piano dei servizi come "verde pubblico esistente" come emerge dallo stralcio della tavola B6 di cui di seguito.



Verde - Norme PdS: Art.4

V Verde pubblico esistente

7.2 PRESENZA DI VINCOLI

I vincoli presenti sull'area si riducono ai seguenti:

- vincolo ex DM 04/10/1962, già dettagliato nei paragrafi precedenti
- vincoli di rispetto stradale
- vincolo ricognitivo sistema della mobilità storica del PTCP – rete stradale storica

Villa Braila (DM 11-08-1962) - Scala 1:1.000

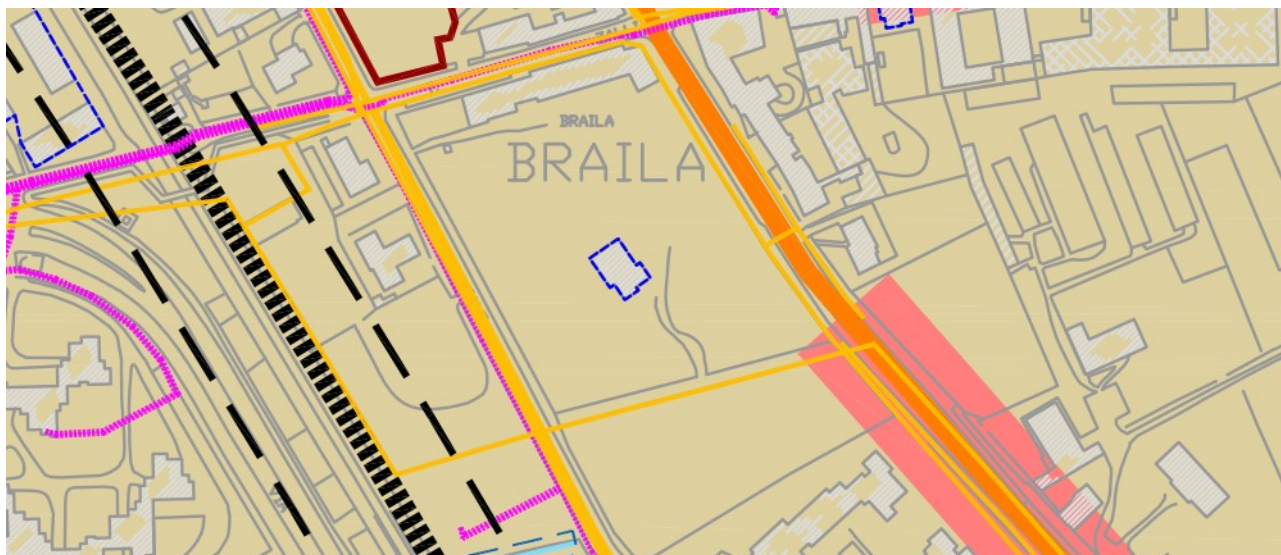


Erbagno (DM 04-10-1962) - Scala 1:1.000



Vincolo paesaggistico: Ex L. 29 Giugno 1939 n. 1497

stralcio PGT tav. PdR 5.3 Vincoli da Soprintendenza



 **infrastrutture urbane di scorrimento - categoria D** limite di arretramento della edificazione: mt 20 dentro i centri abitati

 **infrastrutture locali vicinali - categoria E e F** limite di arretramento della edificazione: mt 10 dentro i centri abitati

Sistema della mobilità storica e paesaggistica - (fonte: PTCP)

 **rete stradale storica PTCP - livello prescrittivo 3**

8 GLI ELEMENTI DI CRITICITÀ

Dall'analisi dello stato di consistenza del Parco e dagli elementi al contesto sono stati individuati i seguenti elementi di criticità:

1. margine meridionale del Parco storico, corrispondente al limite del Vincolo Monumentale e alla recinzione storica demolita, non più leggibile nello stato di fatto;
2. presenza di attrezzature ludico ricreative non coerenti con l'assetto originale del Parco;
3. percorsi storici in parte inverditi e in parte sostanzialmente persi;
4. accesso storico da viale Piacenza chiuso e interdetto;
5. margine est, caratterizzato storicamente dalla presenza della roggia Cotta Baggia, che presenta conflitto visivo con il parcheggio a pettine realizzato a seguito della tombinatura della roggia;
6. presenza di eccessive e caotiche attrezzature (rastrelliere biciclette, tavoli e panche, distributori automatici bevande, vasi di recente fattura) nella zona di ingresso. Non è individuato adeguato spazio per il deposito biciclette;
7. filare di Tigli (*Tilia*) disomogeneo e caratterizzato dalla presenza di alcuni esemplari con evidenze di sofferenza dovute all'età, alle pratiche manutentive applicate nel corso del tempo e all'impianto eccessivamente ravvicinato (sesto di impianto circa 4 m), condizione che ne compromette l'adeguato sviluppo e al contempo ne altera l'equilibrio di insieme. L'andamento molto rigido del filare, storicamente posizionato a confine, oggi risulta elemento estraneo al Parco e ai suoi canoni estetici che rimandano al linguaggio del Parco all'Inglese;
8. vasca delle ninfee priva di fauna e flora acquatica; inoltre l'accostamento, indispensabile per entrarne in relazione, è impedito da staccionata di recente impianto posta a circa 2 m dal bordo;
9. aiuole di bordura alla Villa fortemente degradate sia nella cordatura perimetrale che nella componente vegetale;
10. presenza di arbusti di recente impianto privi di valore botanico e storico. La presenza di tali arbusti risulta estranea al Parco e ne impedisce al contempo la visione profonda costituendo barriera lungo le fughe prospettiche;
11. presenza di alberature di recente impianto prive di valore botanico e storico;
12. presenza di distributori automatici di bevande e cibi confezionati che, oltre a deturpare il portico del fabbricato fronte via Zalli, denunciano la necessità di dotare il Parco di adeguata struttura di accoglienza e presidio quale potrebbe essere un struttura di ristorazione leggera (caffetteria);
13. riassetto della viabilità che corre lungo i margini est e ovest che hanno generato storture asimmetriche. Il margine est risulta "schiacciato" dal parcheggio e privato dell'elemento caratteristico della roggia Cotta Baggia, mentre il margine occidentale è stato traslato ad ovest inglobando all'interno del Parco un'area a prato estranea all'impianto originale.
14. importanti necessità manutentive del patrimonio arboreo esistente, sia in chiave conservativa che funzionale al miglioramento della percezione e della fruizione dello spazio;
15. assetto disordinato e incoerente dell'Ambito sud, sia della componente vegetale che delle attrezzature ludiche.

9 LE ESIGENZE EPRESSE E DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

L'esigenze condivise con l'Amministrazione Comunale sono di seguito riassunte:

- A. riorganizzare la componente vegetale del Parco oggetto negli anni di successivi interventi non coordinati;
- B. valorizzare la vasca delle ninfee, contenendo per quanto possibile gli sprechi idrici;
- C. rendere fruibile il Parco in ogni sua parte, anche valorizzando l'Ambito sud;
- D. dotare il Parco di idonee attrezzature urbane, in particolare in riferimento alle sedute e al deposito delle biciclette;
- E. incentivare la fruizione dei cittadini, consolidando le iniziative didattiche e culturali da svolgere all'interno del Parco;
- F. introdurre elementi che favoriscano una gestione sostenibile del Parco;
- G. recuperare l'assetto originario dell'area sulla base di una solida ricerca storica e diffonderne i contenuti attraverso iniziative di divulgazione.

Al fine di soddisfare le esigenze più sopra illustrate si sono definiti i seguenti **obiettivi**:

- A1) rimuovere gli elementi estranei all'impianto originale;
- A2) integrare le piantumazioni arboree con essenze compatibili con l'assetto storico del Parco;
- A3) reintrodurre nel Parco essenze arbustive e erbacee, anche fiorite;
- A4) introdurre sistemi innovativi di gestione del verde;

- B1) ripopolare la vasca con flora e fauna;
- B2) favorire il contatto tra utenti e acqua;
- B3) introdurre nuovi sistemi di gestione dell'acqua;

- C1) ripristinare il sistema dei percorsi;
- C2) riorganizzare gli accessi;
- C3) dare continuità tra porzione storica del Parco e Ambito sud;
- C4) riorganizzare le attrezzature ludiche;

- D1) rivedere il sistema delle sedute, avendo cura di favorire lo studio all'aperto degli studenti;
- D2) integrare il sistema di illuminazione del Parco con le sedute;
- D3) raggruppare gli spazi per il ricovero delle biciclette prevedendo possibilmente anche l'ombreggiamento e la ricarica delle bici elettriche;
- D4) rivedere il sistema dei cestini portarifiuti;
- D5) uniformare la segnaletica;

- E1) predisporre idonei spazi per manifestazioni di gruppo;
- E2) dotare il Parco di postazioni con predisposizioni impiantistiche;

F1) ridurre consumi idrici e elettrici;

F2) favorire una gestione del verde efficace;

G1) analizzare la documentazione disponibile e procedere a approfondimenti con soggetti che possano riportare testimonianze utili alla definizione dell'assetto originario del Parco;

G2) definire i soggetti istituzionali potenzialmente da coinvolgere nell'iter progettuale;

G3) definire le migliori modalità di divulgazione del progetto e del valore storico botanico del Parco.

10 LA MESSA IN RETE DEL PARCO

Elemento strategico nella valorizzazione e rinnovamento del Parco sarà il coinvolgimento diretto di Enti e Associazioni in iniziative coordinate all'interno degli spazi di Villa Braila.

La progettualità si è avviata con l'individuazione dei soggetti e il loro diretto coinvolgimento.

La scelta è stata quella di individuare i partner secondo i seguenti criteri in ordine di preferenza:

1. soggetti già attivi con iniziative consolidate;
2. eccellenze riconosciute del territorio;
3. coinvolgimento di porzioni strategiche della comunità.

Si sono quindi selezionati i seguenti soggetti:

- L'Associazione civica "La Braila";
- Naturarte (referenti Quadraroli e Reccagni)
- CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
- Istituti scolastici della città di Lodi

Il rilancio e valorizzazione subirà nel tempo possibili modificazioni e auspicabili nuovi partenariati, frutto del presente progetto che si deve intendere come avvio di una nuova stagione del Parco concepito come spazio di contatto e contaminazione delle realtà civiche e istituzionali presenti sul territorio.

Si segnala che la sede dell'Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere appartenente al CREA è collocata nelle immediate vicinanze del Parco, affacciandosi su viale Piacenza sul lato opposto.

Il legame che lega Villa Braila e l'Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere affonda le radici nella storia. Il dott. Giuseppe Premoli⁹, committente della Villa e suo primo utilizzatore, nel 1923 diviene Presidente dell'allora Istituto Sperimentale di praticoltura.

La partecipazione attiva al progetto del CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria – presente sul territorio con tre sedi attive e strategiche a livello nazionale nella ricerca agraria, è stato avviato già nella fase preliminare individuando alcune aree tematiche in cui il CREA potrà garantire un

⁹ Nell'articolo de "il Corriere dell'Adda" del 17 gennaio 1901 riporta in articolo in seconda pagina articolo sulla conclusione dei lavori del citato "Villino Premoli" alla Braglia.

Comune di Lodi (LO)
PROGETTO DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PARCO DI VILLA BRAILA
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
RELAZIONE GENERALE

contributo significativo, e più precisamente:

1. la selezione e fornitura delle specie e varietà di *Morus*, provenienti dalla Sede CREA di Padova, per la creazione di specifica collezione;
2. la selezione degli alberi da frutto per creare specifica collezione che possa mettere in evidenza l'evoluzione che la selezione ha portato in termini di produttività e resistenza;
3. la scelta di tappeti erbosi sperimentali a ridotto fabbisogno idrico.



Selezione di pubblicazioni curate dal CREA relative ai tappeti erbosi

La collaborazione con il CREA sarà adeguatamente segnalata negli elementi di divulgazione (fisiche e digitali), divulgando l'attività di sperimentazione del CREA che costituisce eccellenza nell'ambito della ricerca presente sul territorio.

La fattibilità dell'intervento, a prescindere dalle valutazioni di ordine economico, risulta condizionata dalla gestione delle interferenze, strutturali e funzionali, di seguito analizzate.

Ai sensi del comma 6 del D.Lgs. 50/16 *“il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, ..., di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi di fattibilità ambientale e paesaggistica ..”*

In riferimento alla componente vegetale si mette in evidenza che ASTEM procede costantemente al monitoraggio e catalogazione delle alberature presenti.

Non è stato possibile avere una mappatura certa delle reti del sottosuolo. I soli elementi presenti sono tuttavia riconducibili agli allacciamenti infrastrutturali della Villa, la rete di irrigazione e la contenuta rete di illuminazione pubblica. Non sono presenti caditoie, mentre sembrerebbe presente una rete di smaltimento dell'acqua meteorica proveniente dai pluviali della Villa. Si mette in evidenza che i pluviali esistenti sono per la quasi totalità corrosi e aperti nella porzione a contatto con il terreno.

[illegible]

30

La realizzazione di nuovi cavidotti a servizio dell'illuminazione pubblica su palo potrà avere, per le caratteristiche proprie, possibilità di adeguamenti anche in fase di cantiere, prestando particolare attenzione agli apparati radicali. Si ritiene preferibile sviluppare un sistema a "pettine" e non ad anello. Le dorsali dovranno porsi ad adeguata distanza dalle alberature, procedendo quindi con spezzoni di collegamento ai pali,

11.4 VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE STRUTTURALI

Fatte salve le interferenze con i sottoservizi, di cui al paragrafo precedente, non sono individuate significative interferenze "strutturali".

11.5 VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE FUNZIONALI

Le potenziali interferenze funzionali, trattandosi di un intervento di riqualificazione con mantenimento di destinazione e assetto, sono riconducibili sostanzialmente alla sola fase di cantiere.

11.6 INVARIANZA IDRAULICA

In fase di sviluppo del progetto definitivo si procederà alla definizione degli interventi necessari per il rispetto della normativa di invarianza idraulica.

12 OPERE PREVISTE

12.1 PREMESSA

L'illustrazione delle previsioni di progetto sarà di seguito distinta per tipologia di sistema e ulteriormente suddivisa per i due ambiti di intervento: Parco storico e Ambito sud.

Al fine di facilitare la compilazione dell'ALLEGATO A del bando *"Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il restauro e la valorizzazione di parchi e giardini storici da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 – Cultura 4.0 (M1C3), Misura 2 "Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale"*, Investimento 2.3: *"Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici"* finanziato dall'Unione europea – *NextGenerationEU* l'illustrazione è stata suddivisa in coerenza con i campi dell'allegato.

Sono previste opere in progetto che non rientrano negli interventi finanziabili, tali opere sono riportate in coda ad ogni sistema.

Gli interventi di valorizzazione e comunicazione riportati nel presente progetto, ritenuti strategici e integrativi ai lavori, non sono stimati in termini di costo in quanto non si inquadrano come lavori da appaltare.

12.2 PARCO STORICO

Il progetto prevede **la riqualificazione e il ripristino di tutti i camminamenti storici** mediante il rifacimento dello strato di finitura e, nel caso, del fondo. Il recupero dell'impianto originario dei percorsi sarà affiancato dalla **riapertura del cancello su viale Piacenza** al fine di migliorare il sistema degli accessi e favorire la permeabilità

trasversale del Parco. La riorganizzazione degli accessi prevede anche di introdurre **due nuovi accessi** contrapposti, lato est e lato ovest, in prossimità del limite meridionale dell'Ambito sud.

A corredo dei percorsi verranno inserire **sedute in legno in abbinamento a lampioni** per l'illuminazione. In fase di progetto definitivo, in considerazione della significativa presenza di studenti, si valuteranno soluzioni ergonomiche dell'arredo che favoriscano lo studio. In merito alla gestione dei rifiuti prodotti dagli utenti si è scelto di posizionare solamente agli ingressi box di raccolta rifiuti con possibilità di gestire la differenziazione per tipologia di materiale.

Al fine di **riorganizzare le funzioni**, il progetto prevede di accorpare le attrezzature definendo **aree a tema** concentrate nella zona degli attuali ingressi. Si prevede di inserire:

- a. area deposito biciclette con coperture in pergolato metallico ed essenze rampicanti da fiore a foglia caduca;
- b. aree informative con bacheche metalliche che accolgano le informazioni e i pannelli informativi che nel tempo verranno introdotti;
- c. area studio al tavolo;
- d. area ristorazione (caffè).

Concentrare le funzioni nell'ambito di ingresso consentirà di non interferire con una peculiarità propria del Parco, il silenzio e la funzione del passeggio meditativo.

In merito alla **componente vegetale**, il giardino di villa Braila è riconducibile ad una forma del gusto coeva al periodo di costruzione dell'edificio centrale, che in ottemperanza alla temperie culturale favoriva l'impiego abbondante di conifere (*Cedrus deodara*, *Cedrus atlantica*, *Taxodium distichum*, *Taxus baccata*, *Pinus wallichiana*...) accostate a latifoglie di alto fusto (*Fagus sylvatica*, *Celtis australis*, *Quercus robur*, *Aesculus hippocastanum*...), affidando gli aspetti decorativi a circoscritte fioriture. Come è naturale pensare, anche il giardino della villa Braila è il frutto di una stratificazione storica di funzioni e confini che si è tradotta in impianti e accostamenti non sempre coerenti, che tuttavia il progetto cerca di ricondurre ad una organizzazione spaziale e ad una funzionalità estetica attente a non tradire l'impianto originario.

In generale è parso opportuno ridurre gli episodi botanici incongrui o sfuggiti dal controllo, calibrando i nuovi impianti alle rinnovate esigenze della città. Sono da contenere, con un espianto, i numerosi cespugli di *aucubaspp.*, di *ilexaquifolium* o di *laurusceraus*, che se in qualche misura sono riconducibili a forme del gusto di un determinato periodo storico spesso tentato dall'esotismo, si sono sviluppati al di fuori di un disegno controllato, restituendo del giardino un'immagine disordinata. Le originarie percorrenze che il progetto mira a recuperare devono essere guidate dalla percezione di punti focali, dalla permeabilità visiva che lascia spazio al gusto per la sorpresa, dall'alternanza di zone d'ombra e radure di luce. Probabilmente con lo spirito della *promenade* alberata è nato, in tempi successivi alla nascita del giardino, l'impianto di *Tilia europaea* che costeggia il percorso ovest, con un ritmo serrato che rende molto angusta l'esperienza del percorso e - di contro - molto disarmonico lo sviluppo delle chiome. La spontaneità è probabilmente all'origine della presenza di alcuni *Sambucus nigra* sul limite settentrionale del giardino, così come l'iniziativa del singolo può avere determinato la messa a dimora del *Picea abies* in prossimità dell'ingresso nord ovest.

Particolare attenzione sarà posta nel ridisegno degli elementi di “confine” che nel tempo hanno subito significative modificazioni. Si opererà con l'introduzione di gruppi di arbusti per **creare cornice al Parco** e dare lettura di quello che era il suo limite storico.

Sarà inoltre ridisegnata completamente l'**aiuola fiorita di cornice alla Villa**, riproponendo specie storiche presenti integrate con ulteriori elementi vegetali per ricreare cornice fiorita e soffice basamento inverdito alla Villa stessa. Parallelamente al rigoverno degli impalcati (che saranno alzati qualora il portamento della pianta lo consenta) è prevista la **formazione di sottobosco** nelle fasce a verde immediatamente affacciate verso la Villa, creando in questo modo una contro cornice vegetale che raccorderà l'edificio al Parco.

Sono inoltre previsti alcuni impianti puntuali di specie arbustive per riequilibrare alcuni ambiti che nel tempo hanno subito alcune modificazioni che ne hanno reso disarmonico l'insieme. Si rimanda alla descrizione più sotto sviluppata per singola isola

È prevista la **riqualificazione della vasca delle ninfee** procedendo sia all'inserimento di piante acquatiche e di pesci autoctoni sia ridefinendone la possibilità di avvicinamento modificando gli elementi di protezione: le staccionate saranno sostituite da leggeri elementi dissuasori in metallo. Saranno inoltre inseriti due pontili in metallo a sfioro che consentiranno agli utenti, e in particolar modo ai bambini, di “entrare” nella vasca. Sarà poi ridefinito il sistema di alimentazione per consentire la riduzione dei consumi idrici.

Con il coinvolgimento del Parco Adda Sud sarà introdotta nella vasca fauna ittica autoctona.

Saranno introdotti sistemi di videosorveglianza e di rilevamento della stabilità delle alberature (sistema TMS). Verrà infine riqualificato l'impianto di irrigazione adeguandolo alle nuove piantumazioni.

Di seguito si elencano gli interventi previsti suddivisi per componenti omogenee.

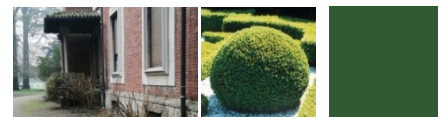
B.a) COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO

La componente vegetale di progetto è illustrata per sottoambiti di seguito elencati.

AIUOLE PERIMETRALI VILLA

Gli ingressi alla Villa, caratterizzati dalla presenza di scalinate, saranno ornati con cespugli di bosso governati a sfera. Allo stato di fatto sono presenti cespugli di bosso lavorati a forma di sfera.

A. *Buxus*



Lati ombreggiati (si veda planimetria)

A. *Hidrangea paniculata* “Phantom”



A.2 *Hydrangea quercifolia*



B.1 *Felce Matteuccia struthiopteris*



B.2 *Felce Dryopteris affinis*

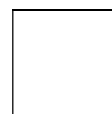


C *Bergenia ciliata*

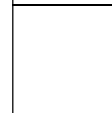


Lati soleggiati (si veda planimetria)

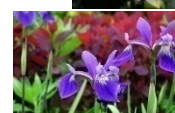
A.1 *Rosa Madame Hardy*



A.2 *Rosa Boule de Nieve*



B.1 *Iris x robusta 'Gerald Darby'*



B.2 *Iris versicolor 'Kermesina'*

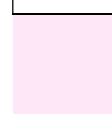


PIANTE ACQUATICHE VASCA NINFEE

A.1 *Nymphaea Alba Plenissima*



A.2 *Nymphaea Anna Eppler*



B.1 *Ossigenante sommersa: CERATOPHYLLUM DEMERSUM - ALGA PINETTA*



B.2 *Ossigenante sommersa: HIPPURIS VULGARIS - CODA DI CAVALLO NANA*



LE ISOLE

L'estratto di Mappa e la descrizione allegati all'atto di cessione della Villa al Comune di Lodi nel 1974, danno conto di una scansione spaziale a "isole verdi" all'interno delle quali è possibile ritrovare alcune delle specie

tutt'oggi presenti e, come in questo caso, suggerire elementi del corredo vegetale ora perduti che potrebbero completare la proposta progettuale.

La scansione in "isole" permette, al di là delle linee programmatiche di intervento, di poter descrivere puntualmente le azioni progettuali:

ISOLA A

Si tratta del margine orientale del parco, lungo viale Piacenza, dove un tempo correva la roggia Cotta Baggia parallela alla carreggiata. Vista la presenza del parcheggio, si prevede la messa a dimora di un diaframma vegetale permeabile alla vista alla quota superiore e più compatto nei livelli inferiori, previa eliminazione dei cespugli che in tempi recenti si sono sviluppati con una certa casualità, come di seguito descritto

Bordura margine est su viale Piacenza (ombreggiato)

A. *Fatsia japonica* (Aralia)

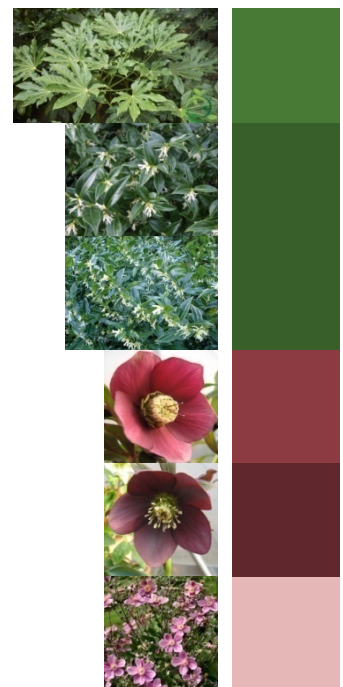
B.1 *Sarcococca confusa*

B.2 *Sarcococca humilis*

C.1 *Helleborus x hybridus* 'Red'

C.2 *Helleborus x hybridus* 'Dark'

C.3 *Anemone hupehensis* 'Praecox'



Si prevede l'impianto di almeno **due *Taxus baccata*** di altezze progressive che implementino il senso di chiusura lungo il percorso, in prossimità di un grande bagolaro, così da indurre il visitatore a volgere lo sguardo verso il centro del parco, dove si ipotizza il ripristino di un *Fagus sylvatica* var pendula adulto, in luogo di un giovane esemplare di varietà eretta, che recentemente ha rimpiazzato un medesimo esemplare andato perduto. Rimosso il boschetto di *Phyllostachiy* ssp., al limite meridionale dell'isola è previsto il **reimpianto di un giovane *Ginkgo biloba*** proveniente dal settore B.

ISOLA B

È lo spazio antistante il confine storico meridionale del parco, necessita di un semplice riordino che dia ritmo alla percorrenza.

Al fine di creare una adeguata quinta vegetale a cornice della Villa per gli utenti dell'ambito sud, da dove è possibile avere una visione d'insieme del margine sono previsti i seguenti interventi:

- spostamento della *Ginkgo biloba* nel margine est a ridosso della recinzione, in quanto di recente

impianto e di cromia estranea al linguaggio del Parco

- integrazione del filare a 3 elementi di ***Taxus baccata*** con una **quarta pianta** e riproposizione in simmetria della **stessa tipologia di filare posto simmetricamente a est**, in aderenza alla curva del percorso.

Con il mantenimento delle restanti alberature si avrà un effetto equilibrato e vagamente simmetrico che prevede la seguente successione (da ovest a est): imponente quercia – siepe di *Taxus baccata* - vuoto che consente la visione della villa con la sola presenza di due *Fagus sylvatica*, per altro di dimensioni differenti, - nuovamente siepe di *Taxus baccata* – conclusione in simmetria con un maestoso *Cedrus atlantica*.

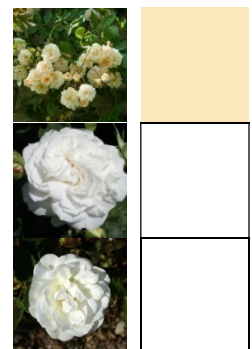
Sarà eliminato il *Celtis australis*.

Il margine meridionale, corrispondente al limite storico del Parco sarà impostato secondo una triplice successione di elementi. Verso il Parco sarà realizzata **siepe di *Carpinus betulus***, con altezza da puntualizzarsi nei successivi livelli di progettazione. Verso l'ambito sud sarà realizzata **morbida bordura con bordo sfrangiato** verso sud con le seguenti specie:

A. *Alister "Stella gray"*

B. *Boule Deniege*

C. *White meilland*

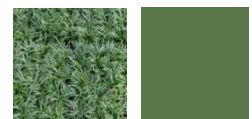


Tra siepe e bordura saranno collocate, esattamente in corrispondenza dell'originario muro di basamento della recinzione, **lastre in pietra** a correre. Si creerà quindi un percorso interno che potrà essere utilizzato anche per la manutenzione degli elementi vegetali.

ISOLA C

Si tratta di un'isola centrale dal punto di vista percettivo, benché di ridotte dimensioni. Sfrutta la forza di due *Magnolia grandiflora* presenti sul margine est; a queste si affiancheranno **una *Magnolia stellata* e due *Magnolia obovata***. Per via della tardiva fioritura di quest'ultima, si protrae nel tempo l'effetto scenografico di queste specie, che si ergono da un **tappeto monospecifico di**

A. *Convallaria japonica*



All'estremità dell'isola sarà mantenuto l'*Ilex aquifolium*, dal portamento integro e piacevole, che fungerà da "prua" dell'isola e centro di rotazione del percorso.

ISOLA D

È l'isola che richiede interventi più radicali, in funzione delle emergenze presenti che vanno valorizzate e della vocazione ad ospitare eventi. Attualmente si assiste nella parte centrale ad un impianto disordinato che accosta *Acer Saccharinum* ad *Albizia Julibrissin* a *Aesculus hippocastanum* attorno a un *Fagus sylvatica* e a un *Cedrus*

deodara, entrambi di grande capacità ordinatrice dello spazio. Si opta per il mantenimento dell'**Albizia** e sulla **messa a dimora di un secondo esemplare** adulto. Non è probabilmente un albero appartenuto all'impianto originario del giardino, ma la scelta è dettata dall'alto valore decorativo della chioma, dalla possibilità di creare una sorta di "proscenio" se duplicata, dalla possibilità di offrire un *foliage* interessante dagli affacci del livello superiore della villa. Sul perimetro ovest, si attua un'operazione di **diradamento/reimpianto di *Tilia europaea*** di cui già si è detto, che coinvolge anche l'isola E, con il secondario fine di accennare ad un'edera che chiuda lo spazio scenico dell'isola destinata agli eventi di spettacolo. A enfatizzare questo gesto, si propone di segnare il limite con un **tappeto monospecifico di**

A. *Pachysandra terminalis* var green carpet

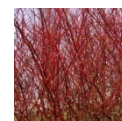


L'isola, che trova nel magnifico portamento del *Cedrus deodara* elemento di grande qualità, sarà dedicata alle attività sceniche all'aperto. Tale area è stata nel tempo già utilizzata per le rappresentazioni all'aperto (oggi è presente palco semi fisso). Ulteriore elemento considerato strategico per tale funzione è la possibilità di avere immediato e prossimo accesso alla Villa per favorire eventi che prevedano utilizzo di spazi all'aperto abbinati a spazi al coperto (es: catering).

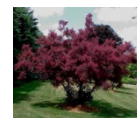
ISOLA E

È lo spazio "acquisito" del parco, quello oltre il confine storico. Il progetto prevede di riproporre **siepe di *Carpinus betulus*** lungo il limite storico della Villa Braila evocando in questo punto l'originario filare (di cui si conservano ancora gli storici testimoni) che si affacciava storicamente verso la campagna. Eliminate le interferenze del *Ficus carica*, del *Trachycarpus fortunei*, questo spazio assume "interesse" per chi lo osserva percorrendo Viale Italia e nelle intenzioni progettuali, il corredo vegetale deve essere di grande rusticità e guardare alla campagna che da qui partiva un tempo. Si ipotizza una bordura mista ritmata con i seguenti elementi:

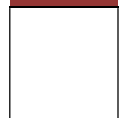
A. *Cornus alba* var sibirica



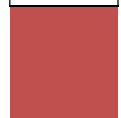
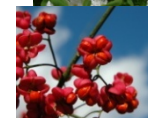
B.1 *Cotinus coggygria*



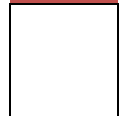
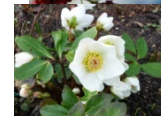
B.2 *Spiraea betulifolia*



C.1 *Euonymus europaeus*



C.2 *Helleborus niger*



Questa conformazione tende a implementare la biodiversità, la connettività ecologica per la presenza di piccole

bacche e la presenza di impollinatori per via delle fioriture.

ISOLA F

Lo spazio si connota per la presenza di due *Cedrus deodara*, piuttosto isolati, per la presenza del tronco occidentale del canale, per un gruppo di conifere e per un gruppo di *Magnolia grandiflora* che tange un filare di ippocastani posti lungo il percorso proveniente da ovest. Si suggerisce di valorizzare la vasca delle ninfee con un **gruppo di Iris bianchi**, laddove la calotta delle chiome permette un maggiore soleggiamento. Si avverte altresì l'esigenza di animare la base del boschetto di magnolie con **un'area a tappezzanti di diversa altezza**,

A. *Hosta sieboldiana* 'Blue Seer'

B. *Heucera* var silver scroll

C. *Carex flacca* var blue zinger

D. *Vinca minor* "Colada"



in progressione decrescente dal centro ai bordi, con una bordura, per gruppi, di *Vinca minor* con fioriture bianche.

Si specifica che gli elementi tappezzanti di sottobosco troveranno simmetrica presenza anche nell'isola H posta ad est. Ciò assicurerà la formazioni di due ali che enfetizzeranno il percorso storico di arrivo dei visitatori dall'ingresso nord.

ISOLA G

Il progetto prevede esclusivamente di riordinare la siepe togliendo gli esemplari di *Prunus laurocerasus* e *Sambucus* sostituendoli con esemplari di ***Laurus nobilis* e *Mahonia aquifolium***.

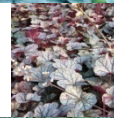
ISOLA H

Lo spazio si connota per la presenza di un *Cedrus atlantica* di straordinaria grandezza, per la presenza dello specchio orientale della vasca delle ninfee, per un gruppo di *Tilia europaea* troppo concentrati che meriterebbe un diradamento e per due *Pinus wallichiana* nella parte settentrionale, curiosamente accostati a una *Lagestroemia indica*. Anche in questo caso sarà elemento di valorizzazione della vasca l'impianto di **due gruppi di Iris bianchi**, laddove la calotta delle chiome permette un maggiore soleggiamento. Parallelamente a quanto avviene di fronte, si prevede un'identica valorizzazione dello strato basale sotto il Cedro con un'area a **tappezzanti di diversa altezza**.

A. *Hosta sieboldiana* 'Blue Seer'



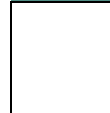
B. *Heucera* var silver scroll



C. *Carex flacca* var blue zinger



D. *Vinca minor* "Colada"



Ciò risulta anche funzionale a limitare il calpestio in prossimità dell'apparato radicale dell'albero, in questo caso particolarmente vulnerabile.

ISOLA I

Lo spazio si connota per il vuoto lasciato dalla perdita, nella zona centrale, di un faggio monumentale, sul cui ripristino si è già detto, privilegiando una varietà pendula (*Fagus sylvatica Pendula*).

In prossimità del percorso che lambisce la villa, il margine dell'isola è un tappeto monospecifico di

A. *Pacysandra terminalis* var green carpet

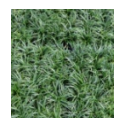


che dialoghi con le *Hydrangea quercifolia* bianche posta sulla zoccolatura dell'edificio.

ISOLA L

Un gruppo di *Cedrus deodara* svetta sul margine ovest dell'isola e diventa un punto focale per chi proviene da nord. La presenza di palchi piuttosto alti e frondosi, suggerisce la messa a dimora di **tappeto monospecifico di**

A. *Convallaria japonica*



non fiorito che segni il margine, in simmetria con quello già previsto per l'isola C.

Sul lato opposto dell'isola, maggiormente soleggiato, si prevede l'impianto di una siepe bassa (max 60 cm) di

A. *Spiraea thumbergii*



per una lunghezza di circa 6m, attingendo ad una delle famiglie presenti nel catalogo del giardino del 1974.

Il vuoto creatasi a seguito dello schianto di un faggio, è da colmare con una specie analoga, possibilmente di portamento colonnare o, meglio, fastigiato (*Fagus Sylvatica* 'Fastigiata'), così da diventare, specie nei mesi autunnali, un primo traguardo visivo per chi entra dall'ingresso sud di viale Piacenza.

PERGOLATI

Nei pergolati saranno piantumati *Wisteria floribunda alba* (glicine a fiore bianco) con incidenza di una pianta ogni 4 mq di pergolato



In conclusione si prevede, nella zona pavimentata a sud, la sostituzione del giovane esemplare di *Celtis australis*, che nel tempo porterebbe a sensibili danneggiamenti alla pavimentazione stessa e alla creazione di conflitto volumetrico con la Villa. Si prevede l'impianto di *Zelkova carpinifolia*.

Si specifica che nei successivi livelli di progettazione si dovrà valutare la possibilità di sostituire integralmente o parzialmente i filari di *Tilia europaea* lato viale Italia

B.b) COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA

B.b.1) Il margine nord del Parco è cintato dagli edifici che accoglievano le funzioni accessorie alla Villa. Gli stabili che ospitavano i dipendenti sono state a suo tempo concesse dagli eredi Vitali Premoli ai dipendenti stessi, mentre le scuderie e rimessaggi delle carrozze sono state cedute al Comune di Lodi. Tali edifici, al cui interno sono ancora presenti arredi storici costituiscono un tutt'uno con il Parco e la Villa completandone il sistema. Il recupero del sistema Parco-Villa non può precludere la valorizzazione di detti spazi accessori.

Il progetto non prevede interventi all'interno della Villa e degli spazi delle scuderie in quanto esterni alla perimetrazione dell'ambito di progetto. Tuttavia si segnala che la riconversione dello spazio delle scuderie in caffetteria risulterebbe auspicabile, se non indispensabile. Le scuderie e il portico limitrofo, unitamente al salone del piano superiore, sono spazio ideale per accogliere uno spazio caffetteria. Le scuderie accoglierebbero il bancone, mentre la consumazione avverrebbe all'esterno sotto i portici o all'interno del salone di piano primo dove si potrebbe godere di una piacevole vista sul Parco.



Particolare delle vecchie scuderie. Sono ancora presenti le divisioni in ferro e ghisa dei box dei cavalli

Il progetto prevede il riassetto completo degli accessori presenti nel Parco. In particolare si prevede la fornitura e posa di sistemi di sedute e tavoli realizzati in parte su disegno. È inoltre prevista l'introduzione di cestini portarifiuti che consentano la differenziazione.

Nell'area parcheggio biciclette è prevista la realizzazione di pergolato metallico a ombreggiamento delle rastrelliere.

B.c) COMPONENTE IMPIANTISTICA

B.b.1) Il progetto prevede il recupero delle vasche delle ninfee, oggi totalmente prive di elementi vegetali e di fauna ittica mediante il seguente set di interventi:

- messa in asciutta della vasca;
- pulizia generale e ripristino del fondale in ghiaia;
- ripresa delle fughe delle spalle in mattoni a vista con malte bicomponenti a base di calce idraulica naturale NHL3,5, inerti puri selezionati di granulometria fine e polimeri in dispersione acquosa;
- rimozione della staccionata di protezione di recente realizzazione;
- recupero della griglia metallica all'imboccatura dello scarico con integrazione di accessorio che ne moduli la soglia di sfioro;
- modifica dell'ugello di immissione dell'acqua per migliorare l'ossigenazione e inserimento di saracinesca elettronica per modulare la portata in funzione della stagione e di parametri di umidità e temperatura;
- predisposizione di impianto di ricircolo con manufatto tecnico posizionato lungo il confine nord a ridosso della recinzione esistente verso i giardini privati, mascherato dalla siepe;
- installazione di protezioni perimetrali in acciaio verniciato con profili orizzontali e verticali di medesimo diametro, a 3 correnti.
- realizzazione di n°2 piccoli "pontili" di dimensione indicativa 1,0 m larghezza e 1,5 m di aggetto oltre le spalle in mattoni. I pontili non modificheranno le strutture esistenti, ma sfileranno al di sopra dei mattoni che costituiscono il contenimento della vasca.

La vasca sarà poi ripopolata con fauna ittica autoctona come di seguito meglio descritto (per la flora acquatica si rimanda ai precedenti capitoli)

Fauna ittica ¹⁰

A.1 *Alburnus arborella* (Alborella)



A.2 *Gasterosteus aculeatus* (Spinarello)



A.3 *Lepomis gibbosus* (Persico sole)



A.4 *Barbus Meridionalis* Risso (Barbo canino)



¹⁰ Con la supervisione scientifica del Parco Adda Sud

A.5 *Orthrias barbatulus L. (Cobite)*



B.1 *Rana di Lataste*



B.2 *Triturus cristatus (Tritone crestato)*



Si specifica che particolare attenzione è stata posta al risparmio idrico prevedendo il riutilizzo dell'acqua potabile utilizzata per l'alimentazione della vasca. Sono quindi stati previsti due serbatoi interrati di dimensioni indicative 2,5 m x 4 m x 1,5 m (h). Per un volume complessivo di accumulo pari a 30 mc.

Dalla lettura consuntivi dei consumi forniti dai gestori del servizio acqua potabile attualmente la vasca ha un consumo pari a 14'000 mc. L'obiettivo posto per lo sviluppo del progetto definitivo è **ridurre ad un terzo il consumo**, operando sull'ottimizzazione dell'immissione, differenziandola in più punti, e riducendo l'immissione nel periodo autunnale invernale.

Il consumo stimato sarà a fine lavori pari a circa 4'000 mc, acqua riutilizzata dall'impianto di irrigazione (si veda capitolo specifico).

B.c.2) Il progetto prevede la riqualificazione dell'impianto di irrigazione. Il nuovo impianto sarà modificato per poter servire i nuovi impianti, saranno inoltre introdotte nuovi sistemi di contenimento del consumo idrico. Gli interventi previsti sono i seguenti:

- revisione dell'impianto originario per individuare eventuali perdite;
- sostituzione delle centraline, integrate con impianto di controllo remoto;
- installazione di Stazione meteorologica per interrompere l'irrigazione in caso di pioggia

Si specifica che la Stazione meteorologica, indispensabile per il monitoraggio del Parco nel suo insieme che comprende anche la stabilità delle alberature, prevede i seguenti sensori:

- Pluviometro
- Sensori temperatura e umidità dell'aria in schermo solare a ventilazione forzata
- Anemometro
- Sensore barometrico

È previsto il riutilizzo dell'acqua di alimentazione della vasca delle ninfee.

Il volume d'acqua giornaliero per irrigare i tappeti erbosi del Parco storico (che coprono circa il 75% della superficie non pavimentata) si può stimare in 30 mc, così come da calcolo sotto riportato

	sup. a verde	75% a prato da irrigare	l/mq di acqua necessaria al giorno	quantità di acqua necessaria	
DIMENSIONAMENTO n.2 VASCHE	10 000 mq	7 500 mq	4 l	30 000 l	30 mc

Il periodo di irrigazione corrisponderà sostanzialmente al periodo di alimentazione della vasca delle ninfee.

Si può stimare che i giorni di irrigazione annui possano essere circa 120, conseguentemente il volume totale di acqua potabile utilizzata sarà pari a 3'600 mc, corrispondente indicativamente alla stima del volume d'acqua utilizzato per la vasca delle Ninfee.

B.c.5) E' prevista realizzazione di impianti di illuminazione ad alta efficienza energetica mediante nuovo cavidotto e corpi illuminanti a LED su palo. I pali saranno collocati esclusivamente in corrispondenza delle panchine al fine di evitare un effetto lineare in affiancamento ai percorsi, ma creando isole di luce in corrispondenza dei punti significativi del Parco e dove i percorsi si biforcano e incrociano.

È inoltre prevista la realizzazione di illuminazione notturna scenografica (temporizzata con spegnimento alla mezzanotte). Quattro cedri e una quercia saranno illuminati dal basso a partire dal crepuscolo per coinvolgere il Parco nella definizione del paesaggio notturno della città di Lodi.

In considerazione dell'intenso utilizzo del Parco da parte di studenti, il progetto prevede una colonnina per l'alimentazione di caricatore Laptop in corrispondenza dei tavoli studio posti nelle vicinanze dell'ingresso da viale Italia.

Si mette in evidenza che al piede di alcuni lampioni saranno previsti pozzetti da cui derivare punti corrente per le future manifestazioni.

B.c.7) È prevista l'installazione di colonnine di ricarica (a rastrelliera o a colonna) per biciclette e monopattini elettrici in corrispondenza del parcheggio biciclette posto all'ingresso da viale Italia. Si potranno ricaricare fino a 4 bici contemporaneamente.

B.c.8) E' prevista l'installazione di rete wifi per accesso alla rete gratuito previa identificazione.

B.d) SICUREZZA E ACCESSIBILITÀ

B.d.1) Il progetto prevede la messa in sicurezza dei cancelli d'ingresso. In particolare è prevista la riapertura dell'ingresso storico in corrispondenza dell'incrocio tra via Tiziano Zalli e viale Piacenza. L'intervento prevede il restauro dei pilastri di sostegno, la rimozione e il restauro del cancello in ferro battuto comprensivo della revisione dei sistemi di chiusura.

B.d.2) Il progetto prevede l'installazione di sistema di videosorveglianza posizionando n°4 telecamere ai 4 ingressi posti agli angoli e ulteriori n°4 telecamere all'interno del Parco. Il sistema sarà collegato al comando di Polizia Locale.

B.d.5) I potenziali rischi per il Parco e per i suoi visitatori sono connessi sostanzialmente agli atti di vandalismo e violenza, nonché al potenziale schianto delle alberature. Tali rischi saranno mitigati non con interventi specifici, ma con l'insieme degli interventi già previsti con i precedenti e seguenti punti. In particolare si ritiene che la previsione di iniziative di carattere culturale e didattico nel Parco manterranno elevati i livelli di partecipazione fisica ed empatica nel e con il Parco stesso. Le nuove dotazioni tecnologiche

(videosorveglianza, sistemi TMS, stazione meteorologica) introdurranno possibilità di controllo remoto e costante delle fonti di pericolo.

Non sono quindi previsti ulteriori interventi specifici.

B.d.6) L'accessibilità delle persone con ridotta funzionalità motoria sarà garantito sostanzialmente con il rifacimento dei percorsi di fruizione.

Si prevede inoltre di allargare l'attenzione a ulteriori forme di disabilità prevedendo interventi a basso costo di realizzazione e manutenzione. È ritenuto strategico non sovrapporre al Parco costose strutture fisiche, ma favorire interventi più leggeri abbinati alla sinergia con Enti e Associazioni già presenti, offrendo il Parco come contesto utile ai progetti già in corso di realizzazione.

Per favorire l'utilizzo del Parco da persone non vedenti in fase di selezione della componente floreale si è favorito l'utilizzo di varietà profumate abbinando alle stesse specifiche targhette informative con scrittura tattile braille. Le targhe saranno posizionate, indipendentemente dalla collocazione degli elementi vegetali sempre a ridosso del percorso a distanza costante in modo che possa essere facilmente individuabile dagli utenti con ridotte capacità visive.

Si prevede inoltre di favorire percorsi terapeutici per persone soggette a disturbi dell'autismo attivando progettualità con le strutture terapeutiche già presenti sul territorio.

B.e) VALORIZZAZIONE E COMUNICAZIONE

B.e.1) *TEMATICA: implementazione e miglioramento, mediante progetti di ricerca, pubblicazioni, eventi ed esposizioni, delle conoscenze storiche, artistiche e botaniche, relative alle trasformazioni del giardino e dell'intorno, delle prassi manutentive tradizionali del giardino.*

Saranno organizzate di letture sceniche in loco a tema botanico con dirette sui social. Le letture sceniche saranno replicate anche nelle scuole.

B.e.2) *TEMATICA: realizzazione di ausili alla visita che utilizzino in prevalenza strumenti innovativi e digitali da finalizzare alla didattica, alla narrazione e comprensione dei valori del bene per favorire un legame attivo tra comunità e giardino.*

In considerazione che la più significativa pubblicazione monografica sulla Villa è il volume *"Braila – cronaca di una ricerca storica"* frutto di una rigorosa ricerca storica elaborata con il coinvolgimento delle scuole in modo trasversale partendo dalla scuola primaria fino alla scuola secondaria di secondo grado, è prevista la realizzazione di un secondo volume che abbia a tema il Parco della Villa.

Sarà prevista inoltre l'installazione di pannelli divulgativi predisposti dalla scuole a valle delle letture sceniche. Il materiale divulgativo (immagini e video) sarà disponibile in rete. Il collegamento sarà presente in appositi pannelli informativi dotati di QR code in rilievo per favorire la partecipazione di pubblico diversamente abile. Nell'Ambito sud saranno collocati idonei spazi per l'attività di didattica botanica.

Il Parco storico accoglierà gli elementi di conoscenza, l'Ambito sud gli elementi di sperimentazione/laboratorio.

B.e.3) **TEMATICA:** *realizzazione di sezioni espositive basate su innovazione e ricerca in chiave di accessibilità diffusa, multimedialità che facciano del giardino un centro di interpretazione del paesaggio di cui è parte, spazio educativo e di partecipazione.*

Saranno presenti differenti tipologie di collezioni (Morus, alberi da frutta, filare botanico).

A ridosso delle collezioni saranno presenti gli spazi per la didattica botanica e i laboratori. È prevista la produzione di piantine uso forestale partendo dai semi raccolti in sito. Le nuove piantine saranno quindi piantate presso i Parchi cittadini.

B.e.4) **TEMATICA:** *realizzazione di segnaletica e pannelli informativi.*

È prevista l'installazione di segnaletica informativa delle specie arboree, recuperando e integrando le targhe storiche presenti con apposito QR code in rilievo per favorire la partecipazione di pubblico diversamente abile che riuscirà ad individuare con maggiore facilità le targhe in quanto queste ultime saranno posizionate immediatamente a bordo dei percorsi.

Sarà realizzato percorso specifico per i giovani utenti. Al fine di poter coinvolgere maggiormente i bambini sarà realizzata mascotte del Parco attivando un concorso nel liceo artistico della città di Lodi.

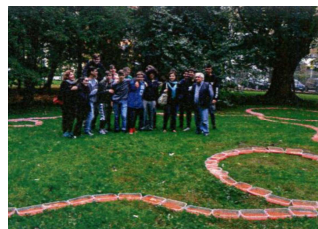
B.e.5) **TEMATICA:** *realizzazione di piattaforme digitali per dotare il giardino di sistemi elettronici di prenotazione, pagamento e bigliettazione.*

Pur non essendo previsti ingressi a pagamento, si prevede l'istituzione di un sistema di prenotazione digitale per gli eventi divulgativi (mostre temporanee, letture sceniche) appoggiato alla piattaforma digitale del Comune di Lodi.

La prenotazione avrà inoltre la finalità di registrare le presenze e poter inviare questionari di gradimento che saranno valutati con cadenza semestrale.

B.e.6) **TEMATICA:** *progettazione di programmi didattici, di sperimentazione e coinvolgimento attivo della scuola e dell'università.*

Le scuole sono da sempre al centro della progettualità del Parco all'interno del quale si sono negli anni svolte numerosa attività, in particolare a carattere artistico figurativo.



È stata conseguentemente strutturata proposta di un primo progetto organico di arte e immagine, denominato "Progetto per un triennio d'arte e immagine nel Parco della villa Braila a Lodi" da realizzarsi nel triennio 2022-2025. I temi affrontati sono arte contemporanea e didattica dell'arte, che si esplicano mediante due eventi espositivi da realizzarsi in autunno e in primavera.

Ogni anno l'Associazione dei Musei d'Arte Contemporanea (A.M.A.C.I.) indice la "giornata del Contemporaneo", nella quale viene celebrata l'arte contemporanea mediante l'apertura di spazi espositivi. Il

Parco di villa Braila potrà essere uno spazio estremamente adatto agli artisti che operano nel settore dell' "art in nature". Denominatore comune per tutte le opere è l'allestimento di installazioni realizzate con materiale di origine naturale.

Un secondo evento che potrà trovare collocazione nel Parco è il "Progetto lascuola/sole", con cui gli istituti scolastici vengono coinvolti in un'attività artistica che restituisce non solamente il manufatto artistico finale, ma anche tutta la sua fase "costruttiva" per renderlo un vero e proprio evento performativo.

Facendo riferimento alla partecipazione di profili professionali esterni, ma funzionali all'arricchimento dell'offerta artistica culturale del Parco, oltre agli artisti figurativi e performativi, è possibile valutare anche la possibilità di dare vita a laboratori didattico creativi per bambini, da condurre secondo i criteri del LOOS PART.

(Loos Part, ovvero utilizzo di elementi naturali del Parco quali foglie, rami, pigne, fiori per elaborare esercizi di osservazione, comprensione e composizione.). L'iniziativa favorirebbe la conoscenza del Parco, delle sue storiche piante, delle installazioni artistiche ed anche degli eventi che vengono realizzati.

Le scuole saranno in ogni caso coinvolte direttamente nella realizzazione del materiale divulgativo.

B.e.7) TEMATICA: *inserimento del giardino all'interno di itinerari culturali, paesaggistici ed enogastronomici presenti sul territorio.*

Il Comune si attiverà per richiedere ad alcuni Enti l'inserimento del Parco all'interno di itinerari culturali (Italia Liberty, giornate organizzate dalla sezione del FAI Lodigiano) ed eno-gastronomici (Le Forme del Gusto, Associazione Radici).

Attraverso il progetto organico di arte e immagine, il Parco entrerà nel circuito di iniziative promosse dall'Associazione dei Musei d'Arte Contemporanea (A.M.A.C.I.).

B.e.8) TEMATICA: *partecipazione a iniziative di sviluppo locale di tipo partecipativo secondo progettualità integrate, innovative, sostenibili, inclusive e accessibili.*

In collaborazione con l'istituto CREA e il Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana saranno definite iniziative di sperimentazione e divulgazione di modalità di irrigazione sostenibile dei Parchi.

B.e.9) TEMATICA: *realizzazione di spazi integrati per la esposizione di prodotti, piante, linee editoriali, strumenti, oggettistica legata al giardino e al sistema locale di beni di cui è parte e la cui diffusione ne possa anche incrementare la promozione a diverse scale.*

La sezione distaccata della biblioteca comunale sarà arricchita da una sezione dedicata ai giardini e al paesaggio, da insediare all'interno della Villa.

B.e.10) TEMATICA: *partecipazione a forme di partenariato con soggetti pubblici e privati (es. musei, soprintendenze, enti locali, musei civici, fondazioni, università, centri di ricerca, associazioni, portatori d'interesse), tese alla creazione di servizi e/o sistemi innovativi e all'utilizzo di tecnologie avanzate per l'attivazione di reti territoriali, all'ampliamento di circuiti integrati.*

Il Parco collaborerà costantemente con l'associazione di arte contemporanea "AMACI" rendendosi disponibile a concedere i propri spazi alle iniziative.

È stata attivata collaborazione con il "CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia

agraria" presente sul territorio con tre sedi attive e strategiche al livello nazionale nella ricerca agraria.

B.e.11) *TEMATICA: coinvolgimento di associazioni di volontariato e di cittadini in attività di manutenzione, gestione, valorizzazione e comunicazione.*

Il Comune di Lodi collaborerà costantemente con l'associazione civica "LA BRAILA", che ha sede all'interno delle vecchie rimessaggi delle carrozze, nella gestione ordinaria e nel presidio del Parco.

Al fine di coinvolgere Enti e cittadinanza e tenere monitorato l'avanzamento del progetto sarà istituito un tavolo di lavoro con all'interno indicativamente i seguenti soggetti: un rappresentante delle associazioni culturali, un rappresentante delle istituzioni scolastiche, un rappresentante degli utenti per la fascia di età 14-26 anni (studenti delle scuole secondarie di secondo grado e universitari), un rappresentante dell'Amministrazione comunale, un rappresentante delle attività economiche (compresi i liberi professionisti).

Il tavolo di lavoro valuterà l'istituzione di uno Statuto del Parco.

Sarà inoltre promosso concorso a premi per la creazione di un logo per il Parco coinvolgendo direttamente anche l'ordine degli Architetti e degli Ingegneri della provincia di Lodi.

Il Comune favorirà modalità di ritorno da parte della cittadinanza mettendo a disposizione un servizio tramite "mail del cittadino", per ricevere opinioni da parte di chi visita il Parco. Per favorire l'iniziativa sarà presente informativa interna al Parco sulla possibilità di rilasciare dette recensioni. Le recensioni potranno inoltre essere lasciate in forma cartacea direttamente alla sede dell'Associazione "La Braila".

B.e.12) *TEMATICA: promozione e attuazione di sinergie e reti tra gestori di giardini e parchi storici ai fini di scambio di informazioni, collaborazioni nelle attività di manutenzione e gestione, e per attività di valorizzazione.*

Il Comune si attiverà nella ricerca e successivo confronto con altri Enti gestori di Parchi storici per sviluppare *best practices* e metterle al servizio della rete mediante scambi di conoscenze in particolare quanto emerso dalla collaborazione con l'ente CREA.

B.e.13) *TEMATICA: predisposizione di forme alternative e di strumenti specifici per assicurare un'adeguata esperienza di visita alle persone con disabilità motoria, sensoriale o cognitiva.*

Il progetto, mediante l'adeguamento dei percorsi e l'apposizione di adeguata cartellonistica dotata di QR code in rilievo, si è prefissato l'obiettivo di coinvolgere utenti con ridotte capacità motorie e visive.

Il progetto tuttavia si è posto ulteriore obiettivo, nel tentativo di favorire l'inclusione di persone con forme di autismo.

In particolare, in considerazione della significativa e abituale presenza di studenti all'interno del Parco e dello studio all'interno della Villa si attiverà progetto in collaborazione con l'associazionismo locale per favorire forme di autonomia allo studio dei ragazzi della fascia di età 14-18.

12.3 AMBITO SUD

Il progetto prevede il ridisegno complessivo dell'ambito introducendo un rigoroso schema di percorsi che si distinguono in due differenti camminamenti che hanno funzione di completare e connettere i percorsi del

giardino storico e di creare una permeabilità trasversale al Parco lungo il margine meridionale.

Allo schema dei percorsi si sovrapporrà il sistema del verde che seguirà il morbido andamento dei percorsi. L'assetto del nuovo Parco si completerà con le attrezzature ludiche e le sedute che verranno ricollocate in coerenza con il nuovo disegno.

L'impostazione dell'Ambito sud prevede un inserimento ridotto di attrezzature e strutture per minimizzare i costi di realizzazione e gestione.

COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO

L'intervento sulla componente vegetale prevede il ridisegno complessivo dell'area, comportando necessariamente interventi più drastici rispetto al Parco storico. Sinteticamente gli interventi si possono riassumere come di seguito elencato:

1. abbattimento delle alberature che sono risultate incoerenti con il disegno, prive di valore storico e botanico;
2. formazione di filare di con alberature di differenti specie, numero 13 esemplari, filare con un sesto d'impianto alternato:
 - *Prunus avium*
 - *Tilia cordata*
 - *Carpinus betulus*
 - *Acer campestre*
 - *Alnus glutinosa*
3. formazione di collezione di *Morus* disposto in filare, con specie selezionate con la sede di Padova del CREA, numero 13 esemplari;
4. formazione di collezioni alberi da frutto (si veda più sotto);
5. formazione di un labirinto in bambù con forma libera;
6. a marcare la transizione tra Parco storico e Ambito sud sarà realizzata fascia fiorita all'interno della quale saranno introdotti due varchi visualizzati con pergolato metallico con glicini. La pavimentazione dei varchi sarà in pietra e fungerà da elemento di transizione tra la pavimentazione del Parco storico e la nuova pavimentazione dell'Ambito sud

COLLEZIONE DI ALBERI DA FRUTTO¹¹

- A.1 *Filare di meli*
- A.2 *Filare di ciliegi*
- A.3 *Filare di pesche*
- A.4 *Filare misto*



¹¹ Con la supervisione scientifica del CREA - "Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria"

La pavimentazione sarà realizzata con calcestruzzo drenante e verniciatura superficiale finale con mineralizzante (non filmogeno) colorata. La vernice dovrà penetrare per capillarità nel supporto e innescare per reazione chimica la cristallizzazione dei silicati di calce.

COMPONENTE IMPIANTISTICA

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti impianti:

1. impianto di illuminazione con pali e proiettori a LED
2. impianto di videosorveglianza (si vedano le indicazioni per il Parco storico)
3. impianto di irrigazione interconnesso a quello del Parco storico. Non è prevista irrigazione del prato.

ATTREZZATURE

Le attrezzature ludiche, recuperando in una prima fase quelle esistenti, verranno concentrate tra i due filari per concentrare le attività ludiche strutturate in uno specifico ambito.

Nello spazio ricompreso tra la collezione di *Morus* e il Parco storico saranno individuati spazi didattici con possibilità di predisporre coltivazioni sperimentali.

Nella riconfigurazione dello spazio sarà possibile inserire anche campi gioco per attività come basket e calcio.

In coerenza con il Parco storico a corredo dei percorsi e nelle vicinanze delle attrezzature ludiche per i bambini verranno inserire sedute in legno in abbinamento a lampioni per l'illuminazione. In merito alla gestione dei rifiuti prodotti dagli utenti si è scelto di posizionare solamente agli ingressi box di raccolta rifiuti con possibilità di gestire la differenziazione per tipologia di materiale.

13 SOLUZIONI COMPOSITIVE E MATERIALI PRESCELTI

13.1 PREMESSA

Nel presente paragrafo sono illustrati sinteticamente i materiali selezionati. La componente vegetale è stata precedentemente descritta nel precedente capitolo.

13.2 PERCORSI PEDONALI

I percorsi interni al Parco saranno realizzati con impasto di ghiaia selezionata del fiume Adda, con la caratteristica componente cromatica nelle tonalità del grigio. La possibilità di effettuare il lavaggio degli inerti che ne metta a nudo la colorazione naturale dovrà essere valutata nei successivi livelli di progettazione s compatibile con la permeabilità della superficie. Non sono previsti cordonature di contenimento perimetrale. La pavimentazione sarà realizzata su fondazione in misto di cava con spessore minimo di 35 cm.

Particolarmente significativa sarà la scelta della larghezza dei percorsi in quato questi dovranno rispettare le larghezze dei tracciati storici e possibilmente la loro sezione marcatamente a "schiena di mulo" affiancata a cunette di raccolta dell'acqua.



Foto dei percorsi storici, ora inverditi (si possono apprezzare i bordi con prato più verdeggiante corrispondente alle cunette)

Nelle successive fasi di progetto si valuterà come valorizzare la presenza delle cunette, in particolare per creare adeguato stacco tra il percorso e il prato.

Per l'Ambito sud è prevista pavimentazione in cemento drenante con massa volumica di circa 1900 kg/mc e percentuali dei vuoti di circa il 20%. La pavimentazione sarà realizzata su fondazione in frantumato misto con spessore minimo 35 cm.

La scelta di un materiale "povero" per l'Ambito sud è determinata dalla precisa volontà non solamente di ridurre i costi di realizzazione e manutenzione, ma anche di distinguere la gerarchia degli spazi.

Verrà in ogni caso posta particolare attenzione all'armonizzazione dei due percorsi. È prevista infatti la pavimentazione in calcestruzzo sarà completata con verniciatura mineralizzante (non filmogeno) ai silicati di calce. La verniciatura avrà cromatismo coerente con gli inerti utilizzati per la pavimentazione storica.

13.3 VASCA DELLE NINFEE

Le vasche delle Ninfee saranno restaurate e si manterranno i materiali che costituiscono il contenimento laterale (mattoni a vista)

Gli elementi di progetto (parapetti e pontili) saranno interamente realizzati in acciaio verniciato nelle colorazioni del marrone scuro.

13.4 ELEMENTI DI ARREDO

Gli arredi, sia su disegno che a catalogo, saranno in acciaio e legno.

14 QUADRO ECONOMICO

Si rimanda all'elaborato specifico.

15 CRONOPROGRAMMA

Di seguito si riporta cronoprogramma schematico dei lavori e della spesa

cronoprogramma lavori		2022												2023												2024											
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	approfondimenti fase conoscitiva																																				
2	sviluppo progetto definitivo-esecutivo																																				
3	ottenimento autorizzazione Soprintendenza																																				
4	approvazione progetto																																				
5	gara d'appalto																																				
6	aggiudicazione																																				
7	lavori																																				
8	collaudo																																				

Consegna dei lavori entro il 31 gennaio 2023;
 Ultimazione dell'intervento entro il 31 dicembre 2024

cronoprogramma di spesa	2022	2023*	2024
lavori finanziati con bando	0,00 €	590 400,00 €	147 600,00 €
somme a disposizione finanziate con bando	65 000,00 €	152 368,40 €	38 092,10 €
	65 000,00 €	742 768,40 €	185 692,10 €

* stima completamento 80% dei lavori