Città di Seriate

Lavori pubblici e manutenzioni

MESSA IN SICUREZZA E RESTAURO DEI PILASTRI E RELATIVI CAPITELLI IN PIETRA DELLA RECINZIONE DI "VILLA GUERRINONI"

CUP E49D26000580004

PROGETTO ESECUTIVO

ANNO 2026

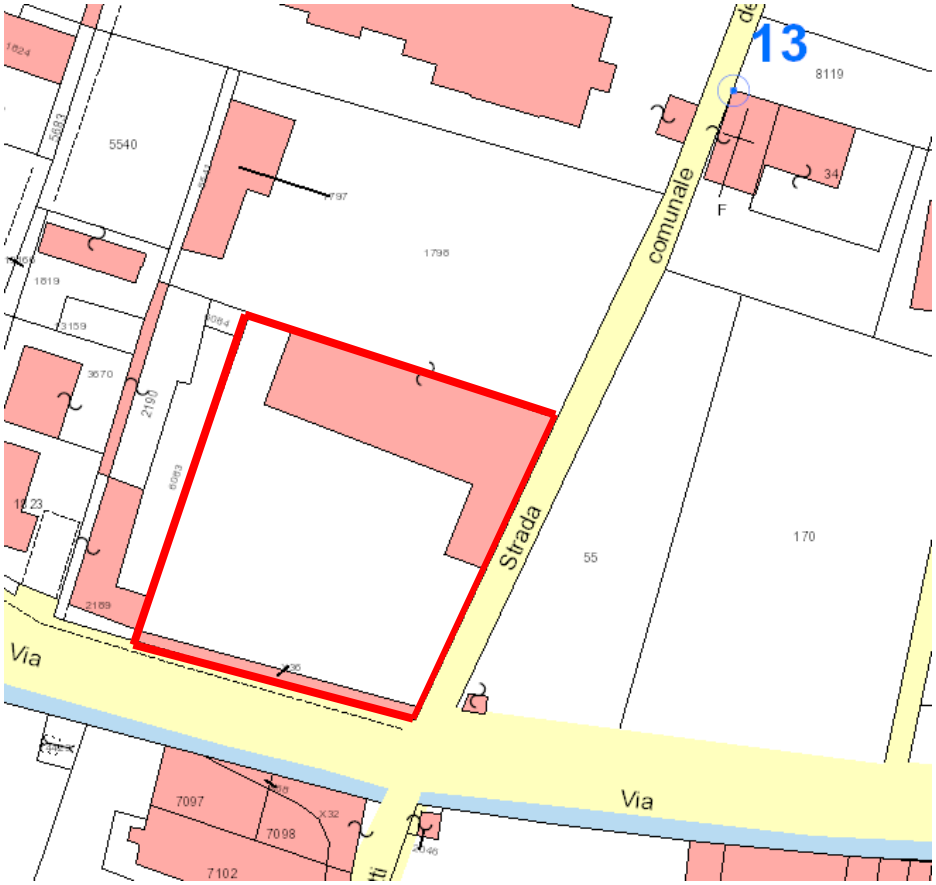
UFFICIO TECNICO LAVORI PUBBLICI e MANUTENZIONI

Il dirigente Arch. Domenico Leo	Il progettista Arch. Paolo Caglioni Collaboratore Arch. Monica Galimberti
Data: 03 novembre 2026	**RELAZIONE GENERALE**

1 - Introduzione

L'intervento si localizza nell'edificio sede della Biblioteca comunale e sede del centro culturale dedicato a Giacinto Gambirasio, dal 1982 e di proprietà comunale, in particolare nella porzione di recinzione esistente sulla via Italia e sulla via Chiesa Vecchia.
L'edificio è individuato al foglio n. 4 mappale n. 1797 e 1798. (Allegato 1).

L'edificio denominato Villa Guerrinoni è stato dichiarato di interesse storico ed artistico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.L.gs del 22 gennaio n. 42 e s.m.i., in data 03/03/2029 _ **ID Sistema Vincoli in rete n. 3661831 e presente nei beni tutelati al n. 16637.**



Estratto catastale con individuazione del giardino del Parco Villa Guerrinoni

1.1 - Inquadramento territoriale

L'intervento prevede la messa in sicurezza e il restauro dei pilastri del Parco villa Guerrinoni lungo la via Chiesa Vecchia e a sud sulla Via Italia.

1. 2 - Descrizione dello stato di fatto

La recinzione di Villa Guerrinoni ha subito, nel corso dell'ultimo secolo, alcune modifiche sostanziali nel suo aspetto architettonico, come documentato da materiale fotografico e iconografico d'epoca che ne attesta le varie fasi evolutive.

Nella situazione attuale, le parti in pietra — a causa delle caratteristiche intrinseche dell'arenaria di Sarnico e della mancanza di adeguate protezioni — presentano diffusi fenomeni di degrado. Tali criticità sono dovute in parte all'esposizione agli agenti atmosferici e alle piogge acide: il continuo dilavamento delle superfici accentua il deterioramento dell'arenaria, che si manifesta in diverse forme.

La recinzione del parco di Villa Guerrinoni si compone di un basamento in muratura di altezza variabile, realizzato in pietra e rifinito con uno intonaco cementizio strollato del tipo "crespone". Il basamento è coronato da una copertina in lastre orizzontali in pietra di Sarnico (varietà "Berrettina" di colore grigio chiaro, con finitura a martellina fine).

La parte superiore della muratura è costituita in parte da una cancellata in ferro dal disegno semplice, con elementi verticali a sezione tonda e traversi orizzontali a sezione rettangolare. Nella porzione antistante Viale Italia si alternano con passo regolare dei fusti a sezione quadrangolare, anch'essi in pietra di Sarnico (varietà "Berrettina" grigio chiaro con finitura a martellina fine), a completamento dei quali si individuano le relative cimase.

Le caratteristiche chimico-fisiche di questo materiale lapideo evidenziano alterazioni cromatiche dovute, ad esempio, all'umidità e alla presenza di sali solubili. L'acqua, migrando verso l'esterno per evaporare, trascina con sé i sali disciolti (solfati, nitrati e cloruri) che cristallizzano in superficie. Questa azione meccanica genera tensioni all'interno della pietra che si manifestano esternamente con rigonfiamenti, esfoliazioni e distacchi.

Ad aggravare l'aspetto estetico e conservativo contribuisce inoltre la presenza di alberi ad alto fusto lungo via Chiesa Vecchia: la loro prossimità causa la formazione di una patina verde sulle murature, oltre a muschi e licheni su tutte le superfici (pietra, muratura e parti in ferro). Tale fenomeno genera un bio-deterioramento che altera le caratteristiche estetiche, fisiche e chimiche dei materiali. In alcuni punti, il materiale lapideo presenta anche distacchi di porzioni di pietra che ne compromettono l'integrità architettonica.

Sono inoltre evidenti problemi di natura statica. In particolare, presso l'accesso pedonale su via Chiesa Vecchia, la trave di coronamento del portale — a causa della mancanza di opportune protezioni superiori — mostra fessurazioni orizzontali e fenomeni di distacco tali da pregiudicarne la stabilità.

Infine, a coronamento dei fusti, una delle cimase risulta ruotata/spostata rispetto al proprio asse; in questo caso si rende necessaria una verifica della tenuta del perno in piombo che vincola il fusto alla cimasa stessa.

2. Descrizione dei lavori in progetto

Il progetto di messa in sicurezza e restauro della recinzione del Parco di Villa Guerrinoni prevede l'intervento di maestranze specializzate nel settore del restauro e, in parte, di maestranze edili qualificate. Le opere previste a capitolato sono state definite nel rispetto rigoroso delle indicazioni impartite dalla Soprintendenza e dal restauratore specializzato nel trattamento dei materiali lapidei.

Le voci di capitolato, dettagliate nel successivo allegato, comprendono interventi di pulizia, consolidamento e protezione di tutti i materiali oggetto del restauro.

In particolare, per le inferriate si prevede l'impiego di cicli di pulitura ad acqua con l'aggiunta di prodotti detergenti/fissativi, seguiti da trattamenti con biocida ad ampio spettro per limitare l'attacco biologico; è infine previsto un trattamento con protettivo antiruggine per arrestarne la progressione.

Per quanto concerne il restauro delle parti in pietra, sono previste operazioni di pulizia ad acqua additivata con biocida ad ampio spettro — per contrastare il bio-deterioramento — seguite da un generale e contestuale consolidamento eseguito con silicati di etile, in grado di conferire al supporto compattezza e solidità. Le porzioni di pietra di maggiori dimensioni che dovessero staccarsi durante le fasi di pulizia generale verranno riposizionate mediante l'uso di resine ed eventuali barre in fibra di vetro, in funzione delle dimensioni degli elementi. Si procederà infine alla stuccatura delle fessure e alla ricostruzione delle lacune e dei fori di maggiore entità con malta di calce pigmentata in tinta con la pietra originale.

Per le porzioni che presentano problematiche di natura statica, in particolare la cimasa di coronamento, la stessa verrà smontata per verificare la tenuta del relativo perno in piombo. Verrà inoltre verificata la stabilità della trave di coronamento del portale: quest'ultima sarà smontata dalla posizione attuale, consolidata mediante silicati di etile e ripristinata con l'inserimento di barre in fibra di vetro nelle parti lesionate o distaccate.

Il tutto è illustrato nella documentazione grafica allegata (Tavola D 01 – *Interventi su materiali lapidei*; Tavola D 02 – *Interventi su murature e recinzioni in ferro*).





Pilastri su Via Strada Vecchia





Pilastri su Viale Italia

3. Normativa in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro

I lavori saranno svolti nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro, in particolare del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.
A tal proposito si specifica che:
- l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno;
- i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del D. Lgs. N. 81/2008 e s.m.i.;
- le opere saranno affidate ad unica impresa esecutrice.

Per tali ragioni non sono state nominate le figure di Coordinamento della Sicurezza (CSP e CSE), né tanto meno è stato predisposto il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per il cantiere in oggetto, in quanto non rientrante nei limiti previsti dall'art. 90 commi 3 e 4 del D. Lgs n. 81/2008 e s.m.i.

Qualora si riscontrasse la necessità di far intervenire in cantiere più imprese esecutrici, rientrando così nei casi previsti dalla citata normativa, si procederà ad adeguarsi alla norma di legge.

4. Interferenze

I lavori in progetto consistono nelle opere di restauro della recinzione posta lungo la via Chiesa vecchia e lungo Corso Italia;

Verrà prevista la parziale chiusura del marciapiede in Corso Italia, mentre verrà prevista la chiusura della via Chiesa vecchia per consentire la realizzazione di area di cantiere e area di stoccaggio e posizionamento del materiale di cantiere.

5. Disponibilità delle aree

L'area oggetto dell'intervento sopra descritto ricade in proprietà comunale. All'area interessata dai lavori si accede tramite la viabilità comunale esistente e cioè da via Chiesa vecchia e da Corso Italia.

6. Indagini geologiche

Non sono previsti scavi, pertanto le indagini geologiche non sono necessarie.

7. Valutazione ambientale – Vincoli

L'edificio denominato Villa Guerrinoni è stato dichiarato di interesse storico ed artistico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.L.gs del 22 gennaio n. 42 e s.m.i., in data 03/03/2029 _ ID Sistema Vincoli in rete n. 3661831 e presente nei beni tutelati al n. 16637.

8. Importo dei lavori

L' importo a base d'asta dei lavori ammonta ad € 39.450,00 di cui € 950,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso il tutto come meglio specificato nell'allegato quadro economico.

9. Dichiarazioni relative ai vincoli

Per la tipologia dell'intervento da eseguire di manutenzione straordinaria riguardante la messa in sicurezza e restauro dei pilastri e relativi capitelli in pietra della recinzione "parco villa Guerrinoni", le opere SONO soggette:

La presente documentazione di progetto è stata trasmessa alla Soprintendenza Archeologica, delle Belle arti e del Paesaggio delle provincie di Bergamo e Brescia per la richiesta di parere ai sensi dell'art. 21 comma 4 del D.L.g.s. 42/2004, con protocollo n. 39711 in data 02 settembre 2026, a cui ha fatto seguito la comunicazione di **autorizzazione favorevole con protocollo n. MIC-MIC_ SUBAP-BS- -U09/15/09/2026/00020267P.**

Per la tipologia dell'intervento da eseguire di manutenzione straordinaria riguardante la messa in sicurezza e restauro dei pilastri e relativi capitelli in pietra della recinzione "parco villa Guerrinoni" , le opere NON sono soggette:

- Non comportano l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici;
- Non sono soggette al deposito del progetto e della relazione in materia di risparmio energetico;
- Non sono soggette alla tutela per l'inquinamento acustico;
- Non sono soggette alle norme di prevenzione incendi;
- Non interessano opere con presenza di amianto;
- Non è un bene sottoposto ad autorizzazione paesaggistica,
- L'intervento non è strutturale e/o in zona sismica e pertanto non prevede opere da denunciare o autorizzare;
- Le aree oggetto d'intervento non sono soggette alla relazione di qualità ambientale dei terreni;
- Non sono soggette alla normativa commerciale;
- Non è un bene in area protetta, non è sottoposto a vincolo idrogeologico/idraulico, non ricade in un'area boscata;
- Non sono comprese nella zona speciali di conservazione "Natura 2000";
- Le opere non sono assoggettate alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione inquinamento luminoso.

Cronoprogramma dell'opera

MESSA IN SICUREZZA PILASTRI VILLA GUERRINONI - CRONOPROGRAMMA DI CANTIERE												
Fase / Attività	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
FASE 1: PREPARAZIONE & PULIZIA												
• Allestimento ponteggi e cantiere	■											
• Mappatura degrado e diagnostica	■	■										
• Rimozione intonaci e parti ammalorate		■										
• Pulizia ad acqua e trattamento biocida		■	■									
• Asciugatura e verifiche strutturali				■								
FASE 2: CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE												
• Interventi "scuci-cuci" e iniezioni					■	■						
• Posa armature e ancoraggi in acciaio						■	■					
• Confinamento strutturale (reti FRCM)							■					
• Maturazione tecnica malte e leganti								■				
FASE 3: RESTAURO & FINITURA												
• Ricostruzione volumetrica e modanature									■	■		
• Stuccature e protezione ferri affioranti										■		
• Trattamento idrorepellente traspirante											■	
• Collaudo, smontaggio e pulizia finale												■