

**PNRR M1C3**

**ALLEGATO A - INTERVENTO 2.3 – PARCHI E GIARDINI STORICI**

***INTERVENTO DI RECUPERO***

**ALLEGATO A – FORMAT DI PROPOSTA DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO**

**PROPONENTE:** Comune di Bologna BO

**CUP<sup>1</sup>:** \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Riportare il n° del CUP, corrispondente a quello indicato nell'Applicativo informatico

## A. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

### A1. Descrizione del bene oggetto di intervento (Rif. Avviso, Art.10 criterio 1. Qualità del bene e urgenza dell'intervento)

A1.a - Descrivere l'interesse e rilevanza del parco o giardino sotto il profilo storico, artistico, botanico, paesaggistico, sociale (max.2000 caratteri)

Formulare un giudizio sintetico di valore del parco/giardino in termini di Alto (A), Medio (M), Basso (B) per i diversi profili indicati

Profilo storico

Profilo artistico

Profilo botanico

Profilo paesaggistico

Profilo sociale

Il parco si estende su una superficie di 6,8 ettari nella pedecollina di Bologna di fronte al lungo portico, dichiarato di recente patrimonio Unesco, che conduce al Santuario della Beata Vergine di San Luca, uno dei simboli della città e tra le sue principali mete turistiche.

L'area verde fa da contorno a una villa in stile neoclassico costruita dalla famiglia Zambecari alla fine del '700 che appartenne anche ai principi romani Spada (da cui il nome); il progetto dell'edificio è attribuito a Giovanni Battista Martinetti, che disegnò anche l'adiacente piccolo giardino all'italiana terrazzato, l'esempio più importante di verde pubblico formale in città. Il giardino era stato pensato per svolgere la funzione di raccordo fra la panoramica terrazza dell'edificio e il parco; presenta una struttura a piani sovrapposti che sfruttano la naturale pendenza del versante e una serie di aiuole geometriche delimitate da siepi di bosso e impreziosite da elementi lapidei tra cui vasi in terracotta, balaustre, panchine in pietra, una scenografica fontana e la gigantesca statua in macigno di Ercole, opera di Giacomo De Maria. Il geometrico giardino sfuma nella zona del parco più tipicamente "all'inglese", organizzato in superfici prative terrazzate che preludono ad un bosco misto, mentre nell'area più meridionale prevalgono ampi prati aperti sulla collina.

L'accesso principale al parco su via di Casaglia è segnato da una cancellata monumentale; nell'Ottocento venne realizzato un secondo ingresso, all'angolo tra le vie Saragozza e Casaglia, da dove si diparte un vialetto diretto alla villa. E' in questo settore del parco che, oltre ad un piccolo edificio destinato alla guardiania, è localizzata una torretta neo medievale dove, secondo la tradizione, durante l'ottocentesca occupazione austriaca furono tenuti prigionieri padre Ugo Bassi, cappellano garibaldino, e Giovanni Livraghi.

La villa ospita il curioso e assai frequentato civico Museo del Tessuto e della Tappezzeria "Vittorio Zironi"; l'edificio delle ex scuderie è invece sede dell'attivissima biblioteca di quartiere.

A1.b - Descrivere le motivazioni e l'urgenza dell'intervento in relazione allo stato di conservazione, alle condizioni di sicurezza e all'importanza del giardino, con particolare riferimento alla componente vegetale (max.2000 caratteri)

La villa e il parco furono acquisiti dal Comune di Bologna negli anni Sessanta del Novecento e aperti al pubblico nel decennio successivo. Da allora l'area verde è stata sottoposta a costanti interventi manutentivi e di riqualificazione parziale; l'ultimo, risalente agli anni Novanta, ha visto il restauro della componente vegetale del giardino all'italiana ma non delle strutture che lo abbelliscono.

Al momento appare urgente procedere ad uno nuovo restauro del giardino all'italiana, intervenendo sia sulle siepi di bosso, aggredite dalla piralide e in cattive condizioni fitosanitarie, sia sulla componente architettonica che comprende la scalinata (sovrastata da un tempietto romantico ora transennato dove era la cosiddetta "tomba del cane"), le statue (quella di Ercole e quelle più moderne dello scultore Nicola Zamboni), la fontana con caratteristico mascherone e i vari elementi lapidei che la affiancano (scalinate, balaustre e sedute). Lungo un tratto della scarpata adiacente al giardino all'italiana va poi ripensato, secondo modalità più rispettose del contesto, un recente intervento di ingegneria naturalistica realizzato per limitare i processi gravitativi del versante; anche la terrazza sovrastante il contenimento versa in cattive condizioni e necessita di un intervento di recupero (come pure la peschiera che affianca l'edificio delle ex scuderie).

Ulteriori interventi urgenti dovranno riguardare il viale di accesso alla villa e l'adiacente piazzale, le cancellate di ingresso e parte della recinzione perimetrale, l'insieme di arredi, la pubblica illuminazione e la rete di regimazione delle acque meteoriche per contrastare il dilavamento dei versanti e i fenomeni di flash flood che si verificano sempre più di frequente in occasione di eventi meteorologici non convenzionali e che impattano sulla circostante viabilità pubblica. Vale la pena, infine, richiamare anche qualche puntuale intervento da eseguire nei settori boscati del parco e sulle alberature di maggior pregio che mostrano problemi tipici delle piante senescenti e necessitano di interventi di cura per garantirne la tutela nel tempo, anche in un'ottica di prevenzione del rischio.

Indicare il livello del fabbisogno/urgenza dell'intervento con Alto (A), Medio (M), Basso (B) in relazione a

**A.2) Descrizione degli obiettivi e dei risultati attesi** (Rif. Avviso, Art. 10 criterio 2.a. Formulazione efficace degli obiettivi progettuali e dei risultati attesi)

A2.a - Descrivere gli obiettivi del progetto con riferimento alle finalità dell'*Investimento 2.3* indicate all'articolo 1.3 dell'Avviso (max. 3000 caratteri):

- elevare gli standard di gestione, manutenzione, sicurezza e accoglienza
- contribuire al miglioramento dell'offerta culturale e di servizi, nonché della qualità della vita dei cittadini
- favorire lo sviluppo di funzioni ecosistemiche con dirette e positive ricadute ambientali
- rafforzare e diffondere le conoscenze scientifiche, tecniche, botaniche e ambientali

Il progetto ha come obiettivo principale un generale recupero dell'area verde, con particolare attenzione al giardino all'italiana che, come detto, rappresenta l'unico esempio di tale tipologia nel panorama del verde pubblico di Bologna. Gli interventi previsti, inoltre, si configurano come naturale completamento del contestuale restauro della villa, sempre ad opera dell'Amministrazione comunale, con lo scopo di restituire dignità ad un luogo storico che rappresenta uno degli episodi più interessanti nel sistema del verde pubblico cittadino. Grazie ai previsti interventi, quindi, si intende sottolineare il ruolo di rilievo del complesso di Villa Spada nel panorama del patrimonio

culturale, paesaggistico e ambientale bolognese e garantire il pieno utilizzo di questo bene collettivo potenziandone funzioni, sicurezza, accoglienza e servizi ecosistemici.

Nello specifico, attraverso la proposta progettuale si punta a rendere più funzionale il parco (limitandone le problematiche, come per esempio gli episodi di erosione e dilavamento), a facilitarne l'accessibilità anche a persone diversamente abili (grazie al rifacimento della pavimentazione di accesso da via Saragozza), a garantirne la frequentazione in sicurezza (grazie alla cura della componente vegetale, alla revisione dell'impianto di illuminazione, alla sistemazione della rete sentieristica) ma anche e a far fronte a ulteriori interventi straordinari non preventivabili legati ad esempio alle dinamiche in atto nella pedecollina di Bologna (dissesti, danni causati dalla fauna selvatica, ecc.)

Non va poi sottovalutata la posizione geografica del parco, posto ai piedi delle ultime propaggini collinari, a ridosso del tessuto urbano e a prospettare sul portico che, da porta Saragozza, senza alcuna interruzione, si sviluppa lungo la via omonima per poi inerparsi, lungo via di San Luca, fino alla sommità del colle della Guardia dove è localizzato il santuario che domina Bologna. La recente inclusione del portico fra i patrimoni UNESCO rappresenta sicuramente un ulteriore volano per attrarre nel parco nuovi flussi turistici che affiancheranno i frequentatori abituali.

In questo senso la valorizzazione di Villa Spada, si può inserire in un ipotetico percorso che, dal centro cittadino, seguendo lo sviluppo dei portici, può condurre attraverso una serie di aree verdi pubbliche, alla scoperta di una pedecollina caratterizzata da numerose altre emergenze architettoniche e paesaggistiche: il parco di Villa Cassarini, il giardinetto antistante San Giuseppe e, poco prima dell'arco del Meloncello, il parco di Villa delle Rose (la villa è sede di esposizioni temporanee della Galleria d'Arte Moderna).

Peraltro, la parte più meridionale del parco di Villa Spada, è quasi in collegamento con il Parco di San Pellegrino, un'altra area pubblica nella quale sopravvivono antichi assetti rurali (con filari di antichi fruttiferi disposti secondo la tradizionale sistemazione agraria "a cavalcapoggio") che offre scorci suggestivi sulla circostante collina oggi attraversata da una serie di nuovi percorsi escursionistici.

A2.b - Descrivere strumenti, soluzioni, dispositivi e prodotti che rimarranno nella disponibilità del proponente al termine del processo (max 2000 caratteri)

Grazie ai lavori previsti dal progetto e al conseguente miglioramento delle condizioni di conservazione del parco, sia della componente vegetale sia di quella architettonica, l'Amministrazione comunale potrà disporre di un bene ripristinato e accresciuto nel suo valore patrimoniale, in grado di svolgere a pieno molteplici funzioni: ecologica, paesaggistica, di mitigazione ambientale e miglioramento della qualità dell'aria, di conservazione e incremento della biodiversità locale, di aumentato benessere dei residenti, di rafforzamento dell'identità territoriale e storico-culturale, di attrazione nei confronti dei futuri flussi turistici.

Un particolare significato in termini di arricchimento ed efficientamento del parco assumono le reti impiantistiche di nuova realizzazione, improntate a moderni criteri di sostenibilità ambientale. L'impianto di irrigazione previsto nel giardino all'italiana si configura come un investimento necessario per garantire lo sviluppo delle introduzioni vegetali e per scongiurarne disseccamenti e scarsi livelli di attecchimento. La revisione dell'attuale impianto di illuminazione è una scelta funzionale a migliorare la percezione dei luoghi, la sicurezza, l'accoglienza e la futura frequentazione del parco. Non meno importante in tal senso è l'intervento sulle due cancellate di ingresso e la sostituzione dell'attuale recinzione perimetrale sulla via pubblica, che consentiranno anche di recuperare preziosi elementi

del suo passato assetto. Un particolare significato assume anche l'installazione nei pressi della biblioteca di colonnine per la ricarica di bici elettriche, in un luogo molto frequentato da cittadini, studenti e famiglie, quindi da un pubblico potenzialmente sensibile ai temi della mobilità dolce.

A2.c - Indicare i risultati attesi formulando anche, ove possibile, stime quantificate rispetto:

- flussi di visita (residenti e turisti)
- partecipazione della cittadinanza ad attività culturali
- parametri ambientali (consumi idrici e energetici; riduzione di CO<sub>2</sub>; biodiversità; inquinamento suolo, ecc.)

(max 2000 caratteri)

Una volta recuperato a seguito dei lavori previsti dal progetto, il complesso di Villa Spada tornerà a rivestire un ruolo strategico nel sistema del verde pubblico cittadino, e in particolare della componente relativa al verde storico che più di ogni altra esprime l'identità e la cultura di una città. Si prevede che i flussi di frequentazione, già oggi molto elevati nonostante le condizioni non ottimali del parco, aumentino ulteriormente, sia da parte della cittadinanza sia di un pubblico più ampio di turisti italiani e stranieri sensibili al patrimonio storico-culturale e paesaggistico del territorio bolognese, anche grazie alla collocazione del parco lungo l'asse del portico di San Luca che, come già detto, è stato di recente incluso tra i siti del patrimonio Unesco.

Considerata l'unicità del giardino all'italiana ospitato nel parco, di cui il progetto prevede il recupero sia della componente vegetale sia architettonica, può essere valutata l'ipotesi di una sua promozione e valorizzazione congiunta, in accordo con i gestori di spazi verdi analoghi presenti sul territorio regionale, nazionale e internazionale. Dal punto di vista escursionistico, si segnala che il parco si trova lungo il tracciato della *Via degli Dei*, sentiero che collega Bologna a Firenze attraverso l'Appennino di grande attrazione a livello nazionale e internazionale.

La promozione del parco non dovrebbe trascurare la presenza al suo interno del Museo del Tessuto e della Tappezzeria e la biblioteca di quartiere, potenziali partners per l'attivazione di iniziative culturali (concerti, letture, visite guidate, percorsi educativi-didattici, ecc.) e di tipo ricreativo (feste, sagre) insieme alle associazioni presenti sul territorio, a scuole e enti pubblici e privati interessati a vario titolo alla valorizzazione di questo spazio verde (iniziative che dovranno comunque essere sempre rispettose dei caratteri storici del contesto e della sua innata fragilità).

Per quanto riguarda gli effetti che gli interventi apporteranno sui parametri ambientali, si richiama la scelta delle nuove componenti impiantistiche a favore della predisposizione di impianti ad alta efficienza.

**A3) – Descrizione sintetica delle diverse azioni previste riconducibili alle componenti indicate all'art. 4 dell'Avviso (max 5000 caratteri)**

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

evidenziando, con riferimento alle diverse componenti/azioni, ove pertinente, gli elementi salienti del progetto in relazione a

- **Qualità, innovatività, digitalizzazione** (rif. Art. 10, criterio 2.b)
- **Sostenibilità ambientale dell'intervento di restauro, manutenzione, valorizzazione** (rif. Art. 10, criterio 2.c)
- **Miglioramento delle condizioni di accessibilità, sicurezza e fruizione** (rif. Art. 10, criterio 2.d)
- **Coinvolgimento e benefici del territorio e della comunità di riferimento** (rif. Art. 10, criterio 2.e)

**a. Componente vegetale e disegno del giardino**

Il progetto prevede il recupero della componente vegetale del giardino all'italiana, del quale occorre preservare l'integrità a partire dal suo disegno del verde. Si prevedono il reintegro di tutte le fallanze delle basse siepi di bosso che delimitano aiuole e parterre, comprese le piante in pessime condizioni giudicate irrecuperabili, come pure nuove introduzioni vegetali di specie botaniche adatte all'ars topiaria, in particolare il tasso, da collocare al piede della scarpata e in corrispondenza dell'accesso da sud. Gli spazi prativi definiti dai parterre saranno oggetto di rigenerazione e di arricchimenti mirati con erbacee annuali e perenni, macchie di rose tappezzanti e bulbose ad alto valore decorativo, scegliendo fra essenze storicizzate caratteristiche di queste formazioni vegetali. Vanno inoltre recuperati i vialetti interni al giardino, oggi in gran parte inerbiti, attraverso la realizzazione di pavimentazioni leggere (ghiaietto consolidato). Da valutare, infine, la sistemazione dell'attuale contenimento della scarpata, frutto di un intervento di ingegneria naturalistica, attraverso la parziale sostituzione delle parti in legno con materiali lapidei più idonei al contesto e il suo rinverdimento.

Negli altri settori del parco sarà eseguita la bonifica della vegetazione infestante e la contestuale selezione di parte del rinnovo di pregio per avviarne l'inserimento nel disegno del verde. Gli esemplari arborei di pregio saranno oggetto di monitoraggio e di successivi interventi di cura per la loro tutela nel tempo (potature, consolidamenti, ecc.). Mirate introduzioni vegetali nel parco riguarderanno in particolare piante attrattive per l'avifauna e l'entomofauna utile; anche l'inserimento di nidi e rifugi per uccelli e insetti pronubi intende tutelare e incrementare la biodiversità del parco. Completano gli interventi le opere di pavimentazione per il rifacimento del vialetto di

accesso dall'ingresso di via Saragozza e del piazzale nei pressi della villa, da realizzare con materiali drenanti adeguati al contesto (graniglia calcarea); alcuni tracciati secondari che si snodano lungo il versante, invece, saranno ripristinati insieme ai relativi gradini e mantenuti in terra battuta.

#### **b. Componente architettonica**

Gli interventi si concentrano nell'area del giardino all'italiana e riguardano il recupero degli elementi architettonici e decorativi tra cui il tempietto, le scalinate, le balaustre, le sedute e le statue (a cominciare dal grande Ercole). Un cospicuo lavoro, in particolare, è previsto sulla fontana, di cui occorre prevedere il recupero delle parti murarie e dell'originaria pavimentazione in acciottolato di stretta pertinenza dell'invaso e, come si dirà nel punto successivo, il ripristino della sua funzionalità.

Da segnalare anche la necessità di un intervento di carattere edile sul monumento dedicato a 128 partigiane cadute durante la Resistenza, posto a breve distanza dal giardino all'italiana e realizzato negli anni '70 del Novecento su progetto del Gruppo Architetti Città Nuova.

#### **c. Componente impiantistica**

Si prevede la realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio delle nuove introduzioni vegetali, concentrate nel giardino all'italiana, automatizzato, a goccia, dotato di sensori a pioggia, in gran parte interrato per evitare manomissioni e danni durante la successiva manutenzione dell'area verde. Nei pressi è previsto anche il recupero del raccordo idraulico tra la fontana e la sottostante vasca-peschiera posta a fianco dell'edificio delle ex scuderie, prevedendo il ricircolo dell'acqua.

Si prevede, inoltre, la revisione dell'impianto di illuminazione a servizio del viale oggetto di ripavimentazione e del settore adiacente al giardino all'italiana introducendo una serie di punti luce con lampade a led più confacenti al contesto e a basso consumo.

Da ultimo, nei pressi della biblioteca di quartiere è prevista la predisposizione di colonnine di ricarica per le bici elettriche oltre alla posa di nuove rastrelliere per biciclette.

Riguardo ai già descritti episodi di dilavamento superficiale legati a eventi meteorologici violenti, è previsto un generale intervento di regimazione delle acque lungo il versante, in modo da limitare i fenomeni erosivi nelle zone più acclivi mediante recupero di fossi e manufatti idraulici.

#### **d. Componente sicurezza e accessibilità**

Il progetto prevede il recupero dei montanti e delle annesse murature delle due cancellate di ingresso al parco; per l'ingresso principale si prevede il restauro della cancellata esistente mentre per quello secondario in angolo su via Saragozza è necessaria la sostituzione del cancello tramite fedele riproduzione di quello esistente.

La recinzione perimetrale in maglia di rete metallica sarà sostituita con un modello più confacente, in ferro battuto. Al fine di preservare il giardino all'italiana da intrusioni improprie sarà collocata una bassa cancellata lungo tre lati del giardino (a monte, le fitte e alte siepi



del giardino all'inglese costituiscono già elementi limitanti), provvista di tre cancelletti che si aprono in corrispondenza della scalinata del tempio, dell'accesso a sud e dalla vecchia terrazza della villa.

In funzione della fruizione è previsto anche il rinnovo degli arredi, a cominciare dalle panchine e dai cestini portarifiuti.

Per favorire la fruizione e la sosta, infine, si prevede l'introduzione di nuove sedute e la revisione dei cestini portarifiuti e degli elementi destinati alla segnaletica.

**e. Valorizzazione e comunicazione**

**QUADRO DI SINTESI – GRADO DI RELAZIONE TRA “COMPONENTI” DELL’INTERVENTO E CRITERI - Alto (A), Medio (M), Basso (B)**

Criteri di valutazione (Avviso art. 10)	Componenti (Avviso, art. 4 - Interventi finanziabili)				
	a	b	c	d	e
Qualità, innovatività, digitalizzazione					
Sostenibilità ambientale dell'intervento di restauro, manutenzione, valorizzazione					
Miglioramento delle condizioni di accessibilità, sicurezza e fruizione					
Coinvolgimento e benefici del territorio e della comunità di riferimento					

**A4) – Piano di Gestione** (Rif. Avviso, Art. 10, criterio 4. Previsioni di gestione – max 5000 caratteri)

Descrivere sinteticamente le modalità di gestione previste, con una proiezione decennale, evidenziando

- obiettivi a breve, medio e lungo termine associati ad una coerente e conseguente programmazione degli interventi
- capacità del progetto di autosostenersi e garantire, nel tempo, un corretto equilibrio tra attività di conservazione, manutenzione programmata del giardino e iniziative di valorizzazione
- indicazione di opportuni strumenti di valutazione degli obiettivi prefissati
- gestione in forma diretta/indiretta
- le soluzioni di natura organizzativa e gestionale in grado di garantire una continuità dei risultati dell'intervento
- indicazione delle modalità di individuazione di eventuali partenariati o soggetti gestori privati
- previsione costi / ricavi
- eventuali attività di carattere prettamente economico svolte

Sotto il profilo della gestione dell'area verde, le attività devono essere ispirate ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), divenuti cogenti dall'estate 2020. In proposito, occorre puntualizzare come lo strumento contrattuale pluriennale di cui al momento si avvale l'Amministrazione comunale è già improntato al rispetto della sostenibilità ambientale e prevede un approccio in linea con i criteri ambientali normativamente previsti.

A livello gestionale, occorre distinguere non solo la manutenzione ordinaria da quella straordinaria ma, in considerazione della particolarità di alcuni elementi del parco (come per esempio il giardino all'italiana) differenziare anche la frequenza e la tipologia degli interventi. Appare evidente, infatti, come la parte molto costruita e formale del giardino rinascimentale necessiti di una attenzione manutentiva decisamente maggiore rispetto alle zone più estensive dello spazio verde.

Relativamente alle attività ordinarie per quanto riguarda il parco nel suo complesso, devono essere previsti periodici sfalci del tappeto erboso in misura variabile a seconda dell'andamento stagionale ma, in ogni caso, non inferiori a 6-8 interventi annui. La tutela igienica dell'area verde, invece, in ragione della assidua fruizione cui il parco (di fatto accessibile anche durante le ore notturne) è sottoposto, deve essere giornaliera, prestando particolare attenzione alle zone più prossime alla villa, alla biblioteca e agli accessi, dove sono peraltro prevalentemente localizzate le panchine e i relativi cestini portarifiuti.

Ciclicamente, prevedendo un minimo di 2 interventi all'anno le formazioni arbustive lineari devono essere sottoposte a potature di contenimento e riforma. Nella parte del giardino all'italiana, le potature di siepi e arbusti (che devono ovviamente essere mantenuti rigorosamente in forma obbligata) non devono essere inferiori a 6-7 interventi annui. In questo piccolo settore del parco, inoltre, devono essere considerati ordinari anche gli interventi di arricchimento vegetazionale, attraverso la realizzazione di bordure fiorite all'interno dei parterre, il diserbo dei vialetti e il contenimento dei roseti.

Alle attività ordinarie è riconducibile il monitoraggio reiterato e continuativo del bene, con particolare riferimento agli elementi di maggiore delicatezza, come alberature e arredi. Gli esemplari arborei del giardino (quasi tutti maturi e, in qualche caso, senescenti)

devono essere analizzati con cadenza semestrale, in modo da valutarne le condizioni vegetative e fitosanitarie; ricorrendo peraltro, laddove necessario, all'esecuzione di verifiche strumentali che ne attestino la reale propensione al cedimento, dando indicazioni sulle attività agronomiche da intraprendere (risanamenti e rimonde dal secco, riduzione della chioma, tirature, abbattimenti e successive sostituzioni). In funzione degli esiti del monitoraggio, occorrerà definire un piano di eliminazione degli alberi morti o potenzialmente instabili e un contestuale rinnovamento della componente vegetale, ricorrendo in qualche caso alla messa a dimora di piante appartenenti a specie anche non autoctone ma che garantiscano le più alte prestazioni in termini di benefici ecosistemici.

Ovviamente, laddove nell'ambito del progetto sono previste nuove messe a dimora, per i primi 7 anni dalla piantagione di nuovo materiale vegetale arboreo, devono essere previste le cure colturali necessarie per garantire l'attecchimento delle piante, dando corso se necessario alla sostituzione degli esemplari che non sono sopravvissuti al trapianto.

In relazione alla superficie del parco è ipotizzabile un investimento inerente la manutenzione ordinaria che si aggiri intorno ai 42.000 euro/anno, dei quali circa 7.000 da dedicare al solo giardino all'italiana. In questo spazio, peraltro, occorre prestare particolare attenzione anche alle infestazioni della piralide del bosso, responsabile del progressivo deperimento delle piante, nei confronti della quale occorre adottare trattamenti preventivi biologici.

Sempre nel settore del giardino all'italiana devono essere programmati periodici interventi di verifica della funzionalità dell'impiantistica irrigua e idrica, con particolare riferimento alla fontana e alla collegata peschiera.

Sono riconducibili alla manutenzione straordinaria tutti gli interventi non preventivamente programmabili legati ad elementi imprevedibili, quali eventi meteorologici non convenzionali, ammaloramento della vegetazione, atti vandalici, ecc. In questo senso è difficile, proprio in relazione all'indeterminatezza delle esigenze, prevedere un importo annuale per la manutenzione anche se lo si può stimare in circa 15.000 euro.

**A5) - Indicazione del regime di apertura al pubblico previsto** (Rif. Art. 6 dell'Avviso) - *Solo per i beni di proprietà privata*

apertura almeno 30 giornate annue	<input type="checkbox"/>	contributo pari al 50% della spesa ammissibile
apertura da 31 a 80 giornate annue	<input type="checkbox"/>	contributo pari al 65% della spesa ammissibile
apertura da 81 a 120 giornate annue	<input type="checkbox"/>	contributo pari al 80% della spesa ammissibile
apertura per oltre 120 giornate annue	<input type="checkbox"/>	contributo pari al 100% della spesa ammissibile

## B. INTERVENTI PREVISTI E FINANZIABILI – Rif. Avviso, articolo 4

Il Soggetto Proponente dichiara di recuperare l'IVA? ☐ SI ☐ NO

In caso di risposta affermativa, gli importi da riportare nell'Applicazione informatica dovranno corrispondere al Costo totale netto IVA di cui alla presente tabella.

In caso di risposta negativa, gli importi da riportare nell'Applicazione informatica dovranno corrispondere al Costo totale lordo IVA di cui alla presente tabella.

		DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI	Costo totale netto IVA	Costo totale lordo IVA
<b>B.a) Componente vegetale e disegno del giardino</b>				
<b>B.a.1) Descrizione degli interventi di restauro, riqualificazione e manutenzione straordinaria della componente vegetale e del disegno del giardino</b>				
B.a.1.1)	recupero e cura di alberature di pregio, arbusti isolati o in gruppo, in forma di siepi, attraverso tecniche di rinverdimento delle piante che tendano a consolidare, con metodi naturali, sia la loro stabilità che la loro attività vitale (interventi di arboricoltura, concimazioni speciali, diagnostica e strategie di controllo e monitoraggio delle fitopatologie, etc.);	Monitoraggio delle condizioni vegetative, fitosanitarie e statiche delle alberature vetuste del parco storico e del viale di accesso, interventi di arboricoltura (rimonda del secco, etc.) anche con tecniche di tree-climbing e con operatori certificati (ETT, ETW, VETCERT), consolidamento statico o dinamico di branche, interventi di micorizzazione.	€ 66.700,00	€ 0,00
B.a.1.2)	recupero o ripristino di architetture vegetali storiche quali esedre, teatri di verzura, etc		€ 0,00	€ 0,00
B.a.1.3)	introduzione di nuovi elementi vegetali (alberi, arbusti e siepi, erbacee) nel rispetto e in coerenza con le caratteristiche storiche, paesaggistiche e pedologiche del sito e identitarie del giardino, mediante il ridisegno dei volumi, dei gruppi e degli elementi lineari (filari, siepi, bordure);	Fornitura e messa a dimora di alberi e arbusti. Ripristino del corredo ornamentale arboreo e arbustivo del giardino	€ 37.700,00	€ 0,00



		all'italiana e di altre porzioni del parco mediante impianto di nuovi esemplari, previa rimozione delle piante morte o in precario stato vegetativo o fitosanitario. Impianto di specie erbacee (perenni, bulbose e altro) per il ripristino di aiuole formali.		
B.a.1.4)	sostituzione di cultivar sensibili a particolari patologie (cancro del cipresso, grafiosi dell'olmo, piralide del bosso, complesso del disseccamento rapido dell'olivo) con altre più resistenti con operazioni di rinnovo e riqualificazione;	Sostituzione di formazioni vegetali o singoli individui appartenenti a specie sensibili (bosso e olmo) con esemplari di specie più resistenti.	€ 4.000,00	€ 0,00



B.a.1.5)	eliminazione di elementi vegetali incoerenti con la struttura del giardino, sempre che non rientrino in un processo di sedimentazione storica;	Abbattimenti e interventi di decespugliamento selettivo per il recupero del giardino all'italiana.	€ 1.000,00	€ 0,00
B.a.1.6)	controllo ed eliminazione di piante aliene infestanti che abbiano nel tempo alterato la struttura del giardino e portato a una riduzione della biodiversità;	Rimozione di gruppi e macchie di specie infestanti nelle zone di pertinenza della villa.	€ 5.000,00	€ 0,00
B.a.1.7)	inserimento di nuovi tappeti erbosi o recupero di quelli esistenti, qualora facenti parte del palinsesto storico del giardino, attraverso tecniche di semina e stolonizzazione o tecniche di coltivazione e rigenerazione delle superfici prative esistenti che rispondano anche a criteri di risparmio idrico e di basso impegno manutentivo;	Rigenerazione dei prati nelle scarpate sottostanti il giardino all'italiana e nelle zone terrazzate antistanti la villa. Creazione di prati polifiti nelle fasce calpestate.	€ 20.500,00	€ 0,00
B.a.1.8)	reintroduzione di antiche cultivar di piante erbacee e di bulbose di difficile reperimento e creazione di banche genetiche di campo di particolari, antiche cultivar appartenenti a specie vegetali ornamentali e agrarie storiche (qualora presenti) per la conservazione e la propagazione di nuovi esemplari utilizzabili all'interno dello stesso giardino o in giardini coevi;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.a.1.9)	rigenerazione, incremento e ripristino di vaserie, collezioni, giardini di fiori, spazi espositivi di piante rare al fine di restituire o accrescere la complessità botanica e paesaggistica dei giardini con scelte orientate anche alla tutela della biodiversità e alla sostenibilità ambientale. Tali interventi potranno riguardare anche il recupero e l'efficientamento energetico delle strutture atte a preservare le suddette collezioni, quali serre, aranciere, conserve;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.a.1.10)	realizzazione e recupero di pomari, frutteti e orti che valorizzino la componente produttiva del giardino e incoraggino forme anche elementari di autoproduzione, purché in coerenza con la natura del giardino;		€ 0,00	€ 0,00
B.a.1.11)	realizzazione di habitat e accorgimenti idonei (arbusti con bacche, alberi e arbusti da frutto, rifugi e cassette nido, etc.) all'attrazione della fauna selvatica (in particolare micromammiferi notturni, avifauna ed entomofauna utile) e di insetti pronubi;	Fornitura e installazione di rifugi e nidi artificiali per micromammiferi notturni, avifauna ed entomofauna utile. Creazione di macchie e bordure con specie arbustive attrattive per farfalle, etc.	€ 7.000,00	€ 0,00



B.a.1.12)	sistemazione di scarpate e muri di contenimento;	Ripristino dei fenomeni gravitativi innescati nella scarpata sottostante il giardino all'italiana e in altre porzioni del parco attraverso interventi di ingegneria naturalistica	€ 15.000,00	€ 0,00
B.a.1.13)	sistemazione di pavimentazioni drenanti e cordoli di viali e rondò;	Ripristino della pavimentazione in graniglia del viale di accesso alla villa e dei piazzali antistanti l'edificio padronale. Ripristino dei vialetti in graniglia nello spazio di pertinenza della villa per il recupero del disegno storico. Ripristino di percorsi secondari in terra battuta.	€ 259.000,00	€ 0,00

B.a.1.14)	interventi di miglioramento del contesto ambientale e paesaggistico che potranno essere attuati anche attraverso azioni esterne al giardino ma ad esso funzionali (es. ripristino di visuali, viali alberati di accesso alla villa, spazi di coltivazione prossimi al giardino, rifunzionalizzazione di canali di adduzione delle acque al giardino, etc.)		€ 0,00	€ 0,00
B.a.1.15)	Altro: specificare	/	€ 0,00	€ 0,00
			<b>Subtotale netto IVA</b>	<b>Subtotale lordo IVA</b>
<b>TOTALE COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO</b>			<b>€ 415.900,00</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>B.b) Componente architettonica e scultorea</b>				
B.b.1)	Restauro delle componenti architettoniche e monumentali presenti nel giardino quali piccoli edifici (padiglioni, tempietti, kaffehaus, etc.), statue e altri elementi di arredo;	Recupero del tempietto che ospita la tomba del cane, della scalinata e del lastrico solare. Recupero delle statue in pietra del giardino all'italiana. Recupero delle scalinate in pietra e delle balaustre.	€ 0,00 Non può superare il 15% dell'importo, quindi al momento max 200.000 €.	€ 0,00
B.b.2)	Interventi di recupero e rifunzionalizzazione di aree residuali e di piccoli edifici, anche non di pregio, finalizzati ad ospitare servizi in grado di migliorare l'accoglienza dei visitatori (in particolare: centro visitatori, biglietteria, bookshop, caffetteria, aule didattiche, parcheggio);	/	€ 0,00	€ 0,00
B.b.3)	Altro: specificare			
			<b>Subtotale netto IVA</b>	<b>Subtotale lordo IVA</b>
<b>TOTALE COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA</b>			<b>€ 0,00</b> <b>Max 200.000 €</b>	<b>€ 0,00</b>





### B.c) Componente impiantistica

B.c.1)	Restauro, rinnovo, sostituzione e efficientamento di impianti idraulici di interesse storico e il restauro delle relative componenti monumentali (ad es. restauro di canali, creazione di sistemi di ricircolo delle acque per peschiere, ninfei e fontane, etc.);	Recupero della fontana monumentale, della peschiera presso le ex scuderie e dell'impianto di ricircolo dell'acqua.	€ 180.000,00	€ 0,00
--------	--	--	--------------	--------



B.c.2)	Realizzazione o manutenzione straordinaria di impianti di irrigazione, di soccorso e di emergenza, attraverso l'installazione di componenti che favoriscano il risparmio idrico;	Realizzazione di impianto di irrigazione a servizio delle nuove introduzioni vegetali preso il giardino all'italiana e in altri settori limitrofi.	€ 30.000,00	€ 0,00
B.c.3)	Gestione delle acque meteoriche (es. contenimento delle acque in esubero, creazione o riattivazione di serbatoi di raccolta e di sistemi di drenaggio);	Regimazione delle acque meteoriche lungo i versanti più acclivi	€ 120.000,00	€ 0,00
B.c.4)	Realizzazione di sistemi di depurazione e monitoraggio delle acque che rallentino il deterioramento delle componenti architettoniche e scultoree di ninfei e fontane;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.c.5)	Realizzazione di impianti di illuminazione ad alta efficienza energetica;	Realizzazione di impianti di illuminazione lungo il viale di accesso e nelle pertinenze della villa.	€ 100.000,00	€ 0,00
B.c.6)	Realizzazione di impianti di compostaggio per una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti vegetali;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.c.7)	Installazione di colonnine di ricarica, rastrelliere per biciclette e di qualsiasi altro dispositivo al servizio della mobilità sostenibile da e verso il giardino;	Installazione di rastrelliere e ricariche elettriche per biciclette nel piazzale antistante la biblioteca.	€ 6.000,00	€ 0,00
B.c.8)	Installazione di impianti wifi.	/	€ 0,00	€ 0,00
B.c.9)	Altro: specificare			
			<b>Subtotale netto IVA</b>	<b>Subtotale lordo IVA</b>
<b>TOTALE COMPONENTE IMPIANTISTICA</b>			<b>€ 436.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>B.d) Sicurezza e accessibilità</b>				
B.d.1)	Messa in sicurezza di recinzioni e cancelli d'ingresso e percorsi di fruizione;	Restauro e sostituzione delle cancellate storiche di ingresso, compresi gli elementi in muratura. Sostituzione della recinzione lungo via Saragozza e messa in opera di nuova recinzione a perimetrare il giardino all'italiana..	€ 200.000,00	€ 0,00
B.d.2)	Realizzazione di sistemi di allarme e videosorveglianza;	/	€ 0,00	€ 0,00



B.d.3)	Realizzazione di sistemi antincendio;	/	€ 0,00	
B.d.4)	Installazione di sistemi automatici di controllo degli ingressi e del flusso dei visitatori;	/	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>
B.d.5)	Altri interventi di varia natura volti alla riduzione e alla mitigazione dei rischi;	/	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>
B.d.6)	Interventi volti a garantire l'accessibilità delle persone con funzionalità motoria ridotta mediante l'eliminazione delle barriere e l'individuazione di percorsi ad hoc;	/	€ 0,00	€ 0,00



B.d.7)	Altro: specificare	Revisione sedute attuali; fornitura e posa di panchine.	€ 32.000	
			<b>Subtotale netto IVA</b>	<b>Subtotale lordo IVA</b>
<b>TOTALE COMPONENTE SICUREZZA</b>			<b>€ 232.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>B.e) Valorizzazione e comunicazione</b>				
B.e.1)	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;	Pubblicazione divulgativa e ciclo di eventi rivolti alla comunità per promuovere il restauro del giardino.	€ 30.000,00	€ 0,00
B.e.2)	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;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.3)	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;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.4)	Realizzazione di segnaletica e pannelli informativi;	Realizzazione di pannelli informativi con impiego anche di nuove tecnologie.	€ 20.000,00	€ 0,00
B.e.5)	Realizzazione di piattaforme digitali per dotare il giardino di sistemi elettronici di prenotazione, pagamento e bigliettazione;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.6)	Progettazione di programmi didattici, di sperimentazione e coinvolgimento attivo della scuola e dell'università (...);	Attivazione di programmi didattici per favorire la fruizione e lo studio del giardino storico e delle sue componenti naturali rivolte a tutti gli ordini di scuole comunali e dei comuni vicini con la possibilità di scambi all'interno della rete delle ville della pianura bolognese.	€ 10.000,00	€ 0,00
B.e.7)	Inserimento del giardino all'interno di itinerari culturali, paesaggistici ed enogastronomici presenti sul territorio;	/	€ 0,00	€ 0,00



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

B.e.8)	Partecipazione a iniziative di sviluppo locale di tipo partecipativo secondo progettualità integrate, innovative, sostenibili, inclusive e accessibili;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.9)	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 pane e la cui diffusione ne possa anche incrementare la promozione a diverse scale;	/	€ 0,00	€ 0,00

B.e.10	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; coinvolgimento di associazioni di volontariato e di cittadini in attività di manutenzione, gestione, valorizzazione e comunicazione;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.11)	Coinvolgimento di associazioni di volontariato e di cittadini in attività di manutenzione, gestione, valorizzazione e comunicazione;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.12)	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;	.	€ 0,00	€ 0,00
B.e.13)	Predisposizione di forme alternative e di strumenti specifici per assicurare un'adeguata esperienza di visita alle persone con disabilità motoria, sensoriale o cognitiva;	/	€ 0,00	€ 0,00
B.e.14)	Altro: specificare			
			<b>Subtotale netto IVA</b>	<b>Subtotale lordo IVA</b>
<b>TOTALE COMPONENTE VALORIZZAZIONE E COMUNICAZIONE</b>			<b>€ 60.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>Costo totale netto IVA</b>	<b>Costo totale lordo IVA</b>
			<b>€ 1.343.900,00</b>	<b>€ 0,00</b>

### C. CRONOPROGRAMMA, SOSTENIBILITA' FINANZIARIA E MATURITÀ PROGETTUALE - Rif. Avviso, articolo 10, criterio 3.

#### a. Indicazione delle fasi operative:

Indicare i tempi di svolgimento necessari al compimento di ciascuna fase, la ripartizione del lavoro, delle risorse e delle competenze interne ed esterne al progetto.

#### b. Indicazione delle risorse ed efficienza dell'intervento

Indicare il grado di raggiungimento degli obiettivi con il minimo consumo possibile delle risorse e nel rispetto dei costi medi per interventi analoghi, nonché gli elementi che possano far presupporre una continuità degli esiti intesa come servizi e soluzioni permanenti e sostenibili.

#### c. Livello di progettazione

Indicare il livello di progettazione attuale (PFTE, definitivo o esecutivo).

#### d. Ultimazione dell'intervento entro il 31/12/2024

Indicare data consegna lavori, stipula contratti – adozione impegni (per servizi e forniture) entro il 31/01/2023 e data ultimazione dell'intervento avendo riguardo alla congruenza e coerenze del cronoprogramma a livello progettuale esistente e all'importo richiesto.

### e. Partenariati e co - finanziamenti

Indicare eventuale attivazione di partenariati pubblico – privato di supporto alle realizzazione di attività culturali, alla promozione del bene e/o di strategie di co – finanziamento.

### e. Cronoprogramma procedurale e di spesa

ITER PROCEDURALE	Fase già realizzata (Data)	Data inizio effettiva o prevista	Data fine prevista	Termine previsto da PNRR/Avviso
<b>LAVORI</b>				
Conclusione fase di acquisizione livelli di progettazione				
Conclusione fase di stipula contratti per l'esecuzione lavori – Adozione impegni				
Consegna lavori				Entro 31/01/2023
Conclusione collaudi-acquisizione certificati di regolare esecuzione				Entro 12/ 2024 oppure Entro 06/ 2026
<b>SERVIZI /FORNITURE</b>				
Conclusione fase di selezione fornitori				
Conclusione fase di stipula contratti – Adozione impegni				Entro 31/01/2023
Verifiche e controlli – Certificato di regolare esecuzione				Entro 12/ 2024 oppure Entro 06/ 2026





Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

	II sem. 2022	2023	2024	2025	I sem. 2026	Totale
<i>Titolo intervento</i>	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_

Il Dichiarante

Documento sottoscritto digitalmente