



Ministero della cultura

MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE



REAL BOSCO DI CAPODIMONTE

GOVERNO EVOLUTIVO. AZIONI DI CONTRASTO AI DANNI AL PATRIMONIO VEGETALE E ARCHITETTONICO/INFRASTRUTTURALE DEL BOSCO PRODOTTI DA EMERGENZE CLIMATICHE E PRESSIONE ANTROPICA: MESSA IN SICUREZZA DELLE ALBERATURE E DELLE AREE DI MACCHIA, DEI CALPESTII DEI PENDII E SOPRASUOLI SOGGETTI A GRAVI FENOMENI EROSIVI SUPERFICIALI, RIPARAZIONE DEI DANNI DA ATTI VANDALICI E STLI FRUITIVI INCONGRUI
CUP: F67H22000980001

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(redatto ai sensi dell'All. I.7 Sezione I art.3 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023)

Il Responsabile Unico di Progetto

Arch. Sara Orabona



Sommario

PREMESSA	3
1. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI.....	4
1.1. Inquadramento urbano.....	4
1.2. Strumenti urbanistici e vincoli	4
1.3. Cenni storici del sito.....	5
1.4. Descrizione dello stato dei luoghi	6
2. OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE DI INTERVENTO.....	8
2.1 Linee guida per la progettazione	8
3. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI	11
3.1. Prescrizioni specifiche per il progetto.....	11
3.2. Criteri Ambientali Minimi - CAM	12
4. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO	12
4.2. Elenco elaborati del Progetto Esecutivo.....	12
5. ULTERIORI CHIARIMENTI PROCEDURALI.....	13
5.1. Affidamento della progettazione.....	13
5.2. Verifica della progettazione	13
5.3. Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.....	13
5.4. Tipologia di contratto.....	13
5.5. Uso delle economie per varianti in corso d'opera.....	13
5.6. Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza	13
6. COPERTURA FINANZIARIA	14
7. LIMITI DI SPESA DA RISPETTARE	14
7.1. Quadro Economico	14
8. STIMA DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI DI INTERVENTO	16
8.1. Cronoprogramma	16
9. PENALI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA	16



PREMESSA

Il presente **Documento di Indirizzo alla Progettazione** (d'ora in avanti brevemente "DIP") è redatto ai sensi dell'art. 3 comma 1 dell'Allegato I.7 del D.Lgs 36/2023 "Codice dei contratti pubblici" i cui contenuti devono essere rispettati nella redazione della progettazione esecutiva e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

La progettazione dovrà essere svolta in coerenza con quanto indicato al Capo III - Appalti nel settore dei beni culturali (artt. 145,146,147,148,149,150) del citato D.Lgs. 36/2023 e del D.L. 77/2021 (decreto semplificazioni) e dalla L. 32/2019 (sblocca-cantieri).

Le fasi progettuali si configurano come integrali e comprendono pertanto ogni elaborazione progettuale necessario alla compiuta definizione dell'opera e del suo iter approvativo ai fini dell'affidamento dei lavori, ivi compreso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ex artt. 91-92 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Il presente DIP è redatto dal Responsabile Unico di Progetto **arch. Sara Orabona** (nominata con decreto MU-CAP n.145 del 19/10/2023).

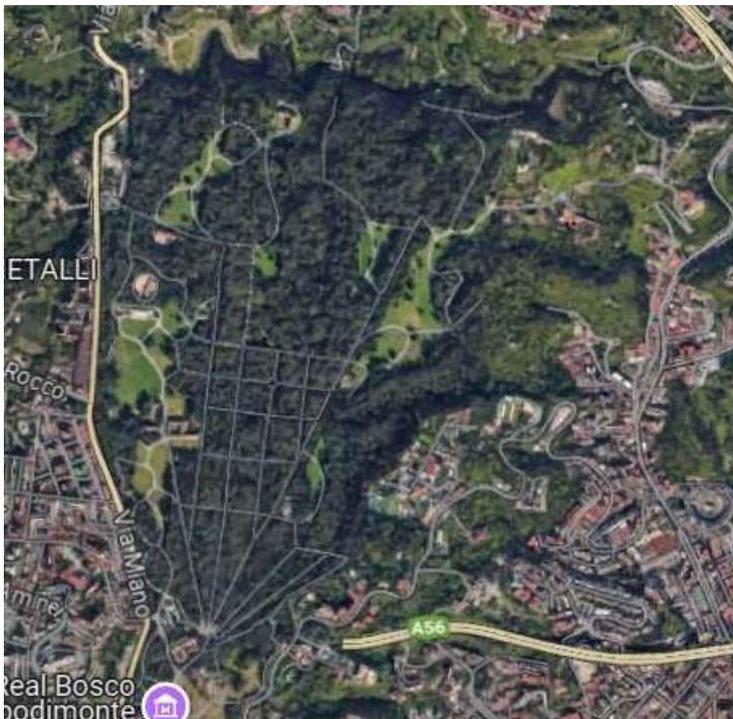
Oggetto dell'appalto	Governo Evolutivo - Azioni di contrasto ai danni al patrimonio vegetale e architettonico/infrastrutturale del bosco prodotti da emergenze climatiche e pressione antropica: messa in sicurezza delle alberature e delle aree di macchia, dei calpestii dei pendii e soprasuoli soggetti a gravi fenomeni erosivi superficiali, riparazione dei danni da atti vandalici e stli fruitivi incongrui
Ubicazione dell'intervento	Real Bosco di Capodimonte
Finanziamento	Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015)
Importo totale dell'intervento	euro 2,800.000,00
Stazione Appaltante	Museo e Real Bosco di Capodimonte via Miano, 2 – 80131 Napoli tel. +39.081.7499159/+39.081.7499290 mu-cap@cultura.gov.it
Responsabile Unico di Progetto	Arch. Sara Orabona - SABAP per il Comune di Napoli mail: sara.orabona@cultura.gov.it (Napoli – Palazzo Reale, piazza del Plebiscito, 1) tel: +39 081 5808 376



1. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

1.1. Inquadramento urbano

Il parco storico della reggia di Capodimonte si estende a ridosso della residenza reale, sull'omonima collina in posizione dominante sulla città. La grande area verde è delimitata da via Capodimonte, via Ponti Rossi e via Miano, lungo le quali si aprono diversi ingressi (Porta Grande, Porta Piccola e Porta Miano), si estende per circa 134 ettari con oltre 400 diverse specie vegetali impiantate nel corso di due secoli.



Vista da googlemaps

Geolocalizzazione:

GPDPX - Coordinata X 40.875768

GPDPY - Coordinata Y 14.253595

1.2. Strumenti urbanistici e vincoli

Dal punto di vista urbanistico il parco è sottoposto alla disciplina della Variante al Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli, approvata con D.P.G.R. (Decreto Presidente Giunta Regionale Campania) n. 323 dell'11 giugno 2004.

L'area in cui sorge il parco è classificata come "Zona F – Parco territoriale e altre attrezzature e impianti a scala urbana e territoriale sottozona Fa5 - Sito reale di Capodimonte ed è disciplinata dall'art. 45 della Parte II delle Norme Tecniche d'Attuazione.

L'area del parco risulta sottoposta alle disposizioni di tutela di cui al D.lgs 42/2004 e precisamente al vincolo paesaggistico ai sensi della L.1497/39 D.M. 23 novembre 1957 "Moiariello a Capodimonte" - zona di riserva controllata (art. 41).



Benché dalla verifica preventiva di interesse archeologico risulti che l'edificio ricade in area di interesse archeologico (art. 58 delle N.T.A. della Variante del P.R.G. del Comune di Napoli), il presente studio non rientra nell'ambito di applicabilità del c.4 dell'art. 41 del D.Lgs. 36/2023, in quanto, il progetto non prevedrà alcuno scavo a quote diverse da quelle impegnate dai manufatti esistenti.

1.3. Cenni storici del sito

Il complesso di Capodimonte, situato sulla sommità dell'omonima collina, è costituito dalle aree verdi del Bosco, termine con cui si indica il Real Bosco di Capodimonte a partire da Porta di Mezzo, e dal Parco termine che indica le aree limitrofe alla Reggia: il Parco e il Belvedere. Entrambi fanno parte del Complesso del Museo e Real Bosco Capodimonte. La Reggia, il Museo, il Bosco e i fabbricati di Capodimonte compongono un sistema fatto di antichi palazzi, di vedute straordinarie e di un vasto e rigoglioso bosco; uno scrigno, di per sé prezioso, alla cui custodia è affidato un patrimonio di opere di valore storico e artistico di notoria eccellenza. La Reggia, edificata tra il 1738 e il 1838 su progetto dell'architetto e ingegnere militare Giovanni Antonio Medrano fu pensata sin dai primi anni per ospitare la collezione d'arte lasciata a Carlo di Borbone dalla madre Elisabetta Farnese, che annovera capolavori di Tiziano, Raffaello, Michelangelo, Parmigianino, Carracci. Oggi, nei suoi circa quattordicimila metri quadri distribuiti in 124 sale, si espongono 47 mila opere d'arte appartenenti a collezioni storiche, arricchite dalle continue acquisizioni avvenute nel corso dei secoli da parte delle famiglie susseguitesesi sul trono del Regno di Napoli e trasformate poi in Museo. La particolare ricchezza, anche sotto il profilo del prestigio e della continuità storica, che ne contraddistingue l'offerta, rappresenta il principale fattore di riconoscibilità e di attrazione del sito.



Joli – Ferdinando IV a cavallo con la Corte a Capodimonte, 1762



Il Real Bosco, nato come sito di caccia per iniziativa di Carlo di Borbone, è un tesoro silvicolo che si estende su una superficie di 134 ettari, di grandissimo interesse storico e botanico (circa 400 entità vegetali impiantate sull'area nel corso di due secoli); ha 34 km di viali percorribili, 10 ettari di praterie restaurate ed è, per la sua stessa morfologia, ampiamente accessibile. Il sito presenta enormi potenzialità che nascono dall'intreccio di elementi di eccellenza quali le risorse paesaggistiche, botaniche, storico- artistiche, architettoniche e le attività produttive qui storicamente radicate (porcellana, floricoltura, agricoltura, erboristeria etc.). Infine, all'interno del Bosco e, quindi, in una relazione storica e funzionale con la costruzione del Real Sito, si ritrovano (oltre alla Reggia) 17 edifici risalenti al XVIII - XIX secolo, originariamente a servizio delle attività venatorie e produttive che vi si svolgevano, contraddistinti da qualità architettoniche, volumi e ruoli che hanno subito diverse trasformazioni nel corso del tempo e che, in molti casi, hanno finito per ospitare attività molto diverse da quelle originarie: Porta di mezzo, Chiesa di San Gennaro, Cellaio, Fagianeria, Capraia, Eremo dei Cappuccini, Casamento e Giardino Torre, Scuderie, Real Fabbrica delle Porcellane, Casa della Regina, Vaccheria, Palazzina dei Principi, Fabbricato San Gennaro, Fabbricato Colletta, Fabbricato Cataneo.



1.4. Descrizione dello stato dei luoghi

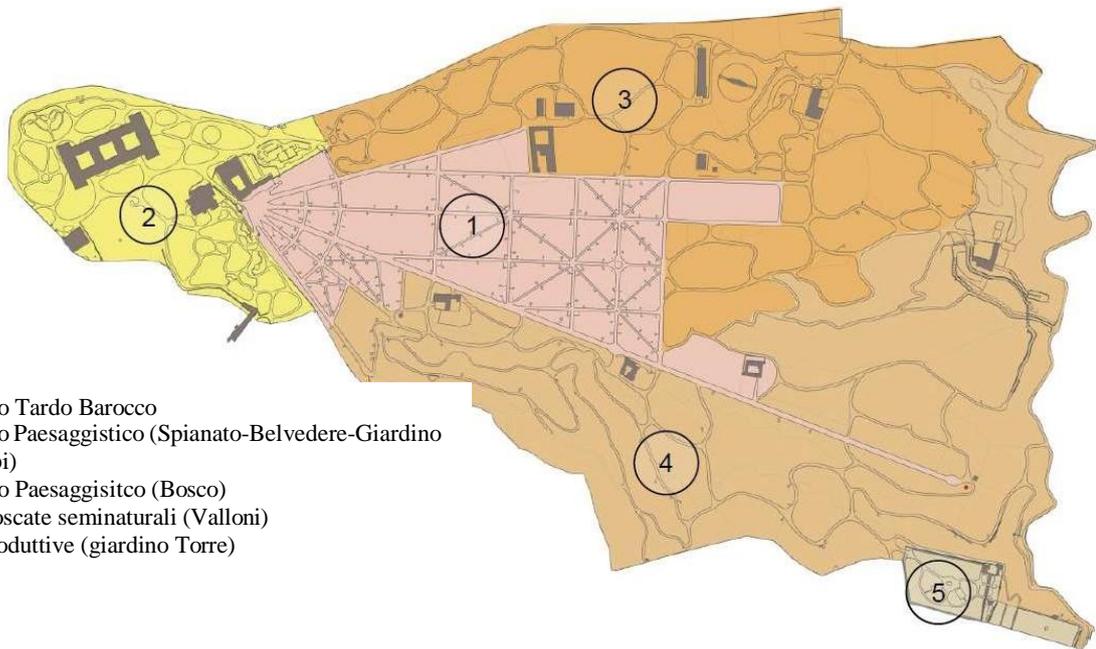
Il parco storico è costituito da circa 134 ettari di bosco d'impianto, giardini e architetture vegetali di pregio, 22 fabbriche al suo interno, 36 km di calpestii di varia tipologia ed ampiezza delle sedi stradali con le connesse reti di sottoservizi e gli arredi presenti, oltre a 6 Km di muro di cinta e circa 300.000 mq di aree perimetrali.



Il Real Bosco di Capodimonte costituisce la più importante area verde della città di Napoli. L'interesse del sito risiede, oltre che nella sua ampia estensione, nella sua caratteristica impostazione architettonica, frutto di due secoli di trasformazioni e nell'abbondanza e particolarità del suo patrimonio vegetale. In questi ultimi anni è sensibilmente aumentato l'interesse per questa importante realtà napoletana e sono stati effettuati interventi, se pure preliminari, in alcune aree.

Frequente è la necessità di provvedere all'eliminazione dei danni provocati da una serie di gravissime emergenze atmosferiche, verificatesi nel tempo e sempre più ravvicinate, improvvise e violente in ragione dei cambiamenti climatici in atto, durante le quali i forti venti determinano diffusi crolli di alberi di alto fusto e di rami che rendono impraticabili i viali e i calpestii e i forti temporali provocano danni poiché i terreni non riescono ad assorbire tutta la pioggia con conseguenti frane e smottamenti.

La grave situazione ha indotto l'Amministrazione ad interdire vaste aree, in cui è indispensabile ed indifferibile ripristinare le condizioni di sicurezza necessarie a consentire anche le funzioni istituzionali del Museo di ispezione ordinaria al patrimonio vegetale e alle fabbriche, molte delle quali interessate oggi dai lavori di adeguamento, di restauro e risanamento conservativo, (Piano Strategico Grandi progetti beni Culturali – Grande Progetto Capodimonte - Decreto Ministeriale 20. Maggio 2019 n. 240), e che sarà necessario mantenere in piena efficienza e funzionalità a lavori ultimati secondo le prescrizioni degli specifici piani di manutenzione.



- 1) Giardino Tardo Barocco
- 2) Giardino Paesaggistico (Spianato-Belvedere-Giardino dei Principi)
- 3) Giardino Paesaggistico (Bosco)
- 4) Aree Boscate seminaturali (Valloni)
- 5) Aree produttive (giardino Torre)

Il patrimonio arboreo del Bosco, per anni depauperato, dai numerosi e sempre più frequenti cedimenti di alberi sotto la sollecitazione delle raffiche di vento a causa dello stato di vetustà proprio di un patrimonio vegetale plurisecolare qual è quello che caratterizza il Real Sito. I cedimenti, oltre a cagionare danni significativi alla rete viaria ed ai sottoservizi e al patrimonio architettonico e di arredo del bosco), determinano un difficilmente reversibile impoverimento del patrimonio arboreo storico con conseguente detrimento dell'equilibrio ecologico dei luoghi.

Ogni volta, infatti, che un albero di grandi dimensioni crolla, o comunque si disassa in maniera pronunciata, si apre un ampio varco nella volta vegetale costituita dalla chioma degli alberi cui consegue



la colonizzazione di ampie aree del sottobosco da parte di piante infestanti con stravolgimento della natura storica e architettonico-formale della componente vegetale del Parco, l'alterazione degli habitat florofaunistici e dell'equilibrio ecosistemico complessivo.

2. OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE DI INTERVENTO

L'intervento oggetto del presente DIP mira l'attuazione di politiche di conservazione integrate che recuperino lo storico concetto di governo del giardino in quanto organismo in continua mutazione legata ai cicli stagionali ed all'influenza contingente del clima e delle variabili esterne di contesto che si traducono in fattori di rischio per l'integrità del bene (specie per il patrimonio vegetale plurisecolare e non curato nel tempo con azioni sistematiche di ricambio vegetazionale preventivo in affiancamento agli esemplari prossimi alla conclusione del proprio ciclo vitale) e per la sua fruizione in sicurezza. Nel paragrafo 2.1 - Linee guida per la progettazione, saranno meglio descritte le finalità da raggiungere con la progettazione.

2.1 Linee guida per la progettazione

La proposta progettuale si pone l'obiettivo di preservare l'equilibrio ecosistemico e la funzionalità e fruibilità del sito, accrescendone progressivamente gli standard quali-quantitativi di conservazione. L'intervento, oltre ad eliminare il pericolo per i fruitori del Bosco e ad estenderne la visitabilità anche alle vaste aree oggi interdette, assicurerà la possibilità di svolgere in sicurezza un maggior controllo sul patrimonio vegetale e sulle fabbriche al suo interno, oggetto di ripetuti atti vandalici.

Nello specifico i risultati attesi si traducono, in termini qualitativi e quantitativi, in **indicatori di realizzazione** riportati nella tabella sottostante:

superficie complessiva oggetto di intervento	85 ha
percorsi oggetto di intervento di messa in sicurezza e riparazione dei danni	11.000 ml
percorsi oggetto di intervento di monitoraggio preventivo, installazione di sensoristica e manutenzione programmata/restauro	36.000 ml
aree restituite all'originaria funzione ludica/produttiva/agricola	20.000 mq
area boschiva governata (monitorata e bonificata da vegetazione infestante e/o spuria, integrata nelle fallanze, liberata da esemplari arborei/arbustivi irrecuperabili e a rischio crollo, sottoposta a cicli annuali di ricambio vegetazionale)	850.000 mq
esemplari arborei verificati	n. 2.500
vegetazione piantumata (stimata, in quanto subordinata agli esiti delle verifiche fitostatiche e fitosanitarie previste in progetto)	248.370 mq - (51%)
immobili sottoposti a manutenzione programmata e valorizzazione funzionale	n. 19

Il progetto dovrà essere sviluppato in coerenza con le disposizioni contenute nell'art. 29 del Codice dei Beni Culturali *“la conservazione del patrimonio culturale è assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro”* mediante



l'attuazione di sistemi di conservazione integrata che mirino al recupero del concetto storico di governo del giardino in quanto organismo in continua mutazione legata ai cicli stagionali ed all'influenza contingente del clima e delle variabili esterne di contesto che si traducono in fattori di rischio per l'integrità del bene (specie per il patrimonio vegetale plurisecolare e non curato nel tempo con azioni sistematiche di ricambio vegetazionale preventivo in affiancamento agli esemplari prossimi alla conclusione del proprio ciclo vitale) e per la sua fruizione in sicurezza.

L'approccio da perseguire deve essere teso al conseguimento del miglior grado di sicurezza dei singoli elementi senza alterare in maniera sostanziale l'equilibrio architettonico e vegetazionale del sito.

Tutte le scelte progettuali degli interventi sulle fabbriche dovranno perseguire gli obiettivi di minimo intervento, distinguibilità, compatibilità, reversibilità e rispetto dell'autenticità. Soluzioni sostenibili saranno preferite. Il ricorso a tecniche e materiali tradizionali compatibili anche con il delicato equilibrio ecosistemico del bosco è imposto dalla natura stessa dell'intervento.

Laddove sia necessario operare ricostruzioni e/o reintegrazioni queste dovranno fare ricorso, ove possibile, agli elementi recuperati con particolare riferimento agli interventi sui prospetti.

L'intervento dovrà ispirarsi ai principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione prevedendo un sistema attuativo integrato tra i diversi componenti del Bosco (patrimonio vegetale, rete viaria, infrastrutture impiantistiche, arredi e segnaletica di orientamento e divulgativa, fabbriche, apparati decorativi e fontane, ecc.).

È auspicabile che venga garantita anche l'ottimizzazione delle fasi successive all'esecuzione dei lavori, quali quelle di manutenzione ordinaria e straordinaria prevedendo un costante preventivo controllo delle condizioni delle piante e adeguate operazioni arboricole ordinarie e di messa in sicurezza programmata volte alla conservazione del patrimonio vegetale arboreo e arbustivo e alla coesistenza con la fruizione in sicurezza (perseguibili solo attraverso il monitoraggio preventivo ed evolutivo quotidiano del Bosco).

Un ulteriore aspetto cui dev'essere dedicata particolare attenzione è la progettazione degli aspetti legati alla gestione del cantiere, in primo luogo ai fini della tutela della sicurezza dei lavoratori, ma anche per quanto concerne lo studio delle diverse interferenze che intercorrono tra l'immobile e il contesto nel quale è inserito. Tali interferenze vanno viste in relazione alla viabilità interna al bosco e alle attività che usualmente vi si svolgono. Nella formulazione dell'ipotesi progettuale di approntamento del cantiere di lavoro dovranno essere fornite specifiche disposizioni tecniche e pratiche volte a salvaguardare la sicurezza interna ed esterna alle aree di cantiere.

Il progetto deve sviluppare una serie di interventi, atti ad assicurare il governo del Real Bosco di Capodimonte, la cui pianificazione e realizzazione deve essere basata coerente con il Piano di Monitoraggio e l'analisi dei fabbisogni, contenuta nella scheda di manutenzione programmata elaborata su richiesta della Direzione Generale Musei.

Si prevede un programma di interventi ciclici e straordinari articolato in un triennio e strutturato rispetto alle quattro macroaree di intervento individuate: aree verdi, fabbriche, attrezzature e arredi, viali e calpestii. Nella tabella sottostante sono riportate le lavorazioni principali in relazione all'area di intervento.



Aree verdi	
<ul style="list-style-type: none">• Sezionamento e sgombero di tutti gli alberi abbattuti	sezionamento dei grossi tronchi triturazione del frascame trasporto a rifiuto/recupero del materiale
<ul style="list-style-type: none">• Potatura	stabilizzazione e potatura di alleggerimento delle piante di grandi dimensioni, analisi dello stato vegetativo, interventi fitosanitari e dendrochirurgici mirati a basso impatto ed eventuale eliminazione delle piante non recuperabili (secche, marce, fortemente attaccate da funghi)
<ul style="list-style-type: none">• Monitoraggio sullo stato di salute di tutti gli alberi	le indagini visive e strumentali (VTA) su tutte le alberature di alto fusto verranno effettuate da tecnico agronomo abilitato che provvederà ad etichettare i vari alberi e ad aggiornare il database in possesso dell'amministrazione dal quale si potrà individuare per ogni albero indagato tutte le informazioni sullo stato di salute compreso i necessari protocolli fitosanitari necessari
<ul style="list-style-type: none">• Interventi di ingegneria naturalistica	riduzione dei fenomeni erosivi superficiali sulle scarpate
Fabbriche	
<ul style="list-style-type: none">• Pulizia di coperture, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico• Ripresa dell'intonaco ammalorato su pareti interne ed esterne e soffitti• Ripristino/sostituzione dell'integrità e funzionalità degli elementi deteriorati o mancanti in copertura (coppi, tegole, abbaini, altro)• Revisione/ripristino del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e relative componenti;• Revisione periodica e riparazione di infissi, danneggiati dagli agenti atmosferici• Revisione e riparazione impianti danneggiati da condizioni atmosferiche avverse e dai fenomeni erosivi del soprasuolo e sottosuolo	
Attrezzature e arredi	
<ul style="list-style-type: none">• Manutenzione e riparazione di arredi e aree attrezzate (percorso vitae, panchine, pannelli, cartelli, ecc.)	
Viali e Calpestii	
<ul style="list-style-type: none">• Diserbo e sistemazione dei calpestii delle aree immediatamente adiacenti il perimetro delle fabbriche• Pulizia delle zone interessate da depositi superficiali• Sostituzione/ricollocazione dei blocchetti di porfido• Colmatura di lacune e ormaie• Ripresa di pavimentazione composta in pezzame di tufo, mediante lo smontaggio, la pulizia e la cernita dei conchi per la profondità necessaria a ricostituire il sottofondo• Installazione di sensoristica di monitoraggio dei vari fattori di rischio cui è sottoposto il Sito	



3. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

3.1. Prescrizioni specifiche per il progetto

Nella redazione del progetto dovranno essere rispettate le disposizioni legislative e regolamentari vigenti delle quali di seguito si riporta un breve elenco avente carattere indicativo e non esaustivo. Tutte le indicazioni di seguito riportate dovranno essere verificate all'atto della progettazione e nel corso dell'acquisizione delle necessarie autorizzazioni.

- D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e ss.mm. e ii.;
- D.Lgs. 36/2023 “Codice dei contratti pubblici”;
- D.Lgs. n. 81/2008 “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”, coordinato con il Decreto legislativo del 3 agosto 2009, n. 106, e ss.sm.ii.;
- D.P.R. 380/2001 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e ss.mm. e ii.;
- D.M. 17 giugno 2016, “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016”;
- NTC 2018;
- O.P.C.M. 3362 dell'8 luglio 2004;
- D.P.C.M. 21/10/2003;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.;
- D.M.I. 14/01/2008 e s.m.i. e Circolare 02/02/2009 n. 617 C.S.LL.PP.;
- L. 77/2009 e s.m.i.;
- D.M. Mit del 17 gennaio 2018, aggiornamento delle “Norme Tecniche per le Costruzioni” - NTC 2018 - e relativa Circolare del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del 21 gennaio 2019, n. 7, Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"»;
- D.M. 236/89 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.P.R. 503/1996 “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” e ss.mm. e ii.;
- D.M. del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 28 marzo 2008, n. 127, “Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale”;
- D.Lgs. 192/2005 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia” e ss.mm. e ii., nonché L. 10/1991;
- D.M. Sviluppo 37/2008 “Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici” e ss.mm. e ii.;
- D.P.R. 151/2011 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi” e ss.mm. e ii.; per quanto applicabile
- D.M. 12 aprile 1996 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”, per quanto applicabile;
- D.M. 10 marzo 1998 “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”, per quanto applicabile;



- Code NFPA 914 “Fire protection of Historic Structures”;
- Relativamente alle terre da scavo, si rimanda al D. Lgs.152/06 e al D.M. n. 161 del 10/08/2012;
- Decreti del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'approvazione e l'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM).

La normativa sarà applicata laddove non in contrasto con le norme di tutela. Il progetto dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D. Lgs.n. 36/2023 "Codice dei Contratti Pubblici", al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni e i pareri previsti dalla normativa vigente. Dovranno essere minimizzati i rischi di ricorso alle varianti in corso d'opera. Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dal Prezzario lavori pubblici Regione Campania vigenti al momento della progettazione, in alternativa si potrà utilizzare, il tariffario DEI vigente al momento della progettazione e/o sviluppare opportune analisi prezzi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio. Il progetto dell'intervento dovrà assicurare massima versatilità e consentire di contenere i costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

3.2. Criteri Ambientali Minimi - CAM

Nella progettazione dovranno essere attuate strategie che contribuiscano al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, art. 57, comma 2 del D. Lgs. 36/2023 (Clausole sociali del bando di gara e degli avvisi e criteri di sostenibilità energetica e ambientale). La scelta delle forniture dei materiali dovrà rispettare tassativamente i Criteri Ambientali Minimi (CAM) Edilizia, introdotti con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.16 del 21 gennaio 2016, successivamente modificato dal Decreto del 11 ottobre 2017, che consentono alla Stazione Appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita. L'obiettivo della norma è di avviare un processo virtuoso in cui gli appalti pubblici divengano strumento utile alla riduzione degli impatti ambientali promuovendo il ricorso a modelli di produzione e consumi sostenibili, di tipo circolare, tenendo conto delle disponibilità di mercato.

4. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO

Il livello di progettazione da sviluppare è il **Progetto Esecutivo** di cui al comma 8 dell'art. 41 del del D.Lgs 36/2023, come meglio specificato nei paragrafi successivi. La tempistica della progettazione è indicata in complessivi 30 giorni per la consegna del progetto esecutivo.

4.2. Elenco elaborati del Progetto Esecutivo

1. Relazione generale;
2. Relazioni specialistiche;
3. Elaborati grafici delle opere;
4. Piano di manutenzione;
5. Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
6. Quadro di incidenza della manodopera;



7. Cronoprogramma;
8. Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
9. Computo metrico estimativo e quadro economico;
10. Schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
11. Relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
12. Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

5. ULTERIORI CHIARIMENTI PROCEDURALI

5.1. Affidamento della progettazione

Le attività di progettazione, così come previste nel presente documento, saranno affidate ad un funzionario interno all'amministrazione appaltante

5.2. Verifica della progettazione

La verifica preventiva della progettazione avverrà nei termini e nelle condizioni dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023.

5.3. Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

L'attività dell'ufficio di direzione lavori è disciplinata dal titolo II del DM Infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49. La durata prevista per l'esecuzione della Direzione Lavori e del CSE è stimata in funzione della durata presunta dei lavori definita a seguito delle fasi di progettazione.

5.4. Tipologia di contratto

Il contratto relativo all'esecuzione dei lavori sarà stipulato "a misura" e sarà da definire in fase di progettazione esecutiva.

5.5. Uso delle economie per varianti in corso d'opera

Le economie derivanti dai ribassi d'asta verranno utilizzate anche per motivate varianti in corso d'opera.

5.6. Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza

Le opere oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione ricadono nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/08 ss.mm.ii. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto in sede di progetto esecutivo, così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, nonché le interferenze con i fruitori del compendio in cui l'edificio è ubicato.



6. COPERTURA FINANZIARIA

È stata accertata la disponibilità economica per l'esecuzione dell'intervento, finanziato nell'ambito della Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015). Governo Evolutivo - Azioni di contrasto ai danni al patrimonio vegetale e architettonico/infrastrutturale del bosco prodotti da emergenze climatiche e pressione antropica: messa in sicurezza delle alberature e delle aree di macchia, dei calpestii dei pendii e soprasuoli soggetti a gravi fenomeni erosivi superficiali, riparazione dei danni da atti vandalici e stli fruitivi incongrui. Importo complessivo: € 2.800.000,00 – CUP F67H22000980001, che trova copertura sul seguente capitolo: **A.F. 2024 - Capitolo 2.1.2.140 Manutenzioni straordinarie aree a verde - art. 2.02.02.01.999/C.**

7. LIMITI DI SPESA DA RISPETTARE

L'importo complessivo dell'intervento è pari ad € 2.800.000,00 (euro duemilioniottocentomila,00) - (Quadro Economico: importo dei lavori a base d'asta + somme a disposizione). La stima complessiva per l'importo dei lavori a base di gara è pari ad € 2.360.073,87 (euro duemilionitrecentosessantamila,settantatre/87), di cui € 2.000.000,00 per lavori soggetti a ribasso, € 159.002,67 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

7.1. Quadro Economico

PROGETTO ESECUTIVO			
Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015)			
Regione di appartenenza: CAMPANIA			
Intervento: GOVERNO EVOLUTIVO - AZIONI DI CONTRASTO AI DANNI AL PATRIMONIO VEGETALE E ARCHITETTONICO/INFRASTRUTTURALE DEL BOSCO PRODOTTI DA EMERGENZE CLIMATICHE E PRESSIONE ANTROPICA: MESSA IN SICUREZZA DELLE ALBERATURE E DELLE AREE DI MACCHIA, DEI CALPESTII DEI PENDII E SOPRASUOLI SOGGETTI A GRAVI FENOMENI EROSIVI SUPERFICIALI, RIPARAZIONE DEI DANNI DA ATTI VANDALICI E STLI FRUITIVI INCONGRUI			
Importo intervento finanziamento ammesso: 2.800.000,00 €			CUP
F67H22000980001			
QUADRO ECONOMICO			
A.	LAVORI		TOTALI
A.1	Importo dei lavori a misura	2.000.000,00 €	
A.2	Importo oneri aggiuntivi per l'attuazione dei piani di sicurezza non sottoposto a ribasso	126.700,00 €	
A.3	STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA	669.510,70 €	
A.4	TOTALE LAVORI (A.1+A.2)		2.126.700,00 €
A.5	ONERI A DISCARICA comprensivi di iva	201.071,20 €	
A.6	TOTALE LAVORI (A.4+A.5)		2.327.771,20 €
B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1	IMPREVISTI		
B.1.1	imprevisti sui lavori (5% di A.6)	116.388,56 €	
B.2	LAVORI IN ECONOMIA		
B.2.1	Lavori in economia	0,00 €	



	TOTALE IMPREVISTI E LAVORI IN ECONOMIA (MAX 10% DI A)		116.388,56 €
B.3	PRESTAZIONI TECNICHE		
B.3.1	Spese per Rilievi e indagini	0,00 €	
B.3.2	Spese per redazione PFTE, Esecutivo	0,00 €	
B.3.3	Spese per Collaudatore Strutturale	0,00 €	
B.3.4	Spese tecniche per attività di Supporto al RUP	0,00 €	
B.3.5	Spese tecniche CSE	0,00 €	
B.3.6	Spese tecniche per verifiche e collaudato tecnico amministrativo	24.147,41 €	
	TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE	24.147,41 €	
B.3.7	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.1)	0,00 €	
B.3.8	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.2)	0,00 €	
B.3.9	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.3)	0,00 €	
B.3.10	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.4)	0,00 €	
B.3.11	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.5)	0,00 €	
B.3.11	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.6)	965,90 €	
	TOTALE CASSA PREVIDENZIALE	965,90 €	
B.4	ALTRE SPESE GENERALI		
B.4.1	Tasse Autorità di vigilanza LL.PP.	0,00 €	
B.4.2	Accantonamenti caro materiali [D.lgs. 36/2023, art. 120, c. 1, lett. a]	14.000,00 €	
B.4.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €	
B.4.4	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	5.000,00 €	
B.4.5	Assicurazione RUP e progettisti qualora dipendenti della pubblica Amministrazione	0,00 €	
B.4.6	Servizi e forniture	600,00 €	
B.4.7	Contributi ANAC (Delibera ANAC 18/12/2019, n. 1197)	0,00 €	
B.4.8	Spese per pubblicità (pubblicazioni) e valorizzazione	0,00 €	
	TOTALE ALTRO	19.600,00 €	
	TOTALE SPESE GENERALI B.3+B.4)		44.713,30 €
B.5	IVA SUI LAVORI		
B.5.1	IVA sui lavori (IVA al 10%)	212.670,00 €	
B.5.2	IVA sui imprevisti (IVA al 10%)	11.638,86 €	
B.5.3		0,00 €	
	TOTALE IVA SUI LAVORI		224.308,86 €
B.6	IVA SU SPESE GENERALI		
B.6.1	IVA su prestazioni tecniche (IVA al 22%)	5.312,43 €	
B.6.2	IVA su altre spese generali (IVA al 22%)	9.836,93 €	
	TOTALE IVA		15.149,36 €
B.7	ONERI ESPROPRI		
B.7.1	Oneri espropri e spese varie	0,00 €	
	TOTALE ESPROPRI	0,00 €	
	TOTALE ONERI ESPROPRI		0,00 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7)		425.673,38 €
	TOTALE		2.753.444,58 €
C)	FONDO PER LA PROGETTAZIONE E L'INNOVAZIONE :		
C.1	Fondo per la progettazione e l'innovazione: compenso per le prestazioni tecniche eseguite all'interno (art.45 c.3 del D.lgs.36/2023) = 80% del 2,00% dell'importo dei Lavori, servizi e forniture a base d'appalto :	37.244,34 €	



C.2	Fondo per la progettazione e l'innovazione: acquisto di beni, strumentazioni e tecnologie per l'innovazione, ecc. (art.45 c.5 del D.lgs.36/2023) = 20% del 2,00% dell'importo dei lavori, servizi e forniture a base d'appalto : (una parte (art.45 c.7 del D.lgs.36/2023) può essere utilizzata per la formazione competenze digitali ed assicurazione dipendenti RUP da colpa lieve)	9.311,08 €	
	Importo del Fondo per la progettazione e l'innovazione C) :		46.555,42 €
C.3	ECONOMIE DI GARA		
	TOTALE GENERALE		2.800.000,00 €
	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	<i>Arch. Sara Orabona</i>	

Si evidenzia che gli importi sono da ritenere indicativi, rimandando pertanto la definitiva quantificazione economica all'acquisizione del progetto esecutivo e relativa verifica e validazione di quest'ultimo.

8. STIMA DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI DI INTERVENTO

Si riporta di seguito una prima stima sintetica di cronoprogramma procedurale, in ordine ai tempi di attuazione dei servizi e lavori che va dalla nomina del tecnico incaricato della progettazione esecutiva fino all'indizione della gara d'appalto per l'affidamento dell'esecuzione delle opere.

8.1. Cronoprogramma

ATTIVITA'	2025												2026												2027											
	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Redazione DIP e Approvazione	█	█																																		
Affidamento incarichi di operatori economici per la redazione del PFTE, del progetto esecutivo e CSE, comprensivo dei rilievi e delle relative indagini diagnostiche	█	█																																		
Redazione progetto ESECUTIVO				█																																
Verifica e approvazione progetto ESECUTIVO (interna)					█																															
Gara per affidamento lavori						█	█																													
Esecuzione dei Lavori								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Ultimazione e collaudo dei lavori																																			█	█

9. PENALI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Nel caso di mancato rispetto del termine complessivo e dei singoli termini intermedi per le consegne, per ogni giorno naturale di ritardo sarà applicata la penale nella misura massima dell'1‰ (uno per mille) e comunque in misura complessiva non superiore al 10% dell'importo contrattuale. Qualora i ritardi siano tali da comportare un importo superiore a detta percentuale il contratto di incarico sarà risolto di diritto, ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, fermo restando il risarcimento per maggior danno subito. La Stazione appaltante potrà inoltre avvalersi della clausola risolutiva espressa, fatto salvo il diritto al risarcimento per maggior danno, in tutti i casi in cui, per motivi imputabili al soggetto incaricato (quali a titolo meramente esemplificativo, ma non esaustivo, la scarsa diligenza nell'ottemperamento delle prescrizioni del RUP e/o degli enti competenti al rilascio delle dovute necessarie autorizzazioni, ovvero



errori materiali nella progettazione, ovvero mancato rispetto della normativa applicabile), gli elaborati non ottenessero le necessarie approvazioni ovvero tali approvazioni fossero ottenute con un ritardo rispetto al cronoprogramma infra indicato.

Per quanto non espressamente richiamato si rimanda agli specifici articoli del Capitolato d'oneri.

Napoli, 23 gennaio 2025

Il Responsabile Unico di Progetto

Arch. Sara Orabona