



MUSEO E REAL BOSCO DI CAPODIMONTE

PALAZZO COLLETTA

Completamento dell'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio: consolidamento e restauro copertura e piano del sottotetto, completamento del primo piano e piano terra.

CUP F65F22000500001

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

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

Sommario

PREMESSA.....	4
DATI GENERALI	4
Denominazione intervento:.....	4
Importo totale dell'intervento.....	4
Ubicazione dell'intervento	5
Stazione Appaltante - Centrale di Committenza	5
Responsabile Unico di progetto ai sensi dell'art. 15 e dell'ALL. I.2 del d. Lgs. 36/2023	5
SCOPO E FORMA DEL DOCUMENTO.....	5
1. OBIETTIVI GENERALI	6
2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI	6
2.1. Inquadramento urbano.....	6
2.2. Strumenti urbanistici e vincoli.....	7
2.2.1 Vincoli di cui al D.Lgvo 42/2004	7
2.2.2 Vincoli e aree di interesse archeologico.....	8
2.3. Analisi storica dell'edificio.....	8
2.5. Descrizione del bene	11
2.6 Breve descrizione dello stato dei luoghi – Stato di conservazione	11
2.7. Vicende Costruttive, precedenti interventi di restauro - Trasformazioni recenti e problematiche emerse	12
2.8 Ultimo intervento di restauro 2021: “Lavori di ristrutturazione e risanamento conservativo parziale, allestimento di centri di ricerca e di spazi per la realizzazione di seminari e conferenza, restauro e risanamento conservativo – Palazzo Colletta ”	13
3. LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE	15
3.1 Criteri Generali.....	15
3.2 Criteri specifici per l'immobile in oggetto.....	16
4. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI.....	22
4.1 Prescrizioni specifiche per il progetto.....	22
4.1 Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi.....	24
4.1.1 Selezione dei candidati.....	24
4.2 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione.....	25
4.2.1 Competenza tecnica dei progettisti.....	25
4.3 Criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi	25
4.3.1 Affidamento del Servizio di Progettazione	25

4.2 Criteri Ambientali Minimi (CAM)	24
4.3 Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi.....	24
4.3.1 Selezione dei candidati.....	24
4.4 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione.....	25
4.4.1 Competenza tecnica dei progettisti.....	25
4.5 Criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi	25
4.5.1 Affidamento del Servizio di Progettazione	25
4.5.2 Affidamento dei Lavori e/o Forniture	27
5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E FASI DI PROGETTAZIONE.....	27
5.1 Livelli di progettazione – studio di fattibilità ed esecutivo.....	27
5.2 Elenco elaborati PFTE (Sezione II dell'Allegato I.7 del nuovo Codice Appalti)	27
5.3 Elenco elaborati del PROGETTO ESECUTIVO (Sezione III dell'Allegato I.7 del nuovo Codice Appalti)	28
6. FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO	28
7. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE.....	29
8. CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO	31
9. PENALI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.....	32
10. ALLEGATI	32

PREMESSA

La presente relazione rappresenta il **Documento di Indirizzo alla Progettazione** (d'ora in avanti DIP), 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 quindi rispettati nella redazione della progettazione esecutiva e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, relativamente al **"Completamento dell'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio: consolidamento e restauro copertura e piano del sottotetto - completamento del primo piano e piano terra"**.

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).

L'affidamento del servizio di progettazione si configura come incarico di progettazione integrale e comprende pertanto ogni elaborazione progettuale necessario per la 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.192 del 22/11/2023) sulla base delle risultanze delle attività di rilievo, dei sopralluoghi effettuati in loco e della consultazione della documentazione tecnica e storica reperita negli archivi pubblici e privati.

DATI GENERALI

Museo e Real Bosco di Capodimonte: Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) - Palazzo Colletta II lotto.

Denominazione intervento:

Completamento dell'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio: consolidamento e restauro copertura e piano del sottotetto – completamento del primo piano e piano terra.

Importo totale dell'intervento

Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015). Palazzo Colletta II lotto – "Completamento dell'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio: consolidamento e restauro copertura e piano del sottotetto – completamento del primo piano e piano terra". Importo complessivo: **€ 3.000.000,00 – CUP F65F22000500001**.

Capitolo di Bilancio in Entrata: 2.2.1.010 – Contributi agli investimenti da MIC
2. Articolo di Bilancio in Entrata: 4.02.01.01.001/1 – Contributi agli investimenti da MIC - L. 190 –
Annualità 2022 – 2024 – Real Bosco di Capodimonte – Palazzo Colletta Il Lotto Capitolo
di Bilancio in Uscita: 2.2.1.010 – Manutenzioni straordinarie e restauri su immobili demaniali.
Articolo di Bilancio in Uscita: 2.02.03.06.001/R – L. 190 – Real Bosco di Capodimonte – Palazzo
Colletta Il Lotto.

Ubicazione dell'intervento

Palazzo Colletta - Real Bosco di Capodimonte

Stazione Appaltante - Centrale di Committenza

Museo e Real Bosco di Capodimonte

via Miano, 2 – 80131 Napoli

Tel. +39 081 7499 159 / +39 081 7499 290

mu-cap@cultura.gov.it

Responsabile Unico di progetto ai sensi dell'art. 15 e dell'ALL. I.2 del d. Lgs. 36/2023

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

SCOPO E FORMA DEL DOCUMENTO

Il presente DIP si propone di definire le linee guida e i contenuti della progettazione relativamente al soprascritto immobile e di disciplinare criteri, modalità e tempi dell'incarico del servizio di progettazione.

1. OBIETTIVI GENERALI

L'intervento oggetto del presente DIP è mirato ad ottenere la progettazione ai fini dell'appalto e della realizzazione di tutti gli interventi necessari alla salvaguardia del bene, all'adeguamento impiantistico, al miglioramento sismico e alla sua rifunzionalizzazione.

Nel paragrafo 3 - Linee guida per la progettazione saranno meglio descritte le finalità da raggiungere con il presente affidamento progettuale. L'obiettivo è di redigere il progetto esecutivo sviluppato in modo tale da rendere compatibili tutti gli interventi con la tutela degli aspetti architettonici, storici, paesaggistici e ambientali. Tali criteri sono vincolanti per tutti i soggetti coinvolti nel processo di studio e restauro.

2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

2.1. Inquadramento urbano

La Palazzina dei Principi, sita all'interno del Real Bosco di Capodimonte, si eleva su una piccola altura di fronte al Museo di Capodimonte e vicino al complesso edilizio denominato "Scuderie di Capodimonte". Il manufatto presenta una forma in pianta ad elle e si sviluppa su quattro piani fuori terra ed un livello sottotetto. Attualmente il piano terra è occupato dagli uffici dei funzionari del Museo e Real Bosco di Capodimonte. Le strutture verticali sono costituite da pareti portanti in muratura in tufo di elevato spessore (100-50 cm). Gli orizzontamenti sono costituiti da volte in tufo, solai con travi in acciaio e tavelloni e solai di recente realizzazione con travi in acciaio, lamiera grecata e getto di calcestruzzo. La copertura a quattro falde relativa al nucleo originale della Palazzina presenta una struttura in acciaio

costituita da capriate e travi metalliche mentre la restante parte è caratterizzata da una copertura piana. È inoltre presente una torretta in corrispondenza della testata est del manufatto caratterizzata da pianta esagonale e dalla presenza di quattro aperture. Sono inoltre presenti due corpi scale interni la cui struttura portante è costituita da volte rampanti; la scala monumentale, che permette di accedere fino al lastrico solare e la scala secondaria che attualmente consente di collegare il piano terra con il piano ammezzato.

Geolocalizzazione :

GPDPX - Coordinata X 40.869165196

GPDPY - Coordinata Y 14.254480437





Vista 3d da googlemaps

2.2. Strumenti urbanistici e vincoli

Dal punto di vista urbanistico il Palazzo 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 l'edificio 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.

2.2.1 Vincoli di cui al D.Lgvo 42/2004

L'edificio risulta sottoposto alle disposizioni di tutela di cui al D.lgs 42/04 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).

2.2.2 Vincoli e aree di interesse archeologico

Benché alla verifica preventiva di interesse archeologico risulti che l'edificio ricade in area di interesse archeologico (art. 58- PRG- del 2004), il presente studio non rientra nell'ambito di applicabilità del c.1 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, in quanto, il progetto sarà volto alla conservazione degli aspetti e dei caratteri esistenti del fabbricato e non prevedrà alcuno scavo a quote diverse da quelle impegnate dai manufatti esistenti. Dovrà essere comunque garantito, in fase di esecuzione delle indagini geologiche, il supporto di un archeologo durante le operazioni di scavo.

2.3. Analisi storica dell'edificio

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 susseguites 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. 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. Le prime notizie relative all'Edificio Colletta risalgono al 1807 quando la masseria dei Simone, o de'

Simone, venne acquisita da 'Casa Reale' per volontà di Giuseppe Bonaparte. Il re acquistò le proprietà confinanti con il Sito Reale per organizzare un'area di rispetto intorno alla reggia e al Real Bosco da destinare alle nuove 'persone di sua casa' e anche per ottenere i suoli necessari alla costruzione di una nuova strada di collegamento con la città.

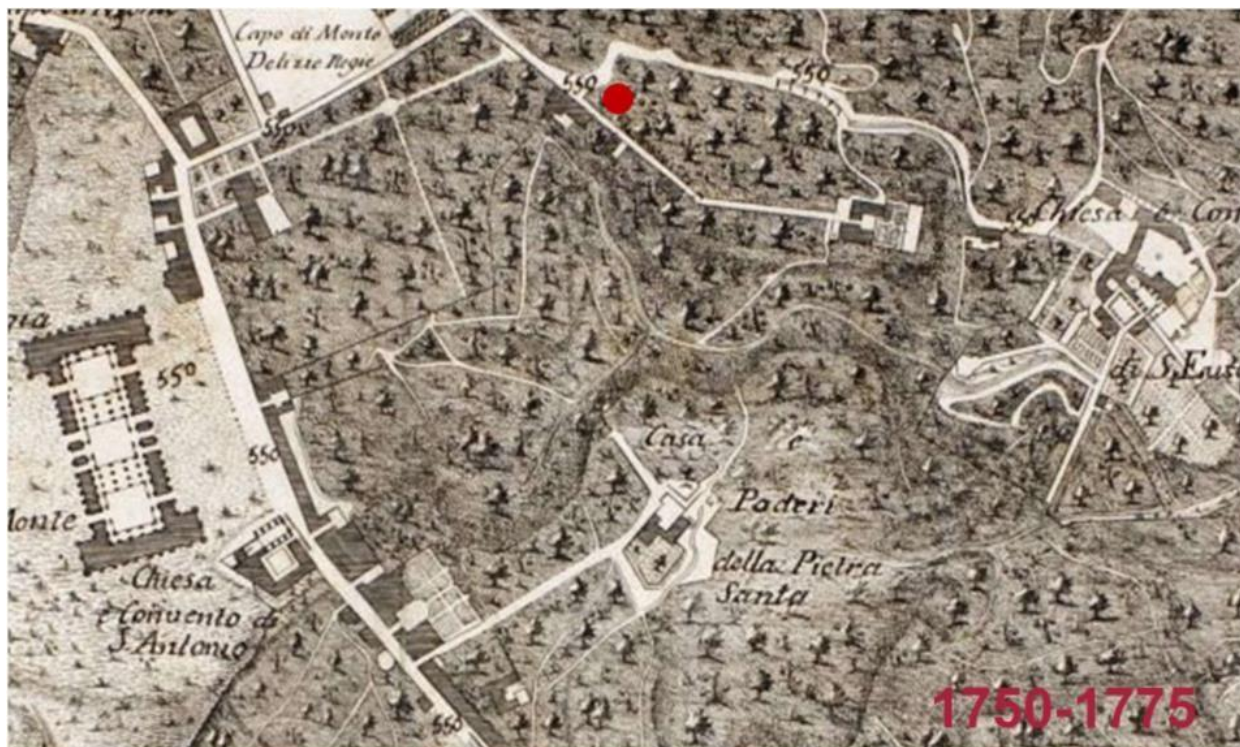


Fig.1 - Giovanni Carafa duca di Noia, Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni, 1750-1775, particolare, Napoli, Biblioteca Nazionale, particolare. Lungo una delle vie di accesso a Capo di Monte (n. 550 della mappa) è indicato un edificio, probabilmente una masseria preesistente all'attuale edificio.

Successivamente, i terreni dei de' Simone e probabilmente anche quelli di Montecassino furono donati a Pasquale Serra di Gerace, Decurione della città dal 1807. Con la Restaurazione la proprietà fu acquisita dal Demanio, essendo state abolite tutte le donazioni effettuate dai re francesi. Nel 1816 l'edificio e l'area di pertinenza furono acquistati da Pietro Colletta, generale dell'esercito francese assorbito dall'esercito borbonico. In questi anni, in concomitanza della ultimazione della nuova strada dei 'Ponti Rossi', l'esistente masseria fu probabilmente trasformata realizzando quell'anomalo cavalcavia che congiunge i due distinti corpi di fabbrica posti ai lati della strada. Nella Pianta della Città di Napoli redatta dal Real Ufficio Topografico, nel 1828 (fig.4) l'edificio appare nella sua attuale consistenza. Il generale Colletta durante i moti del 1820-1821 combatté al fianco dei costituzionalisti e, dunque, ristabilita l'autocrazia fu esiliato. Nel 1826 Francesco I acquistò la sua proprietà per sostenerlo finanziariamente nel suo esilio a Firenze.

Ritornata in possesso dei sovrani, la palazzina fu destinata ad alloggi per il personale addetto alla Casa Reale. A questo periodo probabilmente è da ascrivere l'apertura di un ingresso al palazzo dall'interno del Real Bosco. Le facciate ancor oggi conservano i segni di una composizione di gusto neoclassico, particolarmente evidenti al secondo livello e sulla facciata del terrazzo con affaccio sul panorama meridionale del golfo.

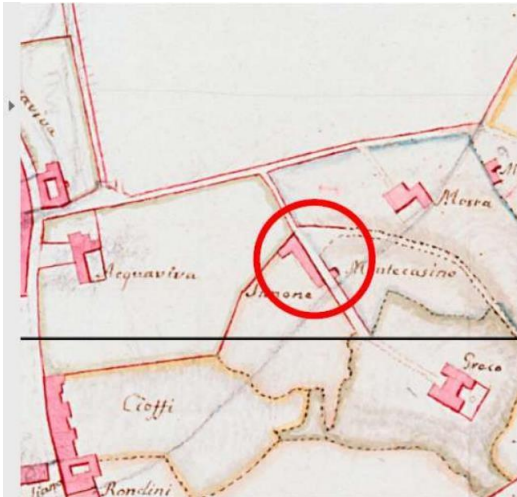


Fig.2 - Domenico Rossi, Pianta Geometrica de' territorj da incorporarsi nel Real Parco di Capodimonte, 1807. Paris, Archives Nationales



Fig.3 - Ignoto, Plan du parc de la Maison Royale, s.d. ma 1810-1815. Paris, Service Historique de la Défense. È ben evidente il tracciato della nuova strada che 'attraversa' l'esistente edificio



Fig.4 - Real Ufficio Topografico, Pianta della Città di Napoli, 1828, particolare

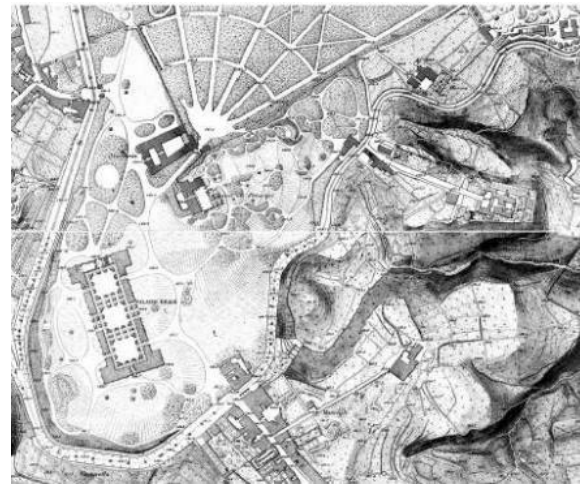


Fig. 5 - Federico Schiavoni, Pianta di Napoli, tavole 4 e 8, 1872- 1880. Particolari

In epoca più recente l'edificio è stato destinato ad abitazioni ed è stato oggetto di ripetuti interventi di consolidamento e ripristino.

Bibliografia essenziale

- MIBAC - Soprintendenza per i beni ambientali e architettonici di Napoli e Provincia, Real Bosco di Capodimonte. Dieci anni di Restauro: 1990-2000, Napoli, Paparo Edizioni, 2000
- A. Fiadino, Architetti e artisti alla corte di Napoli in età napoleonica. Progetti e realizzazioni nei luoghi del potere: 1806-1815, Napoli, Electa Napoli 2008. - Parco Metropolitano delle Colline di Napoli. Guida agli aspetti naturalistici, storici e artistici, a cura di L. Recchia, R. Ruotolo, Voll. 4, Napoli, CLEAN, I, 2010. - Guida della collina di Capodimonte, a cura di M. Rippa, Acerra, A.C.M. S.p.A., 2011. - F. Capano, Il Sito Reale di Capodimonte: Il primo bosco, parco e palazzo dei Borbone di Napoli, FedOAPress, Napoli, 2017.

2.5. Descrizione del bene

Palazzo Colletta è costituito da tre livelli ed è dotato di diversi accessi: dal Real Bosco, da via Ponti Rossi e dal giardino a valle con ingresso da via Ponti Rossi. Ha uno sviluppo planimetrico ad "L" con una piccola appendice, attraversato - in mezzzeria del lato lungo - da via Ponti Rossi, aspetto che rappresenta una notevole criticità per l'edificio, la zona a valle, infatti, risulta fisicamente separata da quella a monte. La parte a monte della fabbrica è costituita da tre piani serviti da una scala. I primi due livelli (piano terra e primo piano) si sviluppano parallelamente a via Ponti Rossi ed hanno una forma pressappoco rettangolare e un lato contro terra. Il terzo livello (secondo piano), invece, ha una forma ad "L", con il lato lungo che, sorretto dall'arco del cavalcavia, supera la strada per concludersi con un terrazzo panoramico che guarda verso la città, costituito dal solaio di copertura di buona parte del corpo a valle. Quest'ultimo, è collegato al corpo a monte solo al terzo livello (secondo piano) mentre i restanti due livelli (piano terra e primo piano), sono indipendenti e oggi divisi in due unità collegate tra loro da scale interne e destinate a residenza. Il corpo principale ha copertura a falde, mentre l'ala compresa nel Parco e le due costruzioni addossate a valle hanno copertura piana. La struttura portante è in muratura di tufo e la maggior parte dei solai sono in travi di legno e panconcelli. La copertura del corpo principale presenta una capriata lignea con monaco, saettoni, catena metallica e manto in tegole marsigliesi; le coperture piane calpestabili sono pavimentate in klinker per esterni. Al piano terra sono annesse delle aree scoperte, residue dell'originario fondo agricolo. L'unico collegamento verticale è rappresentato dalla scala interna con alzate pedate in marmo e pianerottoli con pavimentazione in cotto di fattura recente che consente di raggiungere il primo e il secondo piano e i relativi appartamenti. I prospetti esterni sono caratterizzati da superfici intonacate. Tutte le facciate sono trattate con intonaco liscio, il riquadro che inviluppa l'arcone e lo stesso fornice sono trattati con intonaco a bugna piana.

2.6 Breve descrizione dello stato dei luoghi – Stato di conservazione

Gli ambienti interni si presentano con livello intermedio di degrado seppure in stato di abbandono. Le finiture sono di fattura recente e nel complesso si presentano in buone condizioni tranne situazioni localizzate con evidenza di esfoliazione, distacchi e lacune delle finiture delle pareti

interne. Gli infissi sono in legno monovetro e risultano particolarmente degradati sia per quanto riguarda i telai che per la parte vetrata, così come le persiane.

Gli impianti sono disattivati e non di recente realizzazione.

2.7. Vicende Costruttive, precedenti interventi di restauro - Trasformazioni recenti e problematiche emerse

Sulla base di una attenta ricerca storica e documentazione archivistica, dai documenti reperiti dall'archivio del Bosco conservato a Capodimonte alla Palazzina dei Principi sono emerse alcune perizie sui lavori di consolidamento e restauro dell'Edificio Colletta risalenti alla seconda metà del '900 (1973-1996). In questi anni si eseguono i principali interventi di consolidamento e di restauro del fabbricato. Nel 1973 in una relazione di perizia sullo stato generale dell'edificio si è rilevato quanto segue: *«Lo stato è di carenza di manutenzione con piccoli interventi di ripristino negli appartamenti da parte dei concessionari. Il paramento murario in intonaco civile presenta varie zone rigonfie e distaccate, gli infissi esterni dissestati sia per la vetustà che per l'incuria, le finiture interne appaiono estremamente economiche. Dal punto di vista statico si sottolinea lo stato di fessurazione che interessa il corpo centrale del fabbricato nella zona a valle del grande arco. Si riscontrano lesioni verticali in corrispondenza delle due facciate opposte, mentre nel corpo breve della L le lesioni hanno differenti caratteristiche. Esse sono più evidenti all'interno che all'esterno del paramento esterno; la mancanza di larghe zone di intonaco permette di rilevare in più punti l'origine di alcuni fenomeni di dissesto. Infatti si notano rotazioni agli incastri delle piattabande in legno delle aperture, inflessione delle stesse piattabande con corrispondente schiacciamento o fuoriuscita dei conci sottostanti [...]»*.

Negli anni successivi si ritrovano documenti che testimoniano interventi di consolidamento strutturale. Tali interventi sono documentati in maniera più approfondita nel 1991 in cui si completa il consolidamento dell'intero Edificio Colletta ed il restauro e l'ammodernamento di tutti gli alloggi demaniali ad esclusione di quello posto al piano terra sul vicoletto lato Ponti Rossi che è stato restaurato solo in parte. I principali lavori eseguiti hanno riguardato il consolidamento murario tramite perforazioni armate, iniezioni di miscela cementizia e relative piastre (catene); il rifacimento di alcuni solai in tavelloni e putrelle in ferro; il consolidamento di solai mediante struttura integrativa; una nuova pavimentazione per gli alloggi demaniali interessati al rifacimento dei solai; il rifacimento dell'impianto igienico sanitario; il rifacimento dell'impianto elettrico. Nel 1995 si realizza il restauro delle parti in uso comune dell'edificio, il restauro dell'atrio e dei locali al piano terra e al piano ammezzato. I principali lavori eseguiti si riferiscono al rifacimento del muro di cinta in muratura di tufo su via Ponti Rossi; il completamento della pavimentazione dell'alloggio demaniale al piano terra lato via Ponti Rossi e la nuova pavimentazione in cotto nell'atrio e nel cortiletto interno; tinteggiatura dell'atrio e dei locali al piano terra lato via Ponti Rossi. Nel 1996 sono state eseguite ulteriori lavorazioni per la sistemazione del cortile interno ed il completamento del restauro delle parti in uso comune dell'edificio. In particolare i lavori eseguiti consistono nella risistemazione dell'androne dell'edificio con la realizzazione del portale in marmo peperino, la ricostruzione dell'arcone di passaggio, la realizzazione di un impianto

elettrico, dei cancelli di ferro e di un nuovo portone blindato al posto del vecchio portone di ingresso, la rimozione e la sostituzione di vecchie tubazioni di impianti a gas ed acqua. Negli anni a seguire sono state eseguite lavorazioni di manutenzione ordinaria edili ed impiantistiche o di adeguamento dei singoli alloggi alle esigenze dei concessionari relative sia ad opere edili che impiantistiche come ad esempio la sostituzione di pavimenti come nell'alloggio sito al piano "ammezzato" (primo piano) in cui è stato messo in opera la nuova pavimentazione di legno (parquet) nel 2001.

2.8 Ultimo intervento di restauro 2021: "Lavori di ristrutturazione e risanamento conservativo parziale, allestimento di centri di ricerca e di spazi per la realizzazione di seminari e conferenza, restauro e risanamento conservativo – Palazzo Colletta "

Con nota della Soprintendenza territorialmente competente, acquisita al Museo e Real Bosco di Capodimonte con prot. N. 3337-A del MIBACT-MU-CAP|29/09/2021 veniva autorizzata l'esecuzione delle opere previste nel progetto "Museo e Real Bosco di Capodimonte – "Lavori di ristrutturazione e risanamento conservativo parziale, allestimento di centri di ricerca e di spazi per la realizzazione di seminari e conferenza, restauro e risanamento conservativo – Palazzo Colletta " dell'importo complessivo di € 1.000.000,00 (dicesi un milione/00 euro) ; CAPITOLO

2.1.1.010 – ART. 2.02.03.06.0001/N del "Grande Progetto per la valorizzazione del Museo e del Real Bosco di Capodimonte – Campus" del Bilancio di Previsione A.F. 2021 del Museo e Real Bosco di Capodimonte". Son state rappresentate dalla stessa Soprintendenza alcune prescrizioni, che nel corso dello svolgimento delle lavorazioni, sono state accolte e messe in pratica.

IL PROGETTO

Il progetto di restauro e risanamento conservativo parziale, di allestimento di centri di ricerca e di spazi per la realizzazione di seminari e conferenze e di restauro e risanamento conservativo dell'edificio Colletta, appartenente al Real Bosco di Capodimonte, ha perseguito l'obiettivo di riqualificare, valorizzare e recuperare, in base al finanziamento a disposizione, gli ambienti del secondo piano del Palazzo Colletta, compresi il terrazzo panoramico allo stesso livello, il terrazzo a livello del piano del sottotetto, oltre la rifunionalizzazione del piano ammezzato e piano terra, il restauro della facciata prospiciente, della facciata a nord - ovest (da cui è possibile l'ingresso all'edificio direttamente dal Bosco), della facciata sud- ovest visibile dal Bosco. Gli spazi prima dei lavori erano suddivisi in tre appartamenti, in uso in passato ma completamente abbandonati. Gli interventi hanno consentito il recupero della configurazione spaziale originaria del secondo piano attraverso la demolizione di tutti i tramezzi interni, le pavimentazioni etc. e il recupero del passaggio centrale. La progettazione degli spazi ha consentito una nuova organizzazione funzionale per poter svolgere le attività di digitalizzazione del Museo e ha consentito la realizzazione di spazi multifunzionali di studio, per seminari e conferenze e finalizzate anche alle attività dell'Università Federico II. Il recupero del I lotto funzionale consentirà lo svolgimento di attività di ricerca tecnico scientifica e iniziative di carattere culturale e formativo sul tema Tecnologie per la digitalizzazione dei patrimoni culturali e dei patrimoni ambientali sulla base di

un progetto scientifico nato nell'ambito dell'Accordo Quadro tra l'Università di Napoli Federico II e il Museo e Real Bosco di Capodimonte, accordo che prevede la collaborazione tra i due Enti, accordi stipulati con il Museo di Capodimonte, dal "Protocollo d'intesa" MIC_MU-CAP n. 9 del 06.10.2020, dal Decreto MIC_MU-CAP n. 284 del 10.09.2020 e dal Decreto n.79 del 22.03.2019.

I lavori in oggetto hanno interessato le seguenti attività e lavorazioni:

- Opere di risanamento conservativo e adeguamento funzionale, restauro, interventi impiantistici.
- Demolizione delle pavimentazioni e dei rivestimenti;
- Demolizione dei massetti di allettamento;
- Demolizione dei tramezzi;
- Rimozione delle porte;
- Smontaggio degli apparecchi sanitari;
- Rimozione degli impianti di carico e scarico;
- Rifacimento dei massetti di allettamento;
- Rifacimento dell'impermeabilizzazione sui terrazzi e nel sottotetto;
- Rifacimento delle pavimentazioni interne ed esterne;
- Nuovo rivestimento e del supporto di rivestimento;
- Rimozione degli infissi interni ed esterni;
- Montaggio dei nuovi infissi esterni ed interni;
- Rifacimento dei nuovi impianti di carico e scarico;
- Fornitura e posa in opera igienici di colore bianco completi di rubinetteria;
- Tinteggiatura a calce delle facciate a nord - ovest (da cui è possibile l'ingresso all'edificio direttamente dal Bosco), della facciata sud- ovest e della facciata sul terrazzo;
- Restauro del portale di ingresso;
- Tinteggiatura delle pareti a calce interne compresa la preparazione;
- Realizzazione nuovo ascensore;
- Realizzazione nuova scala;
- Impianto elettrico (impianto di illuminazione con sistema domotico a risparmio energetico);
- Impianto di climatizzazione;
- Impianto antintrusione;
- Impianto di accesso controllato con badge;
- Fornitura e posa in opera di boiler per la produzione di acqua calda;
- Fornitura di arredi.

3. LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE

3.1 Criteri Generali

La progettazione ha come obiettivo il completamento dei lavori di restauro, risanamento conservativo e adeguamento funzionale del lotto dell'ala destinata a centri di ricerca e digitalizzazione del patrimonio dell'Edificio Colletta. L'intervento prevede il consolidamento strutturale e il miglioramento sismico della copertura al fine della messa in sicurezza e della stabilità della stessa, nonché l'efficientamento energetico dell'intera ala (isolamento termico in copertura, microventilazione, infissi a taglio termico, etc.). **L'edificio deve essere restaurato nel completo rispetto dei valori dell'architettura storica per quanto concerne gli aspetti volumetrici, spaziali, tipo-morfologici, materici, strutturali e i rapporti tra pieni e vuoti.** L'obiettivo del mantenimento del valore identitario del bene potrà essere raggiunto, a partire da un'adeguata conoscenza storico e materica del bene, attraverso una progettazione critico-conservativa che non esclude la progettazione di nuovi elementi. **Gli interventi devono necessariamente realizzare un miglioramento complessivo della sicurezza sulla costruzione per cui la massima attenzione va rivolta alla scelta di materiali, impianti e tecnologie, oltre alla questione antincendio.** L'approccio da perseguire deve essere quello del **"miglioramento"** inteso come interventi tesi a conseguire un miglior grado di sicurezza dei singoli elementi senza alterare in maniera sostanziale il comportamento della struttura. La scelta dei materiali e delle tecnologie dovrà essere fatta guardando alla compatibilità degli interventi con l'architettura storica. Laddove possibile gli interventi di consolidamento devono essere scelti in un'ottica di riparabilità ed economicità garantendo sempre la soluzione manutentiva di facile applicabilità e lunga durata. A tal proposito sarebbe auspicabile la redazione da parte del progettista di un *"rapporto esplicativo"* che motivi le scelte effettuate. Tutte le scelte progettuali degli interventi di restauro, siano essi strutturali o architettonici, dovranno perseguire gli obiettivi di minimo intervento, distinguibilità, compatibilità, reversibilità e rispetto dell'autenticità. Soluzioni sostenibili saranno preferite. Laddove sia necessario operare ricostruzioni e/o reintegrazioni queste dovranno fare ricorso, ove possibile, agli elementi recuperati con particolare riferimento agli interventi sui prospetti. Pietre squadrate, modanature e cornici lapidee, pietre sbazzate, materiale laterizio integro andranno adoperati nelle ricostruzioni. Laddove possibile non si potrà prescindere dall'inglobare nella costruzione gli elementi recuperati, siano essi strutturali o decorativi (colonne, architravi, materiale lapideo recante incisioni, coppi, conci di archi, ecc), specie quelli determinanti la *facies* dell'immobile che ne costituiscono elementi indispensabili per la caratterizzazione e l'identificazione.

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 pubblica, alle attività che usualmente vi si svolgono e ai rapporti dell'immobile con gli edifici adiacenti e circostanti. 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 all'area di cantiere.

È auspicabile che venga garantita anche l'ottimizzazione delle fasi successive all'esecuzione dei lavori, quali quelle di ispezione, manutenzione ordinaria e straordinaria, monitoraggio strutturale. La progettazione dovrà infatti ispirarsi ai principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione. Dovranno inoltre essere previste soluzioni volte ad assicurare le migliori condizioni di pubblica fruizione in materia di superamento delle barriere architettoniche e di risparmio energetico, anche mediante specifiche indicazioni dirette ad assicurare una architettura eco-sostenibile.

3.2 Criteri specifici per l'immobile in oggetto

L'intervento ha come obiettivo il recupero e il riuso di un bene significativo della complesso del Museo e Real Bosco di Capodimonte. In termini di innovazione e sostenibilità, si richiede che venga posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- qualità dell'architettura, attraverso la predisposizione di un progetto che recepisca le esigenze di carattere funzionale e spaziale con un approccio progettuale in grado di coniugare l'istanza dell'architettura storica con l'innovazione tecnologica, a completamento dell'intervento del 2021;
- sostenibilità ambientale ed efficienza energetica dell'opera attraverso l'inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi oltre all'impianto antincendio;
- massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti che rispecchino la migliore soluzione possibile in tema di rifunzionalizzazione e completa fruibilità, a completamento dell'intervento del 2021.

L'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio prevede la riqualificazione e la valorizzazione degli ambienti del piano del sottotetto, del primo piano e del piano terra attraverso il completamento impiantistico ed architettonico, il consolidamento strutturale e il miglioramento sismico della copertura, sostituzione degli infissi ammalorati nel soddisfacimento dei fabbisogni conservativi e di valorizzazione e miglioramento della sostenibilità del bene.

L'intervento è volto al completamento dei lavori di riqualificazione e valorizzazione che hanno interessato gli ambienti al secondo piano, il terrazzo panoramico, la facciata nord-ovest, più specificatamente:

Piano sottotetto

- rimozione degli elementi incongrui del manto di copertura;
- verifica strutturale della copertura ai fini della stabilità sismica e conseguenti interventi di consolidamento;
- efficientamento energetico della copertura e dei terrazzi mediante l'introduzione di componenti e sistemi a basso impatto per l'isolamento termico e la microventilazione;
- realizzazione di impianti con componenti a basso consumo ed ecompatibili (climatizzazione, elettrico, antincendio, idrico-sanitario, etc.);
- opere architettoniche di restauro delle murature e delle superfici di sacrificio;

Piano primo

- realizzazione di impianti con componenti a basso consumo ed ecompatibili (climatizzazione, elettrico, antincendio, idrico-sanitario, etc.);
- opere architettoniche di restauro delle murature e delle superfici di sacrificio;
- efficientamento energetico, messa in sicurezza attraverso la sostituzione degli infissi a taglio termico e vetrocamera;

Piano terra

- realizzazione di impianti con componenti a basso consumo ed ecompatibili (climatizzazione, elettrico, antincendio, idrico-sanitario, etc.);
- opere architettoniche di restauro delle murature e delle superfici di sacrificio;
- efficientamento energetico, messa in sicurezza attraverso la sostituzione degli infissi a taglio termico e vetrocamera;

La progettazione, inoltre, dovrà garantire il conseguimento di tutti i pareri e nulla osta necessari alla regolare esecuzione dell'opera. I prioritari obiettivi conservativi, che implicano l'adozione di metodologie e tecniche tradizionali proprie delle finalità del recupero e del restauro, dovranno coniugarsi con l'allestimento di nuovi spazi per la ricerca, la sperimentazione e la digitalizzazione del patrimonio mediante il ricorso a reti, sistemi informativi e attrezzature multimediali innovative, così come le opere di efficientamento energetico e della sensoristica di monitoraggio e gestione delle nuove componenti impiantistiche.

Contestualmente, sulla base dei sopralluoghi effettuati, si ritiene opportuno prevedere cautelativamente specifiche attività diagnostiche finalizzate ad approfondire lo stato di fatto del bene con particolare riguardo agli interventi strutturali, al fine di procedere ad un eventuale aggiornamento della progettazione in fase esecutiva, qualora necessario.

Nello specifico, le attività previste per arrivare alla definizione del progetto sono le seguenti:

- Rilievo architettonico (rilievo LASER- SCANNER; informazioni tridimensionali aggiuntive sullo stato di conservazione ottenute da laser scanner con scansioni effettuate a magli 0,3 x 0,3 mm a 10 mt e da ortofoto/fotopiani (di tutti i prospetti e le coperture di ogni ambiente) normali o generate dall'uso di sistemi a pilotaggio remoto/droni);
- Progettazione specialistica nel campo dell'analisi strutturale, la vulnerabilità sismica e la diagnosi dei dissesti statici (eseguita a seguito di un piano delle indagini), nonché la progettazione strutturale (PFTE/esecutiva) e successiva direzione dei lavori;
Nel rispetto del dettato normativo ed in linea con la pratica professionale più attenta, il lavoro preliminare, che acquisisce le informazioni necessarie alla valutazione di sicurezza dell'immobile, si articola secondo le seguenti fasi:
 - a) analisi storico-critica;
 - b) rilievo geometrico strutturale;
 - c) caratterizzazione meccanica dei materiali.
 - d) saggi in opera e livello di conoscenza delle strutture

Nel prosieguo si entrerà nello specifico delle attività sopra elencate.

a) Analisi Storico-Critica

Per conseguire una attenta analisi storico-critica, volta ad individuare una corretta identificazione del sistema strutturale e del suo stato di sollecitazione, sarà importante - per una corretta impostazione del progetto definitivo - ricostruire il processo di realizzazione e le successive modifiche subite nel tempo dalla costruzione, nonché gli eventi che l'hanno interessata:

- eventuali danni alle murature, prodotti da precedenti eventi sismici, che abbiano instaurato quadri fessurativi importanti, ma che non siano stati riparati in maniera adeguata, con tecniche rispettose della continuità della tessitura muraria e con materiali analoghi a quelli presenti nell'opera;
- interventi di ricostruzione di partite murarie e di orizzontamenti in conseguenza di danni di guerra (probabili in particolare in fabbricati prossimi a zone strategiche quali il porto);
- dissesti provocati da cedimenti fondali conseguenti a dissesti delle reti di adduzione/drenaggio oppure dovuti a scavi in sotterraneo per la realizzazione di infrastrutture di trasporto urbano;
- interventi di modifica strutturale conseguenti a variazioni delle esigenze funzionali dell'immobile che abbiano prodotto il riassetto dei carichi gravitazionali.

La conoscenza documentale di tali circostanze rappresenta il primo fondamentale passo per individuare parti della struttura maggiormente vulnerabili, per le quali siano indicati interventi

di rafforzamento o di irrigidimento così come suggerisce il dettato normativo e la buona tecnica delle costruzioni.

b) Rilievo geometrico strutturale

Il rilievo geometrico - strutturale dovrà essere riferito alla geometria complessiva, sia della costruzione, sia degli elementi costruttivi, comprendendo i rapporti con le eventuali strutture in aderenza e dovrà essere, ovviamente, esteso anche alle parti private non presenti nei rilievi architettonici funzionali che fanno riferimento alla sola proprietà Comunale. Nel rilievo geometrico strutturale dovranno essere rappresentate le eventuali modificazioni intervenute nel tempo, come desunte dall'analisi storico critica. Il rilievo dovrà individuare l'organismo resistente della costruzione, tenendo presenti anche la qualità e lo stato di conservazione dei materiali e degli elementi costruttivi. Particolare attenzione dovrà essere concessa alla descrizione geometrica e quantitativa degli eventuali dissesti non visibili ad un primo esame e degli eventuali quadri fessurativi nascosti dall'intonaco e dai rivestimenti.

c) Caratterizzazione meccanica dei materiali

Per conseguire un'adeguata conoscenza delle caratteristiche meccaniche dei materiali e del loro degrado, oltre all'indagine sulla documentazione esistente e sulle verifiche visive in situ, andranno svolte accurate indagini sperimentali. Tali indagini saranno proporzionate in base al loro effettivo impiego nella modellazione strutturale e nelle verifiche. Trattandosi di Bene sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. n.42/2004, l'impatto delle indagini dovrà essere mitigato in considerazione della valenza storico-architettonica del bene. I valori di progetto delle resistenze meccaniche dei materiali verranno valutati sulla base delle indagini e delle prove effettuate sulla struttura, tenendo conto dell'entità delle dispersioni statistiche e prescindendo dalle classi discretizzate previste nelle norme per le nuove costruzioni. Nel prosieguo, in base ad una prima valutazione delle superfici e delle caratteristiche dell'immobile, sarà data un'indicazione di massima su numero e modalità di esecuzione delle prove.

d) Saggi in opera e Livello di Conoscenza delle strutture.

La campagna di indagini conoscitive inizia con i saggi volti a definire le caratteristiche fisiche e dimensionali degli elementi portati che concorrono alla definizione delle azioni. Per tale motivo la fase di progettazione dovrà essere preceduta da una campagna di saggi atti ad individuare gli spessori e le composizioni stratigrafiche degli elementi di completamento degli orizzontamenti di piano, distinguendo fra orizzontamenti con orditura in legno, solai con orditura in profilati metallici e volte in muratura portante. Al fine di individuare la

presenza di eventuali situazioni di degrado strutturale degli elementi portanti principali, saranno predisposti saggi all'intradosso di tutti i solai al fine di verificarne l'effettiva composizione in termini di numero e dimensioni degli elementi principali (siano esse travi in legno o profilati metallici), oltre che lo stato di conservazione. Nel caso siano presenti elementi portanti in legno caratterizzati da segni di degrado e/o di aggressione da parte di parassiti, si dovrà prevedere una opportuna campagna di indagini specialistiche atte a verificare l'eventuale necessità di interventi di riparazione e/o rinforzo. Nel caso di orizzontamenti a struttura in profilati di acciaio dovranno essere esaminate le condizioni delle piattabande inferiori dei profilati principali per individuare eventuali fenomeni di corrosione ed appurare la necessità o

meno di interventi di riparazione e/o rafforzamento. Nel caso in cui l'esame degli intradossi riveli la presenza di campate fra i profilati costituite da voltine in blocchi di tufo, occorrerà esaminare l'intradosso per l'intera estensione del solaio onde poter escludere la presenza di lesioni longitudinali in corrispondenza della chiave delle voltine stesse e quindi il pericolo di crolli localizzati. Accanto ai saggi diretti sugli elementi orizzontali, dovranno essere compiute indagini conoscitive sulle proprietà meccaniche delle murature, distinguendo fra le prove meccaniche in vera grandezza, da effettuarsi sugli elementi in opera e quelle in laboratorio, effettuate su campioni di pietra prelevata dalle murature. Il numero e la tipologia delle prove e dei saggi sarà definito in funzione delle diverse tipologie di orizzontamenti e di murature rilevate durante l'analisi storico critica e la campagna conoscitiva preliminare.

- Progettazione specialistica per gli impianti, progettazione impiantistica (PFTE/esecutiva) e successiva direzione operativa;
 - **Progettazione Impianto elettrico, idrico, meccanico, impianti speciali (tipo audio e video, ecc);**
 - **Efficientamento energetico (fotovoltaico, ecc);**
 - **Adeguamento antincendio**

Il servizio di progettazione da porre a base di gara includerà anche la redazione di uno specifico progetto antincendio finalizzato all'ottenimento del parere preventivo da parte del locale Comando Provinciale dei VV.F. Lo scopo che questa Amministrazione intende perseguire con tale attività è quello di addivenire ad una compiuta definizione degli interventi di adeguamento antincendio dell'edificio al fine di poterne successivamente programmare l'esecuzione (anche attraverso l'affidamento esterno delle ulteriori fasi di progettazione). In tal senso, il servizio dovrà, tra l'altro, prevedere la stima economica dell'intero intervento, oltre che un'ipotesi di suddivisione in stralci funzionali dello stesso, appaltabili per successivi step in base alle disponibilità finanziarie dell'Ente.

La prestazione relativa alla definizione degli interventi antincendio avrà ad oggetto:

1) Progettazione ai fini dell'adeguamento dell'immobile alle vigenti normative antincendio. Il servizio dovrà comprendere la partecipazione alle riunioni con i VV.F. e con la committenza, la stesura di relazioni e promemoria, l'esecuzione e l'adattamento dei disegni alle prescrizioni dell'organo di controllo, la redazione della documentazione necessaria ai fini della verifica della rispondenza alla normativa di settore, etc.

2) Ottenimento del parere favorevole dei VV.F.: la progettazione si esplicherà in conformità alle specifiche imposte dal D.P.R. n. 151 del 01.08.2011 e del D.M. del 07.08.2012 ed in particolare consisterà nell'approntare tutta la documentazione richiesta per l'ottenimento del parere preventivo da parte del comando provinciale del Vigili del Fuoco.

Si precisa che tutti gli interventi previsti nel presente Documento di Indirizzo che saranno oggetto dei successivi livelli di progettazione (esecutivo), dovranno essere sviluppati in conformità con quanto previsto dal progetto antincendio e dalle eventuali prescrizioni impartite dai VV.F.

- Progettazione architettonica e di restauro, progettazione (PFTE/esecutiva);
L'intervento di restauro, risanamento conservativo dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio prevede la riqualificazione e valorizzazione degli ambienti del piano sottotetto, del primo e del piano terra attraverso il completamento impiantistico ed architettonico, il consolidamento strutturale e il miglioramento sismico della copertura, la sostituzione degli infissi ammalorati e usurati dagli eventi atmosferici violenti ed improvvisi, ripetuti nel tempo sempre più frequenti in ragione dei cambiamenti climatici in atto. La finalità, ed i conseguenti obiettivi specifici, della proposta in oggetto, sono pienamente rispondenti al soddisfacimento dei fabbisogni conservativi e di valorizzazione e miglioramento

Figure tecniche richieste minime:

- Architetto coordinatore della progettazione;
- Supporto alla progettazione e alla restituzione grafica;
- Ingegnere/Architetto esperto nelle verifiche di vulnerabilità sismica per i beni vincolati;
- Ingegnere/Architetto esperto per gli impianti per i beni vincolati;
- Ingegnere/Architetto per la redazione del piano di sicurezza.
- Supporto al RUP per tutta la fase progettuale, validazione progetto e durante la fase di esecuzione dei lavori;

Si prevede, inoltre, la possibilità di subappaltare le indagini necessarie alla redazione dello studio di vulnerabilità indicate dal progettista strutturale, a personale altamente qualificato ed in possesso delle dovute certificazioni previste dalla normativa vigente, nella fattispecie, a personale certificato ai sensi della Norma UNI EN 9712. Dovranno essere individuati gli interventi di

consolidamento, sostituzione strutture e/o alterazioni di altro genere avvenuti sull'organismo originale e valutati lo stato di conservazione e la compatibilità con l'architettura storica. Per quanto riguarda la presenza di eventuali solai latero-cementizi, cappe armate, cordoli e altri interventi di consolidamento ormai desueti che alla prova del tempo hanno mostrato di costituire più un danno che un presidio, si dovrà valutare la sostituzione con presidi di maggiore efficienza. Dovrà quindi essere valutato l'intervento di consolidamento più compatibile con l'architettura storica, sia a livello locale che dell'organismo edilizio.

Il progetto dovrà prevedere i seguenti aspetti:

- Definizione indagini necessarie alla redazione del progetto così come sopra specificato.
- Interventi di miglioramento sismico;
- Intervento di recupero e valorizzazione;
- Intervento di efficientamento energetico;
- Indagini necessarie valutazione dei fattori di sicurezza ante e post operam;

Le soluzioni impiantistiche adottate negli edifici dovranno attestarsi su standard tecnologici elevati al fine di garantire performance energetiche di alto livello sia per il rispetto dell'efficienza energetica che in termini di comfort ambientale interno percepito dagli occupanti. La progettazione impiantistica dovrà essere mirata alla minimizzazione dei consumi nell'uso dell'energia elettrica mediante le seguenti azioni:

- Utilizzo di lampade a basso consumo energetico per tutte le applicazioni illuminotecniche;
- Adozione di sistemi automatici di controllo del flusso luminoso e della necessità della presenza per l'illuminazione degli ambienti ad alta luminosità naturale;
- Inserimento di un sistema di rifasamento generale;
- Adozione di motori elettrici ad alta efficienza e di azionamenti ad inverter.

La progettazione e l'esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dal D.M. 37/08, dal D.P.R. 462/01 e dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili. La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

4. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

4.1 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.M. MiBACT 154/2017 “Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016”;
- 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.

4.2 Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Nella progettazione dovranno essere attuate strategie che contribuiscano al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'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.

4.3 Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi

4.3.1 Selezione dei candidati

In caso di interventi sui Beni Culturali tutelati è richiesta attestata capacità di progettazione sulle superfici decorate di beni architettonici e materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico ed archeologico attraverso l'iscrizione, in qualità di Restauratore, nell'Elenco dei Restauratori tenuto dal MIC, nel settore di competenza specifica (1- materiali lapidei, musivi e derivati ovvero 2 – Superfici decorate dell'architettura) richiesto dall'appalto.

4.4 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione

4.4.1 Competenza tecnica dei progettisti

Verifica dei criteri ambientali e mezzi di prova”, oppure su norme tecniche applicabili emanate dagli organismi di normazione nazionali o internazionali, purché tale certificazione di competenza sia rilasciata agli operatori economici di cui all’art. 46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50. Tale soggetto può essere lo stesso firmatario del progetto o far parte del gruppo di progettazione. Il progettista deve garantire, laddove possibile, il recupero della materia storico-artistica del monumento. Per gli interventi edilizi che non riguardano interi edifici, i presenti CAM si applicano limitatamente ai capitoli “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” e “2.6- Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”. Nelle ipotesi di appalti di servizi di manutenzione di immobili e impianti i presenti CAM si applicano limitatamente ai criteri contenuti nei capitoli “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione”, “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere” e ai criteri “3.1.2-Macchine operatrici” e “3.1.3 - Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori”. Qualora uno o più criteri ambientali minimi siano in contrasto con normative tecniche di settore, il progettista, nella relazione tecnica di progetto, fornisce la motivazione della non applicabilità del criterio ambientale minimo indicando i riferimenti normativi che determinano la non applicabilità dello stesso. Nell’applicazione dei criteri si intendono fatti salvi i vincoli e le tutele, i piani, le norme e i regolamenti, qualora più restrittivi. I presenti CAM si intendono applicabili in toto agli edifici ricadenti nell’ambito della disciplina recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, nonché a quelli di valore storico-culturale e testimoniale individuati dalla pianificazione urbanistica, ad esclusione dei singoli criteri ambientali (minimi o premianti) che non siano compatibili con gli interventi di conservazione da realizzare, a fronte di specifiche a sostegno della non applicabilità nella relazione tecnica di progetto, riportando i riferimenti normativi dai quali si deduca la non applicabilità degli stessi

Per gli appalti di lavori le imprese dovranno rispondere ai criteri-definiti al Decreto 23 giugno 2022 con particolare rispetto dei successivi paragrafi:

4.5 Criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi

4.5.1 Affidamento del Servizio di Progettazione

- a) **PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE DEL SERVIZIO:** Trattandosi di un servizio di architettura ed ingegneria il cui valore, calcolato ai sensi del comma 4 dell’art. 14 del D.Lgs. 36/2023 comprensivo di qualsiasi forma di eventuali opzioni o rinnovi del contratto esplicitamente stabiliti nei documenti di gara, risulta inferiore ad €. 140.000,00, ai sensi dell’art. 50 del DLgs 36/2023, lo stesso può essere affidato mediante affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermi restando il rispetto dei principi di cui all’art. 49 del D.Lgs36/2023 e l’esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di

affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante, comunque nel rispetto del principio di rotazione; Pur non essendo obbligatoria, si potrà procedere comunque come best practice alla valutazione comparativa di più preventivi con invito rivolto a più operatori economici in modo da attestare la congruità del prezzo del bene rispetto al valore di mercato.

- b) **CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DEL SERVIZIO:** Stante la natura dell'affidamento diretto, non trova applicazione la norma di cui all'art. 108 del D.Lgs. 36/2023 relativa al criterio di aggiudicazione, né trovano applicazione le norme relative ai criteri di valutazione delle offerte nonché di nomina della commissione di gara, non essendo ravvisabile una gara in senso proprio, la valutazione dei preventivi sarà svolta con riferimento all'importo dell'onorario (ribasso percentuale sull'importo parcella calcolato ai sensi del D.M. 17 giugno 2016 come modificato dall'allegato I.13 del D.lgs.36/2023) e ad altri aspetti qualitativi quali meri parametri a supporto della scelta discrezionale sottesa all'individuazione del miglior preventivo ed all'affidamento diretto, e non quali veri e propri criteri di aggiudicazione con relativi pesi, tipici di una procedura di gara competitiva. I parametri, ossia gli aspetti qualitativi che il RUP riterrà di valorizzare per poter procedere alla comparazione tra i preventivi, saranno specificatamente indicati nella richiesta di preventivo e nell'avviso di indagine di mercato.
- c) **TIPOLOGIA DI CONTRATTO DEL SERVIZIO:** Il calcolo dei corrispettivi per lo svolgimento delle attività professionali svolte è stato redatto in base a quanto previsto dal D.M. 17 giugno 2016 come modificato dall'allegato I.13 del D.lgs.36/2023. Gli stessi verranno determinati in via definitiva a consuntivo, al netto del ribasso offerto in sede di gara, sulla base dell'importo finale delle opere che risulterà dal progetto esecutivo approvato, le quali dovranno in ogni caso rientrare nei limiti degli importi dei lavori indicati del presente documento. Le spese sono calcolate in via forfettaria nella misura non superiore al 25% dell'onorario e soggette anch'esse al ribasso di gara.
- d) **INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA:** Il lavoro oggetto del servizio è di natura intellettuale e pertanto, ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008, non è sottoposto all'obbligo di cui al comma 3 del medesimo articolo. 14 Accertata l'idoneità dell'aggiudicatario all'esecuzione del servizio mediante il soddisfacimento dei requisiti di idoneità tecnico professionale richiesti nell'appalto, ai sensi del comma 1, lettera b) del citato art. 26 del D.Lgs. 81/2008, si elencano i rischi specifici connessi all'esecuzione di alcune attività durante le operazioni di sopralluogo, verifica e accertamento in loco:
- d.1. Rischio di scivolamento e/o caduta dall'alto;
 - d.2. Rischio ferimento e/o danneggiamento da oggetti nel corso dell'espletamento del servizio (polveri, frammenti o schegge e simili);
 - d.3. Uso delle attrezzature di lavoro: attività per la manutenzione dei requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro aziendali (Allegato XV.1 punto 2 D.Lgs. 81/2008 s.m.i.), DPI in uso ai lavoratori, ecc..

4.5.2 Affidamento dei Lavori e/o Forniture

- a) PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE E AGGIUDICAZIONE DEI LAVORI/FORNITURE: I lavori/forniture oggetto del presente Documento di Indirizzo alla progettazione saranno realizzati in conformità con quanto previsto dal D. Lgs 36/2023, art. 50 mediante procedura scelta sulla base del valore dell'opera/fornitura da affidare.
- b) TIPOLOGIA DI CONTRATTO DEI LAVORI: Il contratto per l'esecuzione dei lavori/fornitura potrà essere stipulato a corpo o a misura, o in parte a corpo e in parte a misura. Per le prestazioni a corpo il prezzo offerto rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo le qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il contratto fissa i prezzi invariabili per l'unità di misura.
- c) SUDDIVISIONE IN LOTTI: L'appalto è costituito da un unico lotto in quanto si ritiene che la suddivisione dello stesso comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità del servizio/dell'opera.
- d) CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI: Sarà attribuito un punteggio premiante alla ditta appaltatrice dei lavori in possesso della Certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001 in corso di validità o registrazione EMAS secondo il regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), o altra prova equivalente.

5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E FASI DI PROGETTAZIONE

5.1 Livelli di progettazione – studio di fattibilità ed esecutivo

Il progetto da porre a base di appalto per la realizzazione dei lavori di restauro sarà costituito dal progetto esecutivo, fermo restando l'esistenza agli atti di uno studio di fattibilità tecnico-economica redatta precedentemente che sarà resa disponibile per i progettisti incaricati. Il progetto esecutivo dovrà prevedere gli elaborati come indicati dall'all. I7 all'art. 22 comma 4 del d. legs. 36/2023 come meglio descritto dagli art. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32:

5.2 Elenco elaborati PFTE (Sezione II dell'Allegato I.7 del nuovo Codice Appalti)

1. Relazione generale;
2. Relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
1. Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate;
2. Relazione di sostenibilità dell'opera;
3. Rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
4. Elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
5. Computo estimativo dell'opera;
6. Quadro economico di progetto;

7. Cronoprogramma;
8. Piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. Il piano di sicurezza e di coordinamento può essere supportato da modelli informativi;
9. Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;
10. Piano preliminare di monitoraggio strutturale;

5.3 Elenco elaborati del PROGETTO ESECUTIVO (Sezione III dell'Allegato I.7 del nuovo Codice Appalti)

1. Relazione generale;
2. Relazioni specialistiche;
3. Elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
4. Calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
5. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
6. Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
7. Quadro di incidenza della manodopera;
8. Cronoprogramma;
9. Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
10. Computo metrico estimativo e quadro economico;
11. Schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
12. Relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
13. Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

6. FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

E' 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). Palazzo Colletta II lotto – “Completamento dell'intervento di restauro, risanamento conservativo e allestimento dell'ala destinata a centri di ricerca e di digitalizzazione del patrimonio: consolidamento e restauro copertura e piano del sottotetto – completamento del primo piano e piano terra”. Importo complessivo: **€ 3.000.000,00 – CUP F65F22000500001**, che trova copertura sul seguente capitolo:

Capitolo di Bilancio in Entrata: 2.2.1.010 – Contributi agli investimenti da MIC
 2. Articolo di Bilancio in Entrata: 4.02.01.01.001/1 – Contributi agli investimenti da MIC - L. 190 – Annualità 2022 – 2024 – Real Bosco di Capodimonte – Palazzo Colletta Il Lotto
 Capitolo di Bilancio in Uscita: 2.2.1.010 – Manutenzioni straordinarie e restauri su immobili demaniali.
 Articolo di Bilancio in Uscita: 2.02.03.06.001/R – L. 190 – Real Bosco di Capodimonte – Palazzo Colletta Il Lotto.

1. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE

L'importo complessivo dell'intervento è pari ad € 3,000.000,00 (euro tremilioni,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 € 2.160.000,00 (euro duemilionicentosessantamila/00), di cui € 2.000.000,00 per lavori soggetti a ribasso, € 160.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Gli importi per i singoli interventi previsti nel presente DIP sono così ripartiti:

A.	LAVORI		TOTALI
A.1	Importo dei lavori a base d'asta (Soggetto a ribasso)	2 000 000,00 €	
A.2	Importo oneri per la sicurezza indiretta (oneri specifici) non sottoposto a ribasso	160 000,00 €	
	TOTALE LAVORI (A.1+A.2)		2 160 000,00 €
B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		TOTALI
B.1	IMPREVISTI		
B.1.1	imprevisti sui lavori (% di A)	114 100,00 €	
B.2	LAVORI IN ECONOMIA		
B.2.1	Lavori in economia (3% di A)	0,00 €	
	TOTALE IMPREVISTI E LAVORI IN ECONOMIA (MAX 10% DI A)		114 100,00 €
B.3	PRESTAZIONI TECNICHE		
B.3.1	Rilevo laser scanner e Indagini strutturali finalizzati alla verifica strutturale	62 500,00 €	
B.3.2	PFTE E ESECUTIVO. Progettazione Impianti: Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico; Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati. Progettazione strutturale: Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative (LC1, LC2) e relativo piano di indagini - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati. Sono comprese anche le spettanze per la relazione geologica e relative indagini connesse.	115 823,41 €	
B.3.3	Collaudatore	4 500,00 €	

B.3.4	Spese tecniche per attività di Supporto al RUP	82 938,65 €	
B.3.5	Spese tecniche verifiche e validazione	35 616,51 €	

	TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE		301 378,57 €
B.3.7	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.1)	2 500,00 €	
B.3.8	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.2)	4 632,94 €	
B.3.9	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.3)	180,00 €	
B.3.10	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.4)	3 317,55 €	
B.3.11	C.N.P.II.AA. su spese tecniche (4% di B.3.5)	1 424,66 €	
	TOTALE CASSA PREVIDENZIALE		12 055,14 €
B.4	ALTRE SPESE GENERALI		
B.4.1	Tasse Autorità di vigilanza LL.PP.	500,00 €	
B.4.2	Pareri, autorizzazioni (certificati)	1 000,00 €	
B.4.3	Allacciamenti ai pubblici servizi (compreso IVA)	1 750,00 €	
B.4.4	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	2 400,00 €	
B.4.5	Pubblicazioni avvisi e contributi AVCP	450,00 €	
B.4.6	Assicurazione RUP e progettisti qualora dipendenti della pubblica Amministrazione	1 750,00 €	
B.4.7	Spese per pubblicità (pubblicazioni)	800,00 €	
	TOTALE ALTRO	8 650,00 €	
	TOTALE SPESE GENERALI B.3+B.4 (MAX 12% DI A)		8 650,00 €
B.5	IVA SUI LAVORI		
B.5.1	IVA sui lavori (IVA al 10%)	216 000,00 €	
B.5.2	IVA sui imprevisti (IVA al 10%)	11 410,00 €	
B.5.3	IVA sui Lavori in economia (IVA al 10%)	0,00 €	
	TOTALE IVA SUI LAVORI		227 410,00 €
B.6	IVA SU SPESE GENERALI		
B.6.1	IVA su prestazioni tecniche (IVA al 22%)	66 303,29 €	
B.6.2	IVA su altre spese generali (IVA al 22%)	1 903,00 €	
	TOTALE IVA		68 206,29 €
B.7	ONERI ESPROPRI		
B.7.1	Oneri espropri	0,00 €	
	TOTALE ESPROPRI		-
B.8	ONERI AGGIUNTIVI DI DISCARICA		
B.8.1	Oneri aggiuntivi di discarica autorizzata di rifiuti (compreso IVA al 22%)	65 000,00 €	
	TOTALE ONERI AGGIUNTIVI DI DISCARICA		65 000,00 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8)		796 800,00 €
	TOTALE		2 956 800,00 €
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 :	34 560,00 €	
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)	8 640,00 €	
	Importo del Fondo per la progettazione e l'innovazione C) :	43 200,00 €	43 200,00 €
C.3	ECONOMIE DI GARA	0,00 €	
	TOTALE (INCLUSO ECONOMIE DI GARA)		3 000 000,00 €

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

7. CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO

Si riporta di seguito una prima stima sintetica di crono programma procedurale, in ordine ai tempi di attuazione dei servizi e lavori: Le date qui riportate sono INDICATIVE ed IPOTIZZATE e potranno subire variazioni.

ATTIVITA'	2024						2025												2026					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Redazione DIP e Approvazione																								
Affidamento incarichi di operatori economici per Rilievo, Supporto alla progettazione architettonica, Perizia di valutazione, Progettazione specialistica strutturale, Progettazione specialistica impianti, Direzione operativa specialistica																								
Affidamento incarico per la Verifica progettuale																								
Redazione progetto PTFE e acquisizione di pareri																								
Verifica e approvazione progetto PFTE																								
Redazione progetto ESECUTIVO																								
Verifica e approvazione progetto ESECUTIVO																								
Gara per affidamento lavori																								
Esecuzione dei Lavori																								
Ultimazione e collaudo dei lavori																								

La tempistica della progettazione è indicata in complessivi 90 gg. comprensivi delle indagini.

La progettazione esecutiva sarà sottoposta alla verifica e validazione ai sensi dell'art. 42 comma 5, All. I.7 del codice dei contratti pubblici n° 36/2023.

8. 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.

9. ALLEGATI

- Q.E.;
- Cronoprogramma;

Napoli, 18 Settembre 2024

II R.U.P.

Arch. Sara Orabona