

Piano nazionale per gli investimenti complementari
al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)
Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59,
convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101

Intervento n. 8 - *URBS. Dalla città alla campagna romana*
Museo Nazionale Romano

Sotto-Intervento n. 5 – “Crypta Balbi - Recupero lotto prospiciente Via dei Delfini -
Laboratori – Centro studi – Residenze speciali”
CUP F87B21000030001

DOCUMENTO DI INDIRIZZO DELLA PROGETTAZIONE

(art. 23, comma 4, D.lgs. 50/16 e ss. mm. e ii.)



Direttore del MNR
Prof. *Stéphane Verger*

Il Responsabile Unico del
Procedimento
(art. 31 D.lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii.)

Arch. Saveria Petillo

Saveria Petillo

Il Responsabile
dell'Ufficio Tecnico

Arch. Saveria Petillo

Saveria Petillo

UFFICIO TECNICO

N°: 20/2023

Indice

PREMESSA

0. PROGETTO E PROGRAMMAZIONE GENERALE DI RIFERIMENTO COME PRIMO FONDAMENTALE INDIRIZZO PROGETTUALE

1. SCOPO E FORMA DEL PRESENTE DIP

2. DATI GENERALI

2a – Dati dell'intervento

2b - Finanziamento dell'opera

2d - Prestazioni professionali

OGGETTO DELL'INTERVENTO

3. STATO DEI LUOGHI

3a - Analisi dello stato di fatto dell'area di intervento

3a.1 – Localizzazione dell'intervento

3a.2 – Sintesi storica delle trasformazioni del complesso monumentale

3a.3 - Stato del complesso monumentale così come trasferito al MNR

3a.4 - Le azioni del MNR

3a.5 – Sintesi storica delle trasformazioni dell'area di intervento

3a.6 - Scavi archeologici nell'area d'intervento

3a.7 - Stato dell'area di intervento

3a.8 – Sintesi consistenze edilizie dell'area di intervento

3b - Indicazioni di tipo urbanistico e catastale - vincoli

3b.1 – Corografia

3b.2 - Stralcio dello strumento urbanistico comunale

3b.3 – Inquadramento catastale

3b.4 - Vincoli

3b.5 - Compatibilità dell'intervento con gli strumenti urbanistici e con i vincoli di settore

3a.6 Strutturazione ed evoluzione dell'area di intervento

3a.7 - Scavi archeologici nell'area d'intervento

3a.8 - Stato dell'area di intervento

4. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

4a – Funzioni che dovranno essere svolte

4b - Fabbisogni ed esigenze da soddisfare

4c – Servizi progettuali da conseguire

4d – Attuazione integrata e complementarità con altri interventi: eventuali interferenze e criticità

PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

5. INDIRIZZI OPERATIVI E DI TUTELA

5a - Principi metodologici per gli interventi conservativi e di miglioramento statico

5a.1 - Criteri per gli interventi

5a.2 - Riferimenti di indirizzo sul Restauro architettonico

5a.3 - Sintesi delle prescrizioni metodologiche per la progettazione

5a.4 - Approccio metodologico

5a.5 - Modalità di reintegrazione

5a.6 - Requisiti da soddisfare e conseguenti livelli di prestazione da raggiungere

6. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

6a – Disposizioni legislative - Prescrizioni specifiche per il progetto

6b - Criteri minimi ambientali (CAM)

6c - Principi “Do No Significant Harm” (DNSH)

6d - Building Information Modeling (B.I.M.)

7. INDAGINI SPECIALISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE

8. SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E DI ARCHITETTURA

8a - - Servizi progettuali da conseguire

8b - Attuazione integrata e complementarità con altri interventi: eventuali interferenze e criticità

8c - Livelli e fasi delle prestazioni professionali

8d- Indicazioni e prescrizioni progettuali

8e - Progetto Esecutivo

8f - Direzione dei Lavori

8g - Piano di Sicurezza e Coordinamento/Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione - Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

8h - Verifica di conformità degli elaborati progettuali

8i - Ulteriori prestazioni richieste

8j - Termini per l'esecuzione del servizio

8k - Controlli intermedi e modalità di consegna

8l - Penali per ritardata esecuzione della progettazione e clausola risolutiva espressa

8m - Conoscenza dello stato dei luoghi

8n - Recesso anticipato

9. CALCOLO DEI CORRISPETTIVI PER LE SPESE TECNICHE

9a - Corrispettivo, categorie delle prestazioni e modalità di pagamento

9b - Quadro economico preliminare e limiti finanziari da rispettare

9c - Criteri per l'aggiudicazione dei servizi

10. ELENCO ALLEGATI AL DIP

11. DOCUMENTAZIONE ULTERIORE AGLI ATTI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO

PREMESSA

Il Museo Nazionale Romano (di seguito denominato anche “MNR”) - Istituto del Ministero della Cultura (di seguito denominato anche “MiC”) dotato di autonomia speciale ai sensi del D.P.C.M. 171/2014 e del D.M. 44/2016 e ss. mm. e ii. - rientra tra i Soggetti Attuatori degli interventi previsti all’interno del Piano Nazionale Complementare (PNC) al PNRR di cui all’allegato 1 del D.M. MEF 15 luglio 2021.

Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri dell’8 ottobre 2021, su proposta del Ministro della cultura, di concerto con il Ministro dell’economia e delle finanze, ha previsto la ripartizione delle risorse di cui all’articolo 1, comma 2, lettera d), punto 1, del decreto-legge n. 59 del 2021, per l’attuazione degli interventi del Piano di investimenti strategici su siti del patrimonio culturale, edifici e aree naturali, nell’ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) al Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). In particolare, l’Allegato 1 al predetto decreto, ha individuato gli interventi da effettuare, i soggetti attuatori, nonché i relativi CUP.

Nell’ambito di questa programmazione, è stato approvato il piano degli interventi n. 8 ***“URBS. Dalla città alla campagna romana”*** CUP MASTER F85F21003440001, di cui il presente procedimento CUP ***F87B21000030001*** rappresenta il sotto-intervento n. 5 ***“Crypta Balbi - Recupero lotto prospiciente Via dei Delfini - Centro studi - Laboratori - Residenze speciali”***.

Il procedimento in oggetto è quindi finanziato con il Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC), di cui al Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla Legge 1° luglio 2021, n. 101, che ha disposto all’art. 1, comma 1, l’approvazione del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC), finanziato con risorse nazionali per complessivi 30.622,46 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026, con l’obiettivo di integrare e potenziare i contenuti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Al fine dell’avvio delle attività del piano “URBS. Dalla città alla campagna romana” e del raggiungimento degli obiettivi strategici stabiliti dal corrispondente piano, il MNR, in qualità di Soggetto Attuatore, si è già avvalso del ricorso allo strumento dell’Accordo Quadro ex articoli 54, co. 4, lett. a), 60 e 145 del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss. mm. e ii. ed ha già bandito procedura di gara aperta per la conclusione di Accordi Quadro con più operatori economici, indetta, sulla base di convenzione, dalla Centrale di Committenza Invitalia per conto dell’Amministrazione Titolare (MiC), ai sensi del combinato disposto dell’articolo 3, co. 1, lett. l), n. 2), dell’articolo 37, co. 6 e 7, e dell’articolo 38, co. 1, del Codice dei Contratti.

Per l’intervento in oggetto, il MNR, in qualità di Soggetto Attuatore, ha aderito all’Accordo Quadro 1 avente a oggetto la procedura di gara aperta ai sensi degli articoli 54, 60 e 145 del D.lgs n. 50/2016 e ss. mm. e ii., per la conclusione di accordi quadro con più operatori economici per l’affidamento dei servizi di verifica, dell’esecuzione dei lavori nonché dei servizi di

collaudo, con il Cluster “AQ1 – Roma 3” così come identificato all’Allegato A.1. - Tabella riportante i Cluster – Sub-lotti Prestazionali 2, 3 e 5 del Disciplinare Unico.

Per i SERVIZI TECNICI (Progettazione, DL, CSP, CSE) dello stesso intervento in oggetto, “*Crypta Balbi - Recupero lotto prospiciente Via dei Delfini – Centro studi – Laboratori - Residenze speciali*”, il MNR, in qualità di Stazione Appaltante, nei termini previsti al DECRETO-LEGGE 6 maggio 2021, n. 59, “*Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti*” e all’allegato 1 del DM MEF del 15 Luglio 2021, avvia direttamente **procedura aperta di gara, ai sensi dell’Art. 60 del D.lgs. n. 50/2016**, ponendo a base della stessa il presente Documento di Indirizzo Progettuale (DIP), **per l’affidamento di servizi tecnici di architettura e ingegneria per le seguenti prestazioni: revisione, integrazione ed aggiornamento della progettazione, redazione del progetto esecutivo architettonico ed impiantistico, progettazione integrata di livello esecutivo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione dei lavori con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell’Art. 95, commi 2 e 3 lett. b) del D.lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii.**

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (d’ora in avanti “DIP”), è posto a base della procedura di gara relativa all’intervento in oggetto e finalizzata all’affidamento delle prestazioni sopra individuate.

La stesura del presente documento, con la raccolta e predisposizione dei relativi allegati e della ulteriore documentazione di approfondimento, è redatta a cura e firma del Rup, arch. Saveria Petillo, con la partecipazione per i competenti aspetti specialistici delle Dott.esse Antonella Ferraro (funzionario responsabile di sede e archeologo referente per la Crypta Balbi) e Fabiana Cozzolino (funzionario restauratore referente per la sede di Crypta Balbi) e con il supporto, in qualità di figure di collaborazione al Rup, degli arch.i Mauro Marzullo e Paola Brunori; nei singoli allegati e nell’ulteriore documentazione tecnica di approfondimento, ove siano rappresentati contributi analitici, tecnici e progettuali di professionalità specifiche, ne è debitamente riportata la provenienza e la firma.

Lo stesso DIP è redatto ai sensi dell’articolo 23 co. 4, primo inciso, del D.lgs. 50/2016, e ss. mm. e ii., e raccoglie i principi teorici, gli orientamenti metodologici e le indicazioni operative che devono guidare lo svolgimento delle prestazioni richieste e rappresenta i contenuti che devono essere tenuti in considerazione per la presentazione delle offerte proposte in sede di gara, e le cui indicazioni devono rispettarsi in sede di proposta progettuale nonché dovranno coerentemente essere assunti in fase di realizzazione delle opere.

L’intervento dovrà essere attuato in conformità alle disposizioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, e ss. mm. e ii., nonché nel rispetto completo di tutte le norme generali e pertinenti disposizioni e regolamenti vigenti, o che dovessero sopravvenire con efficacia ed obbligo di adeguamento nel corso di espletamento dell’incarico, con particolare riferimento alle materie di appalti pubblici, normativa tecnica di settore e sicurezza, da intendersi ivi integralmente assunte, anche ove non esplicitamente richiamate nel presente documento.

Inoltre, nell'intervento di cui all'oggetto trovano applicazione gli impegni specifici del PNRR relativamente al principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, cd. "Do No Significant Harm" (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e, ove applicabili, ai principi trasversali, quali, tra gli altri, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. *Tagging*), della parità di genere (*Gender Equality*), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.

In particolare dovranno trovare applicazione:

- i dispositivi per la promozione dell'occupazione giovanile e femminile di cui all'articolo 47, co. 4, del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dall'articolo 1 della L. 29 luglio 2021, n. 108, meglio dettagliati nelle Condizioni Generali e nell' Accordo Quadro;
- le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) di cui al D.M. 11 gennaio 2017, emanato dal Ministero della Transizione Ecologica.

Con riferimento alla previsione per l'intero intervento di applicazione del comma 5 dell'art. 147 del D.lgs. 50/2016, si precisa che sono da intendersi ricomprese nel presente bando le eventuali relative attività connesse, il cui valore della prestazione sarà commisurato all'effettivo importo delle opere computate in applicazione del menzionato articolo, applicando le condizioni contrattuali di ribasso risultanti all'esito di gara.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 31 del D.lgs. 50/2016, e ss. mm. e ii., il presente documento costituirà strumento di indirizzo e controllo della progettazione in ogni sua fase e sarà pertanto aggiornato contestualmente allo stato di avanzamento della progettazione, conflueno in esso, in assoluta continuità e identità progettuale, tutte le elaborazioni progettuali ed i relativi aggiornamenti.

Si specifica altresì che, in applicazione dell'art. 21 del D.M. n. 154/2017 per l'intero intervento sarà oggetto di verifica ai fini dell'appalto dei lavori la sola progettazione esecutiva, come prodotta ed integrata all'esito del termine dei servizi oggetto del presente bando.

Il presente DIP, per chiarezza e completezza dell'esposizione, rimanderà anche ad ulteriori trattazioni ricomprese negli Allegati al DIP e nella Documentazione ulteriore agli atti per la redazione del progetto, elencate nei capitoli 10 e 11.

Tutti i contributi progettuali in fase di definizione e completamento, saranno redatti in assoluta continuità e identità progettuale alle indicazioni del DIP; l'intera documentazione tecnica confluirà in aggiornamento al presente DIP posto a base di gara di appalto e successivo affidamento di servizi tecnici di architettura e di ingegneria, da individuarsi mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/2016).

0. PROGETTO E PROGRAMMAZIONE GENERALE DI RIFERIMENTO COME PRIMO FONDAMENTALE INDIRIZZO PROGETTUALE

L'attività di progettazione oggetto del presente DIP è frutto di un articolato processo di analisi del contesto, valutazioni ed indagini preliminari, configurazione di ipotesi progettuali di livello preliminare e sviluppo di avanzamenti progettuali; si pone pertanto in continuità ad una complessa filiera di interventi, programmata allo scopo generale di attuare un completo ed organico **piano generale di recupero, rifunzionalizzazione e valorizzazione dell'intero complesso archeologico monumentale della Crypta Balbi.**

Questo piano generale, a firma dell'Ufficio Tecnico e del Direttore del MNR, è stato portato avanti ininterrottamente dal 2018 sulla base principale della linea programmatica volta «a rendere il Museo un luogo vitale, inclusivo ... condiviso con la cittadinanza, luogo di incontro e di scambio...» - un Museo "inclusivo e aperto alla Città". La linea programmatica di apertura alla città e alla comunità, sancita dallo Statuto dello stesso MNR, si basa essenzialmente su nuovi piani di accoglienza e di "dialogo" con il contesto urbano e territoriale. Coerentemente a questa visione **in tutte le quattro sedi del MNR sono state individuate zone potenzialmente aperte alla fruizione pubblica, senza il pagamento del biglietto, come spazi di sosta, di passaggio, veri e propri "passanti urbani"** che rappresentino vie alternative per una virtuosa fruizione, dall'interno, delle eccezionali testimonianze storiche presenti, rispetto alla frettolosa, distratta e, spesso, inconsapevole percorrenza dei recinti esterni.

In questa ottica il piano generale per la sede della *Crypta Balbi* **prevede un completo rinnovamento degli accessi e delle percorribilità interne**, passando dall'attuale problematico unico ingresso/uscita su Via delle Botteghe Oscure a una strutturazione complessa con più ingressi/uscite su ognuna delle vie dell'isolato (Via delle Botteghe Oscure, Via dei Polacchi, Vicolo dei Polacchi e Via dei Delfini), realizzando una **rete di passanti urbani che confluiscono intorno ad un sistema di articolazione dei cortili interni.**

L'organizzazione dei percorsi così concepita valorizza contestualmente la relazione con l'esterno e la percorrenza dell'isolato attraverso i cortili interni.

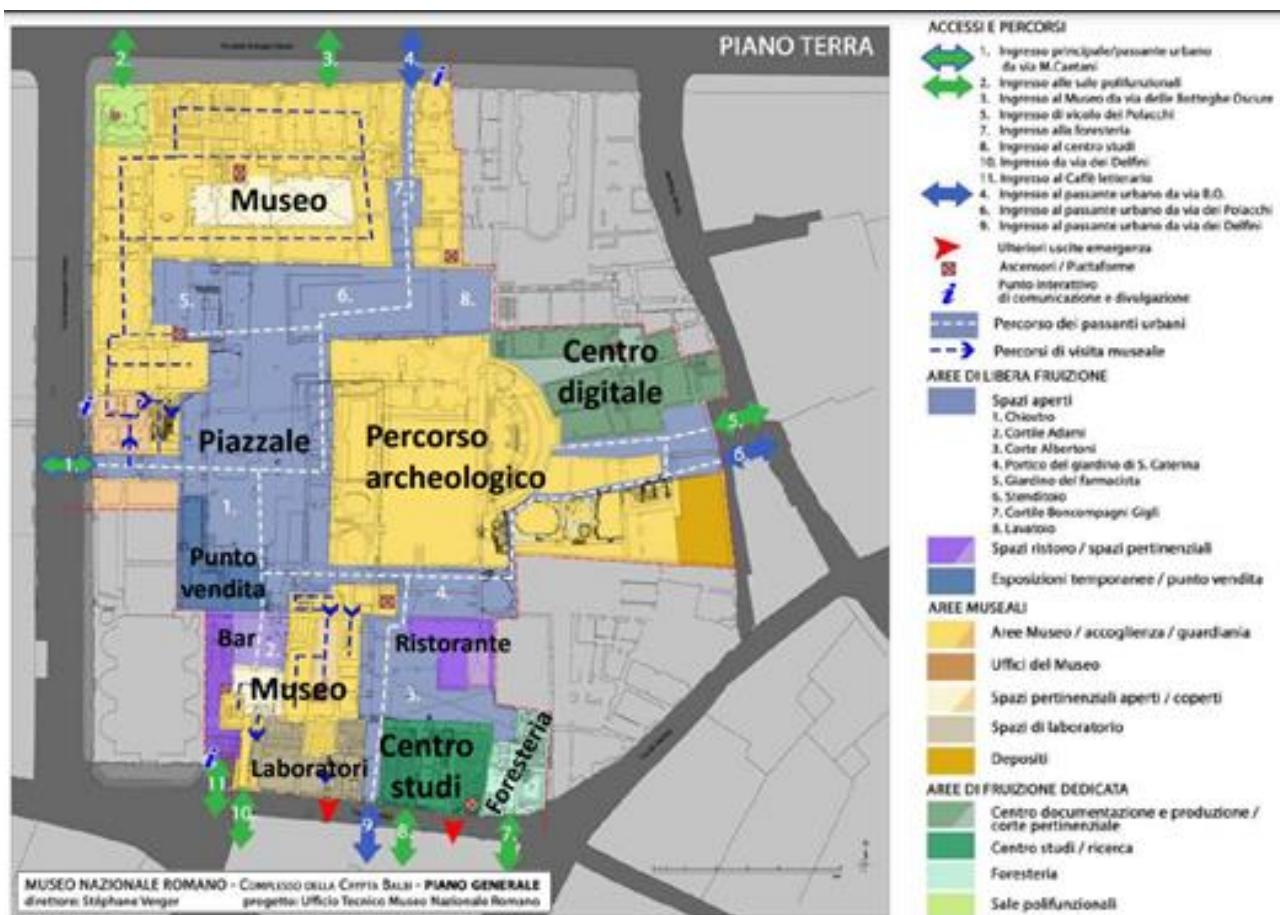
Il fulcro del nuovo sistema di percorrenza si concentra prioritariamente sul **ripristino dell'originario ingresso del Conservatorio di Santa Caterina su Via Caetani e sul recupero dell'Ex Chiostro**, che assume centralità progettuale alla scala architettonica, come elemento di collegamento e distribuzione funzionale (punto di incontro aperto alla città – spazio per manifestazioni ed eventi open air), **ma anche alla scala urbana**, configurandosi come luogo di interscambio ed intersezione tra i "passanti" di congiunzione con tutti gli assi viari che delimitano l'isolato.

Con la realizzazione di questa eccezionale ed unica rete di "passanti urbani", percorsi-sosta "open air" vigilati, ma aperti a tutti, in grado di accogliere e raccontare la storia stratigrafica del sito e con la riproposizione della centralità del Chiostro rinascimentale si concretizza materialmente l'intento della **INTERAZIONE MUSEO-CITTÀ in una «nuova prospettiva che proietta il museo nel cuore della città, in grado di mettere in relazione e armonia l'interno all'esterno»**, restituendo potenzialmente alla città uno **spazio urbano, di interconnessione, interazione ed aggregazione, con ampie potenzialità in termini di**

intercettazione e canalizzazione di flussi turistici e cittadini e nodo di rete di scambi sociali e culturali.

Lo schema dell'impianto funzionale complessivo e dell'organizzazione dei percorsi e dei collegamenti dell'intero isolato per tutti i livelli è stato studiato e sintetizzato nella rappresentazione di un **masterplan**, da assumersi quale la prima fonte di indirizzo progettuale [cfr. **Allegato 1** al DIP: **Masterplan**] e da cui si evidenziano a piano terra i segni dei due passanti urbani aperti su via dei Delfini, che mettono in comunicazione la strada con due cortili interni, su cui si affacciano una molteplicità di funzioni e che lambiscono entrambi le zone di ristoro, dedicate al bar/caffetteria/ristorante.

e



Progetto generale di rifunionalizzazione e valorizzazione del Complesso della Crypta Balbi - Planimetria del piano terra – l'area d'intervento, a ovest dell'isolato (nel riquadro rosso), è imperniata sul passaggio urbano che conduce direttamente allo spazio del chiostro rinascimentale (nell'immagine denominato piazzale)

Dalla lettura del masterplan inoltre emerge chiaramente il dato caratteristico dell'intervento, che intende **valorizzare la relazione diretta dell'isolato con il quartiere del Ghetto attraverso la molteplicità e varietà delle destinazioni funzionali dislocate nelle strutture prospicienti via dei Delfini, declinate nei tre drivers di:**

- **valorizzazione della vocazione e produzione artigianale** attraverso l'apertura tutti i locali a piano terra da recuperarsi a **moderne botteghe artigiane, quali modelli di convivenza di tradizione, innovazione tecnologica ed espressione artistica;**
- **ampliamento del percorso espositivo e diversificazione dell'offerta museale** attraverso la **proposizione di nuovi spazi espositivi interni ed *en plein air* permanenti e temporanei;**
- **potenziamento del ruolo di riferimento culturale** attraverso la realizzazione di un **Centro Studi** da dedicare allo sviluppo delle attività conoscitive, divulgative, didattiche e laboratoriali connesse in particolare agli studi **archeologici e di restauro e alle relative applicazioni scientifiche;**
- dotazione di un canale ricettivo nella forma di **Foresteria**, da destinarsi prioritariamente e principalmente all'**ospitalità** di artisti, docenti, studenti e figure variamente coinvolte nelle attività museali, di studio, didattiche e laboratoriali;
- creazione di uno **spazio di ristoro, sosta, comunicazione e accoglienza**, fortemente connotato nella relazione con il territorio, concepito come un **bar/caffè/salotto letterario dedicato in particolare alla tradizione vernacolare, in memoria del poeta romanesco Gigi Zanazzo** che vi nacque e visse.

La realizzazione delle intenzioni di piano generale è organizzata secondo un programma di interventi, rappresentato in un elaborato planimetrico [cfr. **Allegato 2 al DIP , Planimetria degli interventi**], che prevede la suddivisione dell'isolato nel numero di otto aree di intervento, ciascuna interessata da uno più diversi procedimenti, afferenti diverse fonti di finanziamento, ma aventi ad oggetto finale il completo recupero e la rifunzionalizzazione delle strutture comprese nella perimetrazione assegnata.



Planimetria degli interventi programmati presso il complesso monumentale della Crypta Balbi

Si riporta sinteticamente l'elenco delle aree di intervento con la precisazione sintetica del contenuto dell'oggetto e della principale destinazione funzionale associata:

- n. 1 “Lavori di adeguamento finalizzati all'ottenimento del certificato di prevenzione incendi (C.P.I.) per ricomprendere nella sede museale la sala polivalente”;
- n. 2 “Lavori di restauro ed adeguamento funzionale finalizzati alla realizzazione di un piccolo spazio di ristoro ed alla attrezzatura delle aree esterne di pertinenza”;
- n. 3 “Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali”;
- n. 4 “Completamento del lotto prospiciente Via Caetani e Chiostro Rinascimentale”;
- n. 5 “Completamento del lotto prospiciente Via dei Delfini _ centro studi-laboratori-residenze speciali”
- n. 6 “Completamento del lotto prospiciente Via delle Botteghe Oscure _ ampliamento museo – uffici/amministrazione”
- n. 7 “Completamento del lotto prospiciente Via dei Polacchi _ centro documentazione-archivio-biblioteca”
- n. 8 “Completamento del percorso di visita, scavo archeologico e restauro – valorizzazione dell'area archeologica, dell'edicola e delle aree interne”.

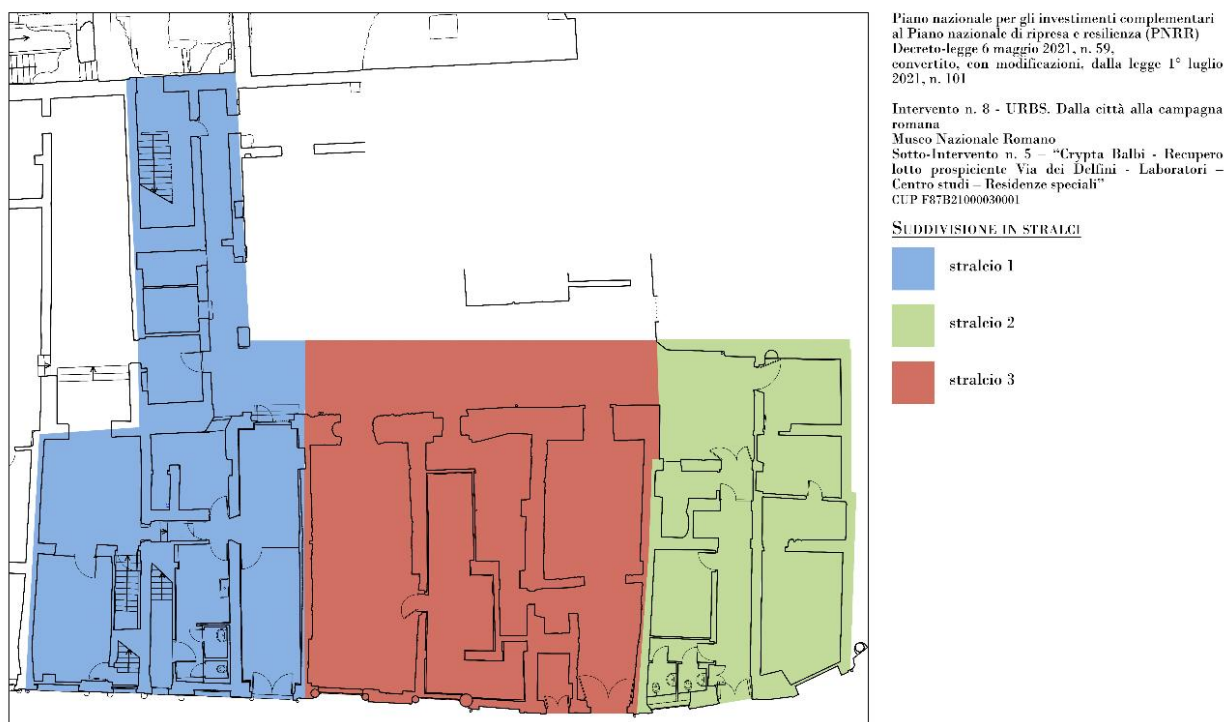
La planimetria degli interventi evidenzia la **relazione tra le aree limitrofe e collegate, che riveste rilevanza sia in termini di interconnessioni a livello progettuale, che in termini di gestione delle interferenze nell'organizzazione dei cantieri**, tenuto conto anche dei limiti oggettivi dell'isolato, sito in pieno centro storico, in zona a traffico limitato, delimitato da strade strette o comunque per loro posizione e frequenza di flusso, anche e soprattutto turistico, limitatamente concedibili per occupazione di suolo pubblico, con un unico ingresso carrabile da Via Caetani che conduce all'area del cortile centrale.

Per l'intervento oggetto del presente DIP, si evidenziano le connessioni di contiguità con i lotti di confine: n. 3 “*Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali*”, n.8 “*Completamento del percorso di visita, scavo archeologico e restauro – valorizzazione dell'area archeologica, dell'edicola e delle aree interne*”, e n. 2 “*Lavori di restauro ed adeguamento funzionale finalizzati alla realizzazione di un piccolo spazio di ristoro ed alla attrezzatura delle aree esterne di pertinenza*”.

L'interconnessione più sostanziale concerne **la relazione con l'intervento n.3**, sinteticamente indicato come “*Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali*”, si evidenzia infatti la scelta dell'Amministrazione di inglobare, nell'area individuata come sotto intervento n. 5, una zona già interessata dalla programmazione inerente al Piano Stralcio “Cultura e Turismo” (FSC) 2014-2020 (Delibera CIPE n.3/2016)

“Realizzazione del Museo della Città presso il complesso della Crypta Balbi. Dalla storia della cultura materiale di Roma, dalle botteghe e dai mestieri d'arte antichi al design contemporaneo – Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali”, che si configura come uno degli stralci in cui è organizzato l'intervento.

L'intervento è organizzato in tre diversi stralci di intervento, sulla base di differenti esigenze di attuazione connesse al diverso stato di avanzamento progettuale. [cfr. **Allegato 3** al DIP: **Suddivisione in stralci**]



Suddivisione in stralci di intervento

L'attività di progettazione avente ad oggetto gli stralci individuati si inserisce quindi in un percorso progettuale già in atto, frutto di un articolato sviluppo di analisi del contesto, valutazioni ed indagini preliminari, configurazione di ipotesi progettuali di livello preliminare e progettazioni avanzate, seppure parziali, condotte dalla Stazione Appaltante con Gruppi di progettazione interni e/o integrati con il supporto di figure professionali specialistiche, in attività progettuali estranee al procedimento in esame.. L'esito di suddette attività ha avuto poi sviluppo parziale per ragioni non prevedibili di contrazione della perimetrazione di ambito originaria dell'intervento in cui inserite, in conseguenza dei recenti fenomeni di inflazione, del successivo aumento dei costi di realizzazione delle opere e del conseguente obbligo di adeguamento dei prezzi ai sensi dell'articolo 26 del D.L. 50/2022, convertito dalla Legge 91/2022 e ss.mm.e ii.

Reputato opportuno, a tutela del risparmio di spesa pubblica, nonché a vantaggio di celerità procedimentale, finalizzare i contributi progettuali già disponibili, gli stessi sono stati acquisiti e trasposti nella documentazione tecnica allegata al presente DIP, di cui devono considerarsi parte

integrante e cui devono quindi conformarsi, confrontarsi e dialogare armonicamente le nuove proposte ed integrazioni progettuali oggetto di gara.

Nel dettaglio sono recepiti all'interno della documentazione tecnica:

con riferimento allo stralcio 1: PFTE, Piano di Fattibilità Tecnico Economica, grafici di progetto architettonico di livello definitivo e progetto strutturale ed impiantistico di livello esecutivo.

con riferimento allo stralcio 2: PFTE, Piano di Fattibilità Tecnico Economica, progetto strutturale di livello esecutivo, grafici di progetto architettonico di livello definitivo (demolizioni e ricostruzioni)

con riferimento allo stralcio 3: sono in fase di completamento il progetto architettonico di livello definitivo ed il progetto strutturale esecutivo.

1. SCOPO E FORMA DEL PRESENTE DIP

Il presente DIP si propone di definire le linee guida, le indicazioni e i contenuti della progettazione relativi all'intervento in oggetto e di disciplinarne i criteri, le modalità e i tempi.

Le informazioni contenute sono così suddivise:

OGGETTO DELL'INTERVENTO

- lo stato dei luoghi;
- gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento.

PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

- gli indirizzi operativi e di tutela;
- le disposizioni legislative e regolamentari;
- i livelli e le fasi della progettazione;
- il calcolo dei corrispettivi per le spese tecniche.

2. DATI GENERALI

2a - Dati dell'intervento

DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO	PNC Intervento n. 8: <i>URBS. "Dalla città alla campagna romana"</i> <i><u>Sotto-Intervento n. 5: Crypta Balbi</u></i> <i><u>Recupero lotto prospiciente Via dei Delfini - Centro studi - Laboratori - Residenze speciali</u></i>
STAZIONE APPALTANTE	Museo Nazionale Romano
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Arch. Saveria Petillo
TIPO DI APPALTO	Procedura aperta per Servizi Tecnici ai sensi dell'Art. 60 del D.lgs 50/2016 e ss. mm. e ii.
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	Offerta economicamente più vantaggiosa
IMPORTO LAVORI	4.176.000,00 Euro
IMPORTO DEI SERVIZI DI ARCH. E ING. AFFIDATI	498.382,87 Euro

2b - Finanziamento dell'opera

Piano Nazionale Complementare al PNRR (PNC) di cui all'allegato 1 del D.M. M.E.F. 15 luglio 2021.

2d - Prestazioni professionali

Sono affidati i servizi tecnici di architettura ed ingegneria per le seguenti prestazioni: **revisione, integrazione ed aggiornamento della progettazione, redazione del progetto esecutivo architettonico ed impiantistico, progettazione integrata di livello esecutivo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione dei lavori**

Nello specifico, come riportato e dettagliato in seguito e nello specifico Allegato CALCOLI DEGLI IMPORTI DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA, i Servizi di Ingegneria e Architettura che saranno affidati sono di seguito elencati.

Servizio di progettazione dei seguenti livelli progettuali:

- **Progettazione esecutiva**, i cui contenuti minimi sono definiti ai sensi degli art. 23, co. 8, nonché 23, co. 3, 147, co. 3 e 216, co. 4 del Codice dei Contratti, e 33, co. 1 del Regolamento;
- **Attività di Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione** (di seguito “CSP”) in conformità a quanto previsto all’articolo 91 del D.lgs. n. 81/2008 e all’articolo 39 del Regolamento;
- **Attività di Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione** (di seguito “CSE”) in conformità a quanto previsto all’articolo 92 del D.lgs. n. 81/2008.
- **Attività di Direzione Lavori** (di seguito “DL”) in conformità all’articolo 101, co. 3, e all’articolo 147 co. 6 del Codice dei Contratti;
- **Attività di Contabilità dei lavori a misura in esecuzione dei lavori**, in conformità all’art.101 del Codice dei Contratti.

I servizi affidati comprenderanno tutte le attività necessarie per eseguire le prestazioni, secondo le condizioni e prescrizioni contenute nei documenti di gara nonché nei capitolati ed elaborati tecnici relativi.

Più in dettaglio si esplicitano le prestazioni richieste con riferimento ai singoli stralci di intervento.

Stralcio I. Nell’ambito di differente procedimento: *Piano Stralcio “Cultura e Turismo” (FSC) 2014-2020 (Delibera CIPE n.3/2016) “Realizzazione del MUSEO DELLA CITTÀ presso il COMPLESSO DELLA CRYPTA BALBI. Dalla storia della cultura materiale di Roma, dalle botteghe e dai mestieri d’arte antichi al design contemporaneo – Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali”*, riferito ad un perimetro più ampio in cui inclusa anche parte dell’area afferente l’intervento oggetto del presente Disciplinare, sono stati prodotti dalla Stazione Appaltante, e condivisi per approvazione con la competente Soprintendenza in base al “Protocollo di Intesa tra SSABAP RM e MNR per l’armonizzazione con le competenze di tutela della SSABAP RM per l’esecuzione delle opere e lavori su edifici e siti assegnati al MNR ai sensi della circolare n.28 del 31.05.2018 del SEGRETARIATO GENERALE” i seguenti documenti: DOCFAP (Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali) prot. MN-RM|27/04/2021|VERBALE 10, PFTE (Progetto di Fattibilità Tecnico Economica) prot MN-RM|06/07/2021|VERBALE 29, grafici del progetto definitivo architettonico ed esecutivo strutturale ed impiantistico prot. MN-RM|13/09/2022|VERBALE 25 e MN-RM|13/09/2022|VERBALE 26; sono stati acquisiti gli stralci dei sopraccitati progetti con riferimento alla sola area oggetto del procedimento di cui al presente Disciplinare, rispettivamente con i prot. MIC|MIC_MN-RM|21/06/2023|0001651-A (progetto architettonico), MIC|MIC_MN-RM|21/06/2023|0001650-P (progetto impiantistico), MIC|MIC_MN-RM|20/06/2023|0001648-P (progetto strutturale).

Si affidano pertanto le prestazioni integrative e complementari di:

- **progettazione architettonica e strutturale di livello esecutivo**, anche con specifico riferimento alla produzione degli elaborati di computazione e di redazione di capitolato di appalto per la parte tecnico-specialistica che non sono stati prodotti in fase di progettazione definitiva;
- **progettazione integrata di livello esecutivo**, comprensiva anche delle prestazioni di: revisione della progettazione ed integrazione della documentazione, anche afferente ai livelli inferiori ove non ricompresa nel livello esecutivo, con riferimento al piano di monitoraggio ambientale; **composizione dei contributi delle progettazioni specialistiche strutturale ed impiantistica** prodotti e/o resi disponibili da parte della Stazione Appaltante, anche con riguardo specifico all'attività di revisione, aggiornamento (comprensivo dell'attività di adeguamento dei prezzi, attualmente aggiornati al prezzario Regione Lazio di Luglio 2022) ed integrazione degli elaborati di computazione metrica e di capitolato tecnico prodotti e/o forniti dalla Stazione Appaltante separatamente per componenti specialistiche, al fine della produzione finale dei documenti unitari di computo metrico estimativo e relativi elenco ed analisi prezzi, capitolato speciale di appalto e cronoprogramma delle opere;
- **eventuale integrazione del piano di indagini** qualora individuate necessarie e/o opportune in sede di definizione del progetto esecutivo ed in corso d'opera;
- **direzione dei lavori**, comprensiva della prestazione di **contabilità**, revisione tecnico contabile e liquidazione;
- **coordinamento della sicurezza in fase di progettazione**, con riguardo alla necessità di aggiornare il piano alle nuove esigenze di cantierizzazione considerando la perimetrazione complessiva dell'intervento; **coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**.

Stralci 2 e 3. Nell'ambito di differente procedimento: *CRYPTA BALBI - fondo per la tutela del patrimonio culturale per gli anni 2019/2020 - annualità 2020 - "completamento dei lavori di messa in sicurezza strutturale, di consolidamento e di recupero 1° lotto"*, è stata acquisita con prot. MIC|MIC_MN-RM|23/02/2023|0000488-A, e preliminarmente condivisa in sede di tavoli tecnici prot. MN-RM|13/09/2022|VERBALE 25 e MN-RM|13/09/2022|VERBALE 26 con la competente Soprintendenza in base al *"Protocollo di Intesa tra SSABAP RM e MNR per l'armonizzazione con le competenze di tutela della SSABAP RM per l'esecuzione delle opere e lavori su edifici e siti assegnati al MNR ai sensi della circolare n.28 del 31.05.2018 del SEGRETARIATO GENERALE*, la documentazione tecnico progettuale relativa al progetto esecutivo strutturale, comprensiva dei grafici di progetto architettonico definitivo (demolizioni e ricostruzioni) relativamente allo stralcio 2.E' in fase di completamento il progetto architettonico di livello definitivo ed il progetto strutturale esecutivo relativo allo stralcio 3, che saranno forniti all'atto di avvio del servizio. I contributi progettuali sono acquisiti al procedimento oggetto del presente Disciplinare in considerazione di valutazioni di ottimizzazione, in termini organizzativi e di economicità, dei processi di cantierizzazione e di gestione delle interferenze, tenuto conto della

previsione sullo stesso sito della Crypta Balbi di almeno cinque cantieri avviati contestualmente; si è infatti reputato opportuno, in una ottica di semplificazione ed efficienza, preferire, anziché la realizzazione differita di un primo intervento di solo consolidamento e poi l'avvio di un successivo intervento di completamento, la riprogrammazione delle attività con la previsione di un intervento unitario di recupero, restauro e rifunzionalizzazione completa delle strutture all'interno del procedimento oggetto del presente Disciplinare, acquisendo i contributi di progettazione strutturale ed architettonica già disponibili ed in fase di completamento.

Si affidano quindi le prestazioni integrative e complementari di:

- **progettazione architettonica ed impiantistica di livello esecutivo**, comprensiva delle attività in esso non ricomprese ed afferenti ai livelli inferiori, con riferimento anche al piano di monitoraggio ambientale, al rilievo e ricognizione delle componenti impiantistiche esistenti e alla integrazione di relazioni specialistiche;
- **progettazione integrata di livello esecutivo**, comprensiva anche dell'attività di composizione dei contributi della progettazione specialistica strutturale prodotti ed allegati e/o resi disponibili da parte della Stazione Appaltante all'avvio del servizio, anche con riguardo specifico all'attività di revisione, aggiornamento, adeguamento dei prezzi, ed integrazione degli elaborati di computazione metrica e di capitolato tecnico, al fine della produzione finale dei documenti unitari di: computo metrico estimativo e relativi elenco ed analisi prezzi, capitolato speciale di appalto e cronoprogramma delle opere;
- **eventuale integrazione del piano di indagini** qualora individuate necessarie e/o opportune in sede di definizione del progetto esecutivo ed in corso d'opera;
- **direzione dei lavori**, comprensiva della prestazione di **contabilità, revisione tecnico contabile e liquidazione**;
- **coordinamento della sicurezza in fase di progettazione**, con riguardo alla necessità di aggiornare il piano alle nuove esigenze di cantierizzazione, considerando la perimetrazione complessiva dell'intervento; **coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**.

Tutte le attività dovranno essere condotte nel rispetto completo di tutte le norme vigenti o che dovessero sopravvenire con efficacia ed obbligo di adeguamento nel corso di espletamento dell'incarico, con particolare riferimento alle materie di appalti pubblici, normativa tecnica di settore e sicurezza, da intendersi ivi integralmente richiamate anche ove non esplicitamente citate.

Con riferimento alla previsione per l'intero intervento di **applicazione del comma 5 dell'art. 147 del D.lgs. 50/2016**, si precisa che sono da intendersi ricomprese nel presente bando le eventuali relative attività connesse, il cui valore della prestazione sarà commisurato all'effettivo importo delle opere computate in applicazione del menzionato articolo, applicando le condizioni contrattuali di ribasso risultanti all'esito di gara.

La stima delle prestazioni è calcolata con riferimento alle tabelle di cui al D.M. Ministero della Giustizia del 17.06.2016 "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”, sulla base di un valore stimato dell’importo delle opere e delle relative categorie, tarato sulla base dei dati parziali di progetto disponibili, da ritenersi pertanto in ogni caso presuntivo. La congruenza dei parametri relativi alla stima dell’importo delle opere e delle relative categorie sono stati ulteriormente verificati sulla base del confronto con i dati di progetto esecutivo a base dell’appalto recentemente aggiudicato per la realizzazione di medesime tipologie di opere da realizzarsi per le strutture contigue, che presentano analoghe caratteristiche e simile stato di conservazione.

I servizi affidati comprenderanno tutte le attività necessarie per eseguire le prestazioni, secondo le condizioni e prescrizioni contenute nei documenti di gara nonché nei capitolati ed elaborati tecnici relativi.

OGGETTO DELL’INTERVENTO

3. STATO DEI LUOGHI

3a - Analisi dello stato di fatto dell’area di intervento

3a.1 – Localizzazione dell’intervento

L’area di intervento è costituita da un lotto all’interno del complesso monumentale della *Crypta Balbi*, situato nel centro di Roma, nello storico Rione Sant’Angelo, a pochi passi da Piazza Venezia.



Ortofoto –Il centro di Roma - in rosso il comparto urbano del complesso monumentale della Crypta Balbi

Il comparto urbano è situato al limite del Ghetto Ebraico, in un ambito ricco di potenziali interrelazioni con siti e contesti di alto valore storico e culturale (l’area sacra di Largo Argentina, il Teatro Argentina, i resti del Tempio delle Ninfe, la Chiesa del Gesù, la Basilica di San Marco,

Palazzo Venezia e il Vittoriano/Altare della Patria, la basilica di Santa Maria in Ara coeli, il Campidoglio, i Musei Capitolini, la Chiesa di Santa Maria in Campitelli, Palazzo Patrizi Clementi, il Portico d'Ottavia, il Teatro di Marcello, l'Isolato dei Mattei). mediante cui poter costruire reti, fisiche di prossimità e percorrenza e metafisiche di comunicazione e narrazione, che valorizzino creativamente le molteplici destinazioni funzionali previste nel piano generale, generando virtuosi meccanismi di interscambio dei flussi e dei target di fruizione all'interno dell'isolato, facendo della flessibilità e della capacità di rappresentazione ed accoglienza delle istanze culturali, sociali e territoriali un marchio di riconoscibilità stessa del sito, e al fine ultimo di potenziare il ruolo di polo culturale quale connettore di rigenerazione urbana.



*Ortofoto – Il centro di Roma
In rosso il comparto urbano
del complesso monumentale
della Crypta Balbi.*



Le potenziali interazioni nel contesto urbano

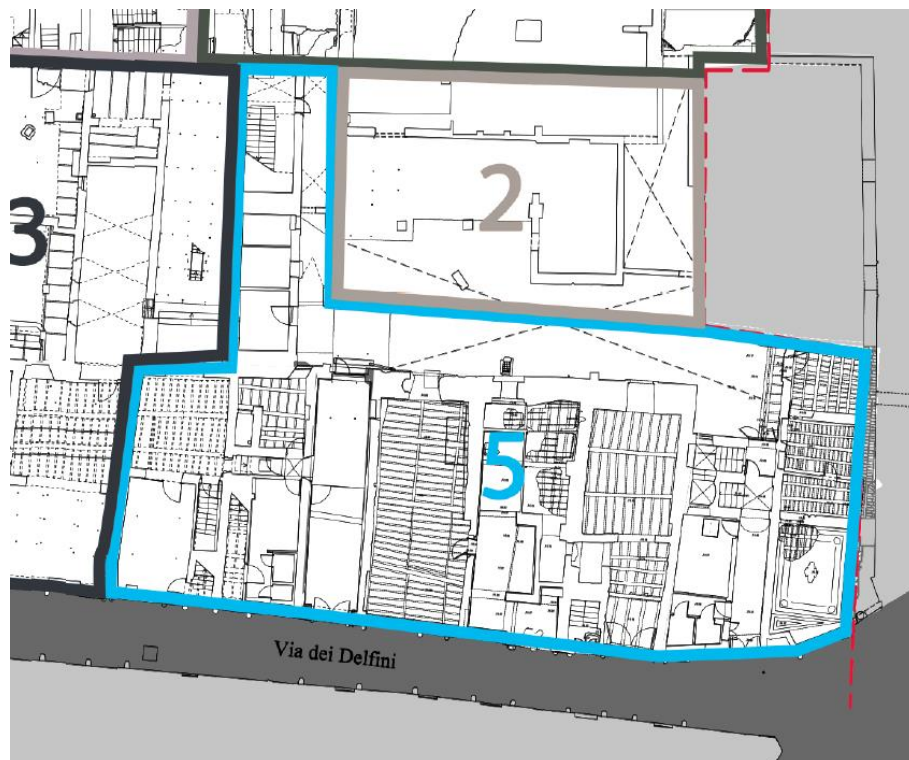
L'area è posta all'interno di ZTL (Zona a Traffico Limitato), nel Rione Sant'Angelo, a pochi passi da Piazza Venezia.

L'intervento ricade all'interno del comparto urbano del complesso monumentale della *Crypta Balbi* (una delle sedi museali assegnata al Museo Nazionale Romano) costituito quasi da un intero isolato al centro di Roma - vasto complesso di edifici, di area pari a quasi 9.000 m² e di volumi f.t. superiori a 80.000 m³ - racchiuso tra Via delle Botteghe Oscure, Via dei Polacchi, Vicolo dei Polacchi, Via dei Delfini e Via Michelangelo Caetani.



In rosso l'area di pertinenza del MNR

In particolare, l'area di intervento interessa la porzione orientale del fronte costruito lungo via dei Delfini che si costituisce in lotto funzionale del Progetto *URBS* – sotto Intervento n. 5.



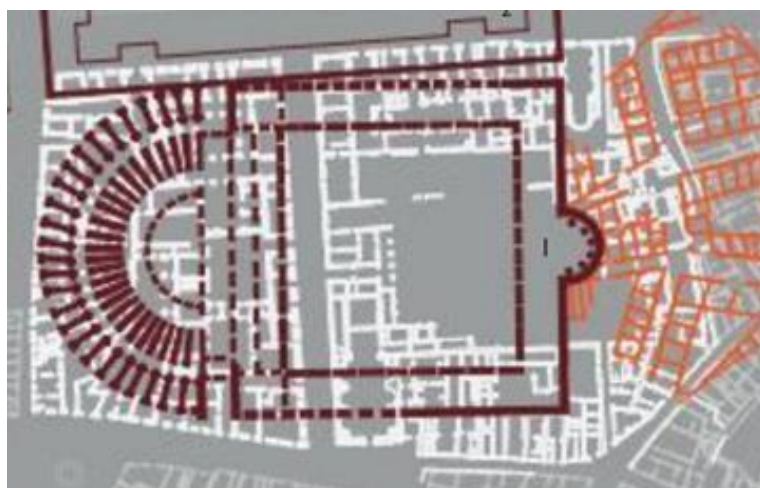
Perimetrata in celeste l'area del sotto-intervento 5

3a.2 – Sintesi storica delle trasformazioni del complesso monumentale

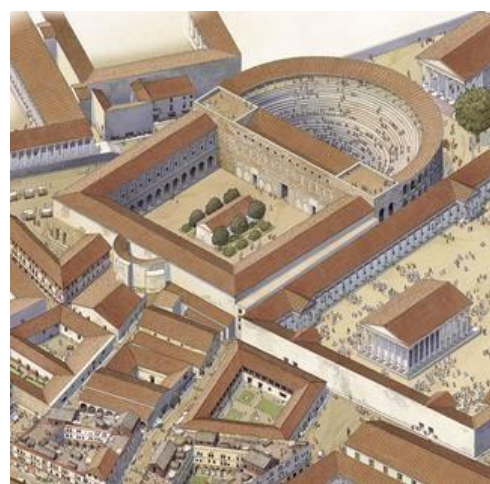
La conoscenza delle fasi storiche costitutive del sito e costruttive dell'area di intervento sono considerate bagaglio irrinunciabile per un corretto approccio progettuale al tema del recupero, del restauro e della rifunzionalizzazione, la cui mancanza potrebbe costituire carenza del gruppo di progettazione individuato nelle modalità di gara in ambito di procedura di gara aperta.

Pertanto il presente DIP dedica parte importante, seppur di sintesi, a tale trattazione storica. Per approfondimenti il riferimento è comunque fatto rimando alla vasta bibliografia dedicata.

Il sito in esame è caratterizzato da una articolata stratificazione del sottosuolo e delle strutture in elevato, la cui consistenza rappresenta una visione materiale e sincronica delle fasi temporali di trasformazione urbana ed edilizia dell'area, dalla prima destinazione compiutamente individuabile, il Teatro di Balbo, assunta nel 13 a.C., fino all'età contemporanea.



Il Teatro di Balbo



Ricostruzione ipotetica



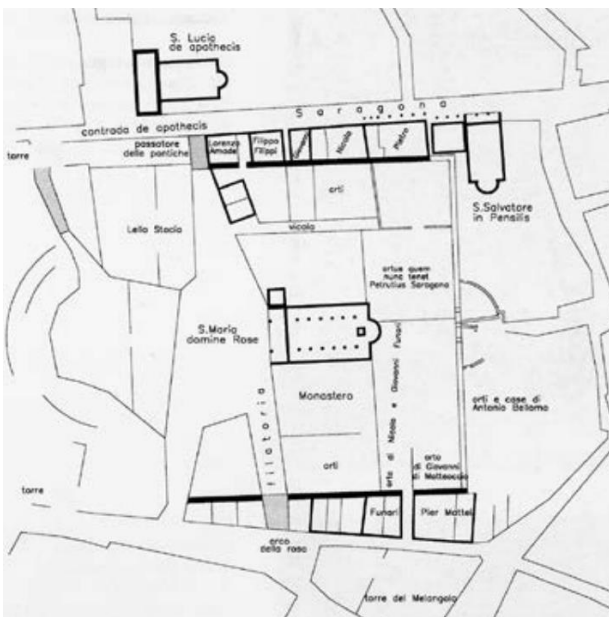
Età medievale: le chiese di Sancta Maria Dominae Rosae (4) e di San Laurentium in Pallicinis, poi San Salvatore in Pensilis (5)



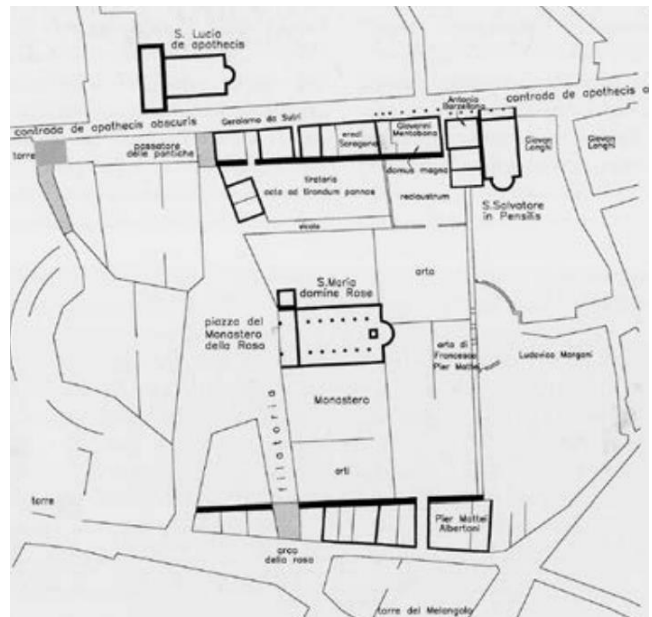
Ricostruzione ipotetica X- XI sec.

dei Polacchi con annesso ospedale e ospizio; complesso poi completamente ricostruito nel secolo successivo).

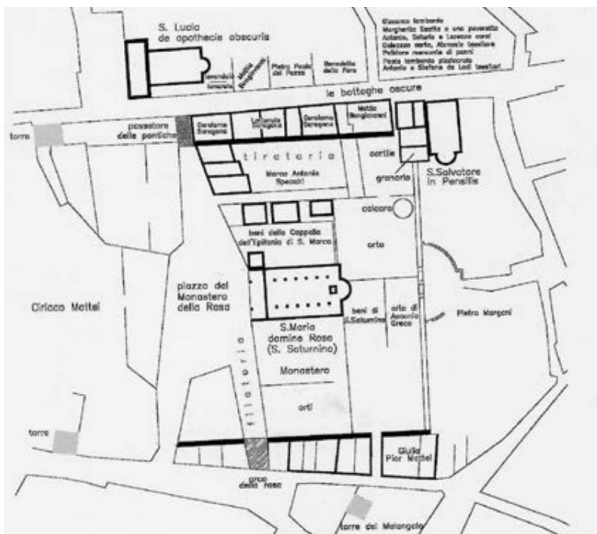
La relazione tra gli insediamenti residenziali lungo queste due strade e la tradizione artigiana è testimoniata proprio dalla toponomastica dei due poli religiosi: la Chiesa di Santa Caterina, protettrice dei “Funari” e la Chiesa di San Stanislao dei Polacchi, originariamente Chiesa di San Salvatore *in pensili de Sorraca*, ove il termine *in pensili* derivava con probabilità dal vocabolo di origine germanica “*pisil*”, usato, nel medioevo, con significato di forno, riferibile, appunto, alla zona detta “de Calcarario”, dalle fornaci che riducevano in calce statue e marmi antichi.



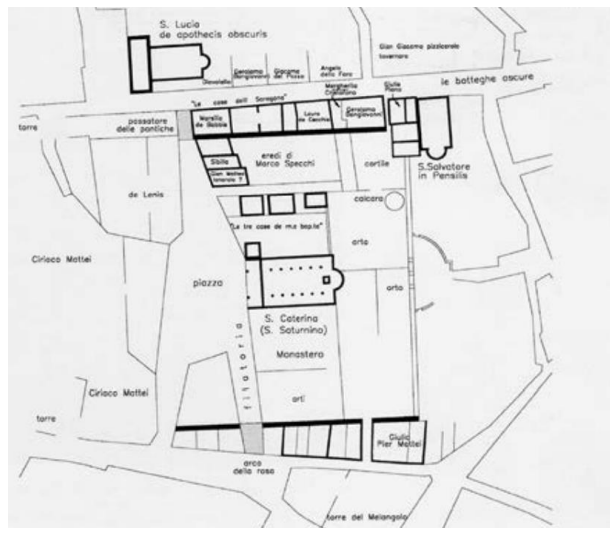
L'isolato intorno al 1380



L'isolato intorno al 1472



L'isolato intorno al 1515



L'isolato intorno al 1540

Nel XVI secolo, su iniziativa di Ignazio Loyola, si realizza il grande progetto di trasformazione del complesso monumentale per accogliere una nuova struttura, destinata a ospitare le figlie delle prostitute, il Conservatorio di Santa Caterina. La costruzione del conservatorio ebbe inizio nel 1549 su progetto dell'Architetto fiorentino Nanni di Baccio Bigio. Nel 1559 una bolla di Paolo IV istituisce la Confraternita delle vergini miserabili di Santa Caterina e sopprime l'antica chiesa. Il Cardinale Federico Cesi dà inizio alla costruzione dell'attuale Chiesa di Santa Caterina dei Funari, opera dell'Architetto Guidetto Guidetti. La vecchia Chiesa di Sancta Maria Dominae Rosae, trasformata in semplice cappella, viene definitivamente distrutta attorno al 1580, in occasione di un consistente ampliamento dell'edificio.

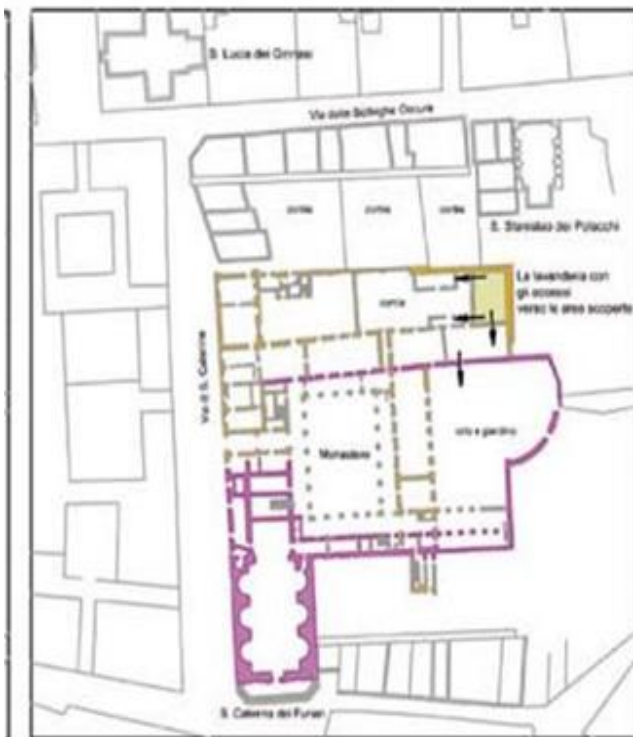
Il complesso comprendeva la chiesa, il conservatorio/monastero delle monache agostiniane e la casa delle vedove. Tra il 1600 e il 1603 il complesso verrà ampliato, con lavori stimati dall'Architetto Carlo Maderno. Nel 1636 il conservatorio subirà un ulteriore ampliamento voluto dal cardinale Antonio Barberini.



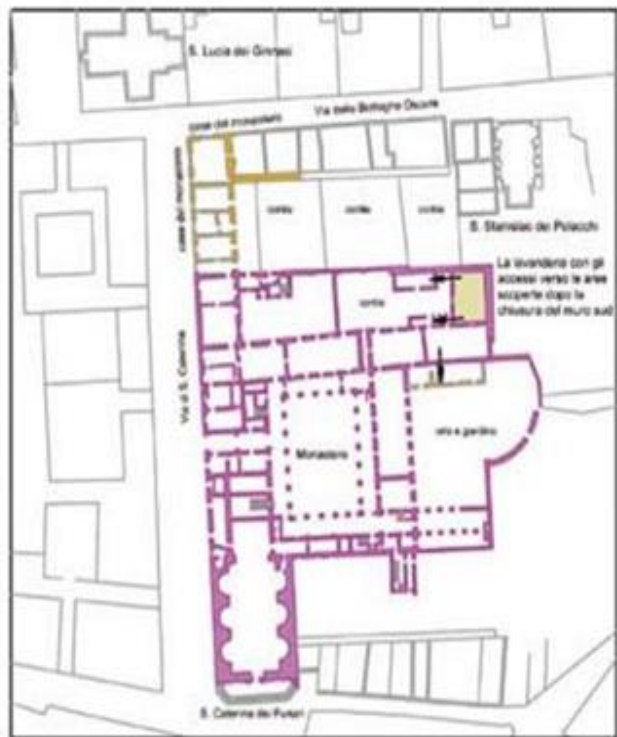
a) L'isolato e il Monastero nel 1579

Le trasformazioni del conservatorio tra il 1579 e il 1636

Nei secoli XVI e XVII si completa la strutturazione dell'isolato sull'impianto delle edificazioni medievali. Nella Pianta di Roma di fine XVI secolo è rappresentato l'isolato (in primo piano la Chiesa e il Conservatorio, non ancora allineati sul fronte strada, l'attuale Via Caetani, prima della costruzione del seicentesco Dormitorio Barberiniano).



b) L'isolato e il Monastero dopo il 1582, prima dei lavori del Cardinale Barberini



c) L'isolato e il Monastero nel 1636, dopo i lavori del Cardinale Barberini



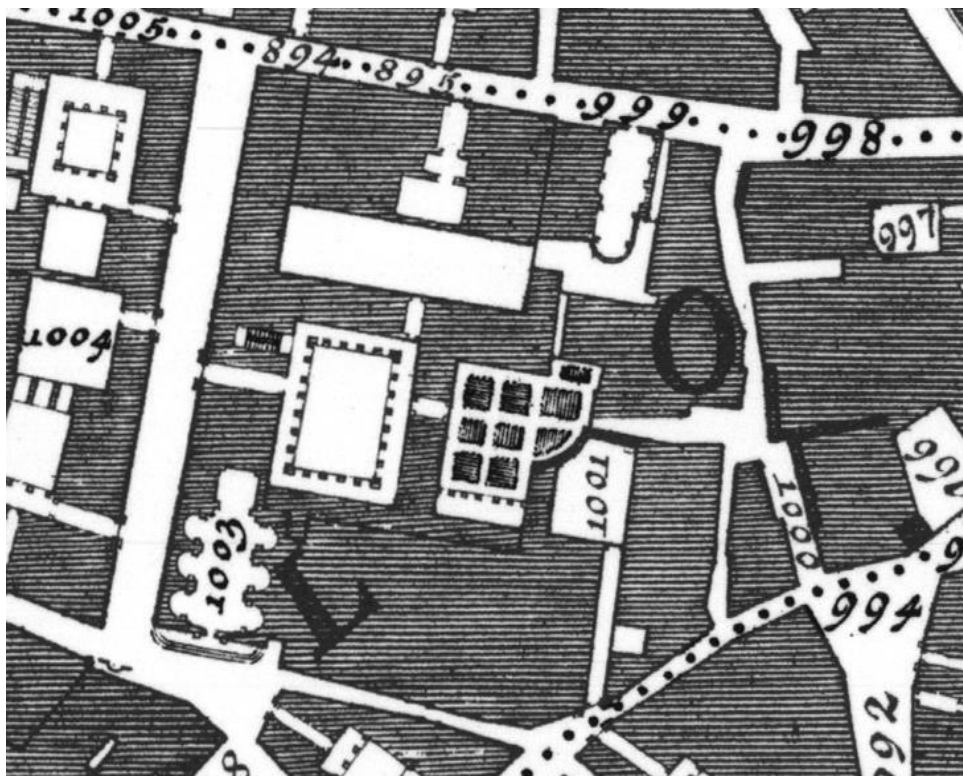
A. Tempesta – Pianta di Roma (1593)



A. Barbey - Pianta di Roma 1697

Dopo la Pianta di L. Bufalini del 1551 - probabilmente la prima pianta zenitale conosciuta (l'isolato non è ancora definito nella conformazione attuale) - a fine Seicento, *A. Barbey* (1697) redige una rappresentazione in pianta zenitale che testimonia l'isolato ormai concluso nella configurazione ricompresa tra la Via delle Botteghe Oscure, la Via di S. Caterina (l'attuale Via Caetani), la Via dei Delfini e la Via e il Vicolo dei Polacchi, come giunta ai nostri giorni.

Dal Settecento il Conservatorio di S. Caterina finisce per configurarsi come un orfanotrofio, carattere che rivestirà totalmente ancora nell'800.



Stralcio della Pianta di Roma di G.B. Nolli (1748)

Nel 1748, la Pianta di Roma di G.B. Nolli, rispetto a quella di *A. Barbey* del 1697, costituisce la prima planimetria di dettaglio zenitale conosciuta dell'isolato (ricompreso nel Rione Sant'Angelo). Il rilievo, a differenza dei precedenti, riporta con esattezza le aree fabbricate da quelle scoperte.

Tra queste si individuano con precisione il chiostro, il giardino (con il *parterre* delle aiuole e la metà dell'edera antica in elevazione) e lo stenditoio del Conservatorio delle zitelle di Santa Caterina, le aree cortilizie del corpo di fabbrica prospiciente Via delle Botteghe Oscure che ha indicazione topografica numerata, come anche la Chiesa del Salvatore e San Stanislao dei Polacchi, il Vicolo (oggi Via) dei Polacchi e la Chiesa di Santa Caterina.

Questa conformazione definitiva dell'isolato era già stata delineata dalla Veduta del 1676 di G.B. Falda e dal disegno anonimo del Rione Sant'Angelo del 1775-77 che replica lo stato della pianta di G.B. Nolli.



G.B. Falda Pianta di Roma 1676

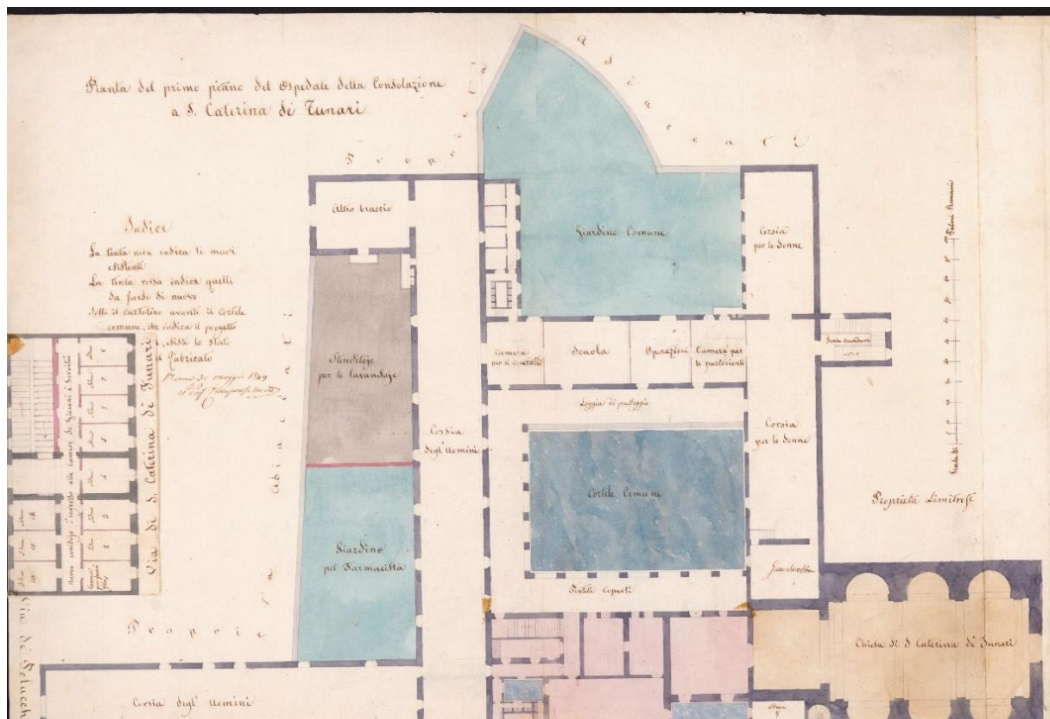


Anonimo Rione S. Angelo - 1775-1777

Il Catasto Urbano del 1818-1824, Pio-Gregoriano, conferma la persistenza del conservatorio e la strutturazione compiuta dell'isolato urbano con un ulteriore maggior dettaglio, individuando anche la consistenza di costruito interno all'isolato sia lungo via dei Delfini che verso il fronte su via delle Botteghe Oscure.

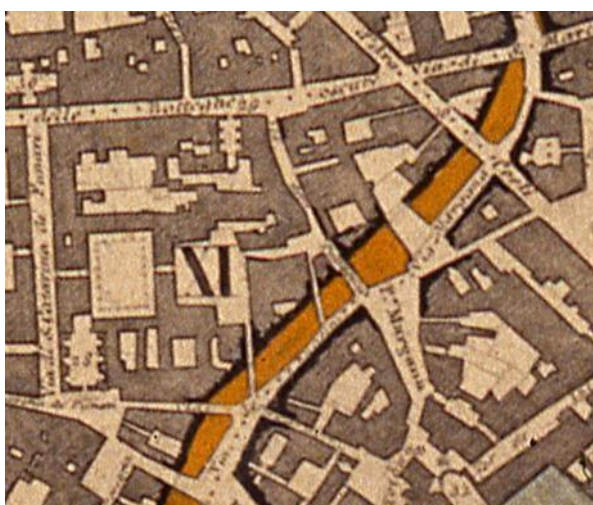


Stralcio Catasto Urbano, Rione Sant'Angelo (1818-1824) – ASR

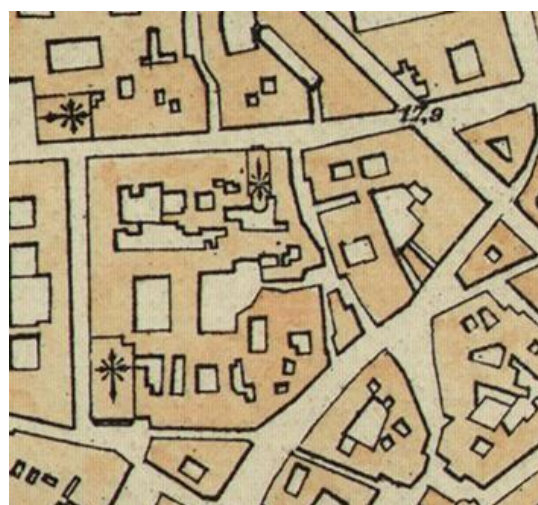


Pianta del Piano terra e del primo piano del progetto di trasformazione del conservatorio in Ospedale della Consolazione a Santa Caterina de' Funari – Arch. Pietro Camporese il vecchio – 1849 – ASR, Coll. disegni e mappe 7831-7832

Nonostante la previsione del Piano regolatore di Roma del 1883 che prevedeva demolizioni e arretramento dei fronti prospicienti, soprattutto, Via dei Delfini, per la realizzazione di larghe arterie viarie, non poi confermate nei successivi Piani Regolatori del 1909 e del 1931, l'isolato mantenne la sua conformazione, così come definita dal XVII secolo, fino al quarto decennio del XX secolo.



Piano Regolatore 1883 - A colori le demolizioni in neretto i nuovi fronti stradali



Piano Topografico (1907-1909) posto a base del Piano Regolatore del 1909 che non conferma le demolizioni del Piano del 1883



Veduta aerea dell'isolato dal dirigibile- 1920 ca



Planimetria catastale del 31 maggio 1933 - subito prima degli interventi di demolizione del Conservatorio

Le aree di destinazione residenziale, concentrate lungo le vie perimetrali dell'attuale isolato della *Crypta Balbi* hanno conservato la loro destinazione residenziale dal medioevo fino alla prima metà del Novecento, seguendo il relativo corso delle trasformazioni urbanistiche e tipologiche costruttive, della cui stratificazione è espressione la loro attuale conformazione.

Il complesso fu successivamente inserito in un piano di ricostruzione edilizia speculativa, mai avviato per il sopraggiungere degli eventi bellici della seconda guerra mondiale, ma che procurò il gravissimo danno della abusiva demolizione di gran parte del Conservatorio di Santa Caterina. Nel dopoguerra l'area fu vincolata come bene di interesse archeologico, storico e culturale e acquisita al demanio pubblico.

Nei decenni centrali del XX secolo l'isolato è stato un esempio emblematico di speculazione, spreco e degrado urbano fino all'acquisizione da parte dello Stato. Dopo la demolizione di gran parte del conservatorio tra il 1938 e il 1941, in vista della riedificazione dell'area che, per gli eventi bellici, non fu mai avviata e, dopo la rinuncia a edificare da parte dell'ente proprietario degli immobili, l'Istituto Nazionale per i Cambi con l'Estero, l'isolato restò in uno stato di completo abbandono.

A partire dalla prima metà degli anni '50 del secolo scorso fino al 1962 l'allora Ministero per la Pubblica Istruzione, competente in materia di tutela delle cose d'arte, impose il vincolo archeologico sull'intera area in base agli artt. 1, 3, 4 e 21 della L. 01/06/1939, n. 1089.

Nel 1961, la Soprintendenza Archeologica di Roma effettuò alcuni saggi di scavo, non stratigrafici, confermando la presenza di strutture antiche nell'area del cortile interno identificando i resti con quelli della *Crypta Balbi*, secondo l'ultima ipotesi fatta da Guglielmo Gatti e confermata da ulteriori studi e indagini. Il processo di degrado dell'area fu accelerato dall'abbandono di case e botteghe da parte degli abitanti, dei commercianti e degli artigiani, completatosi nel 1966, anno in cui l'Ufficio Italiano Cambi, nuovo proprietario degli immobili, mette all'asta il complesso, senza peraltro riuscire a vendere. Una nuova asta a prezzo ribassato venne bandita nel 1969 e fu allora che si fece strada l'esigenza, espressa dal mondo accademico, della cultura e dall'opinione pubblica, di risanare la zona.



Una foto della Aronson Collection, 1977 – American Academy in Rome – mostra l'isolato dopo la demolizione del Conservatorio e l'abbandono, prima degli interventi di scavo archeologico

Il complesso edilizio è stato infine acquisito in proprietà dal Demanio Pubblico dello Stato nel 1981 e, incluso nei programmi finanziati con la Legge 23 marzo 1981, n. 92 'Provvedimenti urgenti per la protezione del patrimonio archeologico di Roma', fu dato formalmente in consegna, dal 4 novembre 1983, all'allora Soprintendenza Archeologica di Roma (poi Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma e, infine, Soprintendenza Speciale per il Colosseo e l'Area Archeologica centrale di Roma), che ne ha curato gli interventi fino al più recente trasferimento al Museo Nazionale Romano.

La Soprintendenza Archeologica di Roma promosse lo scavo dell'isolato che è stato quindi interessato da uno dei più importanti cantieri di "archeologia urbana" con una serie d'interventi, negli anni, di scavo nei vari settori dell'isolato.

Il sito è stato allora oggetto di un ambizioso progetto di rifunzionalizzazione, con previsione di molteplici attività culturali integrate; progetto rimasto tuttavia disatteso, con molti lavori sospesi e cantieri avviati e non conclusi, a meno della realizzazione dell'attuale Museo della *Crypta Balbi* che rappresenta, tuttavia, una minima porzione del vasto isolato.

Il Piano originario complessivo di recupero e valorizzazione dell'intero isolato della Soprintendenza Archeologia Roma – approvato con D.D.G. del 16/09/1997 - confermava, oltre quella museale, la previsione di molteplici ulteriori funzioni: una biblioteca, un centro congressi, residenze speciali.

Questo progetto complessivo originario si articolava in cinque lotti funzionali di scavo/restauro/allestimento - organizzati in uno schema di cantierizzazione stimato in due anni di lavori per ogni lotto - che corrispondevano a 5 distinte zone. Senza riferimento alla traccia programmatica dichiarata, si sono effettuati negli anni, a cura della Soprintendenza, tutta una serie d'interventi "a macchia di leopardo" su tutti e cinque i lotti d'intervento programmati, quattro dei quali risultano non terminati e incompiuti, con condizioni di degrado avanzatissimo. Nel 2000 è stato inaugurato il Museo della *Crypta Balbi*, primo e unico lotto compiuto, posto all'angolo tra Via delle Botteghe Oscure e Via M. Caetani. In una relazione di variante in corso d'opera, nel 2001, si stimavano ancora necessari, per i quattro lotti residui, 80 miliardi di lire.

Dopo anni di decadimento, l'intero sito è stato formalmente assegnato alla fine del 2016 al neo istituito Museo Nazionale Romano che ne ha curato il Progetto generale di rifunzionalizzazione e di valorizzazione, a partire dall'inizio del 2018 fino all'ultima definizione di ottobre 2022 [Allegato I al DIP].

3a.3 - Stato del complesso monumentale così come trasferito al MNR

Dopo oltre trent'anni di gestione della Soprintendenza Archeologica di Roma, il sito è stato trasferito al Museo Nazionale Romano. Il sito, a eccezione del Lotto I (il Museo della *Crypta Balbi*), è stato trasferito in un generale stato di degrado dei corpi edilizi, in uno stato di generale incompletezza degli interventi intrapresi negli anni nonché, soprattutto, in un generale stato di decadimento strutturale con ampie zone a rischio statico.



Vedute dell'interno del complesso – dall'alto a sinistra in senso orario: i corpi edilizi a ovest prospicienti Via Caetani e la Chiesa di Santa Caterina; i corpi edilizi a est oltre l'antica esedra prospicienti Via dei Polacchi; i corpi edilizi a nord prospicienti Via delle Botteghe Oscure; i corpi edilizi a sud prospicienti Via dei Delfini

Dei 5 originari lotti d'intervento, tutti iniziati, a esclusione del solo lotto sede dell'attuale Museo, tutti gli altri lotti denunciano lavori parziali, iniziati e incompiuti con la quasi totalità delle zone ridotte a degrado con molti settori in situazioni di pre-collassi statici.

Probabilmente per aver aperto cantieri troppo estesi e/o per la mancanza di una regolare e canonica programmazione di successione di inizio-fine degli stessi cantieri e/o per un accentuato frazionamento dei lavori e/o per mancanza di finanziamenti adeguati, le parti da completare e/o da sottoporre *ex novo* a intervento di recupero interessano ancora oggi la maggior parte dell'isolato (ca. l'85-90%).

Dalla constatazione delle gravi condizioni di degrado diffuso e di concreto rischio di collasso statico di alcune strutture, da parte del MNR, sono stati individuati, richiesti e ottenuti vari finanziamenti; in primo luogo per la messa in sicurezza e la conservazione delle aree a maggiore vulnerabilità, successivamente per interventi di valorizzazione, nei quali si inquadra anche il finanziamento in oggetto.

3a.4 - Le azioni del MNR

Preso atto del preoccupante stato di conservazione del sito, all'inizio del 2018 l'Ufficio Tecnico del MNR ha proposto e avviato, con la Direzione, quattro linee di azione:

1. realizzazione di primi interventi in somma urgenza di messa in sicurezza, compatibilmente con le disponibilità di bilancio;
2. relazione informativa a tutti gli uffici competenti del Ministero;

3. effettuazione di indagini preliminari, al fine di individuare le zone a maggior rischio da eleggere come priorità di intervento – incarico affidato a ENEA, l’Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile, che ha utilizzato anche tecnologie innovative per l’individuazione delle criticità a più elevato rischio;
4. ricerca di finanziamenti per le necessarie azioni, di messa in sicurezza e di valorizzazione del sito, da attuarsi attraverso l’individuazione di nuovi lotti funzionali.

Questo programma di primo impatto si è poi tradotto in due fasi, concatenate, propedeutiche agli interventi:

- A- individuazione delle zone a maggior rischio;
- B– ricerca di finanziamenti;

e in due concatenate azioni progettuali:

1. messa in sicurezza statica;
2. valorizzazione dell’intero sito.

3a.5 – Sintesi storica delle trasformazioni dell’area di intervento

L’area di intervento, come molte altre stratificazioni urbane e come le aree del complesso della *Crypta Balbi*, si conforma sulle strutture più antiche, via via superstiti, che si costituiscono nel tempo, senza soluzione di continuità, quale evoluzione storica strutturale delle successive fasi edilizie. Nel caso in esame, tale sovrapposizione stratigrafica subisce, nel secolo scorso, prima di arrivare alla configurazione di oggi, due momenti caratterizzati, al contrario di quanto era avvenuto fino ad allora, da demolizioni e rimozioni (seppur con finalità e metodi diametralmente opposti).

Si possono quindi sintetizzare le seguenti principali fasi di strutturazione architettonica:

- in età augustea, costruzione della corte e del portico del Teatro di Balbo e dell’emiciclo come componente terminale a est;
- I sec., strutturazione del quartiere antico a est dell’esedra;
- in età adrianea, trasformazione dell’esedra in latrina;
- fine del II-inizio III sec., realizzazione del mitreo nel settore più a sud del quartiere antico esterno all’esedra;
- fine IV-metà V sec., smantellamento del mitreo trasformato in installa;
- prima metà del V sec., abbandono del monumento;

- seconda metà del V–prima metà del VI sec., riutilizzo dell'edera per lavorazione del vetro;
- seconda metà del VI sec., trasformazione in necropoli;
- VI-VII sec., attestazione di presenze artigianali nel quartiere antico a est dell'edera;
- VII sec., crolli, formazione di un grande cumulo di macerie e di deposito;
- prima metà dell'VIII sec., tracce di attività metallurgiche nell'edera;
- fine VIII sec., costruzione della prima calcara;
- metà IX sec., crollo delle volte antiche dell'edera;
- X sec., abbandono;
- XI-XIII sec., ambienti termali nella parte nord e strutture abitative nella porzione meridionale dell'edera; costituzione del *Castellum aureum* un fortilizio che trova nelle mura dell'antico criptoportico la cinta difensiva ideale per le strutture abitative interne; si sviluppa il tracciato della futura via delle Botteghe Oscure;
- XIV-XV sec., nelle zone periferiche del complesso castello-chiese-monastero si insediano strutture edilizie e si sviluppa una vocazione artigianale e abitativa dell'area anche legata a insediamento di famiglie nobili e facoltose che intessono una serie di rapporti nel Rione;
- XVI sec., costruzione delle strutture e degli spazi (giardino) del Conservatorio di S. Caterina; le attività religiose, commerciali abitative della zona sono ormai ben consolidate;
- XVII-XIX sec., l'edilizia del lotto subisce una progressiva trasformazione con una generale tendenza alla sopraelevazione e all'intasamento degli spazi interni al lotto;
- prima metà del XX sec., demolizione delle strutture del Conservatorio di S. Caterina;
- seconda metà del XX-inizio XXI sec., scavi archeologici protrattisi ai livelli di età romana con realizzazione di coperture provvisorie.

In sintesi si riportano schemi grafici delle più importanti fasi pre-moderne, che non riportano gli ultimi scavi dell'isolato antico a sud-est dell'edera.



Fase rinascimentale, in azzurro le strutture preesistenti, in rosso, le strutture edificate nel XV-XVI sec., in viola le strutture edificate nel XVI-XVII sec.

3a.6 Strutturazione ed evoluzione dell'area di intervento

Il **lotto di intervento n. 5** si estende sul limite meridionale del complesso monumentale ed è in origine caratterizzata da una strutturazione architettonica di singole separate cellule edilizie che si addossano, dall'esterno, trasversalmente, sul lato sud del recinto murario della Crypta Balbi per poi fondersi, nel tempo, in aggregazioni edilizie lungo la prospiciente via, con sopraelevazioni che hanno portato anche a singole configurazioni tipologiche a palazzetto.

La stessa area si considera costituita da **tre stralci** secondo le diverse aggregazioni di strutturazione architettonica:

- 1) **Case Funari;**
- 2) **Palazzetto Pier Mattei (Casa di Ester Mieli);**
- 3) **Palazzetto Albertoni.**

come dettagliato nell'**Allegato 3** al DIP, Suddivisione in stralci.



Individuati in azzurro lo stralcio 1, in verde lo stralcio 2 e in rosso lo stralcio 3

Questa differenziazione in tre stralci d'intervento, oltre a facilitare la lettura storica delle trasformazioni, ha diretta relazione con le scelte progettuali e con le relative indicazioni di indirizzo progettuale in seguito dettagliate.

Stralcio 1 - Case Funari

Lo stralcio 1 si compone di due unità edilizie a schiera sul lato ovest del fronte di Via dei Delfini. Entrambe risulterebbero già di proprietà della Famiglia Funari (secolo XIV).

La prima unità edilizia, più a ovest, a quattro livelli fuori terra, presenta il tipico assetto tipologico con un piano terra destinato ad attività artigianali e/o commerciali e i piani superiori destinati a uso residenziale.

In prima fase, l'unità edilizia ha mantenuto l'originaria conformazione a schiera monocellulare, strutturata su una forma organica di utilizzazione del suolo che ha caratteri storicamente riconoscibili. La costruzione è avvenuta occupando un lotto di terreno rettangolare affacciante su percorso nel lato corto, dove la forma rettangolare del lotto risponde a criteri economici. La parte più pregiata del terreno è infatti la parte che affaccia su strada, quella sulla quale sono rivolti gli ingressi, le botteghe, la stessa facciata. Il frazionamento del terreno ha quindi posto a profitto il fronte stradale, secondo norme e convenzioni che hanno tradotto esigenze spontaneamente radicate e, nel tempo, divenute norma. La ripartizione del terreno che ne è derivata ha prodotto lotti di spessore e di profondità pressoché costante.

In seconda fase si configura una prima sopraelevazione.

La seconda unità edilizia, più a est, a tre livelli fuori terra, con la stessa impostazione tipologica a schiera, in prima fase introduce solo la variante della presenza di un portico fronte strada.

In seconda fase, mostra un accrescimento più articolato. Oltre che in altezza, la fusione, in orizzontale, coinvolge lo spazio e le strutture, adiacenti a est, di un passaggio agli orti interni (in archivio è conservato un documento di acquisto di orti interni da parte della Famiglia Funari), probabilmente già collegato a un portico fronte strada. Infatti il passo delle strutture murarie dell'unità edilizia è differenziato.

In terza fase, in adiacenza muraria sul lato corto interno, occupando spazi liberi destinati a orti, nel XVII secolo, si è addossata, senza fusione edilizia, l'importante struttura edilizia della "Scala secondaria" del Conservatorio di Santa Caterina.

Le fasi successive comportano, per entrambe le unità edilizie, la chiusura del portico fronte strada e l'ulteriore sopraelevazione di un piano oltre alla saturazione edilizia dello spazio tra il fronte retrostante dell'edificio 2 e il corpo di fabbrica della scala del conservatorio.

Stralcio 2 – Palazzetto Pier Mattei (Casa di Ester Mieli)

L'unità edilizia, posta più a est del fronte, a sei livelli fuori terra, già di proprietà, con l'adiacente palazzetto posto in adiacenza sul lato a ovest, della Famiglia Pier Mattei Albertoni, si costituisce originariamente come casa-torre (è visibile la terminazione muraria in altezza sul lato ovest), edificata isolata, oltre il limite e senza sfruttare le strutture dell'antico recinto della *Crypta*. Mostra, nelle fasi successive, un accrescimento articolato, a saturazione del lotto disponibile e in altezza. Il fronte, infatti, non è allineato e si configura ad angolo verso l'incrocio stradale con Via dei Polacchi.

In una seconda fase avviene la fusione della casa-torre con ulteriori corpi edilizi sviluppati in profondità sul lotto di terreno.

In terza fase, la saturazione si completa con le sopraelevazioni e la definizione dei fronti. Quello esterno conferma la discontinuità con l'allineamento di Via dei Delfini, quelli interni sono caratterizzati dalla presenza di un corpo scala che risolve le problematiche di fusione edilizia con l'adiacente Palazzetto Pier Mattei Albertoni e di una successione di ballatoi distributivi storicamente e diversamente connotati sul corpo edilizio allungato nel lotto.

L'attuale configurazione e stato di conservazione riporta all'edilizia abitativa della prima metà del '900. Una pietra d'inciampo ricorda la residenza nel palazzetto di Ester Mieli (1937-1943), bambina arrestata il 16 Ottobre 1943 durante il rastrellamento del Ghetto di Roma e deportata ad Auschwitz, dove è stata uccisa. Dal dopoguerra l'unità edilizia è disabitata. L'androne d'ingresso, il piano terra e il corpo scala fino al secondo piano sono stati oggetto, all'inizio di questo ultimo secolo, di un intervento di restauro e rifunzionalizzazione per accogliere l'*École française de Rome* che è rimasta in sede fino al 2020.

Stralcio 3 –Palazzetto Pier Mattei Albertoni

L'unità edilizia, poi di proprietà (con l'adiacente fabbricato a torre a est) della Famiglia Pier Mattei Albertoni, in prima fase si struttura dalla fusione di schiere medievali; queste sorgevano a ridosso, sfruttando l'antico muro, del complesso del recinto murario del Portico del Teatro di Balbo che delimitava la zona aperta a orti.

Le schiere medievali derivano, a loro volta, dalle strutture del quartiere antico che sorse, in origine, in un'area libera da costruzioni. Il riassetto urbanistico conseguente ai danni dovuti all'incendio dell'80 d.C. comportò infatti la realizzazione, all'esterno della terminazione monumentale a sud-est del portico, di un complesso di *insulae* che interessava l'area ricompresa nell'isolato moderno delimitato da Via dei Polacchi e Via dei Delfini. Rappresentati nella *Forma urbis* marmorea d'età severiana, sono datati a età traiana-adrianea.

La seconda fase si caratterizza dalla saturazione del lotto con l'edificazione, a quote sfalsate, della cellula est e dall'avanzamento dei corpi edilizi sul fronte strada, attraverso la realizzazione di un portico, realizzato con elementi di spoglio, in una strutturazione di facciata che ancora oggi (visibile dal trattamento della facciata post restauro di inizio secolo) presenta chiaramente la stratificazione con le evidenti tracce delle botteghe del porticus.

In una terza fase i portici sono tamponati, agli edifici viene data una facciata continua, in asse con il filo esterno del portico preesistente e avviene la sopraelevazione dei corpi edilizi. Si realizzano pregevolissimi solai lignei decorati con stemmi araldici di famiglie nobiliari (Pier Mattei Albertoni Paluzzi).

Una quarta fase si caratterizza dal completamento in altezza e dalle fusioni edilizie che coinvolgono i fabbricati adiacenti su entrambi i lati. Dai dati catastali la fusione verso la schiera a ovest risulta già realizzata nel 1824, verso il fabbricato più a est almeno da fine '800. Le fusioni interessano anche il fronte esterno. Ulteriore caratterizzazione della fase sono gli ampliamenti edilizi delle strutture presenti nella corte.

L'ultima fase è costituita dai citati interventi di inizio secolo che hanno interessato i prospetti, il completo rifacimento della copertura e il recupero, in rifunionalizzazione, dell'ultimo livello.

3a.7 - Scavi archeologici nell'area d'intervento

Il lotto di intervento è stato solo parzialmente indagato dal punto di vista archeologico, limitandosi a due saggi al livello delle cantine del Palazzetto Albertoni (XIII campagna) che hanno evidenziato la presenza di strutture adiacenti al muro esterno della *Crypta Balbi*, la cui presenza è ben riconoscibile negli elevati del lotto oggetto di intervento, sia per la tessitura muraria, sia per l'impronta che ha impresso sulla conformazione dell'edificato.

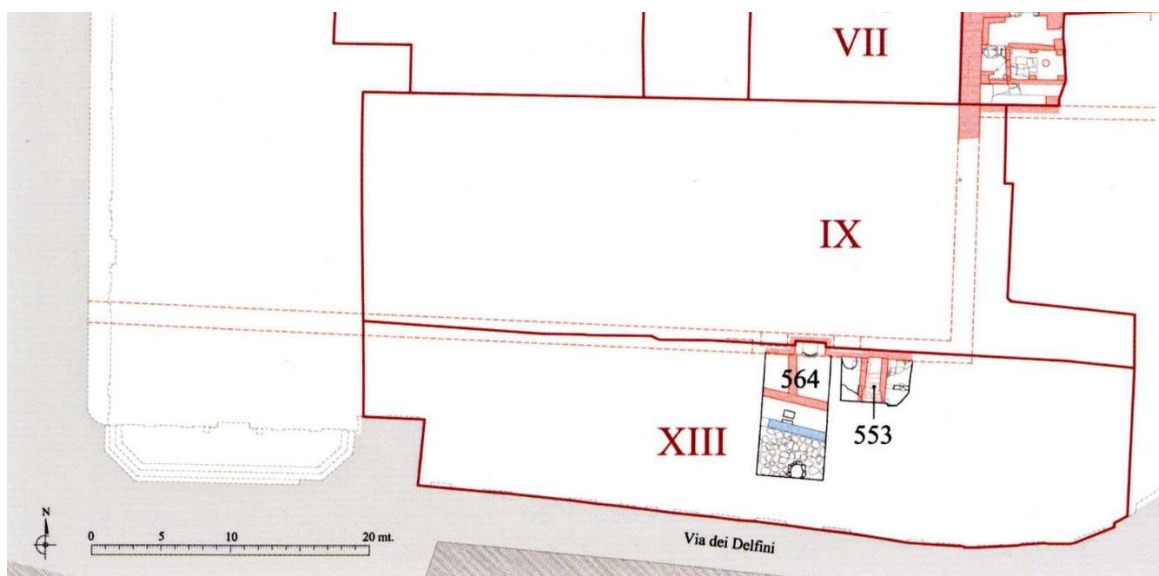
Gli scavi si sono svolti, con differenziate campagne, nel 1998 e nel 2002.

Le strutture scavate riguardano siti posti all'esterno del recinto della *Crypta*. Al di sotto della quota della cantina est è stata messa in luce una scala di età imperiale con un pavimento in *opus sectile*. In seguito, nello stesso vano, viene aperto un pozzo d'acqua. Il riempimento che ha poi occultato il pozzo, nel X secolo, ha restituito frammenti di grossi crogioli invetriati e corni che testimoniano attività di lavorazioni. Tra l'XI e il XII secolo appare, all'angolo nord-ovest un pozzo nero da porsi in relazione alla costruzione dell'unità edilizia di epoca medievale.

Al di sotto della cantina adiacente a ovest è stato individuato un ambulacro, sempre di età imperiale, con un muro parallelo a quello della *Crypta* a esso collegato con un setto trasversale, in asse del quale è presente un pilastro. All'esterno dell'ambulacro è stata rinvenuta una via basolata, già dell'età imperiale, nell'assetto tardoantico. Un secondo muro tardoantico parallelo a quello dell'ambulacro delimitava un portichetto su strada. Il portichetto aveva un fronte su strada ad archi di laterizio il cui crollo è stato obliterato nell'VIII secolo da battuti stradali. Nel IX secolo sono obliterate le strutture a ridosso del muro della *Crypta* e sull'interro si pongono due vasche per la calce. Nei secoli X e XI il terreno si rialza con riporti di terra con numerose ossa equine. Tra l'XI e il XII secolo appaiono un pozzo d'acqua e un pozzo nero.

Tali strutture sono obliterate dalla costruzione delle cantine che sigillano una situazione i cui materiali forniscono il *terminus post quem* alla seconda metà del XIV secolo.

Per ulteriori dettagli si veda l'Allegato 8 al DIP, Relazione descrittiva degli elementi ed interventi di natura archeologica.



Ambienti al livello interrato oggetto di scavo archeologico progressivo: in rosso le strutture antiche (I-II sec.) e in blu quelle tardo antiche (IV-VII sec.)

A queste campagne archeologiche non sono state affiancate opere di collegamento con i livelli scavati e/o di protezione durature. Sono state demolite o parzialmente demolite le scale esistenti di collegamento con i piani cantinati e inserite delle strutture assolutamente provvisorie

(in tubo e giunto da ponteggio e palancati di protezione) mai validate da autorizzazioni strutturali e/o sismiche e che sono *in situ* anche da oltre vent'anni – ben oltre i limiti di validità.

Tali livelli di scavo archeologico sono oggi inaccessibili.

La risoluzione delle problematiche presenti costituisce quindi **specifico indicazione progettuale**.

Come **specifico indicazione progettuale**, tali zone scavate al di sotto della quota delle cantine medievali e rinascimentali vanno poste in collegamento con le quote del piano terra attraverso la riproposizione delle scale storiche e la prosecuzione con strutture moderne idonee a un collegamento sicuro e funzionale all'accessibilità e alla lettura storica dei luoghi.

3a.8 - Stato dell'area di intervento

Come già anticipato, anche **lo stato dell'area di intervento**, come gran parte del sito della *Crypta Balbi*, **si presenta in precarie condizioni statiche** econservative.

In particolare parte dei corpi edilizi si trovano in condizioni pessime (i piani terra e il corpo edilizio interno dello stralcio 1; quasi l'intero stralcio 2, a eccezione di alcuni ambienti al piano terra e di parte del corpo scala; i primi due livelli fuori terra dello stralcio 3). Sono numerosi ed estesi i punti in cui la muratura si presenta ammalorata e, soprattutto, sono presenti importanti criticità degli orizzontamenti, alcuni minaccianti crollo (quelli in condizioni peggiori sono stati puntellati). In numerosi punti di tutti i manufatti l'intonaco appare rovinato e/o mancante.

Nel 2018 il MNR, nuovo istituto titolare del sito, per la programmazione degli interventi di messa in sicurezza, ha affidato all'ENEA l'incarico di indagini specialistiche sul patrimonio architettonico fuori terra al fine di individuare i corpi edilizi in maggior criticità statica.

A fine 2019 l'ENEA, con integrazioni successive, ha redatto, come da incarico, la *“Valutazione, in forma di primo urgente livello, degli interventi più inerenti alla specifica individuazione e valutazione delle parti a maggior vulnerabilità sismica e maggior rischio di collasso statico del complesso museale della Crypta Balbi”*.

L'ENEA ha proceduto con l'analisi degli ambienti accessibili. Per ogni locale, il giudizio espresso nel corso dell'ispezione è stato graduato su 5 livelli, sia nel caso della valutazione d'insieme riferito allo stato di conservazione generale, sia nell'analisi analitica per ogni componente. Su 5 livelli è peraltro graduato anche il giudizio espresso nelle schede di II livello per il rilievo della vulnerabilità sismica degli edifici monumentali (G.U. n.55 del 07/03/2006) riprese dalle NTC 2018.

I 5 livelli sono i seguenti, graduati analogamente a quanto fatto nelle scale macrosismiche europee EMS98 e utilizzati nei metodi di rilievo di vulnerabilità di I livello per gli edifici ordinari (GNdT):

– il danno NULLO (D0) nella scheda la definizione è “assenza di segnali di danno” (L.D. =1);

- il danno LIEVE (D1) rappresenta la prima evidenza di danno connesso all'iniziale attivazione di meccanismi visibili a una osservazione accurata, di limitata estensione (L.D. = 0.8);
- il danno MODERATO (D2) rappresenta l'evidenza di dissesti-danno e leggibilità complessiva di meccanismi attivati nell'insieme del macroelemento, ma in fase iniziale di sviluppo, con dissesti di limitata entità (L.D. = 0.6);
- il danno GRAVE (D3) rappresenta la marcata evidenza di dissesti-danno e leggibilità complessiva di meccanismi compiutamente attivati che interessano l'insieme del macroelemento in fase intermedia di sviluppo (L.D.=0.4);
- il danno MOLTO GRAVE (D4) rappresenta l'evidenza macroscopica del danno-dissesti e dei meccanismi prossimi alla fase di ultimo spostamento con parti allimate del crollo, a seguito di dissesti-danno complessivo di forte e fortissima entità (L.D.=0.2);
- il CROLLO (D5) riscontra l'avvenuto distacco di un componente.

Tale ultimo valore può essere attribuito solo alla valutazione di un Componente: nel caso di un Luogo, infatti, questo livello non viene considerato nella scheda di ispezione perché rappresenta uno stato limite ultimo. È stata redatta, quindi, una Scheda per ogni Luogo, nella quale sono rappresentati graficamente gli elementi.

La scheda quantifica:

- il valore del parametro Se (**Stato di Esercizio**), cioè della qualità della conservazione di un Luogo: tanto più alto il valore, tanto migliori le condizioni di conservazione;
- il conseguente valore LA, cioè **Livello di Allerta**: una generalizzazione della valutazione di Se.

75% < Se	LA 1
45% < Se ≤ 75%	LA 2
20% < Se ≤ 45%	LA 3
5% < Se < 20%	LA 4
Se < 5%	LA 5

Corrispondenza tra Livello di Allerta (LA) e stato di esercizio (Se) - in rosso le criticità maggiori

A ogni livello di allerta LA è associata una scala di colori secondo la gradazione bianco, azzurro, verde, giallo, rosso: LA_1= bianco; LA_2=azzurro; LA_3=verde; LA_4=giallo; LA_5=rosso. Il livello di allerta LA_1 corrisponde ad assenza di danno, il livello di allerta LA_5 corrisponde allo stato limite di imminente collasso. La corrispondenza tra Livello di allerta e stato di esercizio è riportata nella tabella sopra riportata.

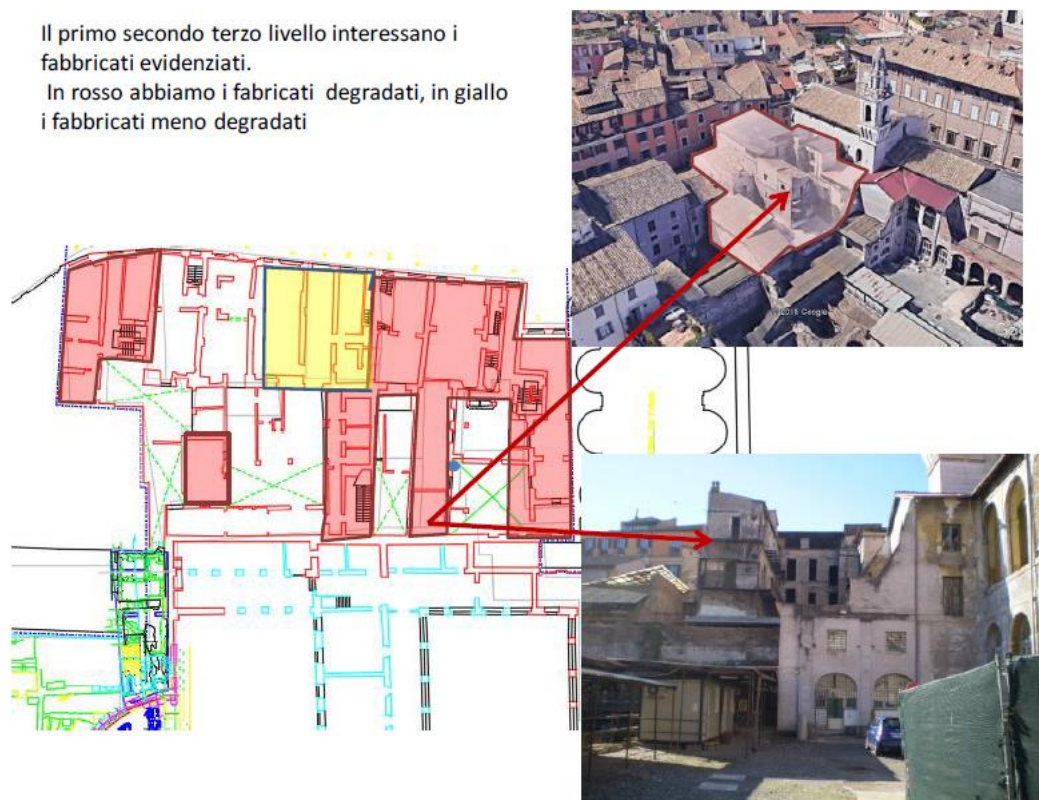
Per il lotto in oggetto, identificato come “Aggregato di via dei Delfini”, l’ENEA ha rilevato lo stato di faticenza degli orizzontamenti e delle coperture e ha in particolar modo evidenziato alcuni stati lesionativi molto gravi.



Identificazione dell’aggregato di via dei Delfini e numerazione degli ambienti al piano terra

La valutazione analitica piano per piano e ambiente per ambiente è anche corredata da un giudizio sintetico che identifica zone più degradate e altre che, dal punto di vista statico, risultano in condizioni meno gravi

Nonostante ai livelli superiori i locali già in uso all'École française risultino meno degradati, tuttavia il giudizio sintetico su tutti i livelli presenta un livello di allerta $LA=5$, con uno stato di esercizio variabile fra $Se = 0,04$ e $Se = 0,03$



Identificazione degli ambienti e dei corpi edilizi

Una descrizione sintetica dell'aggregato tratta dalla relazione finale riporta: "Al livello 0 dell'aggregato prospiciente via dei delfini alcuni locali sono vani con volte a botte adibiti a magazzini. Le volte sono interessate da fessurazioni in chiave di volta. La volta del magazzino (coord. scheda ispezione: C5-D5) presenta una lesione in chiave molto grave che interessa tutta la lunghezza della volta. Per quanto riguarda i vari livelli dell'aggregato, a tutti i livelli risultano vani con pavimenti e solai di copertura fatiscenti e sfondati. Le travi di copertura sono tutte fatiscenti. I sostegni in ferro degli aggetti dei ballatoi sono totalmente ossidati. L'edificio contiguo con l'accademia Francese presenta un corpo scala (Coordinate schede ispezione G3) con lesione in

chiave di volta parete ovest oltre 15 mm passante. Lesione su muro est. Travi in legno ruotate e lesionate. Copertura fatiscente con Infiltrazioni d'acqua meteorica.”

La documentazione prodotta dall'ENEA è parte della documentazione di indagine disponibile come parte dell'**Allegato 12** al DIP Indagini.

Per lo stato delle superfici decorate delle architetture e dei manufatti lapidei presenti si rimanda all'**Allegato 7 al DIP: Relazione e schede tecniche descrittive degli elementi ed interventi in materia di restauro delle superfici.**

3a.8 – Sintesi consistenze edilizie dell'area di intervento

L'area di intervento è un articolato complesso di tre unità storico-morfologiche, distinte in tre stralci:

1) **le Case Funari** che si conformano oggi come componente architettonica definibile unitariamente;

2) **il Palazzetto Pier Mattei (la Casa di Ester Mieli)** che si conforma oggi come componente architettonica unitaria;

3) **il Palazzetto Albertoni** che si conforma oggi come componente architettonica unitaria.

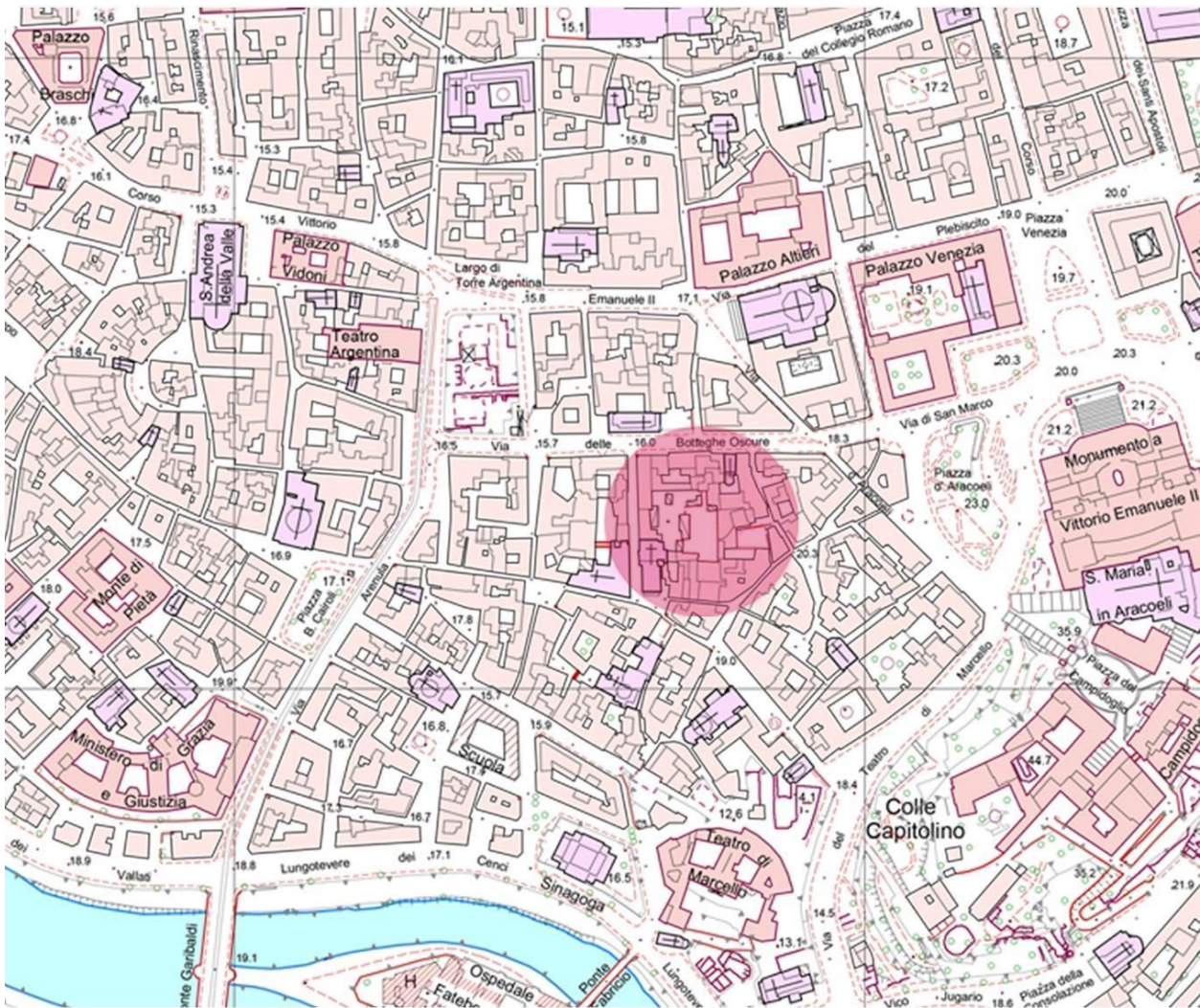
Le consistenze

Le consistenze sono riportate in dettaglio nell'**Allegato 5** al DIP, Calcolo delle superfici e possono altresì essere riscontrate sulla base della consistente documentazione di rilievo, sintetizzata nell'**Allegato 10** al DIP, Tavole di rilievo.

3b - Indicazioni di tipo urbanistico e catastale - vincoli

3b.1 – Corografia

L'area di intervento è posta nel centro della città, a poche centinaia di metri dal Campidoglio, nello storico Rione Sant'Angelo.



Estratto cartografico dalla CTR Lazio con individuazione del sito oggetto di intervento

3b.2 - Stralcio dello strumento urbanistico comunale

Il sito ricade nella zona di PRG classificata “area urbanizzata” nella “Carta di sistema paesistico” e individuata nella “Carta per la qualità” come impianto morfologico “con caratteristiche di tracciato ordinatore con alta identità alla scala urbana”. Il complesso, nella “Carta sistemi e regole”, rientra nella categoria “T1: tessuti di origine medievale”.

Si riportano a seguire gli estratti di cartografia di PRG.



*PRG – ESTRATTO – Sistemi e Regole – 2.05 – Foglio 17-I –
Sistema insediativo CITTÀ STORICA – Tessuti di origine medievale – T1*



PRG – ESTRATTO – Sistemi e Regole – 3.17 – Foglio 17

Estratto dalle N.T.A.

Tessuti di origine medievale T1

Art.26. Tessuti di origine medievale (T1)

1. *Sono Tessuti di origine medievale i tessuti e complessi di edifici di origine medievale, trasformati nel tempo a seguito di rifusioni e sostituzioni con nuove configurazioni tipomorfologiche, nonché di ristrutturazioni urbanistiche di epoca rinascimentale, barocca o moderna pre-unitaria.*
2. *Oltre agli interventi di categoria MO, MS, RC, come definiti dall'art. 9, sono ammessi gli interventi di categoria RE1, DR1, DR3 e NE1, come definiti dall'art. 25, commi 4, 5 e 7.*
3. *Valgono le seguenti prescrizioni particolari:*
 - a. *è ammesso, all'interno della stessa unità edilizia, l'accorpamento di unità immobiliari contigue in orizzontale e in verticale senza realizzare nuove scale o spostare quelle esistenti né variare la quota d'imposta dei solai, anche al fine di ricomporre i caratteri distributivi verticali originari;*
 - b. *il frazionamento delle unità immobiliari esistenti non è consentito, salvo che per la ricostituzione di unità edilizie o immobiliari interessate da precedenti processi di accorpamento.*
4. *Sono ammesse le destinazioni d'uso di cui all'art. 25, comma 14, con le seguenti ulteriori esclusioni o limitazioni:*
 - a. *sono escluse le destinazioni Commerciali con superficie di vendita oltre i*
 - b. *250 mq, le "attrezzature collettive" con SUL oltre i 500 mq, le destinazioni Agricole e Parcheggi non pertinenziali;*
 - c. *le destinazioni "abitazioni collettive", "strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere" oltre 60 posti letto, "attrezzature collettive" fino a 500 mq, "sedi della pubblica amministrazione e delle pubbliche istituzioni nazionali, estere, sopranazionali", "sedi e attrezzature universitarie", sono ammesse esclusivamente negli edifici con tipologia edilizia speciale individuati nell'elaborato G1. "Carta per la qualità", compatibilmente con i requisiti strutturanti specificati nel capitolo "Edifici con tipologia edilizia speciale" dell'Elaborato G2. "Guida per la qualità degli interventi";*
 - d. *le destinazioni "pubblici esercizi", "piccole strutture di vendita", "artigianato di servizio", "artigianato produttivo", sono ammesse solo per i locali al piano-terra e nell'eventuale mezzanino lungo i fronti-strada, nonché all'interno di ambienti polifunzionali o di attrezzature collettive con accesso diretto a piano terra.*

3b.3 – Inquadramento catastale

L'area di intervento è mappata al Nucleo Fabbricati del Catasto di Roma, foglio 481, particelle nn. 129 (parte), 511 (parte), 568.

Si riportano di seguito estratto di mappa dell'area specifica di intervento.



Stralcio del foglio di mappa catastale n. 481

3b.4 – Vincoli

Il complesso è un bene pubblico di proprietà statale, assegnato al Museo Nazionale Romano del MiC ed è soggetto pertanto al regime normativo in applicazione ai beni culturali ai sensi del D.lgs 42/2004.

In dettaglio.

Fin dagli anni '50 del secolo scorso furono emanati nell'area di intervento varidecreti di Vincolo di Notevole Interesse Pubblico ai sensi della L. 1089/1039.

Tutti i mappali ricompresi nell'area di intervento, ex 19 e 21, risultano beni Dichiarati di Notevole Interesse Pubblico ai sensi della L. 1089/1039 già con Decreto di Vincolo del 26 maggio 1954 (data di Notifica 24 luglio 1954 – data di Trascrizione in Conservatoria RR. II. 5 novembre 1954).

Tutto il sito della *Crypta Balbi*, trasferito in possesso al Demanio Statale (Ministero dei Beni Culturali e Ambientali – Soprintendenza Archeolog. di Roma) con Intendenzia del 4.11.1983, risulta quindi sottoposto a vincolo di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137.

3b.5 - Compatibilità dell'intervento con gli strumenti urbanistici e con i vincoli di settore

Il progetto rientra nella categoria degli interventi di Restauro, e deve verificare le indicazioni delle previsioni di pianificazione urbanistica dettate dal PRG del Comune di Roma.

Per quanto concerne i vincoli di settore, il Museo Nazionale Romano non deve richiedere autorizzazioni ad altri istituti del MiC e/o del Comune di Roma, ma è tenuto alla condivisione del progetto, tramite tavolo tecnico, con la competente Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma dello stesso MiC. Infatti, con Protocollo d'Intesa, sottoscritto in data 8.09.2009, tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il Comune di Roma e il Comune, Dipartimento IX, II UO Ufficio Permessi di costruire - visto il N.P.R.G. di Roma, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 12/02/2008 "*Ratifica dell'accordo di pianificazione di cui al comma 6 dell'art. 66 bis della Legge Regione Lazio 38/99 sottoscritto dal Sindaco del Comune di Roma e dal Presidente della Regione Lazio in data 06/02/2008. Approvazione del Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Roma*", pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 10, parte III, del 14/03/2008 - si è convenuto e stipulato che per i Progetti relativi ad immobili vincolati per legge ai sensi del D.Lgs. n.42/04, devono essere acquisite esclusivamente le autorizzazioni degli Enti preposti alla tutela dei vincoli imposti ai sensi dello stesso D.Lgs. n.42/04.

Con Protocollo d'Intesa, sottoscritto in data 23.07.2019, la Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Di Roma (SSABAP RM) e il Museo Nazionale Romano (MNR) - per l'armonizzazione con le competenze di tutela della SSABAP RM per l'esecuzione di opere e lavori su edifici e siti assegnati al MNR, ai sensi della Circ. n. 28 del 31.05.2018 del Segretariato Generale, "*Esecuzione di opere e lavori su edifici assegnati ai musei e parchi archeologici. Armonizzazione con le competenze di tutela delle Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio*" - hanno convenuto e stipulato che gli interventi su edifici e siti assegnati al MNR dovranno essere preliminarmente concordati tra il MNR e la SSABAP RM.

Per la realizzazione di nuove coperture stabili, il progetto deve ricevere le dovute e previste autorizzazioni urbanistiche da parte del Municipio I e/o di Roma Capitale del Comune di Roma.

Sono comunque da richiedere tutti i pareri e/o n.o. previsti dalle leggi e norme vigenti da parte degli enti preposti e competenti.

4. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Recupero, attraverso un insieme integrato di interventi (messa in sicurezza, consolidamento, miglioramento sismico, restauro, realizzazione degli impianti) per la rifunzionalizzazione dell'intero comparto edilizio prospiciente Via dei Delfini, ricompreso tra il fronte edilizio adiacente alla Chiesa di Santa Caterina e la proprietà dell'Ambasciata di Polonia presso la Santa Sede all'angolo con Via dei Polacchi.

Obiettivi individuati

L'intervento ha la finalità prioritaria di concorrere al raggiungimento dei risultati previsti dal "Progetto generale di rifunzionalizzazione e valorizzazione del Complesso della Crypta Balbi", mirando ad assicurare il raggiungimento dell'obiettivo generale atteso: realizzare l'**INTERAZIONE MUSEO-CITTÀ - «nuova prospettiva che proietta il museo nel cuore della città, in grado di mettere in relazione e armonia l'interno all'esterno», che costituisce specifica indicazione progettuale.**

La finalità prioritaria da perseguire riguarda il recupero di un importantissimo sito monumentale come sistema museale articolato e polifunzionale aperto alla città.

Nell'ambito del percorso di rinnovamento intrapreso dal MNR, nell'ottica della **massima accessibilità e inclusione**, attraverso **progetti miranti alla realizzazione di spazi culturali d'incontro, dialogo e riflessione** – le potenzialità presenti offrono la possibilità di un progetto di valorizzazione come polo museale di attrazione aperto alla città e alla comunità tutta per creare un forte senso di appartenenza culturale.

La metodologia

Il valore aggiunto specifico atteso dal progetto – che costituisce specifica ulteriore indicazione progettuale – al di là delle specifiche destinazioni e funzioni, deve determinare un distacco metodologico nell'impostazione museografica attuata nel museo esistente di Via delle Botteghe Oscure. Diversamente rispetto all'impostazione museografica attuata - che dà risalto alle stratificazioni murarie romane con tagli verticali dei solai a ridosso dell'antico muro della *Crypta* (determinando sì una lettura completa di dette letture verticali, ma determinando la perdita di leggibilità degli ambienti residenziali successivi) – l'impostazione progettuale che si richiede prevede, insieme alle letture stratigrafiche di ordine archeologico, anche la valorizzazione, per tramite di un insieme d'interventi interattivi, collegata al tema di rappresentare la storia dell'abitare al centro di Roma, del museo che più di tutti deve rappresentare la storia di questa evoluzione.

L'intervento, per le particolarità stratigrafiche, si configura come l'unico esempio di un progetto di museo che racconti la storia dell'abitare e vivere al centro di Roma e dei loro manufatti - la storia di un comparto urbano dalle origini ai giorni nostri.

Infatti, la specificità della sede della *Crypta Balbi*, di avere le potenzialità di essere il museo che documenta e offre la testimonianza straordinaria del modo in cui Roma è cresciuta, sovrapponendo, nel corso dei secoli, strutture produttive sulle sue stesse strutture monumentali, offre eccezionali potenzialità per completarsi nel Museo della Città (di cui Roma è carente!).

La particolarità della *Crypta Balbi* è quella di essere non un museo che raccoglie documenti della storia della città o che si decentra in più sedi tematiche della storia della città, ma –

potenzialmente - il Museo di un isolato urbano che, semplicemente “musealizzandosi”, è in grado di documentare e offrire la testimonianza straordinaria del modo in cui la Città è cresciuta sulle proprie antichità.

Rappresenta un *unicum* nel suo genere, un libro di storia, un libro di pietra. Solo qui, probabilmente, è possibile seguire l’evoluzione, in termini d’insediamenti e di destinazioni d’uso, di antiche botteghe artigianali, di mestieri, di abitazioni su un arco di tempo che va dal I secolo a. C. all’epoca contemporanea che si fa, spontaneamente, diretta narrazione della storia della città, delle tipologie abitative, delle loro conformazioni tipologiche, di finiture, persino delle necessità di “superfetazioni” e, al contempo, un sistema museale attivo.

Ciò inerisce aspetti scientifici, conoscitivi e operativi da porre a sostegno dei contenuti che si declinano nei seguenti punti:

1. realizzare un polo museale in grado di realizzare e organizzare elementi per la conoscenza storico-critica e per la fruizione della cultura materiale dell’ambito territoriale di riferimento nel contesto della conoscenza dei valori dei quali sono espressione;
2. sperimentare i modi più appropriati per derivare da tale conoscenza il progetto della valorizzazione di artefatti e contesti, nel dialogo con l’ambito urbano.

Le motivazioni giustificative della necessità dell’intervento

In relazione agli obiettivi individuati, le motivazioni giustificative della necessità dell’intervento si basano sulla duplice attuale caratterizzazione del complesso storico-architettonico.

Da un lato il generale stato di decadimento strutturale - con ampie zone a rischio statico, così come trasferito al Museo Nazionale Romano in un generale stato di degrado dei corpi edilizi, in una mancanza di opere di manutenzione e in uno stato di generale incompletezza degli interventi intrapresi negli anni – che ha determinato l’inaccessibilità di ampie zone, penalizzando fortemente l’offerta espositiva e culturale della sede della Crypta Balbi.

Dall’altro, nonostante i lotti di lavori intrapresi e non completati negli anni che hanno determinato condizioni di avanzato degrado, il complesso mantiene **eccezionali potenzialità di valorizzazione sia della sede museale che del centro-città.**

L’investimento sarà orientato alla realizzazione d’intervento strategico in grado di migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale rafforzando la capacità di attrazione del luogo di cultura.

Il presente progetto di valorizzazione si candida quindi non solo ad ampliare un polo museale e culturale ma anche, parimenti, a trasmettere la testimonianza della storia dell’abitare nel centro di Roma fino a metà del ‘900 conservando gli ambienti e/o le loro componenti storiche residue, così

come giunti ai nostri giorni, per la loro riconoscibilità materiale e il loro riconoscimento di valore culturale.

In quest'area si programmano tipologie d'intervento di restauro conservativo anche per interventi limitati a sottosistemi capaci di formare unità funzionali.

Ulteriori obiettivi da conseguire attraverso gli interventi di adeguamento e rifunzionalizzazione a struttura museale e culturale, tenuto conto delle deroghe previste per gli edifici storici, sono di seguito elencati:

1. gli ambienti da destinarsi alla pubblica fruizione del polo culturale dovranno essere a norma sotto il profilo statico, impiantistico, igienico-sanitario, del superamento delle barriere architettoniche, della sicurezza per persone e cose;
2. gli ambienti da destinarsi alla pubblica fruizione del polo culturale dovranno disporre di spazi idonei e adeguati per lo svolgimento delle loro funzioni di conservazione e messa in sicurezza dei reperti e delle collezioni, di esposizione permanente, di accoglienza/informazioni, di lavoro, di studio, di soggiorno temporaneo, di sosta;
3. gli ambienti da destinarsi alla pubblica fruizione del polo culturale dovranno essere dotati di *comfort* degli spazi una presenza di impianti adeguata alle necessità.

4a - Funzioni che dovranno essere svolte

Le funzioni sono quelle inerenti a una **struttura museale innovativa** - non solo in linea con gli standard di un museo contemporaneo ma anche con attive correlazioni con ambienti di lavoro artistico (laboratori di arti applicate), con un centro studi e una foresteria a servizio di artisti, di *stage* e di *summer* e *winter school* - che rivolga la propria attività non solo alla conservazione, alla produzione e allo studio dei materiali nel polo museale, ma anche alla salvaguardia del territorio e della città di cui il complesso museale è parte integrante:

- funzione di continuo incremento di opere e manufatti da esporre (anche attraverso l'attività dei laboratori), come attività finalizzata allo sviluppo della conoscenza scientifica; pertanto, gli spazi dovranno essere improntati alla flessibilità e alla possibilità di implementazione anche temporanea;
- funzione di conservazione, che riguarda l'obbligo del museo di garantire l'integrità e la disponibilità delle collezioni;
- funzione di studio, per soddisfare le esigenze didattiche e scientifiche della comunità;
- funzione di gestione/valorizzazione, che consiste nel promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e nell'assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e di fruizione pubblica;

- funzione di divulgazione culturale, che riguarda il processo di socializzazione della conoscenza;
- funzione educativa e di intrattenimento che consenta alla persona colta e a quella meno colta, al bambino e all’adulto di godere, a livelli diversi, della stessa conoscenza.

Pertanto gli spazi dovranno rispondere alle diverse esigenze di diversi fruitori con strumenti di potenziamento della fruizione, in particolare rispetto agli obiettivi di sostenibilità per le molteplici esigenze di pubblici differenziati.

4b - Fabbisogni ed esigenze da soddisfare

L’intervento in oggetto, inserito in continuità con l’intervento programmato nell’ambito del Piano Stralcio “Cultura e Turismo” (FSC) 2014-2020 (Delibera CIPE n.3/2016) “Realizzazione del Museo della Città presso il complesso della Crypta Balbi. Dalla storia della cultura materiale di Roma, dalle botteghe e dai mestieri d'arte antichi al design contemporaneo – Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali”, in un contesto polifunzionale, per conseguire le finalità preposte, dovrà essere attrezzato per ospitare fisicamente gli ambienti, gli spazi e i servizi al pubblico di seguito descritti:

- androne di accesso libero – passante urbano verso la corte Pier Mattei Albertoni - da Via dei Delfini n. 8;
- spazio di accoglienza e presentazione del Centro Studi all’ingresso da Via dei Delfini n. 10 - da organizzarsi in conformità a obiettivi di ottimizzazione dei percorsi, da dotare di presidi espositivi multimediali attraverso cui presentare, diffondere e condividere le attività in corso;
- spazi per le esposizioni permanenti - per iniziative di interesse della comunità - sala conferenze/proiezioni;
- spazi per attività educative e di studio;
- spazi arredati per la sosta del pubblico all’interno e all’esterno;
- servizi igienici;
- laboratorio/presidio di restauro;
- locali tecnici per impianti.

[Ulteriori spazi, canonicamente da prevedere in una istituzione museale, quali spazi attrezzati per caffetteria/ristorante, guardaroba/deposito oggetti personali, *bookshop*, sono considerati ricompresi e inseriti in altri contesti del complesso della *Crypta Balbi*]

Per amplificare la narrazione museale, tra i fabbisogni e le esigenze da soddisfare rientrano le potenzialità di interconnessioni virtuali interattive con tecnologie innovative, tramite proiezioni, video, tavoli interattivi, sensori, *videomapping*, immagini olografiche, ambienti immersivi, ecc., in base alle caratteristiche degli spazi. Nello specifico, devono rientrare nella elaborazione progettuale i sistemi tecnologicamente innovativi in grado di:

- fornire molteplici modalità di fruizione e spettacolarizzazione applicate a letture culturali, *site specific*, del luogo di cultura;
- promuovere la condivisione della conoscenza;
- favorire modalità di fruizione altamente innovative;
- migliorare l’attrattività del luogo;
- ampliare il pubblico degli utenti coinvolti grazie all’interazione e al superamento dei limiti spazio temporali delle tradizionali strutture museali.

Tutti gli spazi dovranno essere dotati di idonei adeguamenti impiantistici, commisurati al contesto storico e alle esigenze esposte, con particolare riferimento alla dotazione strumentale necessaria al funzionamento della zona di controllo e gestione tali da garantire le migliori condizioni ambientali e igrometriche di conservazione e *comfort*, alle esigenze di isolamento acustico, di climatizzazione e di standard illuminotecnici, sia con luce naturale che artificiale e alla dotazione di arredi ergonomici, garantendo al contempo il massimo livello di controllo e sicurezza.

4c - Servizi progettuali da conseguire

Piano di messa in sicurezza

- consistente essenzialmente nel valutare il completamento e/o verifica dei presidi già presenti volti ad assicurare l’agibilità operativa degli ambienti ricompresi nell’area d’intervento;

Piano degli interventi propedeutici

- **Piano di Pulizia**, compreso eventuale diserbo mirato, **di disinfezione**, compreso eventuale onere di smaltimento di materiali speciali, **di sgombero e smaltimento di materiale** ordinario e speciale e **di ricognizione e movimentazione di reperti** o materiali depositati.

La fase più propriamente progettuale, coincide con azioni di consolidamento strutturale, miglioramento sismico, recupero, risanamento, restauro, reintegrazioni volumetriche e rifunzionalizzazione di edifici storici, da progettarsi ed eseguirsi nel rispetto dei principi del massimo recupero delle componenti edilizie restaurabili, del minimo impatto, della reversibilità e riconoscibilità degli interventi moderni. Tale fase è caratterizzata dai servizi e interventi

progettuali di fase esecutiva, differenziati nei tre stralci e sintetizzabili nelle seguenti voci in elencazione non esaustiva:

Stralcio 1

- **Piano di indagini di verifica** comprendente il **rilievo-mappatura aggiornata del quadro fessurativo** e del degrado, **indagini** indirizzate a verifiche di consistenza e stabilità attualizzate all'intervento degli elementi e delle componenti costruttive;
- **Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture esistenti;**
- **Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti;**
- **Relazione geotecnica;**
- **Relazione sismica e sulle strutture;**
- **Approntamento dell'area di cantiere e Piano della Sicurezza;**
- Eventuali integrazioni di **Opere provvisoriale** di messa in sicurezza;
- **Progetto di Consolidamento e di Miglioramento sismico delle strutture verticali e degli orizzontamenti** nel principio di minimo impatto e massima aderenza al sistema morfologico, strutturale e tipologico d'impianto originario;
- **Nuove partiture esterne, a reintegrazione volumetrica con materiali riconoscibili e reversibili;**
- **Verifica e - se necessario - consolidamento rimozione e sostituzione parziale, degli elementi per il potenziamento del pacchetto di copertura** con l'eventuale introduzione di sistemi passivi di efficientamento energetico (introduzione di camera d'aria e pacchetto di isolamento) e strato di protezione impermeabilizzante – compatibili con la strutturazione storica;
- **Realizzazione di coperture innovative tecnologiche con materiali riconoscibili e reversibili a reintegrazione di volumi storici;**
- **Risanamento delle murature dall'umidità;**
- **Conservazione degli elementi di partizione interna storici, non strutturali; rimozioni solo se necessarie - in alternativa di subordinate;**
- **Smontaggio, restauro e ricollocazione di eventuali pavimentazioni storiche; rimozioni e sostituzioni solo se necessarie - in alternativa di subordinate;**

- **Conservazione delle componenti impiantistiche storiche non recuperabili o funzionalmente obsolete**, come testimonianza storica, con recupero e/o smontaggio, restauro e ricollocazione di eventuali elementi;
- **Rifacimento degli impianti funzionali** (idraulico, elettrico e di riscaldamento/condizionamento), tecnologici innovativi e speciali *ex novo*;
- **Restauro di elementi di decoro e/o di finitura e/o funzionali interni ed esterni**;
- **Opere per il collegamento verticale automatizzato e l'abbattimento delle barriere architettoniche**;
- **Progetto di arredi e allestimenti su misura.**

Stralcio 2

- **Approntamento dell'area di cantiere e Piano della Sicurezza**;
- **Realizzazione di coperture innovative** con materiali riconoscibili e reversibili a reintegrazione di componenti storiche e tecniche;
- **Risanamento delle murature dall'umidità**;
- **Riproposizione degli elementi di partizione interna** storici eventualmente rimossi per interventi strutturali degli orizzontamenti;
- **Smontaggio, restauro e ricollocazione delle pavimentazioni storiche**; rimozioni e sostituzioni solo se necessarie - in alternativa di subordine;
- **Conservazione delle componenti impiantistiche storiche non recuperabili o funzionalmente obsolete**, come testimonianza storica, con recupero e/o smontaggio, restauro e ricollocazione di eventuali elementi;
- **Rifacimento degli impianti funzionali** (idraulico, elettrico e di riscaldamento/condizionamento), tecnologici innovativi e speciali *ex novo*;
- **Restauro di elementi di decoro e/o di finitura e/o funzionali interni ed esterni**;
- **Opere per il collegamento verticale automatizzato e l'abbattimento delle barriere architettoniche**;
- **Progetto di arredi e allestimenti su misura.**

Stralcio 3

- **Approntamento dell'area di cantiere e del Piano di Sicurezza**;

- **Opere provvisoriale di messa in sicurezza;**
- **Risanamento delle murature dall'umidità;**
- **Conservazione degli elementi di partizione interna storici, non strutturali; rimozioni solo se necessarie - in alternativa di subordinate;**
- **Smontaggio, restauro e ricollocazione di eventuali pavimentazioni storiche; rimozioni e sostituzioni solo se necessarie - in alternativa di subordinate;**
- **Conservazione delle componenti impiantistiche storiche non recuperabili o funzionalmente obsolete, come testimonianza storica, con recupero e/o smontaggio, restauro e ricollocazione di eventuali elementi;**
- **Rifacimento degli impianti funzionali (idraulico, elettrico e di riscaldamento/condizionamento), tecnologici innovativi e speciali *ex novo*;**
- **Restauro di elementi di decoro e/o di finitura e/o funzionali interni ed esterni;**
- **Opere per il collegamento verticale automatizzato e l'abbattimento delle barriere architettoniche;**
- **Progetto di arredi e allestimenti su misura.**

Le scelte progettuali e gli interventi diretti sui beni descritti, dovranno essere improntate all'individuazione di soluzioni e opere strettamente indispensabili rispetto allo scopo da perseguire, prevedendo l'impiego di tecnologie e materiali compatibili con le caratteristiche del patrimonio architettonico da tutelare.

4d - Attuazione integrata e complementarità con altri interventi: eventuali interferenze e criticità

L'intervento, costituisce parte integrante del complesso di azioni rivolto all'intero recupero del complesso urbano con risorse rinvenienti nel Piano Nazionale Complementare (PNC) al PNRR e in altre fonti di finanziamento europee e nazionali, istituendo connessioni con gli altri procedimenti che interessano aree limitrofe o collegate.

Si evidenziano, ai fini della gestione delle interferenze e dell'organizzazione logistica e di cantiere, le seguenti criticità ed esigenze, cui il programma di cantierizzazione e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva dovranno adeguarsi e costantemente aggiornarsi:

- restrizioni di orario relative all'accessibilità nelle aree del centro storico, vigente il regime di ZTL;
- **compresenza di attività di esecuzione di servizi e lavori in esecuzione nella stessa sede museale, anche in adiacenza con l'area di cantiere con specifico riferimento al**

cantiere dell'intervento *Piano Stralcio "Cultura e Turismo" (FSC) 2014-2020 (Delibera CIPE n.3/2016) "Realizzazione del Museo della Città presso il complesso della Crypta Balbi. Dalla storia della cultura materiale di Roma, dalle botteghe e dai mestieri d'arte antichi al design contemporaneo – Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali"* che interessa la porzione ovest di Via dei Delfini.

Allo scopo di facilitare l'iter realizzativo, potranno essere previste lavorazioni per fasi attuative.

L'attività di programmazione dell'intervento, dovrà prevedere **due diverse fasi attuative, elencate in ordine di priorità:**

- una prima fase con prevalenza di lavori, indirizzata al recupero e all'adeguamento strutturale, impiantistico e architettonico dei corpi edilizi;
- una seconda fase dedicata alla dotazione di allestimento, arredo e funzionalizzazione strumentale, fortemente condizionata per incidenza e caratterizzazione tecnologica delle componenti di funzionamento.

Potrà essere valutata la necessità di programmare quindi in due fasi attuative l'intervento, a seconda della diversa natura prevalente di lavori e dell'incidenza delle voci a valenza altamente specialista nell'ambito delle stesse.

PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

Determinato il *layout* funzionale generale, livello per livello, nel *Progetto generale di rifunzionalizzazione e valorizzazione del Complesso della Crypta Balbi* [Allegato I] si riassumono le **invarianti programmatiche inderogabilmente da rispettare** – oltre tutte le altre ricomprese nella trattazione generale e in quella particolare del presente DIP - come specifiche indicazioni progettuali:

1. dare contributo a realizzare un Museo "inclusivo e aperto alla Città", basato su nuovi piani di "dialogo" con il contesto urbano e territoriale con la zona della corte aperta alla fruizione pubblica, con ingresso dallo storico passaggio di Via dei Delfini 8, senza il pagamento del biglietto, come spazio di sosta, di passaggio, vero e proprio "passante urbano", nella piena interazione museo-città;
2. realizzare nuovi spazi espositivi in continuità con quelli del museo/laboratorio urbano approcciando metodologicamente l'intervento di recupero architettonico come sforzo di conservazione della stratificazione storica, da mantenere anche nel programma museografico e museologico; l'impostazione progettuale che si richiede prevede di porre, con pari valore, la lettura stratigrafica di ordine archeologico e la valorizzazione del tema di conservazione e lettura della storia dell'abitare al centro di Roma, per tramite delle tipologie residenziali e loro componenti conservate e/o recuperabili;

3. reintegrare spazi architettonici come spazi identitari del luogo e qualificanti per l'intervento – gli ambienti che conservano le strutture e i soffitti lignei scolpiti e dipinti a simboli araldici del '300 e '400, per la loro rarità in ambito romano, si costituiscono come elementi in situ da esporre nel percorso di visita museale dove il contenitore assume priorità “museografica” - Per gli interventi di conservazione e restauro delle strutture lignee dipinte si rimanda all'Allegato 4 al DIP: Indirizzo alla redazione della Scheda tecnica.
4. realizzare un polo culturale polifunzionale dotato delle opportune autonomie funzionali e distributive ma, al contempo, in grado di utilizzare possibilità di flessibilità degli spazi e delle funzioni per esigenze temporanee che le naturali interrelazioni tra museo, centro studi e foresteria dedicata al complesso culturale, di volta in volta possano attuare.

La distribuzione funzionale di progetto

I tre Stralci della strutturazione architettonica dell'area di intervento – 1) delle Case dei Funari, poste in adiacenza con il fronte edilizio adiacente alla Chiesa di Santa Caterina; 2) della Casa di Ester Mieli, posta in adiacenza con la proprietà dell'Ambasciata di Polonia presso la Santa Sede all'angolo con Via dei Polacchi; 3) del Palazzetto Pier Mattei, posto al centro tra i due precedenti – **che derivano da connotazioni tipologiche differenziate, concorrono, con distinte funzioni, al sistema culturale articolato e polifunzionale aperto alla città:**

- 1) le **Case dei Funari** - Partendo dalla destinazione a museo/laboratorio urbano dei corpi di fabbrica attigui, ricompresi, a est, tra la Chiesa di Santa Caterina e l'area dell'intervento in oggetto e la relativa strutturazione museografica impostata sulle interrelazioni tra le aree espositive del museo e le aree di produzione artistica dei laboratori, **l'area dello stralcio in oggetto, in continuità morfologica, si presta ad accogliere “naturalmente” le destinazioni di completamento del Museo/Laboratorio urbano;**
- 2) la **Casa di Ester Mieli** – Sul fronte opposto dell'area di intervento, l'edificio d'angolo, nato in discontinuità rispetto alle cellule edilizie attigue e strutturatosi infine in ultima connotazione in edificio residenziale dell'inizio del '900, **ha mantenuto una propria autonomia tipologica, strutturale, distributiva che la candida a diversa e specifica funzionalità, necessaria nella strutturazione dell'intero comparto culturale, quella di foresteria;**
- 3) il **Palazzetto Pier Mattei Albertoni** – Al centro dell'area di intervento, in una ulteriore conformazione tipologica rispetto agli altri due stralci, **il palazzetto si presta a raccogliere, anche grazie alle possibilità di flessibilità distributive, sia la funzione espositiva (come terminale del Museo/Laboratorio urbano) sia la funzione**

di centro studi, della quale funzione conserva la conformazione di alcuni ambienti oggetto di una rifunionalizzazione dopo l'ultimo intervento di restauro.

La distribuzione funzionale dello **Stralcio 1** (Case Funari) è riportata in dettaglio nell'**Allegato 15**.

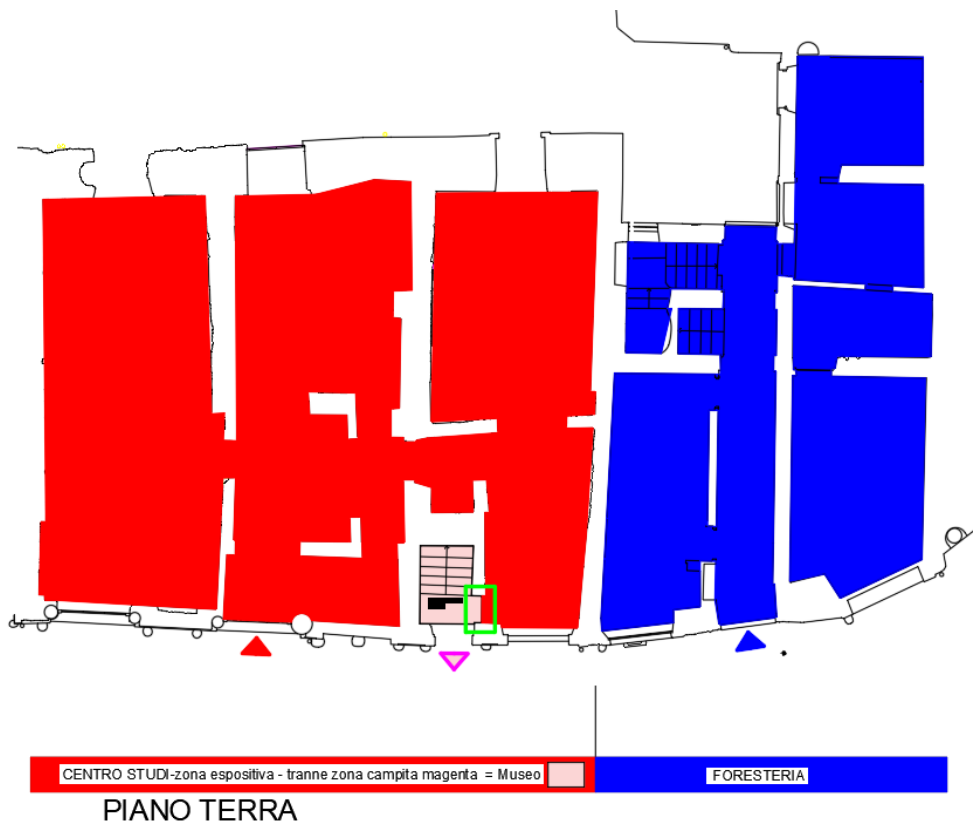
Gli **Stralci 2 e 3** (Casa Ester Mieli e Palazzetto Pier Mattei Albertoni) si caratterizzano per specifiche destinazioni e relative possibili interrelazioni.

Le destinazioni d'uso degli Stralci 2 e 3 (la Foresteria nella Casa di Ester Mieli e il Centro Studi nel Palazzetto Pier Mattei) hanno, ognuna, una propria autonomia funzionale e gestionale con ingressi autonomi e relativi, esclusivi, collegamenti verticali.

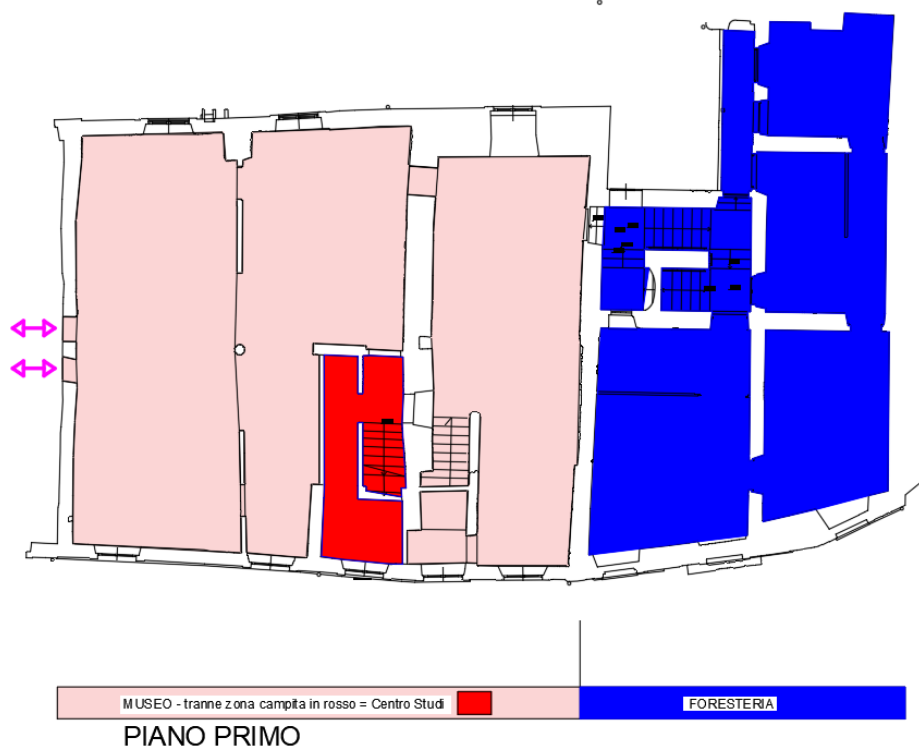
Il Palazzetto Pier Mattei Albertoni si pone, inoltre, a mediazione funzionale tra le varie parti e funzioni. Ospita al primo piano, in diretta comunicazione con gli spazi espositivi del Museo/Laboratorio Urbano (Stralcio 1), l'appendice terminale del percorso di visita che si conclude negli ambienti di eccezionale valenza storico-figurativa dei conservati soffitti lignei dipinti del XIV secolo.

Seppure chiare risultino l'autonomia, le suddivisioni spaziali e i differenti elementi costituenti delle diverse funzioni, sono altresì perfettamente possibili flessibilità di spazi che possono essere resi continuativi ed efficaci per risolvere particolari esigenze, eccezionali e temporanee (lo spazio museale può, per mostre temporanee o altro, prolungarsi al piano terra del Centro Studi attraverso il passaggio interno all'inizio della scala di emergenza; gli ospiti della foresteria, in speciali occasioni e/o di particolari convenzioni, possono usufruire direttamente dall'interno degli spazi e delle attività del centro studi, ...).

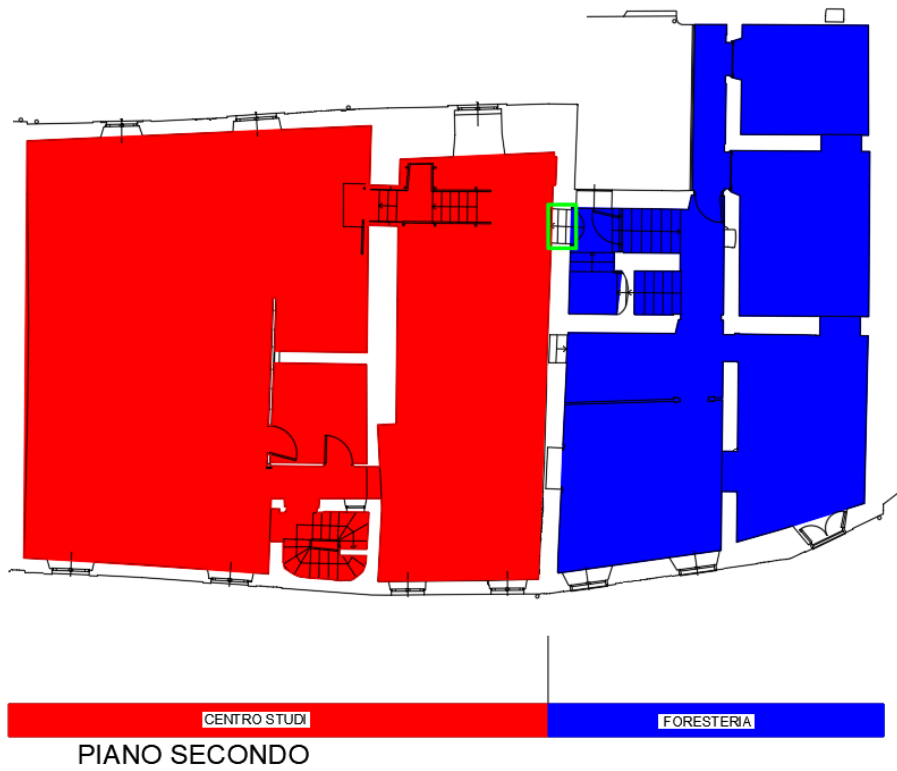
Di seguito gli schemi della distribuzione funzionale degli **Stralci 2 e 3** (Casa Ester Mieli e Palazzetto Pier Mattei Albertoni) e le relative possibili interrelazioni.



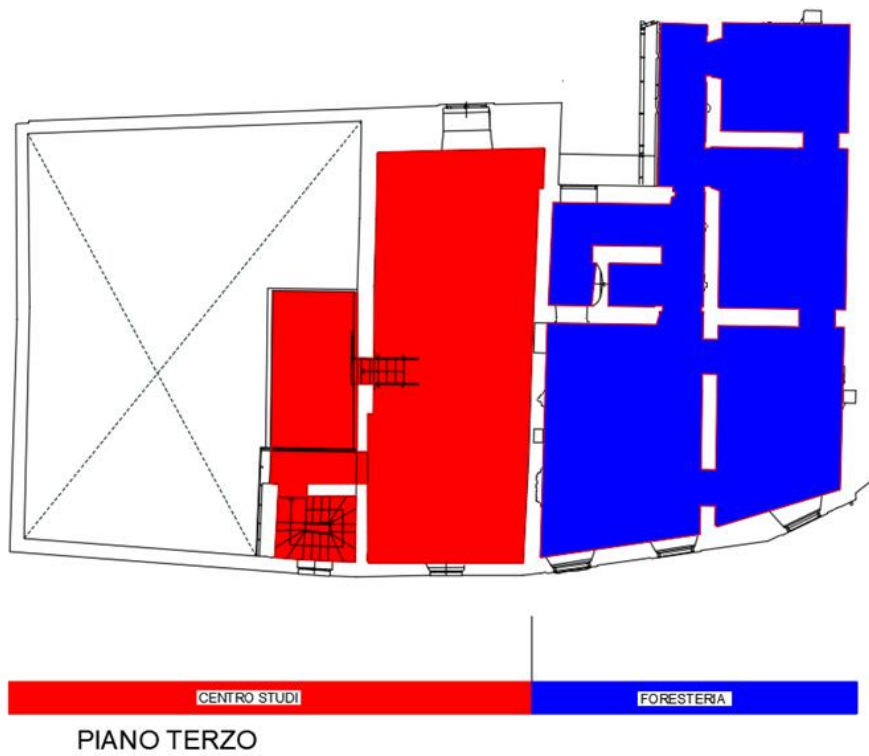
Stralci 2 e 3 – Gli ingressi differenziati e l’uscita di emergenza del percorso di visita museale – con il riquadro verde il punto di connessione, eventuale, con gli spazi museali del primo piano



Stralci 2 e 3 – La diretta connessione con gli spazi museali del primo piano del Museo/Laboratorio Urbano – in rosso il collegamento verticale ai piani alti del centro studi



Stralci 2 e 3 – Con il riquadro verde il punto della possibile connessione tra la foresteria e il centro studi



Stralci 2 e 3 – Al piano quarto prosegue la sola foresteria

5. INDIRIZZI OPERATIVI E DI TUTELA

Premessa la specifica esigenza di ricucire, in continuità spaziale/formale/funzionale il Museo della Crypta Balbi con l'ambito urbano, per le prospicienti via dei Delfini oggetto dell'intervento devono essere posti a base della relativa progettazione i seguenti aspetti teorici e operativi.

5a - Principi metodologici per gli interventi conservativi e di miglioramentostatico

La corretta valutazione delle azioni necessarie alla tutela del bene culturale si concretizza attraverso il riconoscimento dei valori culturali di cui il bene è portatore.

La tutela si esplicita tramite la conservazione, la prevenzione, la salvaguardia, la manutenzione, il restauro e la valorizzazione.

- **Conservazione:** l'insieme degli atti di prevenzione e salvaguardia rivolti ad assicurare la durata della configurazione materiale dell'oggetto considerato; essa è assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro.
- **Prevenzione:** l'insieme degli atti di conservazione, motivati da conoscenze predittive al più lungo termine possibile, sull'oggetto considerato e sulle condizioni del suo contesto ambientale. La prevenzione costituisce, inoltre, il complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto.
- **Salvaguardia:** qualsiasi provvedimento conservativo e preventivo che non implichi interventi diretti sull'oggetto considerato.
- **Manutenzione:** l'insieme degli atti programmaticamente ricorrenti rivolta a mantenere le cose di interesse culturale in condizioni ottimali di integrità e funzionalità, specialmente dopo che abbiano subito interventi eccezionali di conservazione e/o restauro. Essa mette in atto specifiche azioni di monitoraggio destinate al controllo delle condizioni del bene culturale e al mantenimento dell'integrità, dell'efficienza funzionale e dell'identità del bene e delle sue parti.
- **Restauro:** qualsiasi intervento volto a mantenere in efficienza, a facilitare la lettura e a trasmettere integralmente al futuro le opere e gli oggetti culturali.
- **Valorizzazione:** Qualsiasi intervento che, nel rispetto dei principi della conservazione e sulla base di preve indagini conoscitive di ogni tipo, sia rivolto a restituire all'oggetto, nei limiti del possibile, la relativa leggibilità e, ove occorra, l'uso.

L'intervento diretto sul bene si attua, quindi, attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale e al recupero del bene medesimo, alla protezione e alla trasmissione dei suoi valori culturali.

Il restauro comprende l'intervento di miglioramento strutturale.

La fase progettuale che deve contemplare ogni aspetto precedentemente descritto si deve basare sulla profonda conoscenza del manufatto che non può prescindere da un supporto analitico tecnico e scientifico, studi storico documentari e indagini.

Si evidenzia che l'intervento si sviluppa in un'area particolarmente sensibile dal punto di vista archeologico. Pertanto, sarà indispensabile, valutare i relativi specifici interventi.

5a.1 - Criteri per gli interventi

Innanzitutto i principi fondamentali del restauro:

- **riconoscibilità:** ogni intervento di restauro deve essere riconoscibile, quindi qualsiasi parte aggiunta deve essere distinguibile dall'originale, senza recare disturbo alla visione dell'opera;
- **reversibilità:** qualsiasi intervento di restauro, sia "conservativo" che "estetico", deve poter essere rimosso senza danneggiare l'originale,
- **compatibilità:** i materiali impiegati non devono recare danno fisico né estetico ai materiali originali, devono avere quindi stesse proprietà chimico- fisiche-meccaniche;
- **minimo intervento:** limitare l'intervento di restauro al minimo indispensabile, limitando gli *stress* che l'opera subisce a ogni intervento, in modo da garantire il rispetto di tutte le informazioni sulla costituzione e sulla storia del manufatto;
- **interdisciplinarietà:** l'interagire tra diverse discipline/professioni che, collaborando insieme nella ricerca e nello scambio di conoscenze, convengono allo scopo di ottenere un lavoro più completo e rispettoso possibile.

Schematicamente si approfondiscono e si aggiungono altri **concettifondamentali**.

- **Ripristino o conservazione del comportamento statico originario:** Quello strutturale è un aspetto che fa parte del monumento e del suo valore storico, peraltro in modo tutt'altro che secondario concorre a determinarne l'identità materiale e culturale. Stravolgere questa componente, anche con mezzi destinati a rimanere occulti, equivale a mutilare l'opera di uno dei suoi valori fondamentali oltre a creare interazioni non benefiche tra strutture differenziate.

- **Leggibilità:** L'intervento di restauro deve tendere a facilitare la comprensione delle stratificazioni, far capire, per quanto possibile, le fasi di crescita dell'edificio.
- **Durabilità:** I materiali e le tecnologie da usare dovranno essere molto durevoli oppure dovranno essere tali da consentire interventi successivi di manutenzione ordinaria o straordinaria senza che ciò comporti alterazioni al monumento stesso.
- **Manutenibilità:** Questo criterio sollecita la particolare attenzione nel prevedere l'uso di soluzioni progettuali che rendano agevole l'ordinaria e la straordinaria manutenzione dell'edificio.
- **Cura delle relazioni con il contesto fisico:** Il modo in cui l'edificio si inserisce nel suo intorno è di fondamentale importanza per la sua fruizione sia formale che funzionale e per la sua corretta comprensione.
- **Cura nel recupero dei significati e delle relazioni col contesto antropologico:** Non meno importanti sono gli aspetti immateriali, psicologici e simbolici di cui l'edilizia storica si è caricata nel tempo.
- **Riconoscimento, salvaguardia e valorizzazione dei caratteri specifici e di unicità dell'edificio storico su cui si interviene:** Ogni edificio storico possiede caratteristiche specifiche che lo rendono unico e che, pertanto, definendone l'identità, sono da salvaguardare attentamente.
- **Riprogettazioni in corso d'opera:** Compatibilmente con le norme regolanti la materia dei contratti pubblici, la eventuale possibilità di riprogettazioni in corso d'opera, spesso, si rende necessaria perché solo durante la fase del cantiere emergono importanti e/o nuove informazioni di cui non si può non tenere conto nella fase esecutiva.

Schematicamente si possono delineare alcune **ulteriori linee:**

- l'opera storica è da analizzare come una stratificazione di interventi, che la coscienza critica deve considerare nel loro valore estetico e nel loro valore storico;
- l'intervento di restauro – che è un momento di presa di coscienza nei confronti dell'opera storica – non si può azionare in diretta continuità con il passato, ma deve esserne una interpretazione, un giudizio critico capace di offrirne una lettura; ne consegue che un restauro non è un ritorno nel tempo verso un'età passata dell'opera, ma un intervento che deve rendere leggibile l'opera, nelle sue “stratificazioni” successive;
- l'idea di conservare l'opera così come ci è pervenuta implica il fatto che la rimozione delle aggiunte debba essere un'eccezione, non una regola;

- l'immagine dell'opera è strettamente collegata alla sostanza;
- il segno del passaggio del tempo, la patina, è una parte componente dell'opera; va valutata la eventuale conservazione come segno che caratterizza l'immagine.

Scelte di progetto

La conservazione di un bene – che presuppone la trasmissione al futuro delle informazioni ivi codificate, anche nell'interesse delle future generazioni – come già evidenziato, implica anche la conservazione, nella maggior misura possibile, del sistema costruttivo e del concetto strutturale originale, degli schemi statici originali, delle originarie modalità di scarico delle tensioni.

Il progetto di restauro non conosce ricette, ma la situazione va valutata caso per caso.

È il metodo stesso a suggerire delle linee di buona prassi. Pertanto, come detto, si ribadisce che:

- la rimozione delle aggiunte va considerata un'eccezione e non una regola e può essere proposta solo se queste sono invadenti nell'estetica dell'opera o dannose dal punto di vista statico;
- non è accettabile in genere la prassi dogmatica di riportare obbligatoriamente a una forma originaria; eventualmente, dove ci fossero assolute necessità inderogabili, queste sono comunque da valutare caso per caso;
- non si deve considerare a priori – nel caso di un manufatto architettonico – che il valore è dato solo dall'antichità, che tutte le parti più recenti sono per forza di minor importanza e/o prive di valore;
- va conservato per esteso il materiale originale (intonaci storici, solai lignei, infissi, scale, ringhiere in ferro battuto, cornici originali, elementi lapidei, anche se degradati ecc.), evitando per quanto possibile demolizioni e ricostruzioni, anche con lo stesso materiale;
- il completamento di una lacuna con elementi sagomati secondo la forma originale è un procedimento che entra nella prassi delle riparazioni;
- se proprio non evitabile, non si dovrebbero sfondare muri portanti per nuove aperture, perché tale prassi può causare squilibri gravi nello scorrimento delle tensioni nelle murature e nella distribuzione complessiva delle rigidità;
- è buona prassi evitare di aprire tracce nelle murature per inserire tubature e cablaggi; le tracce nella muratura possono diminuire drasticamente la sezione portante del muro su segmenti lunghi, causando la perdita di equilibrio della struttura.

5a.2 - Riferimenti di indirizzo sul Restauro architettonico

Si elencano i principali riferimenti di indirizzo per l'intervento di restauro in oggetto. L'elenco, non esaustivo, sarà sottoposto a ulteriori verifiche in ogni successiva fase di progettazione e di realizzazione.

Risoluzioni sulla conservazione del patrimonio architettonico

- Carta di Atene (1931);
- Carta Italiana del Restauro (1932);
- Istruzioni per il restauro dei monumenti (1938);
- Carta di Venezia (1964);
- Carta Italiana del Restauro (1972);
- Carta Europea del Patrimonio Architettonico di Amsterdam (1975);
- Dichiarazione di Roma (1983);
- Convenzione di Granada (1985);
- Raccomandazioni per gli interventi sul patrimonio monumentale atipologia specialistica in zone sismiche (1986);
- Carta della conservazione e restauro degli oggetti d'arte e di cultura(1987)
- Carta Internazionale per la salvaguardia delle città storiche di Washington (1987);
- Carta di Firenze sui beni culturali europei (1991)
- Carta di Cracovia (2000);
- Principi generali del Codice dei beni culturali e del paesaggio (2004);
- UNESCO Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions (2005);
- Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Towns and Urban Areas (2011).

5a.3 - Sintesi delle prescrizioni metodologiche per la progettazione

Le generali specifiche esigenze e prestazioni poste a base di tale progettazione devono essere intese a soddisfare:

- il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- l'assenza di consumo di suolo;
- il rispetto dei vincoli geologici, sismici nonché degli altri vincoli esistenti;
- il risparmio, l'efficientamento e il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- la compatibilità con le preesistenze storiche;
- l'accessibilità e l'adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

5a.4 - Approccio metodologico

La prima esigenza da porre a base della progettazione è quella inerente al tipo di atteggiamento progettuale da adottare.

Il rapporto metodologico alla base dell'intervento dovrà configurarsi come un intervento da inserire, nell'ambito del recupero a nuova destinazione pubblica, in un preciso programma impostato sullo sforzo di rappresentazione della stratificazione storica degli spazi e delle strutture così come ancora oggi, nonostante tutto, si sono mantenuti e sono arrivati a noi - memoria dell'abitare e vivere nel tempo al centro di Roma.

Questo approccio metodologico deve fondarsi sulla convinzione che la memoria di ogni civiltà è indissolubilmente legata agli edifici e a ciò che rappresentano e che anche i resti di edifici mantengono un valore storico da conservare al di là di quello connesso alla loro nuova destinazione d'uso.

Questo valore storico assume un valore identitario (non esiste luogo che non sia definito da ciò che vi è successo).

Pertanto, si valuta prioritario ribadire gli **obiettivi** di:

- minimo intervento;
- specificità della soluzione rispetto all'unicità dell'oggetto su cui operare;
- adattabilità nel tempo;
- manutenibilità;
- potenzialità compositiva distintiva dell'aggiunta;
- riconoscibilità all'interno della connotazione testimoniale del valore documentario dell'esistente.

5a.5 - Modalità di reintegrazione

Un'ulteriore esigenza posta a base della progettazione è quella dell'interazione conservazione-reintegrazione-innovazione.

In questo ambito, l'eventuale necessaria innovazione degli spazi architettonici – come spazi identitari del luogo e qualificanti per l'ambito urbano - impone di affrontare una serie di questioni che vanno oltre i consueti problemi distributivi e funzionali per interessarne altri, più sottilmente interni alla disciplina del restauro generalmente intesa, come il tema della reintegrazione delle lacune, memore della Carta del Restauro del 1972 e della funzione 'rivelativa' del restauro, affermata invece dalla Carta di Venezia del 1964.

La dialettica fra 'conservazione' e 'rivelazione', in questo particolare aspetto, richiama, nella sostanza, quella fra le due 'istanze', la storica e l'estetica.

5a.6 - Requisiti da soddisfare e conseguenti livelli di prestazione da raggiungere

Ai fini della definizione dei requisiti da soddisfare dagli elementi strutturanti caratteristici dell'organismo architettonico, composto di spazi interni ed esterni si individuano:

- **la flessibilità**, proprietà che dà all'elemento strutturante la capacità di mutare nel tempo in relazione al mutare delle esigenze;
- **la funzionalità**, proprietà che conferisce all'elemento strutturante la capacità di essere efficace, cioè garantire l'obiettivo per il quale è stato concepito;
- **la controllabilità**, proprietà che conferisce all'elemento strutturante la capacità di essere modulato in relazione alle effettive esigenze;
- **la manutenibilità**, proprietà che conferisce all'elemento strutturante la capacità di essere mantenuto efficiente nel tempo;

- **P'accessibilità**, proprietà che conferisce all'elemento strutturante la capacità di essere accessibile.

Premessa la specifica esigenza di ricucire, in continuità spaziale/formale/funzionale il Museo della *Crypta Balbi* con il comparto sud-est, prospiciente Via dei Delfini, devono essere posti a base della relativa progettazione i seguenti aspetti teorici e operativi.

6. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

6a – Disposizioni legislative - Prescrizioni specifiche per il progetto

Considerato il Dispositivo dell'art. 101 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, nella redazione del progetto **dovranno essere rispettate le disposizioni legislative e regolamentari vigenti** delle quali di seguito si riporta un elenco avente carattere indicativo e non esaustivo.

Tutte le indicazioni di seguito riportate e quante altre vigenti dovranno essere verificate all'atto della progettazione e nel corso dell'acquisizione delle necessarie autorizzazioni.

Norme in materia di contratti pubblici e di edilizia e delle relative procedure

- D.M. n.154 del 22/08/2017 - “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” e ss. mm. e ii..
- D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 - “Codice dei contratti pubblici” e s. mm. e ii. e i relativi decreti attuativi emanati.
- D.M. del 17/06/2016 – “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016” e ss. mm. e ii..
- D.P.R. n. 207 del 05/10/2010 – “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»” e ss. mm. e ii., per le parti non abrogate.
- D.P.R. n. 380 del 06/06/2001 – “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e ss. mm. e ii..
- **Norme relative ai luoghi della cultura, alla tutela e alla sicurezza nei luoghi di lavoro**
- D.M. n. 113 del 21/02/2018 – Adozione dei livelli minimi uniformi di qualità per i musei e i luoghi della cultura di appartenenza pubblica e attivazione del Sistema museale nazionale.

- D.M. del 30/06/2016 – Criteri per l’apertura al pubblico, la vigilanza e la sicurezza dei musei e dei luoghi della cultura statali.
- D.L. n. 146 del 20/09/2015 – Misure urgenti per la fruizione del patrimonio storico e artistico della Nazione, convertito con modificazioni dalla L. 12 novembre 2015, n. 182; 46.
- D.lgs. n. 81 del 09/04/2008 – Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e ss. mm. e ii. D.P.C.M. 12 dicembre 2005, “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”;
- D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 e ss. mm. e ii..
- D.M. 10/05/2001 - Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei, con particolare riferimento all’Ambito VI – Sottosettore 1 “Norme per la conservazione e il restauro, comprendenti l’esposizione e la movimentazione”.

Norme in materia di strutture

- P.C.M. - Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatesi a far data dal 24 Agosto 2016 - Decreto n. 456 del 13/10/2022 - Approvazione documenti denominati: “*Indicazioni operative per gli interventi di restauro e ricostruzione degli edifici di interesse culturale integrate da specifiche indicazioni per gli edifici di culto*” e “*La sicurezza sismica degli edifici di interesse culturale*”.
- Regolamento Regionale n. 7 del 16/04/2021 - *Modifiche al regolamento regionale 26 ottobre 2020, n. 26 (Regolamento regionale per la semplificazione e l’aggiornamento delle procedure per l’esercizio delle funzioni regionali in materia di prevenzione del rischio sismico. Abrogazione del regolamento regionale 13 luglio 2016, n. 14 e successive modifiche.*
- Regolamento Regionale n. 26 del 26/10/2020 - *Regolamento regionale per la semplificazione e l’aggiornamento delle procedure per l’esercizio delle funzioni regionali in materia di prevenzione del rischio sismico.*
- D.M. del 30/04/2020 - *Approvazione delle linee guida per l’individuazione, dal punto di vista strutturale, degli interventi di cui all’articolo 94 bis, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.*
- D.G.R. n. 493 del 23 luglio 2019 - *Modifica deliberazione di Giunta regionale 22 maggio 2009 n.387 e della DGR Lazio 766/03.*

- C.M. n. 7 del 21/01/2019 – *Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.*
- D.M. del 17/01/2018 – *Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”.*
- D.P.C.M. 09.02.2011 - *Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale, allineate con le Nuove Norme Tecniche per le costruzioni 2008 (NTC 2008).*
- D.G.R. n. 387 del 22/05/2009 - *Nuova classificazione sismica del territorio della Regione Lazio in applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28/04/2006 e della DGR Lazio 766/03, e ss. mm. e ii.*

Norme relative agli impianti e al contenimento energetico

- D.P.R. n. 23 del 10/01/2017 - Regolamento concernente modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, per l'attuazione della direttiva 2014/33/UE relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori nonché per l'esercizio degli ascensori.
- Linee guida MiBAC 28/10/2015 - Linee di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale. Architettura, centri e nuclei storici ed urbani.
- D.lgs. n. 17 del 27/01/2010 – Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.
- L.R. n. 6 del 27/05/2008 - Disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia.
- D.M. n. 37 del 22/01/2008 – Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, e ss. mm. e ii..
- D.Lgs. n. 192 del 19/08/2005– Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia, e ss. mm. e ii..
- D.P.R. n. 462 del 22/10/2001 – Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
- D.P.R. n. 412 del 26/08/1993 – Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, e ss. mm. e ii.

- L. n. 10 del 09/01/1991 – Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. e ss. mm. e ii.

Norme relative ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)

- D.M. del 11/10/2017 – Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.
- D.I. del 11/01/2017 – Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l’edilizia e per i prodotti tessili.
- D.M. del 05/02/2015 – Criteri ambientali minimi per l’acquisto di articoli per l’arredo urbano.

- *Norme relative all’Ambiente*

- D.M. MATTM n. 161 del 10/08/2012, Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo.
- D.Lgs. n. 152 del 3/04/2006 Norme in materia ambientale e ss. mm. e ii.
- D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003 Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.
- L. n. 93 del 23/03/2001 Disposizioni in campo ambientale.
- L. n. 257 del 27/03/1992 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto e ss. mm. e ii.

Norme relative all’eliminazione delle barriere architettoniche

- MiBAC – DGM - Linee guida per la redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) nei musei, complessi museali, aree e parchi archeologici.
- D.M. MiBAC del 28/03/2008– Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale.
- D.P.R. n. 503 del 24/07/1996 – Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
- D.M. n. 236 del 14/06/1989 – Regolamento di attuazione dell’art.1 della legge n.13/1989.
- L.R. n. 6 del 20/02/1989 – Norme sull’eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione.
- *Norme in materia di sicurezza e prevenzione antincendio*

- D.M. del 10/07/2020 – Norme tecniche di prevenzione incendi per gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.
- D.M. del 03/08/2015 – Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, e ss. mm. e ii..
- D.M. del 07/08/2012 – Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell’articolo 2, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.
- D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 – Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
- D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008– Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e ss. mm. e ii..
- D.Lgs. 257/2006 “... protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro”;
- D.M. 10 marzo 1998 “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. n. 569 del 20/05/1992 – Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.
- Norma NFPA 914 “Code for Fire protection of Historic Structures”

Norme per computo dei costi

- D.G.R. n. 1148 del 7/12/2022 - Rettifica della Tariffa dei prezzi, edizione Luglio 2022, per le opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio. *
- D.G.R. n. 640 del 26/07/2022 - Approvazione dell’aggiornamento e revisione della Tariffa dei prezzi, edizione Luglio 2022, per le opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio. *
- [* In assenza di riferimento di prezzi sulla Tariffa della Regione Lazio si deve far riferimento ai Prezzari dei lavori pubblici delle Regioni limitrofe confinanti (l’ordine di priorità sarà dato dall’ordine alfabetico delle Regioni limitrofe confinanti)].

Norme UNI - CEI

Le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche relative alla progettazione in oggetto, tra le quali, in elenco non esaustivo:

- UNI 8199:1998 - Livelli sonori degli impianti
- UNI 9801:1991 – Norme impianto di sollevamento fissi per disabili
- UNI 10339:2005 - Condizioni termoigrometriche, velocità dell'aria, portate d'aria di rinnovo, filtrazione
- UNI 10813:1999 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Verifica della presenza di microrganismi fotosintetici su materiali lapidei mediante determinazione spettrofotometrica UV/Vis delle clorofille a, b e c ICS: [91.100.15]
- UNI 10921:2001 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Prodotti idrorepellenti – Applicazione su provini e determinazione in laboratorio delle loro caratteristiche ICS: [91.100.15]
- UNI 10922:2001 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Allestimento di sezioni sottili e sezioni lucide di materiali lapidei colonizzati da biodeteriogeni ICS: [91.100.15]
- UNI 10923:2001 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Allestimento di preparati biologici per l'osservazione al microscopio ottico ICS: [91.100.15]
- UNI 10924:2001 Beni culturali – Malte per elementi costruttivi e decorativi – Classificazione e terminologia ICS: [01.040.01] [01.040.91] [91.100.10]
- UNI 10925:2001 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Metodologia per l'irraggiamento con luce solare artificiale ICS: [91.100.15]
- UNI 10945:2001 Beni culturali – Caratterizzazione degli strati pittorici – Generalità sulle tecniche analitiche impiegate. ICS: [19.020]
- UNI 11060:2003 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Determinazione della massa volumica e della percentuale di vuoti ICS: [91.100.15]
- UNI 11085:2003 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Determinazione del contenuto d'acqua: Metodo ponderale ICS: [91.100.15]
- UNI 11086:2003 Beni culturali – materiali lapidei naturali ed artificiali – determinazione del contenuto d'acqua di equilibrio ICS: [91.100.15]
- UNI 11087:2003 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Determinazione del contenuto di sali solubili ICS: [91.100.15]

- UNI 11088:2003 Beni culturali – Malte storiche e da restauro – Caratterizzazione chimica di una malta – Determinazione del contenuto di aggregato siliceo e di alcune specie solubili ICS: [91.100.10]
- EC 1-2009 UNI 11089:2003 Beni culturali – Malte storiche e da restauro – Stima della composizione di alcune tipologie di malte ICS: [91.100.10]
- UNI 11118:2004 Beni culturali – Manufatti lignei – Criteri per l'identificazione delle specie legnose ICS: [01.040.79]
- UNI 11119:2004 Beni culturali – Manufatti lignei – Strutture portanti degli edifici – Ispezione in situ per la diagnosi degli elementi in opera ICS: [91.080.20]
- UNI 11121:2004 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Determinazione in campo del contenuto di acqua con il metodo al carburo di calcio ICS: [91.100.15]
- UNI 11130:2004 Beni culturali – Manufatti lignei – Terminologia del degradamento del legno ICS: [01.040.79] [79.020]
- UNI 11131:2005 Beni culturali – Misurazione in campo dell'umidità dell'aria ICS: [01.040.17] [17.200]
- UNI 11138:2004 Beni culturali – Manufatti lignei – Strutture portanti degli edifici – Criteri per la valutazione preventiva, la progettazione e l'esecuzione di interventi ICS: [91.080.20]
- EC 1-2009 UNI 11139:2004 Beni culturali – Malte storiche – Determinazione del contenuto di calce libera e di magnesia libera ICS: [91.100.10]
- EC 1-2009 UNI 11140:2004 Beni culturali – Malte storiche – Determinazione del contenuto di anidride carbonica ICS: [91.100.10]
- UNI 11141:2004 Beni culturali – Manufatti lignei – Linee guida per la datazione dendrocronologica del legno ICS: [01.040.79] [79.020]
- UNI 11161:2005 Beni culturali – Manufatti lignei – Linee guida per la conservazione, il restauro e la manutenzione ICS: [79.080]
- UNI 11176:2006 Beni culturali – Descrizione petrografica di una malta ICS: [91.100.10]
- UNI 11177:2006 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Istruzioni complementari per l'applicazione della EN ISO 12571 – Prestazione igrotermica dei materiali e dei prodotti per edilizia – Determinazione delle proprietà di assorbimento igroscopico ICS: [91.100.15]
- UNI 11182:2006 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Descrizione della forma di alterazione – Termini e definizioni ICS: [01.020] [91.100.15]

- UNI 11186:2008 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Metodologia per l'esposizione a cicli di gelo e disgelo ICS: [91.100.15]
- UNI 11187:2006 Beni culturali – Materiali lapidei naturali ed artificiali – Pulitura con tecnologia laser ICS: [91.100.15]
- EC 1-2011 UNI 11189:2006 Beni culturali – Malte storiche e da restauro – Metodi di prova per la caratterizzazione chimica di una malta – Analisi chimica ICS: [91.100.10]
- UNI 11202:2007 Beni culturali – Manufatti lignei – Determinazione e classificazione delle condizioni dell'ambiente ICS: [79.080]
- UNI 11203:2007 Beni culturali – Manufatti lignei – Strutture portanti degli edifici – Terminologia delle configurazioni strutturali e delle parti costituenti ICS: [01.040.79] [79.040] [91.080.20]
- UNI 11204:2007 Beni culturali – Manufatti lignei – Determinazione dell'umidità ICS: [79.080]
- UNI 11205:2007 Beni culturali – Legno di interesse archeologico ed archeobotanico – Linee guida per la caratterizzazione ICS: [79.020]
- UNI 11206:2007 Beni culturali – Legno di interesse archeologico ed archeobotanico – Linee guida per il recupero e prima conservazione ICS: [79.020]
- UNI 11305:2009 Beni culturali – Malte storiche – Linee guida per la caratterizzazione mineralogico-petrografica, fisica e chimica delle malte ICS: [91.100.10]
- UNI EN 13779:2008 - Ventilazione degli edifici non residenziali - Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di climatizzazione
- UNI EN 15758:2010 Conservazione dei Beni Culturali – Procedure e strumenti per misurare la temperatura dell'aria e quella della superficie degli oggetti ICS: [97.195]
- UNI EN 15801:2010 Conservazione dei beni culturali – Metodi di prova – Determinazione dell'assorbimento dell'acqua per capillarità ICS: [97.195]
- UNI EN 15802:2010 Conservazione dei beni culturali – Metodi di prova – Determinazione dell'angolo di contatto statico ICS: [97.195]
- UNI EN 15803:2010 Conservazione dei beni culturali – Metodi di prova – Determinazione della permeabilità al vapore d'acqua (dp) ICS: [97.195]
- UNI EN 15886:2010 Conservazione dei Beni Culturali – Metodi di prova – Misura del colore delle superfici ICS: [97.195]

- UNI EN 15898:2012 Conservazione dei beni culturali – Principali termini generali e definizioni ICS: [01.040.97] [97.195]
- UNI EN 16085:2012 Conservazione dei beni culturali – Metodologia per il campionamento dei materiali costituenti i beni culturali – Regole generali ICS: [97.195]
- UNI EN 16096:2012 Conservazione dei beni culturali – Indagine e rapporto dello stato di conservazione del patrimonio culturale immobile ICS: [97.195]
- Norma CEI 81-10/2 (EN 62305-2) del 1/03/2013 – Valutazione del Rischio di Fulminazione
- Norma CEI 64-8 – 11/17 – Norme per impianti elettrici.

Oltre l'elenco riportato, sono comunque da considerarsi tutte le norme comunitarie, nazionali e regionali inerenti:

- **l'urbanistica;**
- **l'edilizia;**
- **la sicurezza;**
- **l'accessibilità;**
- **il restauro;**
- **le strutture portanti;**
- **gli impianti;**
- **i parametri di illuminamento;**
- **il contenimento dei consumi energetici;**
- **l'acustica;**
- **quante altre materie e campi specifici che hanno inerenza con l'intervento in oggetto.**

La normativa sarà applicata laddove non in contrasto con le norme di tutela.

Nell'espletamento dell'incarico, sarà cura e onere dell'Aggiudicatario Progettista individuare e garantire il rispetto di tutta la legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale vigente, ove non espressamente derogate. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili nello svolgimento delle attività di progettazione è pertanto demandata al Progettista.

Il progetto dovrà essere redatto secondo le indicazioni del Decreto Legislativo 50 del 19 aprile 2016 "Disposizioni per l'attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e ss. mm. e ii. e dovrà essere finalizzato a ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi per acquisire tutte le autorizzazioni e i pareri previsti dalla normativa vigente nonché per rendere fattibile le opere necessarie.

Per la redazione della documentazione contabile allegata al progetto, il Progettista dovrà fare riferimento ai Prezzari dei lavori pubblici della Regione/PA del *Cluster* ovvero del Soggetto Attuatore titolare del Contratto Specifico (**Tariffa prezzi opere pubbliche della Regione Lazio**) o, qualora carente del prezzo specifico, ai prezzari dei lavori pubblici delle regioni limitrofe confinanti a quella del *Cluster* assegnato; la priorità è in ordine alfabetico delle regioni confinanti.

Si rappresenta, inoltre, che i prezzi dei lavori inerenti al presente intervento saranno oggetto di revisione secondo quanto previsto dall'Art. 106 co.1 lett. a) del D.lgs. n.50/2016, Codice dei Contratti, in attuazione della norma di cui all'art. 29, co.1 lett. a) e b) del D.L. 27 Gennaio 2022 n. 4, convertito in Legge 28 marzo 2022, n. 25 e ss. mm. e ii.

Il progetto dell'intervento dovrà assicurare massima versatilità e consentire di contenere i costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

Il Progettista incaricato sarà responsabile dell'esecuzione dei servizi, secondo quanto specificato nel presente documento, nel Contratto Specifico e nel Disciplinare Unico e in accordo alle leggi e ai regolamenti nazionali e locali vigenti. **Qualunque disposizione omessa o comunque non correttamente riportata nel presente documento o nelle Condizioni Generali dell'Appalto, contenuta però nelle normative che regolano l'appalto e l'esecuzione dei lavori pubblici, si intende comunque da rispettare secondo quanto indicato nel suo testo originale.**

6b - Criteri minimi ambientali (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, ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 del D.Lgs. n. 50/2016 e del Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 Giugno 2022 "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*" (GU Serie Generale n.183 del 06-08-2022) e ss. mm. e ii..

Le disposizioni del sopra citato provvedimento si applicano a tutti gli interventi edilizi di lavori disciplinati dal Codice dei Contratti pubblici, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettere nn), oo *quater*) e oo *quinquies*).

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. A titolo esemplificativo si citano: vincoli relativi a beni culturali, vincoli paesaggistici, idrogeologici, idraulici, aree naturali protette, siti rete Natura 2000, valutazioni d'impatto ambientale, ecc.; piani e norme regionali (piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, atti amministrativi che disciplinano particolari ambiti); piani e regolamenti comunali; ecc.

6c - Principi “Do No Significant Harm” (DNSH)

Nella progettazione dovranno essere attuati i principi e gli obblighi specifici del PNRR (e del PNC, Piano Nazionale Complementare) relativamente al principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, cd. “*Do No Significant Harm*” (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento UE 2020/852, come esplicitato nel documento *CO(2021) 1054 final*, Comunicazione della Commissione *Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza*.

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza RRF (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “*non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali*”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “*Do No Significant Harm*” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo di cui sopra.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali, definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (*Green Deal* europeo). Inoltre saranno applicati laddove possibile i principi trasversali, quali il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. *Tagging*), della parità di genere (*Gender Equality*) anche seguendo quanto in Gazzetta Ufficiale del 30 dicembre 2021 - Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per le pari Opportunità del 7 dicembre 2021 recante “*Linee guida volte a favorire l'equità, l'inclusione e le pari opportunità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, e del PNC, Piano Nazionale Complementare*” in conformità a quanto previsto dall'art. 47 comma 8 del D.L. 77/2021.

Al fine di dare puntuale applicazione al principio DNSH, il Progettista è tenuto al rispetto degli obblighi dettagliatamente descritti nel “*Principio DNSH: Previsioni ed Obblighi*” di cui al Sub-Allegato 1 delle Condizioni Generali.

6d - Building Information Modeling (B.I.M.)

Ai fini di quanto previsto dall'articolo 23, co. 1, lettera h), del Codice dei Contratti, allorquando previsto obbligatoriamente dal D.M. MIT n. 560 del 1 dicembre 2017 così come

modificato dal D.M. MIMS n. 312 del 2 agosto 2021, gli elaborati progettuali dovranno essere sviluppati utilizzando la tecnologia *Building Information Modeling (B.I.M.)* in modo da permettere l'utilizzazione di modelli in 3D digitali e il rilevamento delle interferenze, per seguire e supportare i progetti in tutto il loro ciclo di vita – dalla progettazione e documentazione, alla costruzione e al supporto in cantiere, alla manutenzione.

L'intervento in oggetto rientra nell'obbligatorietà del BIM imposta, a partire dal 1° gennaio 2023, per gli interventi, su costruzioni esistenti, di importo a base di gara pari o superiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice dei contratti pubblici.

7. INDAGINI SPECIALISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE

All'interno del Quadro Economico preliminare è prevista una somma a disposizione per le indagini. La previsione di spesa riguarda essenzialmente lo Stralcio 1 in quanto gli altri due stralci sono stati oggetto di una specifica e recente campagna di indagini e analisi.

Queste ultime indagini rappresentano l'attività di verifica alla fase di progettazione e saranno eseguite a spese e a cura della Stazione Appaltante sulla base di un Piano delle indagini redatto dal Progettista incaricato.

Il Piano delle Indagini, predisposto dal Progettista, dovrà essere approvato dal R.U.P. con la finalità di accertare la consistenza del degrado delle strutture nonché acquisire tutti gli elementi ritenuti necessari per la redazione del progetto, nel rispetto delle somme stanziare all'interno del Quadro Economico preliminare e finalizzate all'approfondimento della conoscenza dei manufatti, delle caratteristiche costruttive, delle cause e dei livelli di degrado e di quant'altro sia ritenuto indispensabile strumento per la redazione di un corretto e adeguato progetto.

Il Piano delle Indagini dovrà essere composto da una relazione tecnica illustrativa con la descrizione delle indagini ritenute necessarie, da elaborati grafici per l'individuazione delle aree e dei punti oggetto di indagine, da un Computo Metrico Estimativo con elenco prezzi ed eventuali analisi dei nuovi prezzi.

Indagini ulteriori rispetto a quelle individuate nel Piano delle Indagini che fossero ritenute dal Progettista necessarie allo sviluppo della progettazione saranno a carico dello stesso, non potendo pretendere alcun che a tale titolo dalla Stazione Appaltante.

L'approccio metodologico progettuale dovrà basarsi sull'attenta lettura e interpretazione dei caratteri intrinseci dei manufatti, quali ad esempio: l'analisi storico-critica, i materiali costitutivi, le tecniche di esecuzione, il comportamento strutturale, lo stato di conservazione, il degrado e i dissesti presenti.

Il suddetto Piano delle Indagini Preliminari dovrà contenere il programma di tutte le indagini necessarie alla compiuta definizione degli aspetti progettuali. Esso è preordinato anche a indicare i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

Al termine il progettista produrrà un “rapporto esplicativo” che motivi le scelte effettuate.

8. SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E DI ARCHITETTURA

Nello specifico, con riferimento a quanto riportato nel capitolo **2d** del presente DIP, i **Servizi di Ingegneria e Architettura** affidati sono:

- **Attività di supporto alla progettazione** (piano indagini e analisi risultati) – così come ulteriormente indicato nei capitoli **7, 8b e 8c** del presente DIP);
- **Progettazione esecutiva**, i cui contenuti minimi sono definiti ai sensi degli articoli 18 del D.M. 154/2017, 23, co. 3 e 8, 147, co. 3 e 216, co. 4 del Codice dei Contratti, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43 del Regolamento – così come ulteriormente indicato nei capitoli **8a, 8b e 8e** del presente DIP;
- **Direzione dei Lavori** (di seguito “DL”) in conformità a quanto previsto dal D.M. 49/2018 - così come ulteriormente indicato nei capitoli **8a, 8b e 8f** del presente DIP;
- **Attività di Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione** (di seguito “CSP”) in conformità a quanto previsto all’articolo 91 del D.lgs. n. 81/2008 e all’articolo 39 del Regolamento - così come ulteriormente indicato nei capitoli **8a, 8b e 8g** del presente DIP;
- **Attività di Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione** (di seguito “CSE”) in conformità a quanto previsto all’articolo 92 del D.lgs. n. 81/2008- così come ulteriormente indicato nel capitolo **8g** del presente DIP.

L’incarico si configura come incarico di progettazione che comprende ogni elaborazione progettuale necessaria per la compiuta definizione dell’opera e del suo iter approvativo ai fini dell’affidamento dei lavori.

Restano a completo carico dell’incaricato Aggiudicatario ogni onere strumentale, organizzativo, consultivo e quant’altro necessario per l’espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dall’organizzazione del MNR, Ente Appaltante.

È richiesta la consegna degli elaborati tecnici *CAD* in formato nativo e in formato di interscambio, come indicato nella tabella di seguito.

MODELLO/OGGETTO/ELABORATO	FORMATI DI INTERSCAMBIO OBBLIGATORI (VERSIONE)
ELABORATI TECNICI CAD	AUTOCAD .DWG .DXF, ADOBE .PDF

EVENTUALI ESTRAZIONI DATI	.CSV
EVENTUALI DATI DI COMPUTO	.CSV

L'Aggiudicatario potrà utilizzare anche altre piattaforme *software* rispetto a quelle in dotazione della Stazione Appaltante, in tal caso dovrà provvedere a rendere disponibili i necessari *file*, idoneamente organizzati, affinché siano compatibili con le piattaforme *software* utilizzate dalla Stazione Appaltante, al fine di garantire una completa fruizione del modello e di consentire l'eshaustiva verifica delle attività svolte. È responsabilità dell'Aggiudicatario assicurare la completezza dei dati e delle informazioni contenuti nei *file* esportati secondo i formati di esportazione definiti nella Tabella precedente.

8a - Servizi progettuali da conseguire

Piano di messa in sicurezza

- **Piano di Sicurezza e di Coordinamento** che comprende la valutazione dei presidi volti ad assicurare l'agibilità operativa degli ambienti ricompresi nel lotto d'intervento.

Piano degli interventi propedeutici

- **Piano di Pulizia**, compreso eventuale diserbo, di disinfezione, di bonifica, compreso eventuale onere di smaltimento di materiali speciali, di sgombero e smaltimento di materiale ordinario e speciale e di ricognizione e movimentazione di reperti o materiali depositati.

Piano di indagini

- **Eventuale Piano di indagini diagnostiche**, in aggiornamento e integrazione delle indagini già effettuate comprendente il rilievo-mappatura del quadro fessurativo e del degrado, indagini indirizzate a verifiche di consistenza e di stabilità degli elementi e delle componenti costruttive;
- **Eventuale Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture esistenti.**

La fase più propriamente progettuale, coincide con azioni di consolidamento strutturale, miglioramento sismico, recupero, risanamento, restauro e valorizzazione di monumenti e di edifici antichi e storici, nuove coperture di aree e manufatti, da progettarsi ed eseguirsi nel rispetto dei principi del massimo recupero delle componenti edilizie restaurabili, del minimo impatto, della reversibilità e riconoscibilità degli interventi.

Tale fase è caratterizzata dai servizi progettuali, sintetizzabili nelle seguenti voci, in elenco non esaustivo:

- **Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti;**
- **Relazione geotecnica;**
- **Relazione sismica e sulle strutture;**
- **Progettazione di opere provvisoriale di messa in sicurezza;**
- **Progetto di consolidamento strutturale e miglioramento sismico nel principio di minimo impatto e massima aderenza al sistema morfologico, strutturale e tipologico d'impianto originario;**
- **Progetto di risanamento delle murature dall'umidità;**
- **Progetto di restauro architettonico;**
- **Piano di smontaggio, restauro e ricollocazione delle pavimentazioni; rimozioni e sostituzioni solo se necessarie - in alternativa di subordine;**
- **Progettazione di tutti gli impianti funzionali (elettrico/illuminotecnico, di videosorveglianza, antincendio, di controllo microclimatico e di climatizzazione), tecnologici innovativi e speciali *ex novo* ecc.;**
- **Progetto di restauro di elementi di decoro e/o di finitura e/o funzionali interni ed esterni;**
- **Progetto delle opere per l'abbattimento delle barriere architettoniche;**
- **Progetto di nuove coperture di protezione commisurate per tipologia e materiale alle specifiche esigenze;**
- **Progetto di arredi e allestimenti su misura.**

Le scelte progettuali e gli interventi diretti sui beni descritti, dovranno essere improntate all'individuazione di soluzioni e opere strettamente indispensabili rispetto allo scopo da perseguire, prevedendo l'impiego di tecnologie e materiali compatibili con le caratteristiche del patrimonio architettonico e archivistico da tutelare.

8b - Attuazione integrata e complementarità con altri interventi: eventuali interferenze e criticità

L'intervento, costituisce parte integrante del complesso di azioni rivolto all'intero recupero del complesso urbano con risorse rinvenienti nel Piano Nazionale Complementare (PNC) al PNRR

e in altre fonti di finanziamento europee e nazionali, istituendo connessioni con gli altri procedimenti che interessano aree limitrofe o collegate, con particolare riferimento soprattutto all'intervento n. 3 *“Laboratorio urbano di conoscenza e divulgazione attiva delle arti applicate ai beni culturali”* e a quello inerente al Fondo per la tutela del patrimonio culturale per gli anni 2019/2020 (articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190) - *“Completamento dei lavori di messa in sicurezza strutturale, di consolidamento e di recupero 1° lotto”*.

Si evidenziano, ai fini della gestione delle interferenze e dell'organizzazione logistica e di cantiere, le seguenti criticità ed esigenze, cui il programma di cantierizzazione e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva dovranno adeguarsi e costantemente aggiornarsi:

- - restrizioni di orario relative all'accessibilità nelle aree del centro storico, vigente il regime di ZTL;
- - ingresso all'area di cantiere attraverso strade strette, con limitate possibilità di manovra;
- - **compresenza di attività di esecuzione di servizi e lavori in esecuzione nella stessa sede museale, anche in adiacenza con l'area di cantiere.**
- Allo scopo di facilitare l'iter realizzativo, potranno essere previste lavorazioni per fasi attuative.
- L'attività di programmazione dell'intervento, dovrà prevedere comunque **due diverse fasi attuative, elencate in ordine di priorità:**
- - **una prima fase con prevalenza di lavori, indirizzata al recupero e all'adeguamento strutturale, impiantistico e architettonico dei corpi edilizi;**
- - **una seconda fase dedicata alla dotazione di allestimento, arredo e funzionalizzazione strumentale.**

8c - Livelli e fasi delle prestazioni professionali

Il Progettista incaricato dovrà produrre il Progetto Esecutivo comprensivo del Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, sulla base del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione e dei relativi allegati.

L'intervento in oggetto denominato **“Crypta Balbi - Recupero lotto prospiciente Via dei Delfini - Centro studi – Laboratori – Residenze speciali”** ricompreso nel PNC al PNRR, piano degli interventi n. 8 **“URBS. Dalla città alla campagna romana”** di cui il presente rappresenta il sotto-Intervento n. 5 comprende quindi i seguenti livelli di progettazione e servizi tecnici:

- **l'eventuale integrazione del Piano indagini;**

- la progettazione esecutiva;
- la direzione dei lavori;
- il coordinamento per la sicurezza (in fase di progettazione e di esecuzione).

I contenuti minimi delle prestazioni professionali richieste al progettista e relative alla progettazione resa a livello di esecutivo sono disciplinati dal D.M. (MiBACT) 154/2017 e, per eventuali rimandi necessari, i relativi articoli ancora in corso di validità del D.P.R. 207/2010.

Le attività di progettazione daranno evidenza al loro interno di stralci funzionali esclusivi per la categoria OS2A, da eseguirsi separatamente in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 148, c. 1 e 2 ex D.Lgs.50/2016 e ss. mm. e ii.

Nel compenso dei progettisti sono da ritenersi incluse tutte le eventuali riunioni, ordinarie e/o straordinarie, richieste dal R.U.P. per la disamina di problematiche progettuali e/o amministrative, anche in copresenza con rappresentanti di altre Amministrazioni coinvolte.

In rapporto all'intervento in parola, la competente Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma dello stesso MiC è coinvolta in tutte le fasi progettuali in base al Protocollo di Intesa [Prot. MN-RM 26/07/2019 PROTOCOLLO INTESA 1] *“Esecuzione di opere e lavori su edifici assegnati ai musei e parchi archeologici. Armonizzazione con le competenze di tutela delle Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio”*, sottoscritto tra la stessa SSABAP RM e il Museo Nazionale Romano per l'esecuzione di opere e lavori su edifici e siti assegnati al MNR ai sensi della Circolare n. 28 del 31.05.2018 del Segretariato Generale.

8d - Indicazioni e prescrizioni progettuali

La Stazione Appaltante provvederà alla redazione, anche in corso di progettazione, di indicazioni e prescrizioni progettuali.

Tra le varie soluzioni possibili verrà individuata quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

Il Professionista incaricato dovrà recepire nella progettazione tutte le indicazioni e le prescrizioni contenute nei documenti consegnati dall'Amministrazione, quelle provenienti dal RUP, o dagli enti di controllo preposti, senza che possano essere sollevate eccezioni di sorta e/o richiesti oneri aggiuntivi e/o speciali compensi.

8e - Progetto Esecutivo

Il Progetto Esecutivo sarà redatto in conformità al presente DIP e al Progetto Definitivo e recepirà le prescrizioni dettate nelle autorizzazioni previste per legge, nonché le modifiche e

integrazioni richieste dalla Stazione Appaltante nell'ambito del processo di valutazione del livello definitivo.

Il Progetto Esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e definisce compiutamente ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico dell'intervento da realizzare e dovrà essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il Progetto Esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Il Progetto Esecutivo, redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici, sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva.

Il Progetto Esecutivo, verificato, validato e approvato dalla Stazione Appaltante, sarà posto a base di gara per la successiva realizzazione dei lavori e pertanto dovrà sviluppare e dettagliare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice.

In particolare, gli elaborati grafici saranno corredati di tutti i particolari costruttivi necessari alla corretta esecuzione delle singole lavorazioni e tali da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni aspetto ed elemento.

Il Progetto Esecutivo dovrà contenere almeno i seguenti elaborati:

- **la relazione generale;**
- **le relazioni specialistiche;**
- **gli elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e dei particolari costruttivi e decorativi;**
- **i calcoli esecutivi delle strutture, degli impianti e del loro dimensionamento;**
- **gli elaborati necessari per richiedere l'Autorizzazione sismica preventiva o di deposito;**
- **il piano di monitoraggio e di manutenzione dell'opera e delle sue parti;**
- **il piano di sicurezza e di coordinamento;**
- **il computo metrico estimativo;**
- **il quadro economico;**
- **il cronoprogramma;**
- **l'elenco dei prezzi unitari e le eventuali analisi;**

- **il capitolato speciale d'appalto;**
- **il quadro di incidenza della manodopera;**
- **lo schema di contratto.**

Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto all'art. 18 del DM (MIC) 154/2017, all'art. 23 del Codice dei contratti e alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt. 33-43) del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207- per quanto ancora vigente, e a quanto indicato.

La progettazione Esecutiva dovrà essere sviluppata nel rispetto dei termini di seguito indicati e da redigersi a seguito degli atti di assenso rilasciati da altri enti e/o in sede di Conferenza di Servizi e/o di verifica progettuale previo confronto dinamico e costante con il R.U.P.

Dovranno prevedersi incontri tecnici volti alla verifica dello stato di avanzamento della progettazione nonché alla condivisione della stessa, con cadenza settimanale presso la sede del Museo Nazionale Romano.

8f - Direzione dei Lavori

Il DL assume tutte le incombenze tecnico-amministrative e responsabilità attribuite dagli artt. da 1 a 15 del D.M. 49/2018 e quante altre eventuali previste da leggi e norme emanate in materia.

8g - Piano di Sicurezza e Coordinamento/Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione - Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (d'ora in poi CSP) assume tutte le responsabilità attribuite dall'art. 91 del D.Lgs. 81/08 e quante altre previste da leggi e norme emanate in materia di sicurezza sul lavoro. In particolare, il CSP dovrà redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento (d'ora in poi PSC) di cui all'art. 100 comma 1 del D.Lgs. 81/08 con i contenuti specificati all'Allegato XV del medesimo decreto legislativo e predisporre il fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

Il CSP dovrà inoltre assicurare la coerenza tra il cronoprogramma allegato al PSC e il cronoprogramma dei lavori indicati nel contratto d'appalto dei lavori nonché garantire la coerenza del Fascicolo dell'Opera con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il CSP dovrà assicurare che gli oneri della sicurezza stimati siano mantenuti considerati separatamente dalle voci di spesa che saranno soggette al ribasso d'asta.

Il PSC dovrà, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare e alle eventuali fasi critiche del processo di realizzazione, organizzare e coordinare le attività lavorative ed esplicitare tutte le prescrizioni atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

In particolare, con la massima attenzione possibile, il PSC dovrà essere redatto tenendo conto delle particolari interferenze derivanti dalla contestuale apertura e compresenza di altri cantieri confinanti nello stesso complesso monumentale (valutando la opportunità di redazione di un programma di sicurezza tra cantieri limitrofi) oltre che delle disposizioni impartite dagli uffici competenti al rilascio di Autorizzazione all'Occupazione di Suolo Pubblico.

La redazione del PSC comporta dunque la valutazione dei rischi che saranno presenti nelle aree di cantiere - ponendo particolare cura alle interferenze tra le attività previste e alle attività individuate, per esempio in categoria OS2A, i cui lavori, seppur eventualmente affidati separatamente, avranno fasi di concomitanza e interferenza - e la conseguente individuazione delle misure, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione necessari per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Il PSC dovrà essere corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e una tavola tecnica sugli scavi ove previsti. Le schede grafiche dovranno indicare l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi.

Il CSP effettuerà l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando queste saranno dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Nel caso in cui permarranno rischi di interferenza, verranno indicate le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Il PSC dovrà prevedere tutti gli accorgimenti possibili per evitare le interferenze con eventuali visitatori/custodi della *Crypta Balbi*.

Si evidenziano, ai fini della gestione delle interferenze e dell'organizzazione logistica e di cantiere, le seguenti criticità ed esigenze, alle quali il programma di cantierizzazione e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva dovranno adeguarsi e costantemente aggiornarsi:

- restrizioni di orario relative all'accessibilità nelle aree del centro storico, vigente il regime di ZTL;
- **compresenza di attività di esecuzione di servizi e lavori in esecuzione nella stessa sede museale;**
- eventuale necessità di garantire la continuità di apertura al pubblico della sede museale anche durante l'esecuzione dei lavori.

Allo scopo di facilitare le lavorazioni, potranno essere previste lavorazioni per fasi attuative, anche che non costituiscano lotti funzionali, ma che avranno lo scopo di coordinare operazioni della stessa natura compatibilmente con la delimitazione dei percorsi espositivi in eventuale presenza di pubblico. L'attività di programmazione dell'intervento, può prevedere due diverse fasi attuative: una prima fase con prevalenza di lavori, indirizzata al recupero e all'adeguamento strutturale dei corpi edilizi e una seconda fase, con prevalenza di servizi e forniture, dedicate alla dotazione strumentale, fortemente condizionata per incidenza e caratterizzazione tecnologica delle componenti di funzionamento. Potrà essere valutata la necessità di programmare, quindi, in due fasi attuative l'intervento, a seconda della diversa natura prevalente di lavori o forniture e servizi e dell'incidenza delle voci a valenza altamente specialista nell'ambito delle stesse.

Il Responsabile Unico del Procedimento potrà richiedere al progettista integrazioni ai documenti indicati nei livelli progettuali, in ragione di sopraggiunte e impreviste circostanze che dovessero palesarsi in fase di svolgimento del servizio affidato.

L'incarico di Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (d'ora in avanti CSE) dei lavori verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.lgs. 81/2008 e ss. mm. e ii. e, in particolare, il professionista incaricato dovrà offrire collaborazione nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori. Il CSE ha, tra gli altri, l'obbligo di:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo;
- adeguare il PSC e il Fascicolo dell'Opera in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verificando, nel contempo, che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni in materia di sicurezza e alle prescrizioni dei piani di sicurezza;

- proporre, ove ne ricorrano le circostanze, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- vigilare affinché venga adottato ogni provvedimento necessario a ridurre al minimo e, comunque, sempre nel rispetto dei limiti di legge, le emissioni acustiche, le vibrazioni, la formazione di polveri e di odori e le emissioni gassose in genere;
- vigilare sul rispetto di tutte le prescrizioni di cui alla normativa in materia di sicurezza e salute nei cantieri e, in particolare, delle prescrizioni del D.lgs. 81/2008 e ss. mm. e ii.;
- vigilare affinché l'Appaltatore dei Lavori ottemperi, per quanto attiene gli aspetti specificamente riportabili alla sfera della sicurezza in cantiere, a tutte le prescrizioni dettate dagli Enti preposti nonché a qualsiasi altra prescrizione intervenuta sull'esecuzione dei lavori nei vari iter autorizzativi.

8h – Verifica di conformità degli elaborati progettuali

La documentazione progettuale verrà sottoposta all'attività di verifica preventiva ai sensi dell'art. 26 del Codice dei Contratti.

Il responsabile del procedimento, vista la programmazione e i tempi previsti per l'intervento in oggetto inserito all'interno del PNC al PNRR, ai sensi del co. 2 dell'art. 21 del D.M. 154/2017, dispone che la verifica riguardi soltanto il livello di progettazione posto alla base dell'affidamento dei lavori, con la prescrizione, di cui al co. 3 dell'art. 26 del Codice dei contratti, che tale verifica comprenda la conformità dello stesso progetto posto alla base dell'affidamento dei lavori con il/i progetto/i della fase precedente.

L'operatore economico è tenuto a modificare e/o a integrare gli elaborati prodotti sulla base delle richieste avanzate dal Responsabile Unico del Procedimento, con particolare riferimento al recepimento di tutte le prescrizioni emanate dall'ente verificatore così come da altri enti, autorità di controllo e soggetti coinvolti, a vario titolo, nell'approvazione e nella realizzazione dell'intervento in oggetto.

Restano pertanto a carico del Progettista incaricato, senza alcun onere della Stazione appaltante, tutte le modifiche che si renderanno necessarie per la conclusione positiva di tale verifica.

Le fasi di verifica, ai sensi dell'art. 26 del Codice dei Contratti, per quanto concerne il contraddittorio con il progettista, saranno finalizzate all'accertamento:

- della completezza della progettazione;

- della coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- dell'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- dei presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- della minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- della possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- dell'adeguatezza dei prezzi unitari previsti;
- della manutenibilità delle opere.

La documentazione progettuale sottoposta all'attività di verifica preventiva ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n.50/2016 e ss. mm e .ii. e ai sensi dell'art. 21 del DM n.154/2017 – oggetto del Sub Lotto prestazionale N. 2 dell'Accordo Quadro citato - sarà successivamente validata dal Responsabile Unico del Procedimento e approvata dalla Stazione Appaltante.

8i - Ulteriori prestazioni richieste

Come già espresso, il Museo Nazionale Romano può richiedere all'Aggiudicatario lo svolgimento di ulteriori attività inerenti servizi tecnici.

Il valore del corrispettivo di tali ulteriori eventuali attività, riportato nel quadro economico allegato al presente Documento di Indirizzo e stimato sulla base delle Tabelle allegate al D.M. 17 giugno 2016, sarà **determinato applicando il ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura di Accordo Quadro citata in Premessa da parte dell'Aggiudicatario Progettista incaricato contraente il Contratto Specifico.**

8j - Termini per l'esecuzione del servizio

Il termine per l'esecuzione dei servizi professionali di progettazione Esecutiva e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione è fissato in **90 (novanta) giorni** naturali e consecutivi.

La progettazione dovrà espletarsi in sinergico confronto con la Stazione Appaltante.

Nello svolgimento delle prestazioni oggetto del Contratto Specifico, l'Appaltatore è tenuto a garantire, per quanto di propria competenza, il rispetto del programma temporale presentato dal MNR, con riferimento alle tempistiche recate dal PNC e dai successivi decreti attuativi, emanati ed emanandi.

In particolare l'Appaltatore prende atto dell'importanza, per il MNR, di dimostrare la coerenza degli avanzamenti delle attività progettuali con i *target* e le *milestone* associati agli

interventi PNRR e con la relativa produzione e imputazione nel sistema informatico della documentazione probatoria pertinente.

I suddetti termini temporali potranno, a seguito dell'affidamento del servizio, essere interrotti solo con atto scritto motivato da parte della Stazione Appaltante.

Al fine di:

- assicurare la celere realizzazione del progetto, nel rispetto delle tempistiche assegnate;
- consentire il continuo monitoraggio dello stato di avanzamento della progettazione;
- identificare tempestivamente le possibili cause che possano influire negativamente sulla progettazione proponendo adeguate azioni correttive;
- identificare tempestivamente la necessità di acquisire ulteriori informazioni, indicazioni tecniche o amministrative, pareri, rispetto a quanto già in possesso del progettista;
- verificare le disposizioni progettuali con gli Organi/Strutture interne alla Stazione Appaltante;
- agevolare la redazione del progetto seguendone lo sviluppo "passo dopo passo" e assicurando un continuo confronto con il professionista;

sussiste l'obbligo, per l'Aggiudicatario del servizio, di partecipare a riunioni, incontri e/o sopralluoghi su richiesta del Responsabile Unico del Procedimento, alla presenza di quest'ultimo nonché degli altri referenti della Stazione Appaltante. In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione progettuale "*in progress*" al fine di consentire la valutazione da parte del Responsabile Unico del Procedimento, o di altro referente tecnico, circa il corretto avanzamento delle attività progettuali in relazione ai termini sopra indicati.

8k – Controlli intermedi e modalità di consegna

Nella fase di redazione del progetto, saranno previsti incontri tecnici finalizzati alla verifica dello stato di avanzamento della progettazione e all'accertamento della corrispondenza di quest'ultima con le linee programmatiche individuate dal presente D.I.P., indicativamente ogni settimana, allo scopo di:

- consentire il continuo monitoraggio dello stato di avanzamento della progettazione;
- identificare tempestivamente le possibili cause che possano influire negativamente sulla progettazione proponendo le adeguate azioni correttive;

- identificare tempestivamente la necessità di acquisire ulteriori informazioni, indicazioni tecniche o amministrative e pareri;
- agevolare la redazione del progetto seguendone lo sviluppo senza soluzione di continuità e assicurando un continuo confronto con il professionista.

L'Aggiudicatario assume quindi l'obbligo di effettuare incontri o sopralluoghi, con cadenza periodica, laddove richiesto anche settimanale, presso qualsiasi luogo che verrà indicato dal RUP, alla presenza di quest'ultimo o del/i referente/i tecnico/i all'uopo indicato/i.

In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione progettuale “*in progress*”, in formato elettronico e cartaceo, anche per consentire la valutazione da parte del RUP, o del referente tecnico da lui incaricato, del corretto avanzamento delle attività progettuali in relazione al termine di consegna intermedio e finale. Il RUP potrà, a suo insindacabile giudizio e senza che questo possa giustificare la richiesta di ulteriori compensi da parte del soggetto incaricato della progettazione, disporre una frequenza ravvicinata degli incontri o l'esecuzione di specifici incontri al fine di far fronte a particolari problematiche progettuali, tecniche o amministrative, oltre che pianificare incontri mirati con i soggetti incaricati della verifica della progettazione.

Inoltre:

- entro 10 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione del verbale di verifica intermedio e delle eventuali prescrizioni a esse allegate, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP la documentazione progettuale modificata e integrata in ossequio alle prescrizioni di cui sopra, in numero 2 copie cartacee debitamente sottoscritte, in 2 copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e in 2 copie digitali nei formati originari modificabili (.ifc, .dwg, .doc, .xls etc.);
- entro 5 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione del verbale di verifica finale, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP tutta la documentazione progettuale in versione finale, in numero 6 copie cartacee debitamente sottoscritte, in 6 copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e in 6 copie digitali nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.), unitamente a una dichiarazione rilasciata ai sensi dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445 che gli elaborati cartacei sottoscritti e i digitali con firma elettronica sono corrispondenti agli elaborati che hanno ottenuto le approvazioni nelle consegne precedenti.

8l - Penali per ritardata esecuzione della progettazione e clausola risolutiva espressa

Come previsto dall'art. 50, co. 4, del D.L. n. 77/2021, che deroga espressamente all'art. 113 bis del D.Lgs. 50/2016, nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali riferite a ogni Contratto Specifico, lo stesso mancato rispetto del termine

stabilito, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo rispetto al relativo cronoprogramma, può prevedere l'applicazione di una **penale giornaliera che sarà determinata dal Soggetto Attuatore, in una percentuale ricompresa tra lo 0,6 (zero virgola sei) per mille e l'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale.**

Le penali applicate all'Aggiudicatario non possono comunque superare, complessivamente, il 20 % di detto ammontare netto contrattuale.

Il Soggetto Attuatore ha la facoltà di risolvere il Contratto Specifico, ai sensi dell'art. 108 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii., laddove l'importo complessivo delle penali applicate - così come previsto dall'art. 50, co. 4, del D.L. 77/2021, che deroga espressamente all'art. 113 bis del Codice dei Contratti - raggiunga il 20 (venti) % dell'importo netto contrattuale, previa semplice comunicazione scritta.

8m - Conoscenza dello stato dei luoghi

Con la sottoscrizione del Contratto Specifico, l'appaltatore conferma di avere **acquisito piena conoscenza** dei luoghi e di ogni altro elemento suscettibile di influire sul costo dei servizi oggetto del presente DIP. L'Aggiudicatario non avrà pertanto diritto a indennizzi o compensi di sorta aggiuntivi al prezzo pattuito per eventuali difficoltà nell'esecuzione dei servizi.

8n - Recesso anticipato

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di avvalersi della facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 2237, co. 1, del codice civile e utilizzare, con le modalità ritenute più opportune, il lavoro effettivamente svolto fino al momento del recesso.

9. CALCOLO DEI CORRISPETTIVI PER LE SPESE TECNICHE

Le consistenze quantitative connesse ai differenziati stati di conservazione nonché agli aspetti tipologici e morfologici sono stati posti alla base delle stime degli importi per categorie di lavori che hanno quindi consentito di dettagliare la stima dei compensi per l'attività di progettazione ai sensi dell'articolo 24, co. 8, del Codice dei Contratti, con riferimento al D.M. 17 giugno 2016.

La stima dell'importo dei lavori, inclusi oneri per la sicurezza è pari a € 4.176.000,00 (escluso IVA e altri oneri).

Le attività previste dal presente documento sono:

- interventi di restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.lgs 42/2004, di adeguamento funzionale – Importo stimato € 1.743.800,00;

- interventi su strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, cemento armato, consolidamento, miglioramento sismico, nuove coperture, verifiche strutturali relative- Importo stimato € 1.448.929,00;
- interventi per realizzazione di impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua, impianti sanitari, impianti di fognatura e opere relative al trattamento delle acque di rifiuto, reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi, ecc. - Importo stimato € 106.084,00;
- interventi per la realizzazione di impianti di riscaldamento, impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria, impianti meccanici di distribuzione fluidi, ecc. - Importo stimato € 359.725,00;
- interventi per la realizzazione di impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, illuminotecnici, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica, impianti elevatori ecc. - Importo stimato € 517.462,00.

Si evidenzia che i precitati importi sono da ritenersi variabili nel limite dell'importo lavori di € 4.176.000,00 e nel limite di finanziamento di € 6.000.000,00, fermo restando che in tale ultimo limite sono ricomprese le somme necessarie all'Amministrazione per la copertura economica degli onorari professionali e degli oneri di legge dovuti.

9a - Corrispettivo, categorie delle prestazioni e modalità di pagamento

Il calcolo dei corrispettivi è individuato secondo le prestazioni e gli elaborati richiesti per ogni livello di progettazione. Le **prestazioni dei servizi tecnici** che si vogliono affidare, secondo la classificazione di cui al DM 17 giugno 2016, sono quelle riportate nella tabella sottostante e dettagliate nell'**Allegato 9** al DIP: **Calcolo dei corrispettivi**.

L'importo dei servizi è pari a € 498.382,87 (quattrocentonovantottomilatrecentottandadue/87), di cui € 207.507,66 per la progettazione ed € 290.875,21 per la DL e il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, oltre oneri di legge (INARCASSA e IVA) se dovuti, ripartito come nella tabella che segue:

N.	Identificazione delle opere - DM 17.06.2016	Stima Valore opere (€)	Corrispettivi Parcelle (€)
1.	E22	1.743.800,00	243.408,64
2.	IA01	106.084,00	15.338,61
3.	IA02	359.725,00	41.170,37
4.	IA04	517.462,00	76.456,93
5.	S04	1.448.929,00	122.008,32

IMPORTI TOTALI	4.176.000,00	498.382,87
-----------------------	---------------------	-------------------

L'importo da sottoporre al ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura da parte dell'Aggiudicatario Progettista è, pertanto, pari a € 498.382,87 (quattrocentonovantottomilatrecentottandadue/87).

L'affidamento è dato a corpo.

Nell'ambito dell'intervento specifico, il Museo Nazionale Romano ha deciso di affidare i seguenti servizi tecnici:

- l'eventuale Piano indagini e relativa lettura;
- il Progetto Esecutivo;
- la Direzione dei Lavori;
- il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione;
- il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

L'Amministrazione aggiudicatrice, ai sensi dell'art. 101 del D.lgs 50/2016 e ss. mm. e ii., potrà istituire un ufficio di Direzione dei Lavori. Il Direttore dei Lavori svolge i compiti previsti nel D.M. 7 marzo 2018 n.49 e ha la responsabilità del coordinamento e supervisione dell'eventuale ufficio di Direzione dei Lavori.

Il corrispettivo per i servizi tecnici appaltati, è determinato in conformità alle disposizioni di cui al D.M. 17 Giugno 2016, applicando il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara, secondo il calcolo delle parcelle allegate all'OdA.

Il corrispettivo dovuto all'Aggiudicatario - al netto dell'anticipazione eventualmente erogata secondo le prescrizioni dell'articolo 35, comma 18, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss. mm. ii. - sarà pagato secondo le modalità e i termini di seguito disciplinati:

Progetto Esecutivo:

- fino al 100% del corrispettivo calcolato sull'importo di progettazione totale, pari a € 207.507,66, al quale importo va applicato il ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura da parte dell'Aggiudicatario Progettista, a seguito del completamento delle attività di verifica della progettazione e della validazione del R.U.P.

Attività inerenti la DL e il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione:

- l'importo di € 290.875,21, al quale importo va applicato il ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura da parte dell'Aggiudicatario Progettista, verrà pagato a stati di avanzamento proporzionali a quelli liquidati all'affidatario delle

opere, fermo restando che il pagamento del saldo pari al 30% dell'importo contrattuale relativo avverrà a seguito dell'emissione del certificato di collaudo tecnico-amministrativo delle opere.

Qualora sia stata corrisposta l'anticipazione (nei limiti e compatibilmente con le risorse a disposizione della stazione appaltante) sarà decurtata proporzionalmente e progressivamente dalle somme di cui sopra.

Oltre al corrispettivo "a corpo" offerto dall'Appaltatore per l'esecuzione dei servizi professionali non verrà pagata altra somma anche se in dipendenza di eventuali aggiornamenti tariffari che dovessero essere approvati nel periodo di validità del contratto nonché conseguenti a rivalutazioni o revisioni di qualsiasi genere dei corrispettivi nonché ancora conseguenti a qualsiasi maggiorazione per incarico parziale o per interruzione dell'incarico qualsivoglia sia il motivo non imputabile alla Stazione Appaltante nonché inoltre a diversa stima degli importi delle singole identificazioni delle opere di cui al DM 17.06.2016.

Per quanto attiene ai termini e alle modalità di fatturazione del pagamento, nonché agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari, troverà applicazione quanto previsto dalla Legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm. e ii..

9b - Quadro economico preliminare e limiti finanziari da rispettare

	QUADRO ECONOMICO iniziale			
		IVA	Importo	Totale
A)	SOMME a BASE D'APPALTO :			
A.1)	IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA	10%	€ 3.874.000,00	€ 4.261.400,00
A.2)	oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	10%	€ 302.000,00	€ 332.200,00
Totale	Totale lavori + oneri sicurezza		€ 4.176.000,00	€ 4.593.600,00
A.3)	IMPORTO DEI SERVIZI E FORNITURE (oneri di sicurezza compresi)	22%	€ 545.000,00	€ 664.900,00
TOTALE	LAVORI+SERVIZI+ONERI DI SICUREZZA		€ 4.721.000,00	€ 5.258.500,00
B)	SOMME a DISPOSIZIONE			
B.1)	Spese tecniche			
B.1.1)	Indagini			

a)	indagini geologiche ed analisi di laboratorio e specialistiche	22%	€ 25.000,00	€ 30.500,00
	<i>Sub Totale spese indagini ed analisi</i>		€ 25.000,00	€ 30.500,00
B1.2)	Progettazione, D. L., collaudo			
a)	Rilievi	22%	€ 8.000,00	€ 10.150,40
c)	Progettazione preliminare	22%	€ 12.000,00	€ 15.225,60
d)	Progettazione definitiva	22%	€ 70.000,00	€ 88.816,00
e)	Progettazione esecutiva	22%	€ 130.000,00	€ 164.944,00
f)	Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	22%	€ 50.000,00	€ 63.440,00
g)	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	22%	€ 110.000,00	€ 139.568,00
i)	Direzione Lavori	22%	€ 120.000,00	€ 152.256,00
l)	Contabilità	22%	€ 40.000,00	€ 50.752,00
m)	Accantonamento art.147 comma 5	22%	€ 120.000,00	€ 152.256,00
n)	Progettazione geologica (relazione) e d.o. geologo	22%	€ 5.000,00	€ 6.344,00
o)	Interventi specialistici	22%	€ 50.000,00	€ 63.440,00
p)	Collaudo statico	22%	€ 10.000,00	€ 12.688,00
q)	Collaudi tecnici e funzionali degli impianti	22%	€ 24.000,00	€ 30.451,20
r)	Collaudo tecnico-amministrativo e revisione contabile	22%	€ 50.000,00	€ 63.440,00
	<i>Sub totale spese rilievi, progettazione/direzione lavori/collaudo</i>		€ 799.000,00	€ 1.013.771,20
B2	Allacciamenti - iva inclusa			
a)	Allacciamenti alla rete di energia elettrica	0%	€ 2.000,00	€ 2.000,00
b)	Allacciamenti alla rete telefonica	0%	€ 2.000,00	€ 2.000,00
c)	Altro	0%	€ 1.112,80	€ 1.112,80

	<i>Sub totale spese allacciamenti</i>		€ 5.112,80	€ 5.112,80
B3	Imprevisti/Accantonamenti/Spese generali -			
a)	Imprevisti/opere in amministrazione diretta IVA inclusa	0%	€ 472.100,00	€ 472.100,00
b)	Fondo per la progettazione e l'innovazione : compenso per le prestazioni tecniche eseguite all'interno (art.113 c.3 del D.lgs.50/2016 e smi) = 80% del 2,00% dell'importo dei Lavori, servizi e forniture	0%	€ 75.536,00	€ 75.536,00
c)	Oneri di verifica del progetto (art.26 c.5 Dlgs 50/2016)	22%	€ 55.000,00	€ 69.784,00
d)	Polizze rischi professionali personale interno per la progettazione (art.24 c.4 Dlgs 50/2016) IVA inclusa	0%	€ 2.000,00	€ 2.000,00
e)	Spese per commissioni giudicatrici IVA, oneri e spese incluse	0%	€ 12.000,00	€ 12.000,00
f)	Spese per pubblicità, comunicazione e notifiche (ANAC)	0%	€ 3.600,00	€ 3.600,00
g)	Attività e consulenza di supporto al Rup	22%	€ 45.000,00	€ 57.096,00
h)	<i>Sub totale imprevisti/accantonamenti/spese generali</i>		€ 665.236,00	€ 692.116,00
B4	Iva e oneri			
a)	IVA su lavori e forniture a base di appalto		€ 507.300,00	
b)	Iva su oneri di sicurezza		€ 30.200,00	
c)	IVA su spese tecniche + supporto al Rup ed oneri di verifica		€ 205.691,20	
d)	IVA su indagini		€ 5.500,00	
e)	Contributo previdenziale (4%)		€ 35.960,00	
	<i>Sub totale iva ed oneri</i>		€ 784.651,20	
	TOTALE GENERALE INTERVENTO		€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00

Si rappresenta che i prezzi dei lavori inerenti il presente appalto potranno essere oggetto di revisione secondo quanto previsto dall'Art. 106 co.1 lett.a del D.lgs n.50/2016, Codice dei Contratti, in attuazione della norma di cui all'art. 29, co.1 lett.a del D.L. 27 Gennaio 2022 n. 4, convertito in Legge 28 marzo 2022, n. 25 e ss. mm. e ii.

L'importo complessivo dell'intervento è pari a € 7.000.000,00 (settemilioni/00 euro).

La stima preliminare complessiva per l'importo dei lavori è pari a € 4.176.000,00 (quattromilionicentosestantaseimila/00 euro), comprensivi di oneri e costi per la sicurezza.

9c - Criteri per l'aggiudicazione dei servizi

L'appalto dei servizi tecnici è attuato mediante procedura aperta, ai sensi dell'Art. 60 del D.lgs. n. 50/2016, e l'Aggiudicazione secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'articolo 95, co. 3, lett. b), del Codice dei Contratti.

10. ELENCO ALLEGATI AL DIP

- Allegato 1_masterplan
- Allegato 2_planimetria degli interventi
- Allegato 3_suddivisione in stralci
- Allegato 4_documentazione fotografica
- Allegato 5_calcolo delle superfici
- Allegato 6_schede di analisi delle componenti architettoniche
- Allegato 7_relazione e schede tecniche descrittive degli elementi ed interventi in materia di restauro delle superfici
- Allegato 8_relazione descrittiva degli elementi ed interventi di natura archeologica
- Allegato 9_calcolo dei corrispettivi

11. DOCUMENTAZIONE ULTERIORE AGLI ATTI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO

Allo scopo di salvaguardare la qualità della progettazione, tenuto anche conto della dimensione rilevante dei documenti informatici e della conseguente difficoltà di gestione degli stessi in fase di pubblicazione, la Stazione Appaltante mette a disposizione la seguente ulteriore documentazione agli atti del MNR, previa adesione espressa a clausola di riservatezza, su richiesta secondo le modalità indicate nel Disciplinare di gara.

- Allegato 10_tavole di rilievo
- Allegato 11_relazione geologica e relativi allegati

- **Allegato 12_indagini**
- **Allegato 13_stralcio 1 DOCFAP**
- **Allegato 14_stralcio 1 PFTE**
- **Allegato 15_stralcio 1 grafici di architettonico definitivo**
- **Allegato 16_stralcio 1 progetto impiantistico esecutivo**
- **Allegato 17_stralcio 1 grafico di progetto strutturale definitivo**
- **Allegato 18_Stralcio 2 grafici di progetto architettonico (demolizioni e ricostruzioni)**
- **Allegato 19_Stralcio 2 progetto strutturale esecutivo**

Il RUP

Arch. Saveria Petillo

