

COMUNE LODI

provincia di Lodi



Restauro e valorizzazione del Parco di villa Braila

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

sara casanova

alberto tarchini

alberto agosti

sindaco

ass. viabilità e trasporto pubblico locale

responsabile del procedimento

studio de vizzi: architettura e urbanistica

paolo de vizzi

architetto ingegnere

prime indicazioni per la stesura dei piani di
sicurezza

elaborato

CSP

marzo 2022

1	PREMESSA	4
1.1	OGGETTO DELL'INTERVENTO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
2	CONTENUTI MINIMI	5
3	LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO	5
4	DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI	7
4.1	LAVORAZIONI PREVISTE	7
5	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
5.1	SPECIFICITÀ DELLE AREE E DEL CANTIERE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
5.2	LAVORAZIONI INTERFERENTI	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
6	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE E LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	7
7	LA STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	9

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'area 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"

2 CONTENUTI MINIMI

I **contenuti minimi** dell'elaborato *"Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza"* di cui all'art. 17 cc. 1,2 del d.P.R. 207/2010 sono i seguenti:

"a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

*1) la **localizzazione del cantiere** e la **descrizione del contesto** in cui è prevista l'area di cantiere;*

*2) una **descrizione sintetica dell'opera**, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazioni di cui agli articoli 18 e 19;*

*b) una relazione sintetica concernente **l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi** in riferimento all'area ed all'organizzazione 1 dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;*

*c) le **scelte progettuali ed organizzative**, le procedure e le **misure preventive e protettive**, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;*

*d) la **stima sommaria dei costi della sicurezza**, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo."*

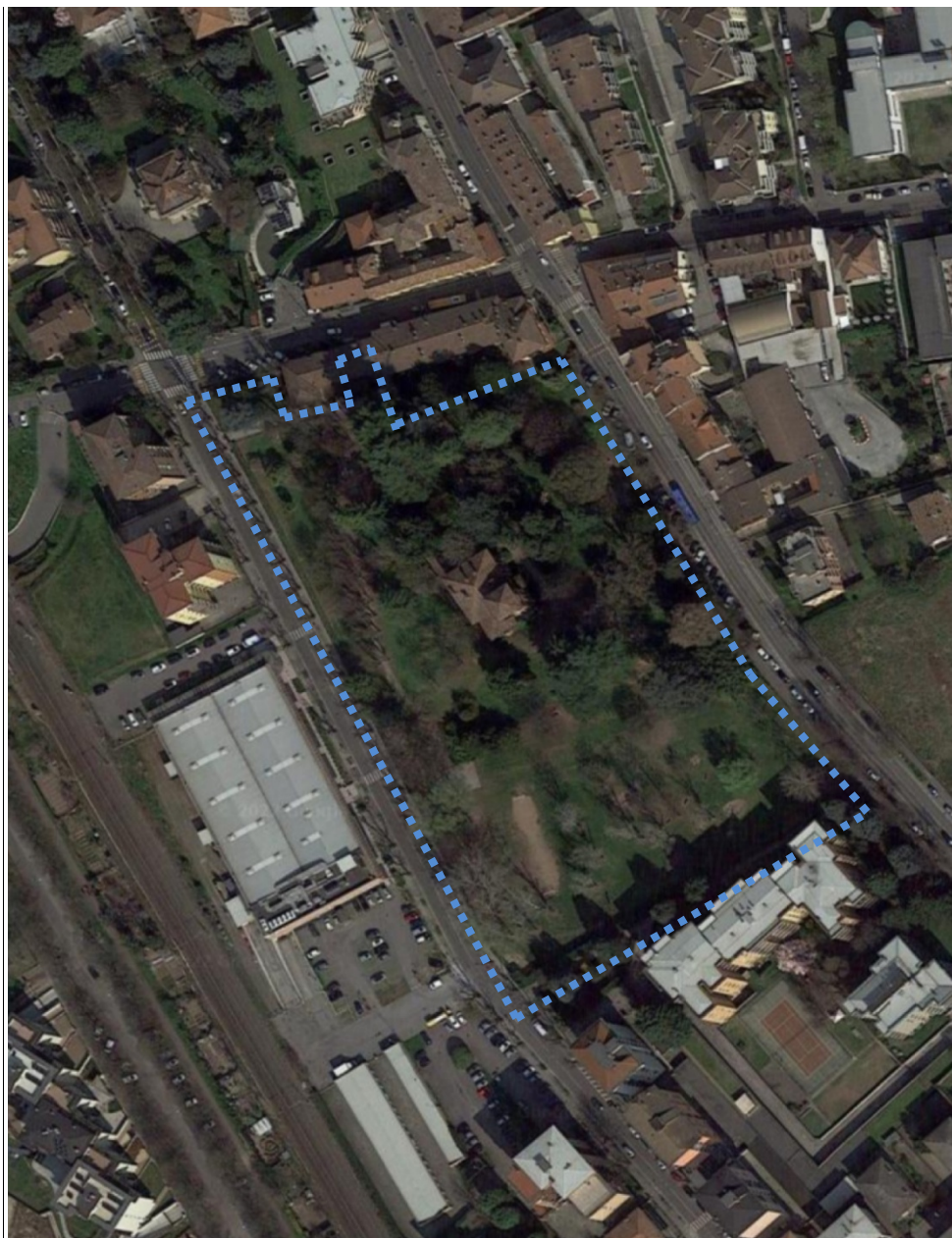
3 LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'ambito oggetto del presente progetto di fattibilità si colloca nella prima corona esterna sud al centro storico dell'abitato di Lodi e confina:

- a nord con la via Tiziano Zalli, con l'edificio delle scuderie (di proprietà comunale) e con giardini privati;
- a est con viale Piacenza
- a sud con giardini condominiali privati
- a ovest con viale Italia

Al centro del Parco è presenta la Villa Braila, non oggetto diretto di intervento, al cui interno sono presenti funzioni pubbliche.

I principali elementi significativi sono costituiti dagli elementi stesi del Parco, le alberature e la vasca delle ninfee, nell'ambito storico, e alberature e attrezzature ludiche nell'Ambito sud.



Individuazione dell'area di intervento

Le situazioni di pericolosità saranno piuttosto limitate in quanto i lavori saranno svolti per fasi, interdicendo al pubblico l'area oggetto delle lavorazioni in una singola fase senza impedire allo stesso pubblico di poter usufruire della restante porzione di Parco. Di seguito si elencano gli elementi più significativi:

1 Fattori interni

- Operazioni di abbattimento piante
- Utilizzo di macchinari

2 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

- mezzi in movimento per carico e scarico in relazione ai veicoli, pedoni e ciclisti che transiteranno sulle pubbliche vie

Si può concludere che le situazioni di pericolosità più significative sono sostanzialmente riconducibili all'utilizzo dei macchinari di cantiere nei confronti dei lavoratori e alla necessità di gestire l'ingresso e l'uscita degli automezzi di cantiere nei confronti dei non addetti ai lavori.

4 DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI

4.1 LAVORAZIONI PREVISTE

La riqualificazione del Parco prevederà le seguenti lavorazioni:

1. Abbattimento di alberature, rimozione di arbusti, cespugli e arredi urbani
2. Formazione di percorsi pedonali e ciclo-pedonali in ghiaietto legato
3. Piantumazioni di essenze arboree e arbustive
4. Realizzazione di nuovi pergolati metallici
5. Posa di nuovi elementi di arredo urbano (panche, tavoli, rastrelliere biciclette, parapetti vasche)
6. Realizzazione di nuovi accessi pedonali
7. Realizzazione di nuovo impianto di illuminazione pubblica (cavidotti, fondazioni e pali)
8. Realizzazione di nuovo impianto per trattamento acque vasche delle ninfee
9. Riqualificazione e ampliamento impianto di irrigazione
10. Realizzazione di nuovo sistema TMS per le alberature;

5 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Di seguito si riportano i rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti.

5.1 SPECIFICITÀ DELLE AREE E DEL CANTIERE

Dall'analisi del contesto e in considerazione delle specificità del cantiere si possono individuare i seguenti rischi:

1. Rischio di seppellimento

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 1/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 4/5
Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 1/5
Numero di persone esposte	valore 2/5
VALUTAZIONE: rischio basso	

-
2. Rischi di caduta dall'alto.

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 1/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 5/5

Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 2/5
Numero di persone esposte	valore 2/5
VALUTAZIONE: rischio medio	

3. Caduta di materiali dall'alto.

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 1/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 4/5
Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 1/5
Numero di persone esposte	valore 2/5
VALUTAZIONE: rischio basso	

4. Investimento e impatto tra automezzi per le lavorazioni con: Macchine operatrici, mezzi di cantiere, utenti.

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 2/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 3/5
Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 2/5
Numero di persone esposte	valore 2/5
VALUTAZIONE: rischio medio	

5. Opere di installazione attrezzature

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 3/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 2/5
Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 2/5
Numero di persone esposte	valore 3/5
VALUTAZIONE: rischio medio	

6. Formazione di polvere e rumore durante le lavorazioni, in considerazione della vicinanza delle abitazioni

Probabilità che il pericolo si verifichi	valore 4/5
Gravità degli effetti dopo che il pericolo si è verificato	valore 1/5
Frequenza e durata dell'esposizione al pericolo	valore 2/5
Numero di persone esposte	valore 2/5
VALUTAZIONE: rischio basso	

In merito ai rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi per le lavorazioni e urti, colpi, impatti, punture, abrasioni per le lavorazioni, si dovrà valutare caso per caso in fase di redazione del PSC.

Per ogni altra indicazione per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento si dovrà far riferimento al progetto definitivo e al progetto esecutivo. In questa fase si precisa che le lavorazioni dovranno essere svolte senza creare intralcio alla zona pubblica per quanto possibile.

Infine si sottolinea come le lavorazioni si svolgeranno durante le ore diurne.

5.2 LAVORAZIONI INTERFERENTI

Trattandosi di lavorazioni standardizzate si prevede un numero contenuto di imprese e, conseguentemente, di lavorazioni interferenti. Non si segnalano criticità degne di nota relative alle interferenze interne.

6 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE E LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Di seguito si riporta sintetiche previsioni progettuali per la gestione dei rischi:

6.1 PARCO

1. Investimento e impatto tra automezzi per le lavorazioni con: macchine operatrici, mezzi di cantiere, utenti.

Da gestire con adeguata cartellonistica, transenne ed eventuale presenza di movieri.

2. Opere di installazione attrezzature (baracche cucina, tettoie)

Da gestire con adeguate procedure di montaggio e idonei DPI

3. Formazione di polvere e rumore durante le lavorazioni, in considerazione della vicinanza delle abitazioni

Da gestire con limitazioni temporali, strumentazione specifica e accorgimenti (bagnature, ecc.).

Nella stesura del PSC e nell'analisi delle fasi lavorative precedentemente elencate si daranno indicazioni circa le modalità del loro svolgimento.

7 LA STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Sarà compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione, redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza attenendosi alle indicazioni di cui al D.Lgs.81/08 il quale prevede la stima dei seguenti costi:

- a. Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- b. Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- c. Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- d. Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e. Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale delle lavorazioni interferenti;
- f. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Gli elementi di criticità, specifici dell'intervento in oggetto, che incidono significativamente nei costi della sicurezza sono i seguenti:

1. Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento: segnaletica e confinamento del cantiere

Sulla base di interventi simili il costo sommario della sicurezza si può valutare in circa € 14 417,19 (euro quattordicimilaquattrocentodiciassette/19).