



Ministero della cultura
museo nazionale romano

**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. 2 – “Terme di Diocleziano – Grandi Aule”
CUP F89D21000020001**

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. Brunella Imparato

Collaborazione tecnico-progettuale

Arch. Mauro Marzullo

UFFICIO TECNICO
n.°22/2023

visto il 29/06/2023

Responsabile dell'UT
e Supporto al RUP
Arch. *Saveria Petillo*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Indice

PREMESSA

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

1. SCOPO E FORMA DEL PRESENTE DIP

2. DATI GENERALI

- **2.a - Dati dell'intervento**
- **2b - Finanziamento dell'opera**
- **2c - Prestazioni professionali**

OGGETTO DELL'INTERVENTO

3. STATO DEI LUOGHI

- **3.a - 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 – Lotto di intervento - Sintesi storica - Strutturazione architettonica definitiva
 - 3a.6 – Interventi e restauri recenti
 - 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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

4. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

- **4a - Obiettivi specifici dell'intervento**
- **4b - Fabbisogni e dotazioni principali - Elenco puntuale e breve descrizione delle opere previste**

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**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 8d- Indicazioni e prescrizioni progettuali
- 8e - Progetto Definitivo
- 8f - Progetto Esecutivo
- 8g - Piano di Sicurezza e Coordinamento/Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione - Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione
- 8h - Attività di Direttore Operativo e di Contabilità dei lavori a misura
- 8i - Verifica di conformità degli elaborati progettuali
- 8j - Ulteriori prestazioni richieste
- 8k - Termini per l'esecuzione del servizio
- 8l - Controlli intermedi e modalità di consegna
- 8m - Penali per ritardata esecuzione della progettazione e clausola risolutiva espressa
- 8n - Conoscenza dello stato dei luoghi
- 8o - Recesso anticipato

9. CALCOLO DEI CORRISPETTIVI PER LE SPESE TECNICHE

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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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.

Nell’ambito di questa programmazione, è stato approvato il piano degli interventi n.º8 “***URBS. Dalla città alla campagna romana***” di cui il presente rappresenta il **sotto-intervento n.º2 “Terme di Diocleziano – Grandi Aule”**.

Al fine dell’avvio delle attività del piano “*URBS. Dalla città alla campagna romana*”, il MNR, in qualità di Soggetto Attuatore, ha deciso di avvalersi, per la maggior parte delle gare per servizi e lavori, dell’Accordo Quadro quale strumento più adeguato al raggiungimento degli obiettivi strategici stabiliti dal Piano stesso.

La procedura di gara aperta per la conclusione di Accordi Quadro con più operatori economici, per la maggior parte delle gare per servizi e lavori - ex articoli 54, co. 4, lett. a), 60 e 145 del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss. mm. e ii. - è stata indetta da Invitalia, in qualità di Centrale di Committenza per conto dell’Amministrazione Titolare (MiC), ai sensi del combinato disposto dell’articolo 3, co. 1, lett. 1), n. 2), dell’articolo 37, co. 6 e 7, e dell’articolo 38, co. 1, del Codice dei Contratti, giusta convenzione conclusa tra Invitalia e l’Amministrazione Titolare.

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 1” 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 (Piano indagini – Progettazione Definitiva ed Esecutiva/CSP/CSE - DL) dello stesso intervento in oggetto, “Terme di Diocleziano – Grandi Aule”, il MNR, in qualità di Stazione Appaltante, avvia direttamente la procedura aperta, ai sensi dell’Art. 60 del D.lgs. n. 50/2016, per l’affidamento dei servizi di progettazione definitiva, di progettazione esecutiva, del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione e della direzione operativa 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, attraverso le indicazioni del presente DIP.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Il presente documento viene dunque redatto ai sensi dell'articolo 23 co. 4, primo inciso, del D.lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii., e l'art.15, commi 5 e 6 del D.P.R. n. 207/10 e **rappresenta il Documento di Indirizzo alla Progettazione (d'ora in avanti "DIP") i cui contenuti (compresi gli allegati) devono essere tenuti in considerazione per la presentazione delle offerte della gara di progettazione nonché devono rispettarsi nella filiera di redazione della progettazione dei beni in oggetto.**

L'intervento sarà attuato in conformità alle disposizioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, e ss. mm. e ii., nonché a tutte le ulteriori pertinenti disposizioni normative e regolamenti vigenti, anche se non citate nel presente DIP.

Inoltre, nell'intervento di cui all'oggetto trovano applicazione gli obblighi 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, trovano 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.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 31 del D.lgs. 50/2016, e ss. mm. e ii., il presente documento costituirà altresì strumento di verifica della progettazione in ogni sua fase.

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

Il DIP sarà aggiornato in funzione dello stato di avanzamento della procedura in aggiornamento e/o implementazione.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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

Anche se l'intervento in oggetto interessa in maniera specifica l'ambito del settore sud-est del complesso monumentale delle Terme di Diocleziano (una delle sedi museali assegnate al Museo Nazionale Romano) prospiciente Viale Einaudi e che comprende le cosiddette *Grandi Aule (I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII)* delle antiche terme, lo stesso **costituisce parte integrante di un insieme di azioni rivolto all'intero recupero del complesso monumentale delle Terme di Diocleziano/Certosa di S. Maria degli Angeli**, con risorse rinvenienti anche (e non solo) nel Piano Nazionale Complementare (PNC) al PNRR.

Questo insieme di azioni si basa sulla fondamentale 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”. Questa 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. **Si pensa che le quattro sedi del MNR debbano essere concepite con alcune zone 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.

Così si pensa che la sede delle Terme di Diocleziano/Certosa di S. Maria degli Angeli possa essere interessata da un completo rinnovamento degli accessi/uscite e delle percorribilità interne, passando dall'attuale problematicissimo unico ingresso/uscita su Viale Enrico De Nicola/Piazza dei Cinquecento a una strutturazione con più ingressi/uscite che consentano anche l'ingresso libero agli spazi esterni in una conformazione a “passanti urbani”, attraverso:

- il ripristino dell'originario ingresso del 1889 del neonato Museo Nazionale Romano da Viale Luigi Einaudi (con il riposizionamento del ricostruito cinquecentesco portale della Certosa – ricompreso nel sotto-intervento URBS n. 12 “Valorizzazione degli accessi alle sedi”);

- la valorizzazione dell'ingresso posto a destra del fronte della Chiesa di S. Maria degli Angeli;

- la rifunionalizzazione dello storico ingresso delle Olearie di Clemente XIII a sinistra del fronte della Chiesa;

- la costituzione a ingresso dei visitatori del museo, in prospettiva futura, anche dell'accesso da Piazza delle Finanze.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Il piano generale di questo completo rinnovamento è stato portato avanti, dal 2018, dall'Ufficio Tecnico del MNR, nell'ambito del progetto denominato "Realizzazione del collegamento sotterraneo Planetario – Terme di Diocleziano", ricompreso tra gli interventi del Piano strategico "Grandi Progetti Beni Culturali" - Annualità 2019.

Questo progetto è stato formalmente approvato e condiviso dalle Direzioni del MNR e dalla Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma in sede di Tavolo tecnico del 29 marzo 2021 – Prot. MN-RM | 27/05/2021 | VERBALE 12.

[Allegato 1 al DIP: *Verbale Tavolo tecnico – All.1 "L'individuazione delle aree in relazione alle interconnessioni possibili con gli spazi da recuperare a destinazione museo e con la città"*]

Questa INTERAZIONE MUSEO-CITTÀ - «nuova prospettiva che proietta il museo nel cuore della città e su assi di grande percorrenza, in grado di mettere in relazione "e armonia" l'interno all'esterno» - potrà vedersi attuata con la realizzazione del percorso di fruizione libera che comprende, oltre al Giardino dei Cinquecento, attraversando il percorso interno al recinto nord delle Terme, l'eccezionale spazio architettonico del Chiostro di Michelangelo e, da qui, il cosiddetto Giardino Valdarnini (i giardini delle Casette VIII e IX della Certosa), lo spazio antistante le Grandi Aule occidentali, per poi completarsi (in sinergia con l'Università Roma Tre per il coinvolgimento, nel percorso, dello spazio del giardino posteriore agli ex Granai di Gregorio XIII), attraverso il Cortile sistemato nel Settecento, nell'entrata/uscita nella "Piazza dell'Esedra", per tramite del portale di Clemente XIII. Un eccezionale e unico "passante urbano", un percorso-sosta "open air" vigilato, ma aperto a tutti, in grado di raccontare la storia stratigrafica del sito (le antiche Terme, la Certosa, i Granai dell'Annona, le Olearie Papali, il Museo...).

Il recupero del Complesso monumentale delle Terme/Certosa, programmato in un piano di interventi, dettagliato nel *Piano generale interventi e percorsi* [Allegato 2 al DIP], si organizza e si attua istituendo connessioni tra i procedimenti che interessano aree limitrofe o collegate.

Per l'intervento oggetto del presente DIP, si evidenziano particolari connessioni con il sotto-intervento n.º3 URBS "Terme di Diocleziano – Chiostri della Certosa".

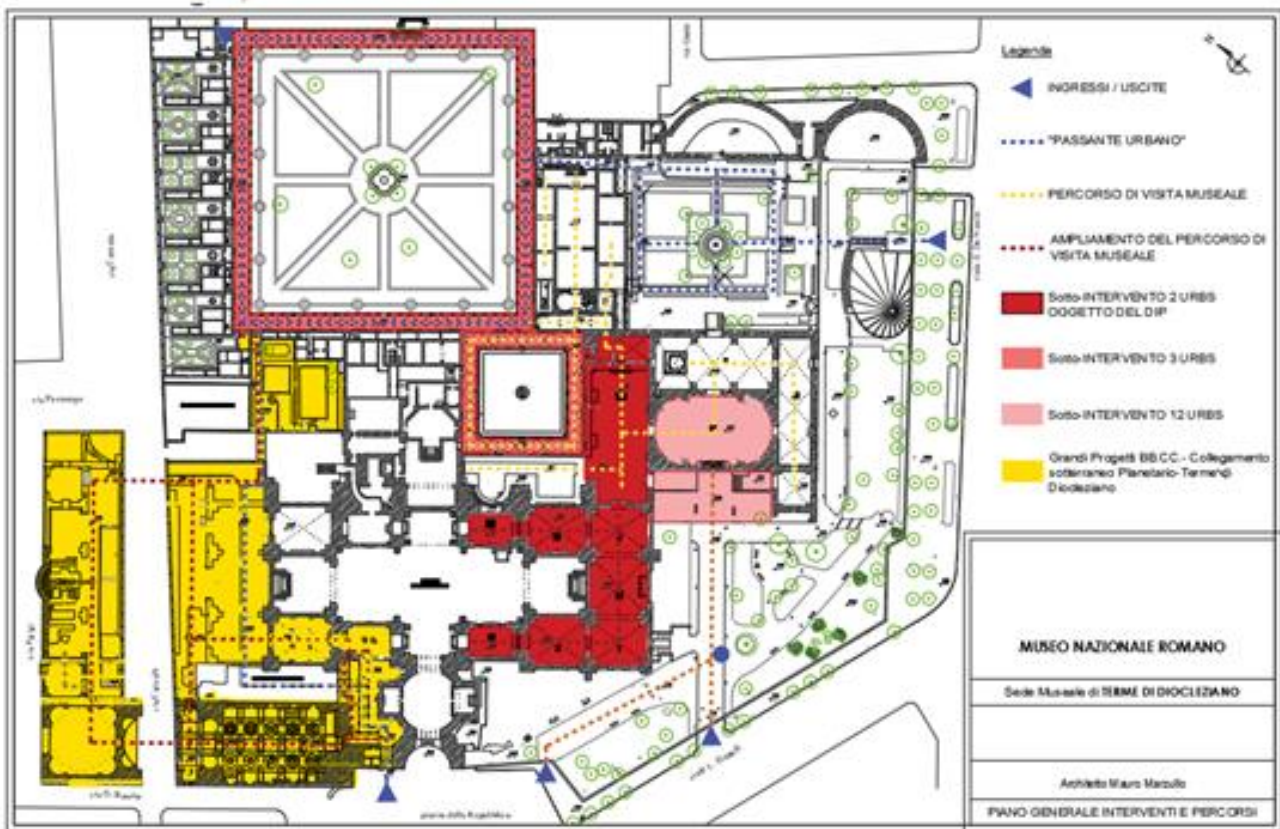
Infatti, i due sotto-interventi del progetto URBS (il n.º2 Grandi Aule e il n.º3 Chiostri della Certosa) che sono oggetto di due progettazioni specifiche, fanno parte, insieme, di un unico appalto lavori.

Necessariamente dovranno dettagliarsi in differenziati lotti di lavori.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Ulteriori connessioni sono rilevabili con il sotto-intervento URBS n.°12 “Valorizzazione degli accessi” nonché con il citato intervento “Realizzazione del collegamento sotterraneo Planetario – Terme di Diocleziano”, ricompreso tra gli interventi del Piano strategico “Grandi Progetti Beni Culturali”.



1. Piano generale interventi e percorsi - Planimetria del piano terra – Sono evidenziati i maggiori interventi programmati che interessano aree limitrofe o collegate [All 2 al DIP] – in rosso più scuro l'area oggetto del presente DIP

Altre connessioni sono rilevabili con l'intervento “D.M. 467 del 25/10/2018 - Decreto di programmazione straordinaria dei fondi rivenienti dal POIN FERS 2007-2013 -Sicurezza antincendio delle Terme di Diocleziano” e con l'intervento “Adeguamento impianto videosorveglianza, antintrusione, centrale operativa, controllo accessi delle Terme di Diocleziano”.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

1. SCOPO E FORMA DEL PRESENTE DIP

Il presente DIP si propone di definire, con informazioni tecnico-esplicative, le linee guida, i contenuti e le indicazioni della progettazione relativa all'intervento in oggetto e di disciplinarne i criteri, le modalità e i tempi.

Le informazioni contenute sono così sinteticamente suddivise in elencazione non esaustiva:

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;
- le indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione;
- i livelli e le fasi della progettazione;
- il calcolo dei corrispettivi per le spese tecniche.

2. DATI GENERALI

2.a - Dati dell'intervento

DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO	PNC Intervento n. 8: <i>URBS. "Dalla città alla campagna romana"</i> , <i>Sotto-Intervento n. 2: Terme di Diocleziano – Grandi Aule</i>
STAZIONE APPALTANTE	Museo Nazionale Romano
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Arch. Brunella Imparato
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 A BASE D'ASTA	2.760.000,00 Euro
IMPORTO DEI SERVIZI DI ARCH. E ING. AFFIDATI	367.018,07 Euro



Ministero della cultura
museo nazionale romano

2b - Finanziamento dell'opera

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

2.c – Prestazioni professionali

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:

Fase Progettuale

- **Progettazione definitiva**, i cui contenuti minimi sono definiti ai sensi degli articoli 23, co. 7, nonché 23, co. 3, 147, co. 3 e 216, co. 4 del Codice dei Contratti, e 24, co.1, del Regolamento;
- **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;

Fase Esecutiva

- **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 Direttore Operativo** in conformità all’art.101 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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

OGGETTO DELL'INTERVENTO

3. STATO DEI LUOGHI

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

3a.1 - Localizzazione dell'intervento

L'intervento ricade all'interno del complesso monumentale delle Terme di Diocleziano/Certosa di S. Maria degli Angeli (una delle sedi museali assegnate al Museo Nazionale Romano) costituito da quasi due interi isolati situati nel centro storico di Roma, nel Rione Castro Pretorio. Il vasto complesso monumentale, di area pari a circa 55.000 m², è racchiuso tra Viale Enrico de Nicola, Viale Luigi Einaudi, Piazza della Repubblica, Via Giuseppe Romita, Via Parigi, Via Pastrengo, Via Cernaia, Piazza delle Finanze, aree interne con accesso da Via Montebello e Via Gaeta.



2. *Il comparto urbano*

Il comparto urbano di riferimento, situato a ridosso della Stazione Termini, è il contesto a maggior affluenza e mobilità della città. La Stazione Termini è la più trafficata stazione ferroviaria d'Italia e il polo di mobilità maggiore di Roma per arrivi turistici, con circa 850 treni e 480.000 passeggeri al giorno.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Parimenti il contesto urbano risulta essere tra i più difficili e degradati. Appare insostenibile che il primo impatto, all'arrivo a Roma, sia una degradata piazza invece di una qualificata accoglienza turistico-culturale che è "a portata di mano" grazie alla presenza di due eccezionali scrigni di tesori unici al mondo: le sedi museali delle Terme di Diocleziano/Certosa di S. Maria degli Angeli e di Palazzo Massimo alle Terme, entrambe sedi del MNR.

Appare inoltre sconcertante il rapporto numerico tra quanti transitano in Piazza dei Cinquecento ogni giorno (ben oltre 500.000) e la media giornaliera di visitatori alle due sedi museali (ben sotto le 500 unità – dati pre-Covid).

IL CONTESTO URBANO Il quadrante urbano di maggior affluenza e mobilità turistica della città

Termini è la vetrina di Roma per chi arriva per la prima volta
APPARE INSOSTENIBILE CHE IL PRIMO IMPATTO, ALL'ARRIVO A ROMA, SIA UNA DEGRADATA PIAZZA OCCUPATA DAI MEZZI DI MOBILITÀ INVECE DI UNA QUALIFICATA ACCOGLIENZA TURISTICO-CULTURALE CHE È "A PORTATA DI MANO" GRAZIE ALLA PRESENZA DI 2 ECCEZIONALI SCRIGNI DI TESORI UNICI AL MONDO.

LA STAZIONE TERMINI
la più trafficata stazione ferroviaria d'Italia e il polo di mobilità maggiore di Roma per arrivi turistici, con circa 850 treni e 480.000 passeggeri al giorno
Al giorno, transitano in Piazza dei Cinquecento più di 500.000 persone

Media giornaliera visitatori del MNR – 500

LE TERME DI DIOCLEZIANO
- le più grandi Terme della Roma antica
- in un recinto di 380x365m, occupavano quasi 14 ha
- potevano accedere al complesso fino a 3.000 persone contemporaneamente

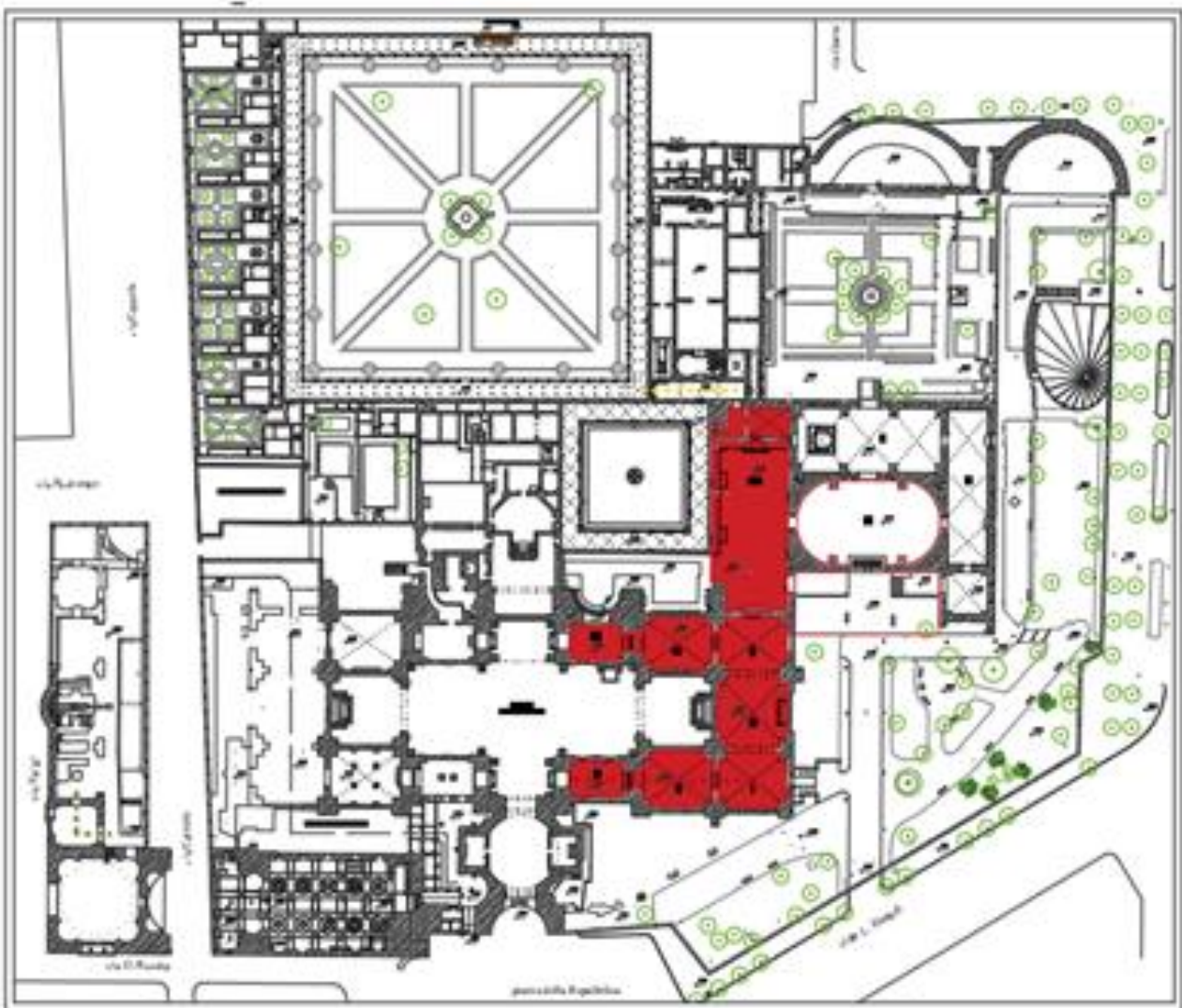
3. Il contesto urbano

In particolare, l'area di intervento interessa l'ambito delle cosiddette Grandi Aule (I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII) delle antiche Terme di Diocleziano, oggetto del sotto-intervento URBS n. 2

[All. 3 al DIP: *Individuazione dell'area di intervento*]



Ministero della cultura
museo nazionale romano



4. Campita in rosso l'area del sotto-intervento 2 – Grandi Aule

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

La conoscenza delle principali fasi storiche e costruttive del sito e dell'area di intervento sono considerate bagaglio irrinunciabile per un corretto intervento progettuale di recupero e rifunzionalizzazione che potrebbe invece costituire carenza del gruppo di progettazione individuato nelle modalità di gara. Pertanto il presente DIP dedica parte importante, seppur di sintesi, a tale trattazione storica. Per approfondimenti il riferimento è comunque alla vasta bibliografia presente.

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 conformazione architettonica compiutamente individuabile, il completamento delle Terme di Diocleziano, che costituisce



Ministero della cultura
museo nazionale romano

l'elemento fondante del sito, assunta nel 306 d.C., fino all'età contemporanea. L'intervento interessa un tessuto storico, il complesso monumentale delle Terme di Diocleziano / Certosa di S. Maria degli Angeli che ricomprende testimonianze stratigrafiche tra le più importanti e prestigiose per la storia del centro di Roma, a partire dal complesso termale originario, il più grande dell'antichità, edificato tra il 298 ed il 306 d.C. in onore di Diocleziano, alle molte trasformazioni storico-funzionali successive. Tra le più importanti, basti ricordare: la Chiesa della Madonna degli Angeli e dei Martiri Cristiani, realizzata a partire dal progetto di Michelangelo del 1561, l'annessa Certosa, la serie dei Granai dell'Annona, l'intervento "urbanistico" di Sisto V, la destinazione, nel 1889, a sede del Museo Nazionale Romano e gli sventramenti e le demolizioni dei periodi post-Unità d'Italia e fascista.

Il complesso termale originario

Era ricompreso in un recinto di 380 m x 365 m, occupando quasi 14 ha. Nonostante gli innumerevoli riutilizzi e le stratificazioni, le Terme di Diocleziano, a differenza degli altri antichi complessi termali giunti ai nostri tempi, conservano, anche grazie ai molti "riutilizzi" storici, alcuni ambienti completi nella loro integrità volumetrica (il *Frigidarium* / Chiesa di Santa Maria degli Angeli, le Grandi Aule, l'Aula Ottagona / Planetario) che ne testimoniano, ancora oggi, la spettacolare imponenza, con ambienti alti anche oltre i 30 m.



5. *Le Terme di Diocleziano nel IV secolo -Plastico di Roma del Museo della Civiltà Romana*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Dall'abbandono al progetto di Michelangelo

Le Terme ebbero probabilmente a soffrire i primi danni dal sacco di Alarico del 410. Nel 537, con la guerra greco-gotica, quando Vitige tagliò gli acquedotti della città, si ebbe probabilmente il completo abbandono. Nelle Terme vuote, si svolse la spoliatura delle componenti e dei materiali. Queste spoliature e le gallerie numerose che si aprirono per lo scavo della pozzolana, provocarono il crollo di parte delle strutture poste a nord e a nord-ovest del complesso. Tra gli antichi ruderi delle Terme fu eretta la piccola Chiesa di S. Ciriaco. È conservata agli Uffizi una pianta, attribuita ad Antonio da Sangallo il Vecchio, in cui la questa chiesa è posta dentro il recinto delle Terme, tra l'angolo nord dell'edificio centrale e un'edicola del recinto esterno. La chiesetta sorgeva all'incirca ove ora si trova l'angolo del Palazzo delle Finanze, tra Via Pastrengo e Via Cernaia. Già nel sec. XI, quando ancora esisteva questa chiesetta, si pensò di edificare una certosa. Urbano II avrebbe concesso, con Breve del 1091, le Terme a S. Bruno ma la concessione rimase senza effetto. Di nuovo, nel gennaio 1363, si parlò di edificare una certosa tra le rovine delle Terme, quando Urbano V cedette il complesso monumentale alla Famiglia Orsini che impegnò una somma di denaro in favore dell'erezione del monastero per i certosini, anche questa volta senza effetto. Nel 1450, Giovanni Rucellai, giunto a Roma per il Giubileo, così descrive lo stato delle Terme: “*Grandissima muraglia dice ancora si vede belle colonne di marmo et graniti et architravi et son in piè molti volti*”. Dopo il sacco di Roma, J. Du Bellay, Ambasciatore di Francesco I, Re di Francia, nominato Cardinale nel 1533, acquistò un'ampia area delle antiche Terme e costruì una villa posta al centro della grande edicola; zona poi denominata “*Horti Bellejani*”.

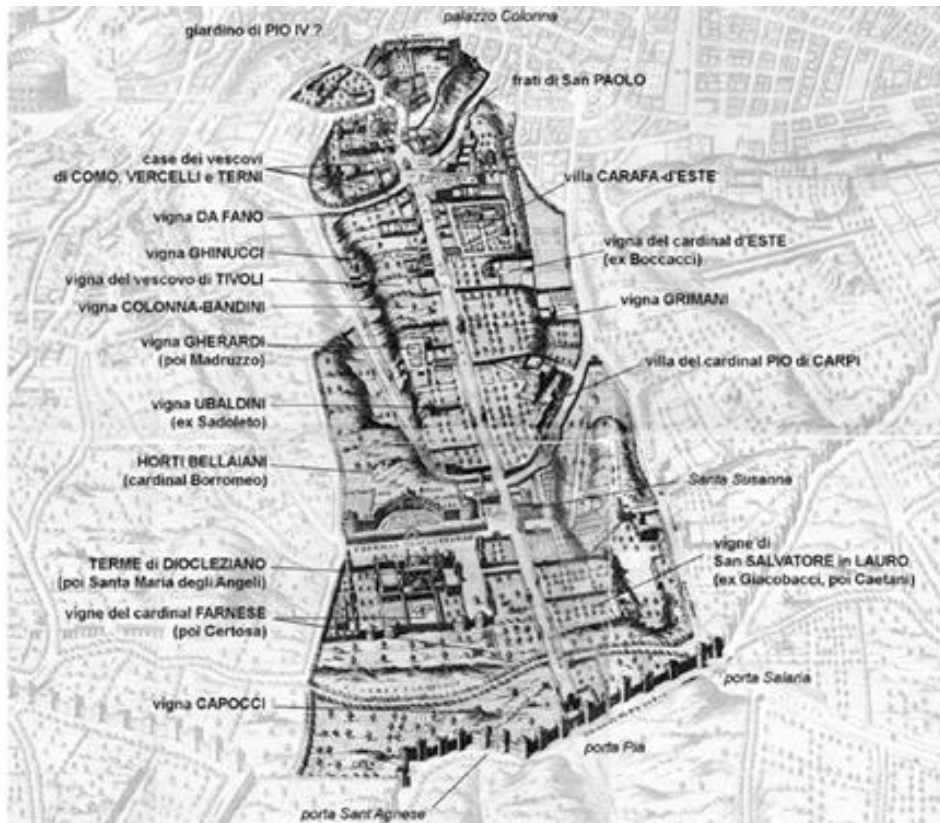
Michelangelo Architetto, la Chiesa di Santa Maria degli Angeli e la Certosa

Dopo oltre mille anni dall'abbandono, Pio IV, nell'ambito di un programma urbanistico di sviluppo della zona iniziato già nel 1560, con Bolla del 27 luglio 1561 dispose la trasformazione delle Terme di Diocleziano nella Chiesa di Santa Maria degli Angeli e dei Martiri Cristiani (posa della prima pietra il 5 agosto 1561). Il lavoro fu affidato all'ottantaseienne Michelangelo. Il programma urbanistico, incentrato sulla realizzazione del rettilineo della Via Pia (attuale Via Venti Settembre - Via del Quirinale) come asse di ridefinizione urbana, interessava la zona disabitata intramuranea dell'antica Alta Semita, consegnandola all'aristocrazia legata al papa regnante. Nel 1560 la composizione dei proprietari delle vigne della zona cambia in pochi mesi, conferendo ai luoghi un rango elevatissimo. La nuova via non è una ordinaria via d'impianto urbano o una strada di attraversamento, come lo saranno i tracciati sistini. Essa definisce piuttosto una sorta di enclave aristocratica legata al papa, costituita eminentemente di ville e giardini, o da grandi complessi ecclesiastici, in cui al posto di palazzi si prevede



Ministero della cultura
museo nazionale romano

l'introduzione della nuova tipologia della «villa giardinata». Anche i parenti del papa sono coinvolti nell'impresa. Il 16 febbraio 1560 era morto il cardinale *Du Bellay*. La sua celebre Villa alle Terme di Diocleziano e gli *Horti Bellajani* vanno ai due nipoti cardinali del Papa: prima a Carlo Borromeo che poi la cede allo zio che la assegnò all'altro nipote, Serbelloni, nominato primo Cardinale Titolare della Chiesa di S. Maria degli Angeli. Tra la Villa *Du Bellay* e la nuova chiesa si realizza una strada ortogonale alla Via Pia (attuale Via Vittorio Emanuele Orlando - Via delle Terme di Diocleziano) che taglia le antiche terme alla base dell'edera. Michelangelo viene coinvolto in questo disegno progettando sicuramente almeno, oltre la trasformazione in Chiesa di parte delle Terme di Diocleziano, il termine monumentale della porta a nord della nuova strada.



6. Il piano urbanistico di Pio IV – La Via Pia – sulla veduta di E. Du Pérac (1577) – A sinistra in basso sono disegnate le Terme di Diocleziano dopo le trasformazioni in Certosa

Accanto alla finalità religiosa, nella Bolla del 27 luglio 1561, Pio IV sottolinea anche la preoccupazione di salvare “*tanta veneranda antichità da un irreversibile degrado*”. Michelangelo, con modifiche marginali, semplicemente isolò lo spazio sacro dai resti monumentali conservati delle antiche terme. Concepì una pianta centrale a forma di croce greca riutilizzando l'antico *frigidarium* in una modernissima concezione di spazio multidirezionale, senza la esclusiva priorità dell'asse ingresso-altare. Aprì infatti tre portali, uno a nord-ovest e uno a sud-est, nelle zone di passaggio con le antiche palestre, con **le aule esterne utilizzate come vestiboli della chiesa**,



Ministero della cultura
museo nazionale romano

e il terzo sull'asse trasversale (*calidarium – tepidarium*) che venne a costituire un ulteriore ingresso. La Chiesa venne ricompresa nell'assegnazione ai Certosini di Santa Croce che ne possedevano la prelazione per le antiche bolle papali dei papi Urbano II e Urbano V. Gran parte del sito antico venne trasformato in Certosa. Dal disegno di *E. Du Pérac* (1577) si nota infatti che la superficie della *natatio*, la grande piscina monumentale, è occupata dal Presbiterio di Santa Maria degli Angeli e da altre strutture.

A quell'epoca erano ancora in piedi, seppur in criticità, i resti di quasi tutta la parte sud-orientale (il recinto, la palestra e le aule attraversate oggi da Viale Einaudi). In alto nello stesso disegno si vede, al centro dell'esedra, la Villa *Du Bellay*.

Le ulteriori trasformazioni di fine XVI secolo

Le ulteriori trasformazioni, dopo il piano e gli interventi voluti da Pio IV, sono le opere di Papa Gregorio XIII e di Papa Sisto V dell'ultimo quarto del secolo.

Papa Gregorio XIII inaugura nel 1575 la trasformazione della parte sud-ovest (le aule ovest dell'antico *calidarium*) nel "centro annonario pontificio" (subito dopo ampliato fino a inglobare l'Aula Ottagona), su progetto dell'Arch. M. Longhi il Vecchio.

Quasi contemporaneamente all'intervento gregoriano, anche il Cardinale Felice Peretti Montalto, futuro Papa Sisto V, si interessa della zona delle Terme acquistando qui, nel 1576, una vigna che amplia negli anni successivi, fino a farla diventare la più grande villa mai costruita entro le mura della città, la Villa Montalto Peretti. La presenza della Villa Montalto è la chiave per capire il piano urbanistico sistino.

Il piano, proclamato nella Bolla del 13 febbraio 1586 e messo a punto dall'Architetto Domenico Fontana, attuando profondi cambiamenti sull'assetto delle antiche Terme che arrivano ai giorni nostri, sembra qui trovare realizzazione quasi solo in funzione dell'utilità della villa.

Per darle visibilità monumentale, viene realizzato l'ingresso scenografico, la "*Porta Quirinalis*", affiancata dal "Palazzo Termini" e dalle "Botteghe di Farfa" qui trasferite nel 1588 (il tutto costruito sulle strutture nord-orientali dell'antico recinto).

Per realizzare la grande piazza antistante "...per scoprire la chiesa di S. Maria del Angioli che si possa vedere la porta principale di detta Chiesa..." (ma anche per "scoprire" l'ingresso monumentale alla sua villa), si attua la sistematica demolizione dei "*massivi di Terme*" della parte sud-orientale, già documentata in degrado statico. In uno dei suoi Chirografi, Sisto V



Ministero della cultura
museo nazionale romano

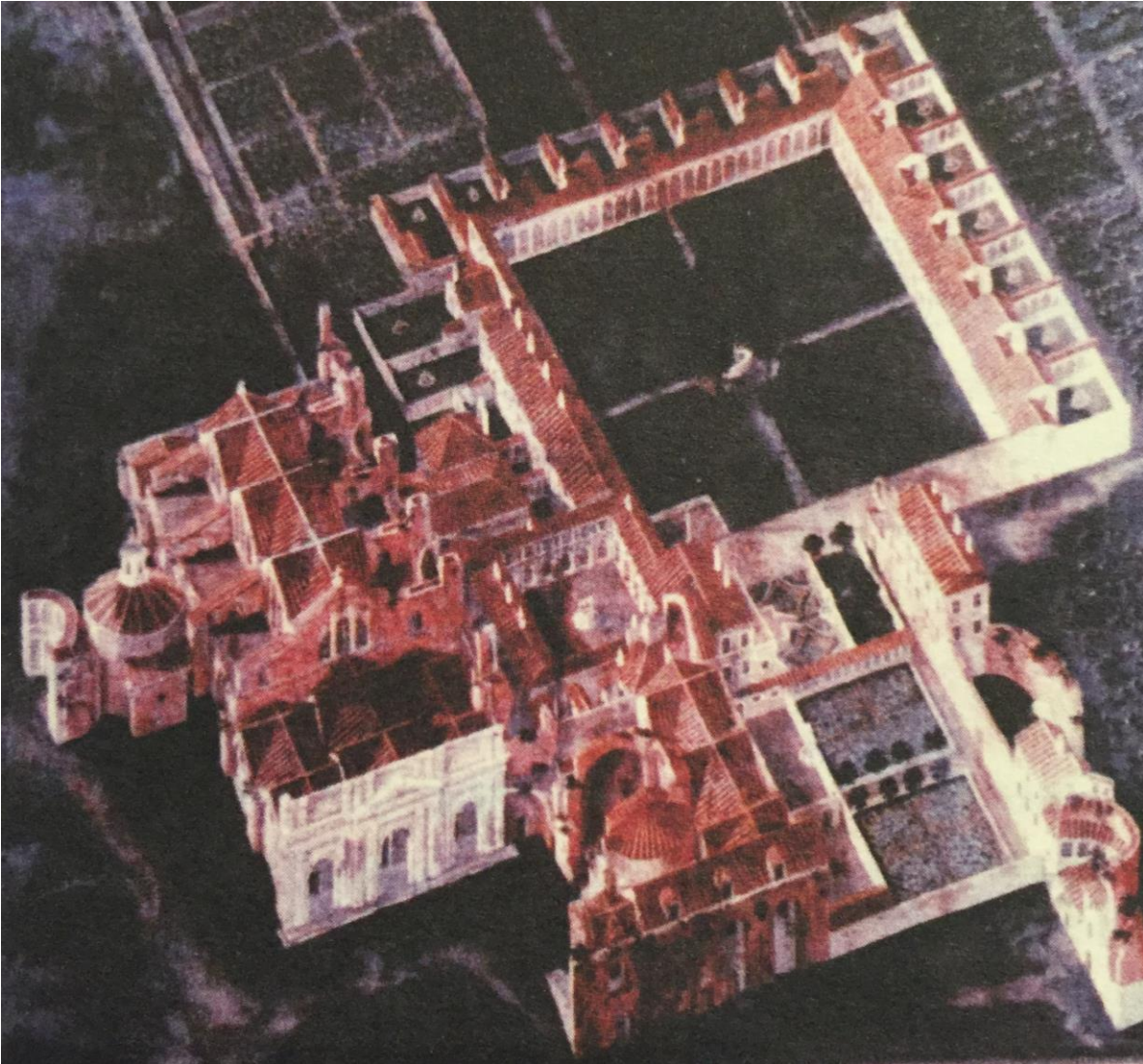
concede infatti al suo architetto “carta bianca” per ogni intervento: “... *Havendo ... noi ... comandatovi che levaste marmi pietre et simili dove le trovaste a proposito che fossero in opera in qualunque loco fossero ... et altri marmi... nelle anticaglie di Termini ... Per la presente affermiamo et diciamo il tutto essere stato d'ordine et espresso commandamento nostro, et perciò non vogliamo siate tenuto à renderne mai conto à nessuno ne tampoco siate incorso in pena o censura alcuna ...*”.

L'interesse che il Pontefice nutre verso la sua villa è confermato e suffragato dal progetto, manifestato in un Avviso del 27 luglio 1588, di cambiare l'orientamento della Chiesa di S. Maria degli Angeli per renderla direttamente collegata con l'ingresso principale di Villa Montalto: “... *[ha] ordinato ... che la porta della Chiesa, che risponde hora nel mezzo della detta piazza, si faccia all'incontro del giardino di Sua Beatitudine, mutandosi per questo la nave di essa chiesa ...*”.

Di questa idea progettuale rimane probabilmente traccia in un affresco dell'inizio del XVIII secolo già conservato nella Grande *Chartreuse* di *Grenoble* che raffigura perfettamente, in un bel 3D, la Certosa di Roma con l'inserimento di una nuova facciata della chiesa rivolta verso la villa del papa (oltre alla previsione di altre certosine sul lato nord-est del Chiostro di Michelangelo).



Ministero della cultura
museo nazionale romano

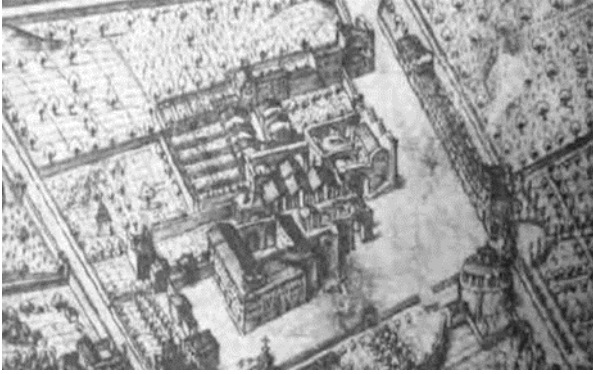


7. *Musée des Dauphinois Grenoble - Inizio XVIII sec.*

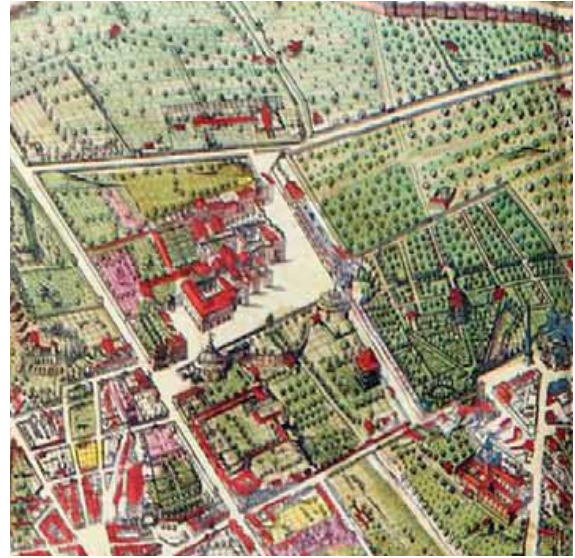
Gli interventi sistini sono ben riconoscibili dal confronto della pianta di *Du Pérac* (1577) [fig.2] con quella di *M. Greuter* (1618) e di *J. Blaeu* (1663) dove l'intervento sistino del "taglio diagonale" della parte sud-est delle Terme, per rendere visibile l'intero "prospetto sistino" fin dalla Via Pia, si evidenzia maggiormente.



Ministero della cultura
museo nazionale romano



8. M. Greuter - 1618 – La parte sud-est delle Terme non è più rappresentata – Sullo stesso lato il fronte delle Botteghe di Farfa, il Palazzo Termini e la Porta Quirinalis di accesso alla Villa Montalto Peretti



9. J. Blaeu – 1663

Le trasformazioni del XVII secolo

Il centro annonario pontificio, del secondo decennio del 1600, a opera di Paolo V viene ampliato con la realizzazione del corpo di fabbrica trasversale (l'attuale isolato ricompreso tra Via Cernaia e Via Parigi) che Urbano VIII completa con la realizzazione del lungo corpo di fabbrica posto trasversalmente, il “Granarone”, che terminava direttamente e “formalmente” sulla Via Pia.

Le trasformazioni del XVIII secolo

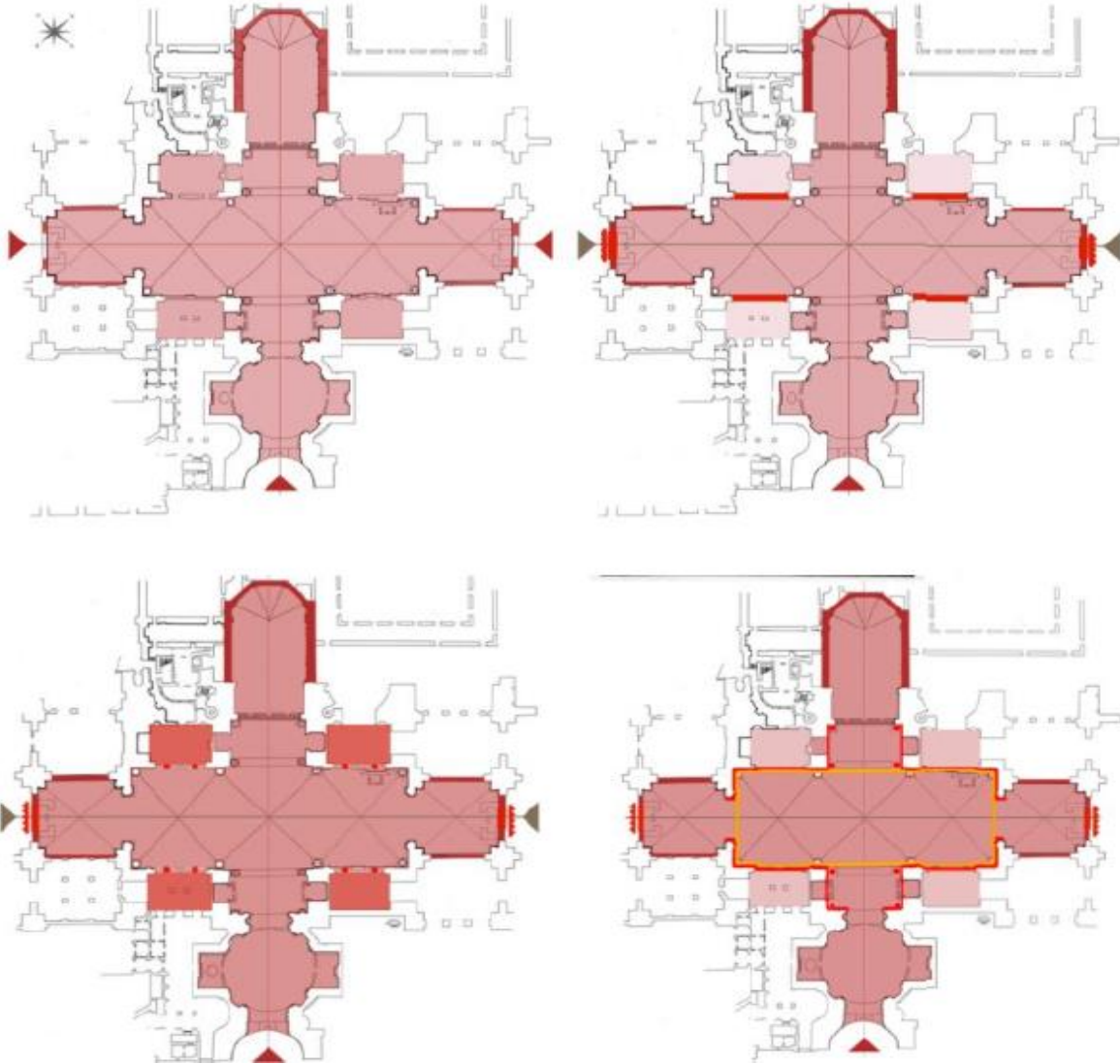
Nel XVIII secolo vengono modificati i rapporti spaziali del progetto michelangiolesco della Chiesa. Si favorisce l'asse vestibolo-presbiterio rispetto agli assi pluridirezionali di Michelangelo impostati sui tre accessi che vengono ridotti all'unico ancora in uso. Nel 1700, l'Architetto C. Orlandi venne incaricato di realizzare sulla controfacciata posta sul lato nord-ovest una cappella da dedicare a San Bruno su disegno di C. Maratta.

Dal 1729 al 1746, per porre delle grandi tele provenienti dalla Basilica Vaticana, Orlandi murò gli ambienti laterali di collegamento con l'antico *tepidarium*. Nel 1746 sempre Orlandi intraprese la chiusura anche dell'ingresso che si affacciava sulla piazza fatta realizzare da Sisto V (l'attuale Piazza dei Cinquecento). Anche l'ingresso michelangiolesco sul lato sud-est divenne così una cappella (Albergati) in simmetria con quella di San Bruno. L'idea progettuale di L. Vanvitelli, intervenuto dal 1749, era quella di riprendere l'idea michelangiolesca e di riaprire le grandi aule del *tepidarium* come cappelle laterali, murate da Orlandi per consentirne invece, a fini



Ministero della cultura
museo nazionale romano

utilitaristici, l'utilizzo a fienili da dare in affitto. Rifiutata dai certosini la proposta di riaprire le grandi aule laterali, l'intervento vanvitelliano si concentrò principalmente nella ridefinizione architettonica dello spazio interno.



10. In alto a sinistra il progetto di Michelangelo, in alto a destra gli interventi della prima metà del '700, in basso l'idea progettuale (a sinistra) e l'intervento (a destra) di Vanvitelli

Nel 1754, sotto il pontificato di Papa Benedetto XIV, fu costruita, in un'antica aula delle Terme inglobata nel Granaio di Paolo V, dall'Arch. G. Pannini, la Chiesetta di S. Isidoro.

Un intervento di grande importanza è la realizzazione delle Olearie papali, i depositi dell'olio dell'Annona Pontificia. Nel 1763 Clemente XIII incaricò l'Architetto P. Camporese il Vecchio di ricavare pozzi per l'olio nel piano interrato del Granaio di Gregorio XIII. L'intervento fu "agevolato" dalla preesistenza, nel piano interrato, degli antichi ambienti e dispositivi per la distribuzione del calore al soprastante *calidarium*. L'antico sistema di gallerie interrate per la



Ministero della cultura
museo nazionale romano

“macchina del caldo” fu quasi del tutto cancellato con l’introduzione di dieci enormi pozzi – 5 per lato - per la conservazione dell’olio. La stampa di M. Carloni del 1764 “*Prospectus lateris interioris horrei ad Thermas Diocletianearum prope Templum S. Mariae Angelorum, in cuius hypogeo effossi sunt putei olearii*”, testimonia la realizzazione delle opere.

Le trasformazioni del XIX secolo

Sotto la prima occupazione francese cominciarono, nel 1812, le vendite della Certosa a privati. Una seconda occupazione militare dei francesi si ebbe tra il 1849 e il 1867 e causò notevoli danni – durante questa seconda occupazione, **nel 1865 avvenne il devastante incendio che coinvolse la parte sud-est del complesso.**

Verso la metà del 1800, la zona fu interessata dal piano urbanistico di Monsignor *De Merode* che si realizzò sull’asse di una nuova grande strada (l’odierna Via Nazionale) che collegò direttamente il complesso monumentale con il centro, ponendolo come quinta della grande piazza terminale, detta dell’Esedra, in riferimento all’antica terminazione termale, ridefinita poi, nella conformazione attuale a fine del secolo XIX. Sul fronte sud-est, l’ammodernamento della nuova Stazione del 1874 portò all’edificazione del lungo corpo di fabbrica ricompreso tra l’Aula X e il recinto antico – fabbricato demolito alla fine del primo decennio del XX secolo.

Dopo l’unione dell’Italia e la conseguente soppressione degli ordini monastici, il Municipio di Roma, divenuto proprietario del sito, non inserito nelle proprietà demaniali, lasciò la Certosa in uso ai militari. Gli anni subito dopo la presa di Roma furono cruciali per il nostro complesso monumentale che venne adibito a deposito. Il materiale che vi confluì negli anni successivi era tale che nel 1880 cominciò a prospettarsi la possibilità di istituirci un museo, anche per salvare il monumento dallo stato di abbandono in cui versava. Cruciali al riguardo sono gli anni a partire dal 1882-1883, quando vi furono trasferite le collezioni del Museo Palatino, del Museo Tiberino e i reperti assegnati al Museo *Kircheriano* dopo il 1870. Negli anni 1884-1887, Stato e Municipio decidono di unire le loro forze per realizzare un unico grande museo di antichità organizzato in due sedi, le Terme di Diocleziano per i reperti urbani e Villa Giulia per quelli extraurbani.

Infatti, prima dell’abbandono dell’idea di costruire *ex novo* un nuovo museo nazionale al Celio, prima della formale istituzione a Museo Nazionale, fin dal 1884 il Museo delle Terme è una realtà: nei documenti ufficiali compare già la denominazione «*Museo e Galleria alle Terme Diocleziane*».

Il 22 marzo 1888 una delle aule che prospettavano la Caprareccia fu assegnata all’Ufficio di Spedizione degli Oggetti d’Arte, dell’allora Ministero della P.I., che vi rimase fino al 2010 quando venne trasferito nell’ex Granaio di Gregorio XIII a Via Cernaia.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Con il Regio Decreto del 7 febbraio 1889 viene istituito, presso le Terme di Diocleziano il Museo Nazionale Romano.

All'indomani del decreto si dovettero affrontare i problemi derivanti dallo stato giuridico della proprietà delle Terme. Solo pochissimi locali erano di proprietà demaniale. La gran parte del monumento, esclusi gli ambienti di fronte alla Stazione Termini, appartenenti ad alcuni privati, era proprietà del Comune di Roma. Si aprì dunque un nuovo capitolo, nei rapporti tra Municipio e Stato, per l'acquisizione da parte di quest'ultimo dell'intero complesso da adibire a sede museale.



11. *L'ingresso in "coabitazione" del nuovo Museo Nazionale dal Portale della Certosa, posto sul lato sud dell'Aula IX, demolito prima del 1911*



12. *Il Portale della certosa cinquecentesca – originariamente posto sul lato sud dell'Aula IX - parzialmente ricomposto e attualmente collocato nell'Aula VIII*

Le trasformazioni del XX secolo

Il XX secolo inizia con il lungo *iter* legislativo per acquisire allo Stato la proprietà delle antiche strutture del complesso monumentale. L'*iter* ebbe inizio nel, proseguì con la legge dell'11 luglio 1907 che stanziava la copertura finanziaria e si concluse con la legge speciale del 30 giugno 1909, n. 407, che permise l'esproprio degli edifici privati e la loro demolizione.

Ha inizio il processo di "liberazione", sistematica demolizione di (quasi) tutte le strutture posteriori all'epoca romana - soprattutto dall'area della *natatio* e dell'Aula VIII - e la



Ministero della cultura
museo nazionale romano

realizzazione di reintegrazioni murarie per arrivare all'attuale conformazione. La grande campagna di lavori è quella di preparazione all'Esposizione Universale del 1911 e alla grande Mostra Archeologica. Vengono demolite quasi tutte le strutture della Certosa. Si salvano, all'ultima ora, il Chiostro piccolo e il Chiostro grande (probabilmente per il sacro nome di Michelangelo). **Vengono ricostruite le pareti finestrate delle Aule I, II e VI e l'angolo verso il Giardino dei Cinquecento dell'XI.** Viene ripristinato, sulle tracce originarie rinvenute, l'ingresso dell'Aula X. **Risalgono allo stesso periodo anche le coperture lignee delle Aule IV e X.** Nel 1911, seguendo la tendenza del tempo, volta a valorizzare i monumenti per antichità, furono intrapresi dei lavori anche sulla Chiesa. Questi lavori comportarono la demolizione della facciata settecentesca, del portale e della lanterna di Michelangelo! (ma si scoprì che la cortina antica sottostante non era conservata che per brevissimi tratti e fu quindi necessario realizzarla *ex novo* per gran parte del basamento come *ex novo* fu l'inserimento della terminazione ad abside archeggiata!).

Pesanti interventi si hanno poi tra la metà degli anni Trenta e la fine degli anni Quaranta quando il Genio Civile utilizza il cemento armato per la ricostruzione delle coperture dell'Aula II (1936) e della calotta sud della IX (1949). Sempre nel 1936 la volta dell'Aula V viene ricostruita per metà.

Nella stessa epoca fascista, oltre all'isolamento, completato nel 1928, dell'Aula Ottagona per trasformarla in Planetario, si portano avanti, tra il 1937 e il 1940, le pesantissime demolizioni degli altri granai seicenteschi (di Paolo V, compresa l'interno della Chiesa di S. Isidoro e di Urbano VIII) dell'Annona Pontificia. Negli anni Ottanta e Novanta un'altra grande campagna di lavori, a cura della Soprintendenza, coinvolge molte parti del complesso. **In questi anni le coperture lignee delle aule IV, X e XI vengono sostituite da capriate metalliche con interventi di consolidamento nell'Aula I, negli archi della IX e nella XI bis.** Dal 1982 si interviene ancora, con una calotta di cemento armato sulla volta dell'Aula XI bis e sull'Aula Ottagona-Planetario interessata da un intervento di restauro.

A inizio di questo secolo sono realizzati interventi di sistemazione delle Aule VIII, XI e XIbis oltre che interventi sui chiostri della certosa.

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 è stato trasferito con i vari corpi di fabbrica in differenziate condizioni per quanto riguarda la sicurezza e il loro stato di completamento.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Sono infatti presenti corpi edilizi con necessità di verifiche per la messa in sicurezza e/o altri in uno stato di incompletezza degli interventi intrapresi negli anni, come l'intervento strutturale sulla volta dell'Aula VI, il primo piano del Chiostro minore e parte del primo piano del Chiostro maggiore (cd. di Michelangelo).

Le zone del complesso monumentale a maggior criticità trasferite sono:

1. **le Grandi Aule I-VII;**
2. le Aule Monteporzio e Garibaldini;
3. la vela muraria prospettante su Via Parigi, l'Aula S. Isidoro e l'Aula Ottagona;
4. l'emiciclo esterno del recinto prospettante l'angolo tra Viale De Nicola e Via Gaeta e la cd. "torretta", il volume a est costruito inglobando parzialmente l'originario muro romano;
5. le Aule XI e XI-bis;
6. il Chiostro di Michelangelo.

L'Aula VI presenta una particolare criticità perché somma problematiche strutturali all'incompletezza dell'ultimo intervento di consolidamento della volta che era caratterizzato, inoltre, da una metodologia di intervento con materiali moderni.

Su tale sede insistono, inoltre, una serie di criticità diffuse degli impianti dovute alla vetustà e alla mancanza di investimenti per interventi di innovazione.

3a.4 Le azioni del MNR

Preso atto dello stato di conservazione del sito e delle sue interrelazioni con il difficile e degradato contesto urbano, all'inizio del 2018, l'Ufficio Tecnico ha proposto e avviato, con le Direzioni del MNR, un programma di interazione delle sedi museali con la città.

Le linee di azione di questo programma di interazione museo-città sono incentrate su tre capoversi fondamentali: la Visibilità; l'Apertura alla città; l'Accoglienza.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

La maggior parte ignora che a pochi metri dalla Stazione Termini si trovano 2 delle più straordinarie strutture museali al mondo e uno dei più importanti complessi monumentali della storia stratificata di Roma

«il problema non è solo il riassetto di quest'area, ma anche la risistemazione di tutta la zona Termini, dall'area prospiciente Palazzo Massimo a quella su Piazza del Cinquecento che riguarda il Museo delle Terme. Stiamo parlando di uno dei principali ingressi in città, sicuramente oggi come oggi uno dei più brutti. Abbiamo qui tesori inestimabili»



LE AZIONI

Nella linea programmatica volta «a rendere il Museo un luogo vitale, inclusivo, capace di promuovere lo sviluppo della cultura ed incoraggiarne la domanda»; si colgono 3 necessari capoversi d'intervento tra loro interconnessi:

1 - VISIBILITÀ

2 - APERTURA ALLA CITTÀ

3 - ACCOGLIENZA

Le relative azioni di dettaglio di questa programmazione progettuale (in mancanza di passaggio di consegne informative tra i due istituti, SAR/SSCol-MNR) **sono state impostate su quattro livelli di conoscenza:**

1 – la conoscenza della storia delle trasformazioni storico-funzionali;

2 – la conoscenza delle indagini, delle idee e degli interventi pregressi;

3 – la conoscenza della conformazione morfologica del complesso monumentale;

4 – l'individuazione della “Carta del Rischio”.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

LE AZIONI di PROGRAMMAZIONE PROGETTUALE

Sistematicità permanente e reciproca del rapporto tra momento conoscitivo e momento operativo L'ORGANIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA

Nella linea programmatica dell'intervento si sono determinate necessari capoversi tra loro interconnessi:

- 1 - la conoscenza della STORIA DELLE TRASFORMAZIONI STORICO-FUNZIONALI di un complesso monumentale tra i più stratificati e del suo adattamento a tanti usi diversi - Ricerca storica
- 2 - la conoscenza delle INDAGINI, DELLE IDEE E DEGLI INTERVENTI PREGRESSI - Ricerca d'archivio
- 3 - la conoscenza della CONFORMAZIONE MORFOLOGICA-COSTRUTTIVA - Rilievo di dettaglio
- 4 - l'individuazione della «CARTA DEL RISCHIO» del complesso monumentale - Verifiche e indagini di vulnerabilità strutturali e/o ambientali



Per il punto 1 – si è attuata una ricerca storica su tutte le fonti disponibili.

Per il punto 2 – si è attuata una ricerca specifica sull'archivio tecnico non ordinato alle esigenze operative, oltre a organizzare dirette interlocuzioni informative con i precedenti funzionari responsabili.

Per il punto 3 – si sono verificati i rilievi esistenti e si è proceduto all'effettuazione di quattro nuove campagne di rilievi *laser scanner* a nuvola di punti.

Per il punto 4 – si è innanzitutto posta la condizione di interventi non locali ma inseriti in una generale verifica di stabilità strutturale per parti omogenee, previa verifica delle condizioni statiche dei vari corpi edilizi. Sono stati quindi intrapresi degli interventi di valutazione e di monitoraggio che dovranno porre tutto il complesso sotto controllo e che, nel frattempo, si sono incentrate, con una serie di ricognizioni, sulle sei zone individuate con maggior criticità (V. precedente cap. 3a.3 Stato del complesso monumentale così come trasferito al MNR).

In dettaglio:

Le zone ricomprese nel punto 1. (Grandi Aule I-VII) sono state oggetto di “*Ricognizione preliminare degli elementi di vulnerabilità statica e sismica delle aule circostanti la*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Chiesa di Santa Maria degli Angeli e dei Martiri” di dicembre 2019, di “Indagini diagnostiche - Campagna di indagini, prove e rilievi” e di “Verifica della vulnerabilità sismica delle Grandi Aule I – VIII” di settembre-dicembre 2022 che individuano le maggiori criticità nell’Aula VI. La zona rientra nella programmazione di messa in sicurezza e miglioramento sismico dell’intervento *URBS n. 2* oggetto del presente DIP.

Le zone ricomprese nei punti 2. e 3. (le Aule Monteporzio e Garibaldini, la vela muraria prospettante su Via Parigi, l’Aula S. Isidoro e l’Aula Ottagona-Planetario) sono state oggetto di “*Ricognizione preliminare degli elementi di vulnerabilità statica e sismica di parte delle strutture del Complesso delle Terme di Diocleziano*” di maggio 2020, dell’Università di Perugia e dell’Università di Genova che individuano le maggiori criticità nella vela muraria su Via Parigi e nell’Aula Garibaldini – la zona rientra nella programmazione di messa in sicurezza e miglioramento sismico del progetto “*Realizzazione del collegamento sotterraneo Planetario – Terme di Diocleziano*”, ricompreso tra gli interventi del Piano strategico “*Grandi Progetti Beni Culturali*”.

Le zone ricomprese nei punti 3., 4., 5. e 6. (la vela muraria prospettante su Via Parigi, l’Aula S. Isidoro, l’emiciclo esterno del recinto prospettante l’angolo tra Viale De Nicola e Via Gaeta e la cd. “torretta”, il volume a est costruito inglobando parzialmente l’originario muro romano, le Aule XI e XI-bis e il Chiostro di Michelangelo) sono oggetto del “*Sistema di monitoraggio strutturale statico e dinamico – Fase I*” che va attuato previa revisione dei prezzi per le modifiche del Tariffario regionale intercorse – tra queste aree, la vela muraria prospettante su Via Parigi e l’Aula S. Isidoro rientrano nella programmazione di messa in sicurezza e miglioramento sismico del progetto citato “*Realizzazione del collegamento sotterraneo Planetario – Terme di Diocleziano*”, ricompreso tra gli interventi del Piano strategico “*Grandi Progetti Beni Culturali*”; l’emiciclo esterno del recinto prospettante l’angolo tra Viale De Nicola e Via Gaeta e la cd. “torretta”, il volume a est costruito inglobando parzialmente l’originario muro romano (compresa l’adiacente Forica, la palazzina degli uffici e il Museo Epigrafico) rientrano nella “*Verifica sismica delle 4 sedi MNR - Diagnosi sismica con valutazione di sicurezza strutturale con metodi non invasivi - campagna diagnostica strumentale; rilievi materici costruttivi con tecnologie innovative; prove sui materiali, analisi sui solai e sulle fondazioni; modellazione numerica, analisi in campo lineare e/o non-lineare (push-over); determinazione delle azioni sollecitanti per i vari Stati Limite/capacità resistente della struttura*”, in corso; infine, il Chiostro di Michelangelo rientra nella programmazione di messa in sicurezza e miglioramento sismico dell’intervento oggetto del presente DIP.

Inoltre, dalla constatazione delle condizioni delle strutture elencate, sono stati individuati, richiesti e ottenuti vari finanziamenti (dal 2018 al 2020), 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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

In sintesi operativa, si sono posti interventi secondo le canoniche seguenti linee:

1 – realizzazione di primi interventi in somma urgenza di messa in sicurezza (creste murarie):

2 - effettuazione di indagini preliminari, al fine di individuare le zone a maggior rischio da eleggere come priorità di intervento;

3 - ricerca di finanziamenti per le necessarie azioni, di messa in sicurezza e di valorizzazione del sito, da attuarsi attraverso l'individuazione di lotti funzionali.

3a.5 – Lotto di intervento - Sintesi storica - Strutturazione architettonica definitiva

L'area di intervento si concentra sulle Grandi Aule del settore sud-est delle Terme di Diocleziano (Aule I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII).

Sintesi storica

Le principali fasi:

L'edificazione avviene tra il 298 e il 306 d. C..

I primi danni risalgono alle distruzioni dei Visigoti durante il Sacco di Roma del 410.

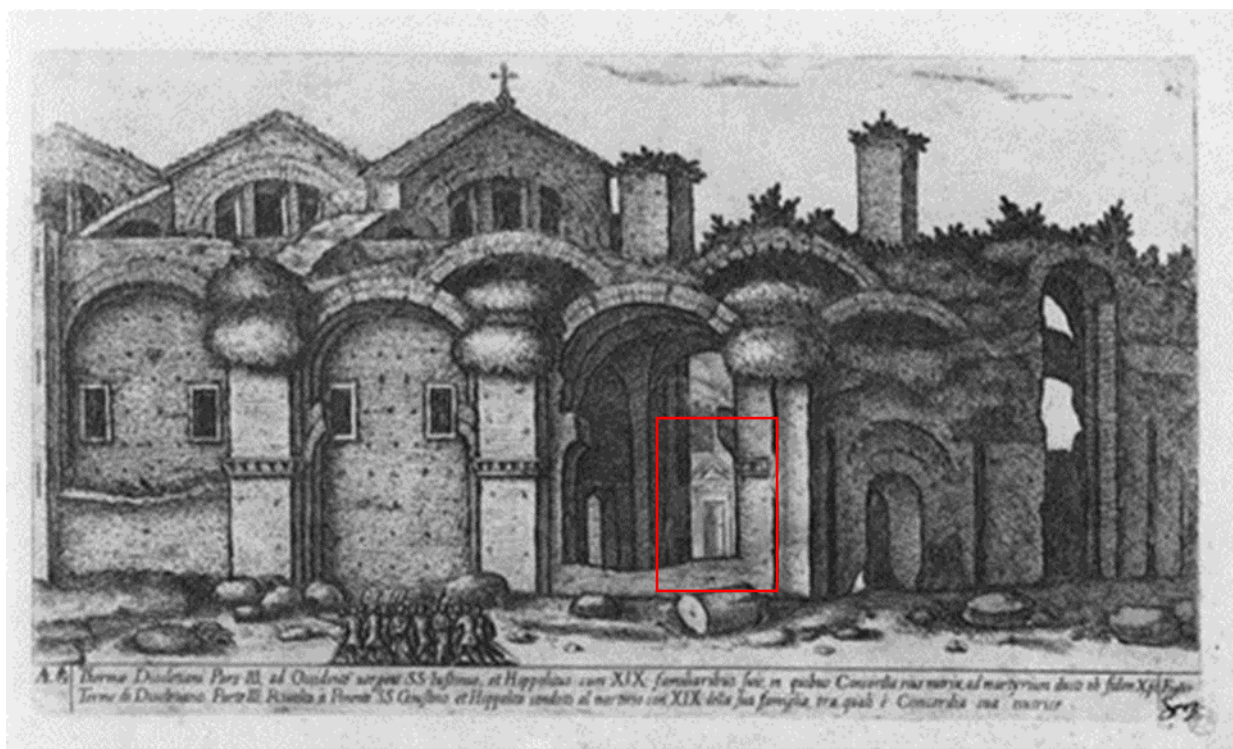
Le terme rimasero in funzione, dopo interventi di restauro presumibilmente fino al 537, quando il taglio degli acquedotti ne determinò l'abbandono.

Divennero cava di materiali di spoglio e di scavo di pozzolana fino alla seconda metà del XVI secolo. Nell'area di intervento, scompare il portico della palestra, addossata alla parete est delle Grandi Aule I, IV e V.

Il recupero delle antiche strutture ha inizio dopo la Bolla del 27 luglio 1561 di Pio IV che avvia la trasformazione del *frigidarium* nella Chiesa di S. Maria degli Angeli su progetto di Michelangelo. Le Grandi Aule vengono coinvolte nel progetto di recupero e utilizzate da Michelangelo come vestibolo della nuova chiesa inserita nel più generale programma di trasformazione delle antiche strutture nella nuova Certosa di Roma. Nel fornice di limite tra l'ultimo ambiente est del *frigidarium* e l'Aula IV Michelangelo realizza uno degli ingressi alla nuova chiesa.



Ministero della cultura
museo nazionale romano



13. Nel riquadro rosso dell'immagine (A. Giovannoli 1616) attraverso l'Aula I si intravede il portale di ingresso alla Chiesa di Santa Maria degli Angeli dal vestibolo/Grande Aula IV

Nel XVIII secolo avvengono importanti modifiche alle antiche strutture. Già nel primo decennio risultano tamponate le pareti est delle Aule I e V e risulta parzialmente chiusa, con un muro basso, la parete est dell'Aula IV. Nel secondo quarto del secolo vengono tamponati tutti i fornicati tra le Grandi Aule II, III, VI e VII di limite con la chiesa. Stessa sorte ebbe l'ingresso verso il lato di Termini (parete tra la chiesa e l'Aula IV) che, nel 1749, fu eliminato a opera dell'Arch. Clemente Orlandi (come riporta Vanvitelli) per la realizzazione – a simmetria con l'altro lato – di una cappella (Albergati). Vennero quindi estromessi dallo spazio architettonico della chiesa di Michelangelo anche i vestiboli/grandi aule degli ingressi ai lati dell'antico *frigidarium*. A metà del secolo risulta quasi completamente tamponata la parete esterna dell'Aula IV. Nel terzo quarto del secolo crolla la volta dell'Aula IV.

Nel XVIII secolo sono ricordati incendi ricorrenti nel settore sud-est delle antiche terme, probabilmente a causa della destinazione a fienili di molti degli ambienti. Gli ultimi sono registrati, dopo quello della fine del XVIII secolo, nel 1800 e, soprattutto, nel 1865, con notevoli danni. Nel 1889, dopo l'abbandono della Certosa da parte dei frati, le sue strutture, in iniziale condivisione con enti assistenziali, nel frattempo insediati dal nuovo Stato, sono ricomprese nelle disponibilità del neo-costituito Museo Nazionale Romano. Il primo nucleo del neo costituito museo, poi ampliato nel 1893 e nel 1895, era limitato alle Aule I-VII.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Nel XX secolo, a partire dal 1908, per la Mostra Archeologica organizzata per l'Esposizione Universale del 1911, le strutture murarie della Certosa che insistevano nelle antiche Grandi Aule e nella *natatio* vengono completamente demolite. Si demoliscono inoltre le tamponature esterne a sud delle Aule I e II (1) e a nord dell'Aula VI (2) e vengono ricostruite in sostituzione arcate in muratura. Viene ricostruito in sottosquadro l'arco dell'Aula IV dove viene posta una copertura a capriate lignee (3).



*2. Gli interventi del
1908-1911*

In arancione le demolizioni

- (1) La sostituzione delle tamponature esterne delle Aule I e II*
- (2) La sostituzione della tamponatura esterna dell'Aula VI*
- (3) La nuova copertura in capriate lignee sull'Aula IV*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Nel 1936-37 è ricostruita parzialmente in cemento armato la volta dell'Aula V (7) dove vengono inseriti anche dei tiranti (9) e viene consolidata la volta dell'Aula II sovrapponendo una pesante struttura in nervature di cemento armato (8).



3. Gli interventi del 1936-1937

- (7) La parziale ricostruzione in c.a. della volta dell'Aula V
- (8) Il consolidamento estradossato in nervature di c.a. sulla volta dell'Aula II
- (9) L'inserimento di tiranti

Dall'ultimo quarto del secolo scorso si attuano interventi descritti nel successivo cap. 3a.6 *Interventi e restauri recenti*.

Strutturazione architettonica

La strutturazione architettonica è strettamente connessa con quella strutturale.

Le singole aule coperte con volta a crociera (I, II, IV, V e VI) e con volta a botte (III e VII) fanno parte di un sistema unitario e gerarchico organizzato a contenere le singole e plurime spinte orizzontali. Il bilanciamento delle spinte delle volte è attuato con vari sistemi, in più direzioni, sia con la differenziazione di altezza degli ambienti, sia con l'introduzione di diverse tipologie di volte, sia con l'inserimento di differenziati contrafforti.

Ne risulta un sistema unitario e organico inscindibile.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

3a.6 Interventi e restauri recenti

Si riportano in elenco non esaustivo i recenti interventi di restauro.

- 1978-1982 – Sostituzione delle capriate lignee della copertura dell’Aula IV con capriate in acciaio.
- -1983-1984 – Inserimento di doppia catena lungo la parete esterna nord dell’Aula V – Cucitura dell’angolo sud-est dell’Aula I con doppio tirante lungo le pareti esterne est e sud.
- Altri interventi con resine, chiodi ecc. si sono attuati all’intradosso delle Aule I, II, III, V e VI.
- Nell’ambito dei finanziamenti del Grande Giubileo del 2.000, si è condotto il restauro dell’Aula VIII e il suo allestimento *open air*.
- 2015-2017 – Lavori di messa in sicurezza e consolidamento dell’Aula VI – Una serie di interventi hanno interessato la copertura dell’Aula VI con l’inserimento di struttura in estradosso. L’intervento, per il quale risulta anche una autorizzazione sismica e un deposito alla competente Area del Genio Civile, prevedeva un intervento con strutture anche in estradosso che risulta interrotto e incompiuto. I Lavori pertanto non sono stati collaudati.
- 2023 - Verifica di stabilità intonaci e degli elementi intradossali con rimozione delle parti non coese [All. 10]

[Per tutti gli interventi di restauro recenti vanno assolutamente consultati i documenti conservati presso gli uffici MNR]

3a.7 Stato dell’area di intervento

Come già anticipato, anche l’area di intervento presenta zone in criticità.

Nel dettaglio si rimanda alla trattazione generale e agli Allegati 8, 9 e 10 del presente DIP.

Si sottolinea che, sia per quanto concerne i lavori strutturali del secolo scorso sia per quelli recenti, si è sempre proceduto con interventi limitati, isolati, locali senza tener conto della inscindibile strutturazione d’insieme costituita da una serialità di ambienti voltati connessi in mutuo bilanciamento delle forze statiche.



Pertanto gli ambienti antichi si presentano con un differenziato stato di conservazione. Si evidenzerebbe particolare criticità, sia per una condizione statico-geometrica pregressa sia per gli interventi recentemente subiti, per l’Aula VI.

Un ulteriore aspetto che assume prioritaria rilevanza nella descrizione dello stato di fatto è quello inerente alla mancanza di certificazione documentale degli impianti esistenti, compresi gli impianti a diretta e/o indiretta inerenza con il sistema di rilevazione e prevenzione incendi nonché di videosorveglianza.

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

- Lo Stralcio 1, l’Aula VIII, occupa, in totale, comprese le murature perimetrali, una superficie lorda di circa 1.200 mq.
- L’altezza vuoto per pieno è valutabile pari a circa 20,50 m. La volumetria ammonta a circa 24.600 mc.
- Lo Stralcio 2, le Aule I, II, III, IV, V, VI e VII, occupa, in totale, comprese le murature perimetrali, una superficie lorda di circa 2.300 mq.
- L’altezza media è valutabile pari a circa 20,00 m. La volumetria ammonta a circa 46.000 mc.



3b - Indicazioni di tipo urbanistico e catastale - vincoli

3b.1 – Corografia

L'area di intervento è posta nel **Centro Storico della città** che è stato iscritto nella **Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO nel 1980**, durante i lavori della IV sessione della Commissione tenuti a Parigi (1-5 settembre).



14. Estratto cartografico dalla CTR Lazio con individuazione, in riquadro rosso, del sito oggetto di intervento



3b.2 - Stralcio dello strumento urbanistico comunale

Il sito ricade nella zona di PRG classificata, nella “*Carta sistemi e regole*”, “*Capisaldi architettonici e urbani*”. Si riportano a seguire gli estratti di cartografia di PRG.



15. PRG – ESTRATTO – Sistemi e Regole – 2.01 – Foglio 10-II – Scala 1:5000 - Sistema insediativo - CITTÀ STORICA – Edifici e complessi speciali – Capisaldi architettonici e urbani



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Sistema insediativo	Sistema ambientale
CITTÀ STORICA	ACQUE
Tessuti	Fiumi e laghi
Tessuti di origine medievale - T1	PARCHI
Tessuti di espansione rinascimentale e moderna pre-unitaria - T2	Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
Tessuti di ristrutturazione urbanistica otto-novecentesca - T3	Sistema dei servizi e delle infrastrutture
Tessuti di espansione otto-novecentesca ad isolato - T4	SERVIZI
Tessuti di espansione otto-novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme - T5	Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale
Tessuti di espansione novecentesca a fronti continue - T6	Servizi pubblici di livello urbano
Tessuti di espansione novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme - T7	cimiteri
Tessuti di espansione novecentesca ad impianto moderno e unitario - T8	Verde privato attrezzato
Edifici isolati - T9	Servizi privati
Edifici e complessi speciali	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ
Centro archeologico monumentale	Ferrovie nazionali, metropolitane e in concessione, aree di rispetto
Capisaldi architettonici e urbani	Metropolitane
Ville storiche	Stazioni
Grandi attrezzature e impianti post-unitari	Strade
Edifici speciali isolati di interesse storico-architettonico e monumentale	Nodi di scambio
Spazi aperti	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE
Giardini configurati	Infrastrutture tecnologiche
Spazi verdi conformati dal costruito	Confine comunale
Verde di arredo	
Spazi prevalentemente attrezzati per attività sportive e del tempo libero	

16. PRG – ESTRATTO – Sistemi e Regole – 2.0 – Legenda – Sistema insediativo - CITTÀ STORICA – Edifici e complessi speciali – Capisaldi architettonici e urbani



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Estratto dalle N.T.A.

PRG - Norme Tecniche di Attuazione

Titolo II Sistema insediativo

Capo 2° Città storica

Art.38. Capisaldi architettonici e urbani (C1)

1. Sono Capisaldi architettonici e urbani gli edifici e i complessi speciali di rilevante pregio architettonico che hanno conformato e conformano la struttura urbana e le sue gerarchie monumentali in esito alla realizzazione di precise intenzionalità progettuali, caratterizzati da un rapporto complesso e inscindibile, di carattere architettonico e urbano, tra il singolo edificio o il complesso di edifici speciali e l'intorno spaziale aperto ad esso strettamente connesso, formato da strade, piazze con relative fronti prospicienti, giardini ed elementi architettonici singolari.

2. Oltre agli interventi di categoria MO, MS, RC, come definiti dall'art. 9, sono ammessi gli interventi di categoria RE1, RE2, DR1, come definiti dall'art. 36, commi 4 e 5.

3. Valgono le seguenti prescrizioni particolari:

a) gli interventi di categoria RE2 sono ammessi nei soli casi di edifici, anche di interesse storico-architettonico, realizzati successivamente al Piano regolatore del 1883, con tipologia edilizia "ad impianto seriale" e ad "impianto seriale complesso" di cui ai capitoli 4c.3 e 4c.4 dell'elaborato G2. "Guida per la qualità degli interventi", nei quali la rilevante altezza degli ambienti interni renda necessario un migliore utilizzo dello spazio, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e decorative sia degli ambienti stessi che delle facciate esterne; per tali interventi, si prescinde dalla verifica preventiva dell'interesse storico-architettonico, di cui all'art. 24, comma 6;

b) gli interventi di valorizzazione degli spazi pubblici che costituiscono il contesto spaziale strettamente connesso a ciascun Caposaldo, oltre a garantire la fruizione pedonale, devono mantenere i caratteri storicamente consolidati utilizzando tecniche e materiali, elementi di arredo urbano, segnaletica, ecc., definiti in sede di progetti unitari degli spazi aperti che precisino le trasformazioni previste in relazione alla identità storico-architettonica di ciascun luogo. Gli interventi sugli edifici prospicienti i Capisaldi architettonici ed urbani, devono prevedere soluzioni progettuali coerenti con la rilevanza architettonica di detti Capisaldi, tenendo conto delle indicazioni contenute nell'elaborato G2. "Guida per la qualità degli interventi".

4. Sono ammesse le destinazioni d'uso di cui all'art. 36, comma 13, con le seguenti ulteriori esclusioni o limitazioni:



Ministero della cultura
museo nazionale romano

a) sono escluse le seguenti destinazioni: Abitative; “medie” e “grandi strutture di vendita”; “artigianato di servizio”, “attrezzature collettive” con SUL oltre i 500 mq; Turistico-ricettive; Produttive; Agricole;

b) le “piccole strutture di vendita” e i “pubblici esercizi” sono ammessi solo se interni e connessi alle attività museali ed espositive e alle attrezzature collettive in generale, previste nel Caposaldo (librerie e negozi con categorie merceologiche attinenti, bar, caffetterie e ristoranti);

c) la compresenza di diverse funzioni è ammissibile nel rispetto dell’identità architettonica, spaziale e strutturale dei corpi di fabbrica costitutivi dell’unità o del complesso edilizio;

d) negli spazi aperti interni non sono ammesse variazioni delle destinazioni d’uso di corti, chiostri o giardini di edifici preunitari;

e) i Parcheggi non pertinenziali, oltre a quanto previsto dall’art. 7, comma 7, sono ammessi nei piani interrati degli edifici dei Capisaldi realizzati dopo il Piano del 1883, anche con le necessarie aperture al piano terreno, purché non in contrasto con i caratteri tipo-morfologici degli edifici e degli spazi aperti.

5. Nei Capisaldi architettonici e urbani successivi al Piano regolatore del 1883, sono altresì ammesse, mediante il programma d’intervento di cui all’art. 20, LR n. 33/1999 o programmi coordinati di valorizzazione funzionale dei capisaldi, le seguenti destinazioni d’uso: “attrezzature collettive” a CU/a; “medie strutture di vendita”, con specialità merceologiche confacenti al pregio architettonico degli edifici e fino al 20% della SUL complessiva dell’Unità edilizia; “pubblici esercizi”. I cambi di destinazione d’uso a “medie strutture di vendita” sono soggetti al contributo straordinario di cui all’art. 20.



3b.3 – Inquadramento catastale

L'area di intervento è mappata al Nucleo Fabbricati del Catasto di Roma, foglio 481, particelle L e 192.

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



17. Stralcio del foglio di mappa catastale n. 481



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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:

Sono stati emanati nell'area di intervento vari decreti di Vincolo di Notevole Interesse Pubblico. Tutto il sito, trasferito in possesso al Demanio Statale (Ministero Beni Culturali e Ambientali – Museo Nazionale Romano), 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 MiC, "*Esecuzione di opere e lavori su edifici assegnati ai musei e parchi archeologici. Armonizzazione con le competenze di tutela delle Soprintendenze Archeologia, belle arti*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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.

Le eventuali ulteriori approvazioni da parte di uffici e/o comitati tecnico-scientifici saranno valutate nel corso di approvazione dei progetti.

Per la realizzazione di eventuali nuove coperture temporanee e/o stabili, il progetto deve ricevere le dovute e previste autorizzazioni edilizie e 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 dalle 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, verifica, integrazione e/o realizzazione ex novo degli impianti, eventuali reintegrazioni, finiture architettoniche ed eventuali allestimenti) per il completamento, la riconnessione nel sistema di fruizione generale e la valorizzazione del percorso di visita museale delle Grandi Aule I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII delle Terme di Diocleziano.

Le azioni che l'intervento si pone in sintesi sono:

- la verifica delle agibilità strutturali e di sicurezza per la destinazione museale;
- l'ampliamento e il completamento del percorso museale;
- il miglioramento della fruibilità degli spazi;
- l'adeguamento impiantistico.

L'intervento ha come obiettivo non solo l'ampliamento dell'offerta al pubblico ma anche il completamento del percorso di connessione tra le aree delle Terme di Diocleziano /Certosa di S. Maria degli Angeli, ciascuna rappresentante una fase storica nella complessa stratificazione del sito.

L'intervento si pone l'obiettivo di valorizzare le componenti architettoniche più identitarie delle Terme di Diocleziano come ulteriore offerta culturale attraverso la massima fruibilità pubblica.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Obiettivi individuati:

L'intervento ha la finalità prioritaria di concorrere, quindi, al raggiungimento dei risultati previsti dall'obiettivo generale atteso: realizzare l'INTERAZIONE MUSEO-CITTÀ - **«nuova prospettiva che proietta il complesso culturale nel cuore della città».**

La finalità prioritaria generale da perseguire riguarda, appunto, il completamento del recupero di una delle principali componenti, il sistema delle grandi aule del settore sud-est, di un importantissimo sito monumentale, come **sistema culturale**, articolato in diverse modalità di fruizione (libero e/o a pagamento), **aperto alla città.**

Ulteriori obiettivi da conseguire attraverso gli interventi sono:

- **la verifica e l'eventuale adeguamento a standard di sicurezza statica, impiantistica e di accessibilità dei tratti di percorso museale ricompresi nell'area di intervento;**
- **l'ampliamento e il completamento di tale percorso di visita;**
- **il generale miglioramento della fruibilità degli spazi.**

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

1- fondare l'intervento sulla conoscenza storico-critica;

2- sperimentare i modi più appropriati per derivare da tale conoscenza il progetto di valorizzazione nel dialogo con il contesto storico.

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-monumentale:

- **da un lato il generale stato di necessità di ulteriori spazi espositivi in grado di migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione culturale, rafforzando la capacità di attrazione come luogo strategico nel campo della divulgazione del Patrimonio;**
- **dall'altro, le condizioni attuali di non utilizzo e/o di sottoutilizzo di spazi che hanno un altissimo valore storico-architettonico e mantengono eccezionali potenzialità di valorizzazione.**

Il presente progetto di valorizzazione si candida, quindi, non solo ad ampliare l'offerta culturale ma anche, parimenti, a trasmettere testimonianze della storia recuperando gli spazi e le loro



Ministero della cultura
museo nazionale romano

componenti non solo per la loro completa riconoscibilità architettonica ma anche per la pubblica fruizione della Bellezza - sarà possibile godere di spazi unici come sono gli spazi delle Grandi Aule.

Il progetto intende quindi ri-aprire al pubblico tutte le grandi aule poste a sud-est del complesso ancora non inserite nel percorso di visita museale, in un rinnovato Piano di ri-allestimento generale.

Si tratta di recuperare spazi architettonici unici che, nell'ambito della ***Riorganizzazione del percorso espositivo complessivo del Museo Nazionale Romano***, permetta la visita delle Terme/Certosa con la creazione di un percorso tematico, sia dal punto di vista del "contenitore" architettonico, con la riscoperta dei volumi delle grandi aule nella loro straordinarietà, sia nel "contenuto" espositivo incentrato sullo ***Sviluppo della città nel Lazio, dai villaggi protostorici alla megalopoli delle Terme di Diocleziano***.

I risultati attesi offriranno al pubblico locali mai precedentemente visitabili o ri-visitabili dopo molti decenni e il godimento di nuovi reperti esposti.

Ulteriori obiettivi da conseguire attraverso gli interventi di recupero, di restauro, di salvaguardia e di valorizzazione, tenuto conto delle deroghe per gli spazi e gli ambienti storici da destinarsi alla pubblica fruizione, sono di seguito elencati:

- **la messa a norma, sotto il profilo statico, impiantistico, del superamento delle barriere architettoniche, della sicurezza per persone e cose;**
- **l'adeguamento di spazi idonei, dotati di "comfort abitativo", per lo svolgimento delle loro funzioni di conservazione e messa in sicurezza dei reperti e delle collezioni, di esposizione permanente, di accoglienza.**

4a - Funzioni che dovranno essere svolte

Le funzioni da svolgere nell'area di intervento sono quelle relative ai servizi di fruizione del patrimonio culturale, per le molteplici esigenze di pubblici differenziati.

Le funzioni, in linea con gli standard di un moderno museo, inteso come **strumento di potenziamento della fruizione pubblica al Patrimonio culturale**, sono le seguenti:

- **conservazione**, funzione che riguarda l'obbligo di garantire l'integrità e la disponibilità delle raccolte per soddisfare le esigenze didattiche e scientifiche della comunità;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- **gestione/valorizzazione**, funzione che consiste nel promuovere la conoscenza della documentazione e nell'assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e di fruizione pubblica;
- **divulgazione culturale**, funzione che riguarda il processo di socializzazione della conoscenza;
- **educativa e di intrattenimento**, funzione 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 essere in grado di rispondere alle diverse esigenze di diversi fruitori in una **articolazione dinamica di funzioni non solo espositive**.

4b - Fabbisogni e dotazioni principali - Elenco puntuale e breve descrizione delle opere previste

Tutti gli spazi dovranno essere dotati di sistemi tali da garantire le migliori condizioni ambientali e igrometriche di conservazione dei contenitori architettonici e di esposizione delle opere, garantendo al contempo il massimo livello di controllo e di sicurezza.

Tali spazi dovranno essere dotati di impianti idonei, commisurati agli spazi architettonici antichi e alle esigenze espresse, con particolare riferimento alla dotazione strumentale necessaria per il funzionamento del controllo e della gestione.

Tali idoneità impiantistiche dovranno avere particolare riferimento alle esigenze di standard illuminotecnici, sia con luce naturale che artificiale.

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 e ricerche culturali;
- promuovere la condivisione della conoscenza;
- favorire modalità di fruizione altamente innovative;
- migliorare l'attrattività del luogo;
- ampliare il pubblico degli utenti coinvolti.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Elenco e breve descrizione delle opere previste

In elencazione non esaustiva e comunque da valutare in ordine di priorità nell'ambito dell'importo dei lavori stimato le azioni e le opere prevedibili sono le seguenti.

- ***Approntamento delle aree di cantiere*** conformemente alle indicazioni del PSC - compresa la pulizia delle aree e la rimozione e lo smaltimento a discarica di ogni materiale di risulta.

- ***Movimentazione dei reperti collocati nelle aree di intervento***, compresa la catalogazione e sistemazione dei materiali.

- ***Completamento delle indagini diagnostiche*** per l'aggiornamento e l'integrazione di quelle già effettuate.

- ***Valutazione dello stato dei luoghi*** sotto il profilo strutturale, impiantistico, architettonico e della sicurezza che dovrà portare alle valutazioni degli interventi pregressi e/o la loro integrazione e/o la loro modifica e/o il rifacimento *ex novo*.

- ***Integrazione di Consolidamento strutturale*** delle strutture murarie, degli orizzontamenti e delle strutture di copertura che potranno comprendere riparazioni, interventi volti a limitare l'attivazione di meccanismi locali di collasso, interventi di miglioramento sismico, interventi atti a garantire la sicurezza di elementi non strutturali; ai sensi delle norme vigenti in materia strutturale e sismica in un'ottica di valutazione di comportamento statico dell'insieme tettonico.

- ***Revisione e/o integrazione e/o modifica e/o rifacimento ex novo di tutti gli impianti: videosorveglianza, antifurto, elettrico e di illuminazione, di climatizzazione, rilevazione-allarme-sicurezza antincendio, di controllo microclimatico, ecc.*** di tutta l'area interessata dall'intervento - *compresa la revisione di tutte le canalizzazioni impiantistiche e dismissione degli apparati obsoleti e non funzionanti/non necessari.*

- ***Verifica della rispondenza ai requisiti di sicurezza degli ambienti.***

- ***Revisione dei manti di copertura*** in elementi di laterizio con eventuale integrazione con elementi del medesimo materiale e tipologia.

- ***Restauro architettonico*** delle strutture storiche.

- ***Realizzazione delle opere di finitura*** – in particolare:

- realizzazione di nuova pavimentazione, compresa la realizzazione di sistema protettivo del sottofondo antico dell'Aula VII;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- manutenzione straordinaria, revisione e interventi di sostituzione e/o integrazioni, anche per singole componenti, dei serramenti, compreso il posizionamento di pellicole per il miglioramento della performance energetica;
- nuovi eventuali serramenti;
- *Eventuale Allestimento museale.*
- *Eventuale Realizzazione di nuovo apparato didascalico.*

PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

Prima dell'inizio effettivo dei lavori - come primo specifico indirizzo progettuale - va previsto il posizionamento dei sensori previsti dalla citata *Progettazione del sistema di monitoraggio, analisi e interpretazione dei dati e valutazione delle singole proposte di miglioramento sismico delle Terme di Diocleziano.*

L'area d'intervento è assolutamente differenziata in due stati di fatto che corrispondono ai due Stralci progettuali.

1. Ricomprende ambienti che hanno perso la loro compiuta conformazione architettonica - l'Aula VIII, priva della copertura e della parete ovest e frazionata nella parte terminale nord - ma che sono già caratterizzati da una funzionalizzazione a spazi espositivi, in gran parte *open air*, in forza di opere e lavori recenti.
2. Ricomprende ambienti (le Aule I, II, III, IV, V, VI e VII) che hanno di fatto mantenuto la loro conformazione architettonica ma che sono utilizzate con funzioni di sottoutilizzo rispetto alle potenzialità di spazi architettonici di eccezionale valore in quanto carenti delle definitive verifiche e interventi di miglioramento sismico.

Pertanto, il primo specifico indirizzo della progettazione - finalizzata a ottenere spazi museali, in ugual misura, rispettosi di tutti gli standard normativi in ambito strutturale, impiantistico, espositivo e della sicurezza - deve, quindi, riferirsi innanzitutto alla prioritaria valutazione dello stato delle componenti in opera e alla prioritaria scelta di mantenere e/o aggiornare e/o revisionare e/o integrare e/o modificare e/o realizzare *ex novo* le stesse componenti strutturali (di consolidamento/miglioramento sismico), impiantistiche, museografiche e di sicurezza, soprattutto per quanto concerne il sistema delle Grandi Aule dello Stralcio 2.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Si reputa indispensabile, a tal fine:

- ricomprendere nell'incarico di progettazione il reperimento di tutta la documentazione disponibile circa la certificazione degli studi e delle opere compiute di natura strutturale, impiantistica e di sicurezza;

- valutare la necessità di integrazione della campagna di indagini e analisi svolta.

In precedenza, sono stati sintetizzati ed elencati gli interventi recenti per i quali si rimanda alla documentazione in atti presso gli uffici del MNR.

In questo ambito di prioritaria valutazione dello stato delle componenti in opera trova particolare riferimento, *in primis*, la verifica della vulnerabilità strutturale delle Grandi Aule e la programmazione degli interventi progettuali di miglioramento sismico.

Con riferimento a quanto già rappresentato in via speditiva, risulta fondamentale l'approccio metodologico dell'intervento strutturale che costituisce specifico indirizzo progettuale:

- Il progetto strutturale deve, *ope legis*, conformarsi a complessivo intervento di miglioramento sismico dell'intero sistema di interconnessione statica tra strutture di eccezionale altezza, ad aula unica, che presentano, da sempre, una serialità gerarchica e funzionale ricompresa in un unitario organismo strutturale adottato per ricondurre i carichi a terra e contenere le spinte delle coperture.

Il progetto di miglioramento sismico deve essere basato sulla conoscenza della complessa geometria del corpo centrale delle Terme di Diocleziano che è il risultato di un articolato sistema di volte a crociera, realizzato grazie alla tecnologia dell'*opus caementicium* e pensato in funzione del contenimento dei pesi e delle notevoli spinte delle strutture voltate.

Deve anche essere basato sulla conoscenza delle alterazioni e delle perdite di componenti, avvenute nel tempo, che hanno portato a una riduzione delle contospinte.

Deve inoltre essere basato sulla valutazione dei restauri intervenuti "in ordine sparso" senza valutazioni di comportamento statico generale che, se da un lato hanno introdotto degli elementi di contenimento delle forze orizzontali, dall'altra gli interventi di consolidamento in c.a. non consentono più deformazioni delle volte stesse e delle murature perimetrali di contenimento.

Un secondo fondamentale indirizzo della progettazione - verte sull'aggiornamento e sulla revisione degli impianti esistenti e la realizzazione di moderni ed innovativi sistemi impiantistici a supporto dei nuovi spazi espositivi.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Si sottolinea, innanzitutto, la prescrizione di indirizzo progettuale che il lotto di intervento dovrà conformarsi a unità di gestione autonoma rispetto al resto del complesso monumentale seppur nell'ambito di un controllo gestionale centralizzato (sala di regia).

Lo stesso criterio si dovrà applicare per quanto concerne la pratica di ottenimento del CPI che, come lotto autonomo, dovrà coincidere con il lotto di intervento, naturalmente ricompreso in un piano d'insieme organico che terrà conto delle possibili interferenze con gli ulteriori lotti.

Di conseguenza, tutti gli impianti – previa verifica della situazione esistente (con particolare riguardo alla sicurezza) e dei relativi interventi di modifica e/o integrazione, comunque nell'ambito del controllo generale centralizzato - dovranno conformarsi a unità gestionale autonoma rispetto al resto del complesso monumentale.

Nella linea programmatica di realizzare sistemi ad autonomia gestionale, la valutazione tra il mantenimento degli impianti attuali, compresi gli impianti a diretta e/o indiretta inerenza con il sistema di rilevazione e prevenzione incendi nonché di videosorveglianza – adeguatamente verificati, modificati e/o integrati – o la loro sostituzione parziale e/o integrale, è una specifica indicazione progettuale.

Gli interventi legati alle parti impiantistiche e alle dotazioni tecnologiche sono realizzati sulla base della seguente filosofia progettuale:

- non intervenire o il meno possibile sulle strutture murarie;
- mimetizzare il più possibile il passaggio degli impianti;
- prevedere soluzioni illuminotecniche molto flessibili;
- progettare secondo criteri di sostenibilità ambientale;
- assicurare livelli igrometrici ottimali per la conservazione dei beni esposti.

Per la particolare conformazione spaziale delle Grandi Aule, un unico ambiente molto alto, e i vincoli di intervento sulle murature, il sistema di climatizzazione deve essere improntato a una mera mitigazione climatica, con elementi e componenti a basso livello di impatto. Si escludono le soluzioni a pavimento riscaldante.

Le linee generali dell'intervento dovranno, comunque, essere improntate a recuperare ambienti e spazi storici approcciando metodologicamente l'intervento nell'ambito del restauro architettonico conservativo.

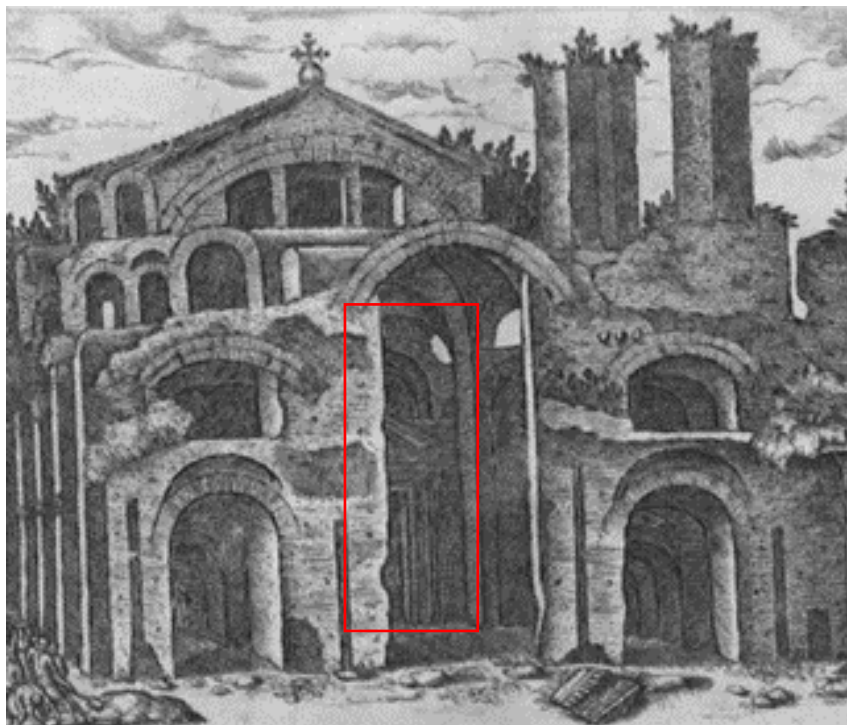
Un terzo importante indirizzo della progettazione - verte sull'approccio metodologico che la memoria di ogni civiltà è indissolubilmente legata agli edifici e a ciò che hanno rappresentato nella loro millenaria storia, al di là di quello connesso alla loro originale destinazione e/o alla



Ministero della cultura
museo nazionale romano

nuova destinazione d'uso di spazio espositivo. Le grandi aule delle terme sono innanzitutto un “contenitore architettonico” che ha da raccontare la propria storia. Questo valore storico assume un valore identitario (non esiste luogo che non sia definito da ciò che vi è successo!).

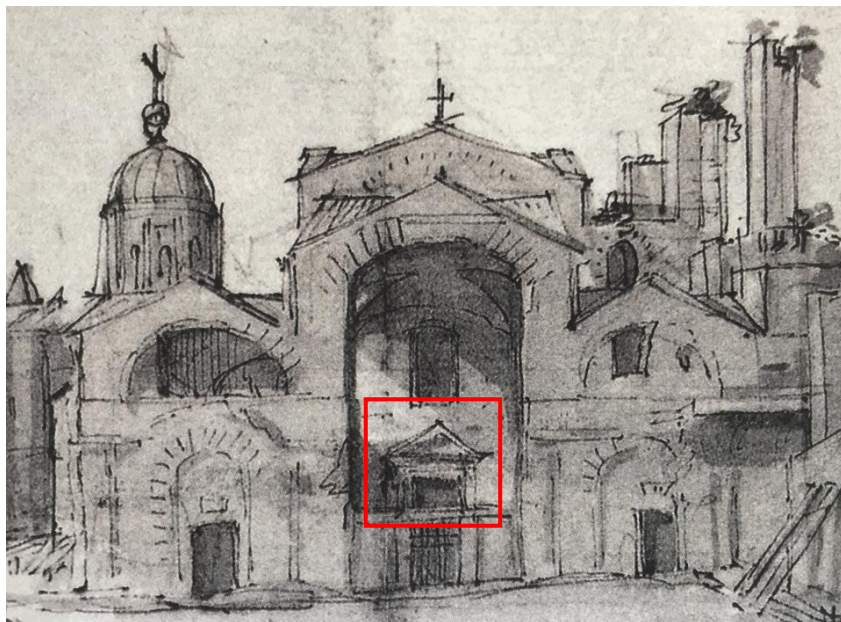
Nell’ambito di questo approccio metodologico, inerente alla Storia e Conoscenza delle Idee e degli Interventi pregressi, non può mancare il riferimento al più importante intervento di “rifunionalizzazione” dell’antico complesso monumentale: l’intervento di “trasformazione” di parte delle Terme di Diocleziano nella Chiesa di Santa Maria degli Angeli, opera geniale di Michelangelo, iniziata nel 1561. Con un’idea progettuale di eccezionale modernità, Michelangelo concepisce una strutturazione funzionale e di orientamento della “nuova” chiesa su assi pluridirezionali, impostati su tre diversi accessi: il primo rivolto verso la Via Pia, il secondo (ricompreso nelle Grandi Aule oggetto dell’intervento) dalla parte opposta, in fondo al lungo asse rettilineo dell’antico *frigidarium*, rivolto verso lo spazio aperto che sarà poi, di fatto, la Piazza di Termini e il terzo, trasversale, rivolto verso l’antica Esedra. I tre nuovi ingressi sulle pareti di facciata furono connotati da importanti portali con cornice e timpano. Sono rappresentati in alcuni disegni e incisioni dalla seconda metà del Cinquecento fino all’inizio del Settecento [V. anche Immagine 13. Del Cap. 3a.5 – *Lotto di intervento - Sintesi storica - Strutturazione architettonica definitiva*].



18. Nel riquadro rosso dell’immagine (A. Giovannoli 1616) il portale d’ingresso a sud-est della Chiesa di Santa Maria degli Angeli s’intravede nel cono d’ombra del vestibolo/Grande Aula IV



Ministero della cultura
museo nazionale romano



19. Nel riquadro rosso dell'immagine (F. Juvarra 1705 c.) il portale d'ingresso della Chiesa di Santa Maria degli Angeli parzialmente occultato da un basso muro di tamponamento dell'Aula IV

Come molte delle idee troppo avanzate per i propri tempi, l'intervento di Michelangelo fu annullato definitivamente con la eliminazione dell'ingresso alla chiesa nel 1749.

Come specifica prescrizione progettuale si richiede la sistemazione espositiva della parete di tamponatura settecentesca posta a confine tra la Chiesa di Santa Maria degli Angeli e l'Aula IV: dove Michelangelo, nell'impostazione ad assi pluridirezionali, posizionò uno degli accessi, il progetto ne realizzerà la “riedificazione virtuale” tramite proiezione in facciata in tecnologia videomapping.



Ministero della cultura
museo nazionale romano



20.-Schema della proiezione da attuarsi sulla parete di confine con la chiesa dell'Aula IV – L'immagine dovrà ricondurre all'idea realizzata di Michelangelo di realizzare non solo un cannocchiale visivo ma un vero e proprio passante urbano attraverso la percorrenza longitudinale dell'antico frigidarium

Ulteriore indicazione progettuale è incentrata sugli interventi su superfici decorate di interesse storico, artistico e archeologico. Nell'ambito di intervento rientrano nella fattispecie gli intonaci originali delle volte di tutte le aule. In particolare sulla volta dell'Aula III sono presenti tessere musive, oltre che l'intonaco originale, che rappresentano una testimonianza molto importante, da sottoporre a interventi conservativi di restauro. Considerata l'omologia, sarà opportuno un'indagine ravvicinata anche nell'Aula VII. Questi interventi devono essere progettati da un restauratore.

Particolare attenzione progettuale va posta, inoltre, sulle cortine dell'esterno delle aule, con il consolidamento ed eventualmente il rifacimento della malta interstiziale, con l'utilizzo di malta tradizionale a imitazione di quella antica con grassello e pozzolana (non malte premiscelate) con l'aggiunta di prodotti legati alla tradizione quali, per es., caseina e/o gel di fico d'india visti gli studi che ne confermano un miglioramento delle caratteristiche della malta oltre che una maggiore durabilità e resistenza agli agenti atmosferici compresa l'umidità di risalita.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

La particolare condizione attuale delle Grandi Aule, utilizzate come deposito di opere, pone la problematica della loro movimentazione per la realizzazione dell'intervento.

Per risolvere tale importante contingenza, è prevista, in linea propedeutica, la possibilità di coprire temporaneamente l'Aula VIII (**Stralcio I**) al fine di ricoverare le opere da movimentare e, al contempo, di ricomprendere nel percorso espositivo un "deposito aperto", visitabile, delle opere custodite.

Tale struttura dovrà avere connotati di leggerezza, dovrà essere costituita da materiali moderni riconoscibili e reversibili e dovrà morfologicamente conformarsi a replica e reintegrazione esatta dello spazio architettonico perso.

Tale intervento, che costituisce il tema dello Stralcio I, è in itinere progettuale sulla traccia dell'ideazione di riproposizione progettuale data e riassunta nel capoverso precedente.

Le risultanze progettuali saranno quindi sottoposte alle valutazioni degli organi preposti alle autorizzazioni, interni e/o esterni al MiC.

5. INDIRIZZI OPERATIVI E DI TUTELA

Premessa la specifica esigenza di ricomprendere, in continuità spaziale/formale/funzionale le Grandi Aule del settore sud-est nel percorso di visita museale, devono essere posti a base della relativa progettazione i seguenti aspetti teorici e operativi.

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

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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 rivolto 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, da studi storico documentari e indagini.

Si evidenzia che l'intervento si sviluppa in un'area e su strutture di valore archeologico. Pertanto, sarà indispensabile, valutare i relativi specifici interventi.

5a.1 - Criteri per gli interventi

Innanzitutto si evidenziano 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;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 concetti fondamentali.

- 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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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;

- il segno del passaggio del tempo, la patina, è una parte componente dell'opera; va valutata la



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 – 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, 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;
- è da evitare di aprire tracce nelle murature per inserire tubature e cablaggi.



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 a tipologia 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).



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 nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- il rispetto dei vincoli geologici, sismici nonché degli altri vincoli esistenti;
- 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 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.

Questo approccio metodologico deve fondarsi sulla convinzione che la memoria di ogni civiltà è indissolubilmente legata agli edifici e a ciò che rappresentano 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;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 della eventuale interazione conservazione-reintegrazione-innovazione.

In questo ambito, la eventuale necessaria innovazione degli spazi architettonici – come spazi identitari del luogo - 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 si individuano:

- **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;
- **l'accessibilità**, proprietà che conferisce all'elemento strutturante la capacità di essere fruibile.



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

Circolare n. 28 del 31 maggio 2018 del Segretariato Generale del MiBACT per la parte inerente gli allestimenti.

D.M. n. 113 del 21/02/2018 – *Adozione dei livelli minimi uniformi di qualità per i musei e i*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 Lazio 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 Lazio n. 26 del 26/10/2020 - *Regolamento regionale per la semplificazione e l’aggiornamento delle procedure per l’esercizio delle funzioni regionali in*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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. Lazio 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. Lazio 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. Lazio 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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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. Lazio 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.*



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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

“*Tariffa dei prezzi per le opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio - Edizione 2023*”, approvata dalla Giunta Regionale con la deliberazione n. 101/2023, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio del 20 aprile 2023, n. 32*

[* 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 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]



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 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 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 11131:2005 Beni culturali – Misurazione in campo dell’umidità dell’aria ICS: [01.040.17] [17.200]
- 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]



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 11305:2009 Beni culturali – Malte storiche – Linee guida per la caratterizzazione mineralogico-petrografica, fisica e chimica delle malte ICS: [91.100.10]
- 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]



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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;**
- **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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 fattibili le opere necessarie.

Per la redazione della documentazione contabile allegata al progetto, il Progettista dovrà fare riferimento al vigente Prezzario 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 il 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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 non rientra attualmente nell’obbligatorietà del *BIM*.



7. INDAGINI SPECIALISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE

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 a supporto di tale approccio.

Risulta indispensabile la valutazione delle indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione già effettuate e la loro eventuale integrazione.

All'interno del Quadro Economico preliminare è prevista una somma a disposizione per le indagini. Queste ultime rappresentano l'attività propedeutica 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, se necessario, 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'eventuale Piano delle Indagini Preliminari integrativo a quelle già realizzate dovrà contenere il programma di tutte le ulteriori 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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Le indagini da prevedere devono comunque contenere, in elenco non esaustivo:

- **la ricerca presso gli uffici MNR di tutte le pregresse indagini effettuate;**
- **la ricerca presso gli uffici MNR di tutte le pregresse progettazioni architettoniche, strutturali e impiantistiche;**
- **la ricerca presso gli uffici MNR di tutte le documentazioni tecniche dei pregressi interventi architettonici, strutturali e impiantistici, compresi gli elaborati *as built* impiantistici, nonché relativi certificazioni e collaudi statici;**
- **la posa in opera dei sensori previsti nell'area di intervento dalla *Progettazione del sistema di monitoraggio, analisi e interpretazione dei dati e valutazione delle singole proposte di miglioramento sismico delle Terme di Diocleziano di dicembre 2021;***
- **la generale valutazione delle strutture esistenti e relative certificazioni tecnico-amministrative;**
- **la generale valutazione degli impianti presenti;**
- **lo stato degli interventi sulle volte e relativa metodologia di consolidamento;**
- **la verifica del corretto funzionamento dell'impianto antincendio.**

8. SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E DI ARCHITETTURA

Nello specifico, con riferimento a quanto riportato nel capitolo 2c del presente DIP, i Servizi di Ingegneria e Architettura di cui all'Accordo Quadro 1 – Sub-Lotto Prestazionale 1, così come esplicitati al Sub-Disciplinare 1, affidati dal Soggetto Attuatore, sono:

- **Attività di supporto alla progettazione (piano indagini e analisi risultati) – così come ulteriormente indicato nel capitolo 7, del presente DIP);**
- **Progettazione definitiva, i cui contenuti minimi sono definiti ai sensi degli articoli 17 del D.M. 154/2017, 23, co. 3 e 7, 147, co. 3 e 216, co. 4 del Codice dei Contratti, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32 del Regolamento – così come ulteriormente indicato nel capitolo 8e del presente DIP;**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- **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 nel capitolo **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 nel capitolo **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;
- **Attività di Direttore Operativo e di Contabilità a misura in fase di esecuzione** in conformità a quanto previsto all’articolo 101 del D.lgs. n. 81/2008- così come ulteriormente indicato nel capitolo **8h** del presente DIP

L’incarico si configura come incarico di progettazione completa e comprende pertanto 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, 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 e di consentire l’esaustiva



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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

- **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;
- **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, 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;**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- **Progettazione di opere provvisori 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;**
- **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;**
- **Progetto delle opere per l'abbattimento delle barriere architettoniche;**
- **eventuale 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 da tutelare.**

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

L'intervento, costituisce parte integrante del complesso di azioni rivolto alla valorizzazione del complesso monumentale 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 "*Chiostri della Certosa*" ma anche all'intervento n. 12 "*Valorizzazione degli accessi*".

Ulteriori connessioni sono rilevabili con l'intervento "*D.M. 467 del 25/10/2018 - Decreto di programmazione straordinaria dei fondi rinvenienti dal POIN FERS 2007-2013 - Sicurezza antincendio delle Terme di Diocleziano*" e con l'intervento "*Adeguamento impianto videosorveglianza, antintrusione, centrale operativa, controllo accessi delle Terme di Diocleziano*".



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 dovrà adeguarsi e costantemente aggiornarsi:

- accessibilità alle aree di cantiere attraverso strade a grande afflusso di traffico di mezzi pubblici e privati nonché di percorrenza pedonale;
- 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 - in questo caso individuabili nei due distinti stralci.

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

- una prima fase prioritaria con prevalenza di lavori, indirizzata al recupero e all'adeguamento strutturale, impiantistico e architettonico dei corpi edilizi;
- una seconda eventuale fase dedicata alla dotazione di allestimento, arredo e funzionalizzazione strumentale.

8c - Livelli e fasi delle prestazioni professionali

Il Progettista incaricato dovrà produrre il Progetto Definitivo e 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 "*Terme di Diocleziano – Grandi Aule*" 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. 2 comprende quindi i seguenti livelli di progettazione e servizi tecnici:

- il Piano indagini;
- il Progetto Definitivo;
- il Progetto Esecutivo;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- il Coordinamento per la Sicurezza (in fase di Progettazione e di Esecuzione);
- la Direzione Operativa e la Contabilità a misura in fase di esecuzione.

I contenuti minimi delle prestazioni professionali richieste al progettista e relative alla progettazione resa a livello di Definitivo e di Esecutivo sono disciplinati negli artt. 17, 18 e 20 del D.M. (MiBACT) 154/2017 e negli artt. dal 24 al 43 del D.P.R. 207/2010.

Per la fase di esecuzione, verrà istituito un Ufficio della Direzione Lavori.

Le attività di progettazione daranno evidenza al loro interno di eventuali 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.



Il Progetto, verificato, validato e approvato dalla Stazione Appaltante, dovrà contenere tutti gli elementi e i piani e i progetti per l'ottenimento di tutti i pareri, per la successiva realizzazione dei lavori e, infine, per rendere compiuta la agibilità ai fini museali degli spazi ricompresi nell'intervento. Dovrà sviluppare e dettagliare anche quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice.

8e - Progetto Definitivo

Il Progetto Definitivo dovrà definire in modo compiuto le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso configurando nel complesso un giudizio generale volto a individuare le priorità, i tipi e i metodi di intervento con particolare riguardo all'esigenza di tutela ed ai fattori di degrado, secondo quanto previsto e **gli elaborati indicati dall'Art. 17 del DM 154/2017** i cui contenuti sono quelli previsti dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, emanato ai sensi dell'articolo 23, comma 3, del Codice dei contratti pubblici, dallo stesso Art. 23 del Codice nonché dagli Artt. dal 24 al 32 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 recante *“Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei Contratti Pubblici”*.

Lo scopo del Progetto Definitivo è individuare compiutamente la soluzione progettuale e i lavori che dovranno essere poi realizzati, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei costi, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabilite dalla stazione appaltante e fornite dal presente Documento di Indirizzo alla Progettazione nonché ulteriormente definite, dalla stessa stazione appaltante, nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

Il Progetto Definitivo dovrà essere preventivamente e in tutte le sue fasi, condiviso con il R.U.P. e la Stazione Appaltante.

Il Progetto Definitivo dovrà contenere tutti gli elementi necessari per la richiesta e il successivo rilascio delle eventuali autorizzazioni o pareri, incluse le eventuali modifiche e integrazioni che dovessero essere richieste per il rilascio dei pareri favorevoli da parte degli organi competenti.

Il Progetto Definitivo dovrà rispettare tutte le normative vigenti, i regolamenti e le norme tecniche delle diverse materie che concorrono al progetto stesso, di qualsiasi livello (comunitario, statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità regolamentate dalle medesime norme.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

Il Progetto Definitivo dovrà, pertanto, contenere almeno i seguenti elaborati:

- a. la relazione generale;
- b. le relazioni tecniche e specialistiche;
- c. gli elaborati grafici;
- d. i calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e. gli elaborati di progettazione antincendio da presentare al Comando VV.F. per esame progetto;
- f. l'elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- g. il computo metrico-estimativo;
- h. il documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento e dei relativi costi con il censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i. il cronoprogramma;
- j. il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- k. Il quadro economico.

Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto all'art. 17 del DM (MIC) 154/2017, all'art. 23 del Codice dei contratti pubblici e alla Sezione III "Progetto Definitivo" (artt. 24-32) D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207- per quanto attualmente ancora vigente e a quanto indicato. Il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elementi utili ai fini dell'acquisizione di tutti i pareri. Si intendono pertanto comprese tutte le eventuali modifiche e studi integrativi richiesti sul progetto da parte delle Autorità preposte a esprimere pareri o autorizzazioni ai fini dell'approvazione dello stesso. Ove nelle more dell'esecuzione dell'appalto venga adottato il Decreto delle infrastrutture e trasporti di definizione dei contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali, andrà comunque verificata e garantita la conformità degli elaborati progettuali a quest'ultimo atto regolamentare. In ogni caso, le indicazioni normative sono da intendersi integrate dalle specifiche disposizioni contenute all'interno della documentazione fornita dal Soggetto Attuatore.

Il Progetto Definitivo dovrà avere assoluta conformità con il presente DIP.



8f - Progetto Esecutivo

Il Progetto Esecutivo sarà redatto in conformità al presente DIP e al Progetto Definitivo e riceverà 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.

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;**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- **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- attualmente 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.

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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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).

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 sede museale delle Terme di Diocleziano / Certosa di S. Maria degli Angeli.

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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

coordinamento della sicurezza in fase esecutiva dovranno adeguarsi e costantemente aggiornarsi:

- **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 eventuale seconda fase, con prevalenza di servizi e forniture, dedicate alla dotazione strumentale, fortemente condizionata per incidenza e caratterizzazione tecnologica delle componenti di funzionamento.

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;**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 – Attività di Direttore Operativo e di Contabilità dei lavori a misura

I Direttori Operativi/Contabilizzatori dei lavori a misura in fase di esecuzione assumono tutti gli oneri e le responsabilità attribuite dall'art. 101 del D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii. e, con particolare riferimento al comma 4 collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori.



8i – 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 e con il DIP.

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;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 - sarà successivamente validata dal Responsabile Unico del Procedimento e approvata dalla Stazione Appaltante.

8j - Ulteriori prestazioni richieste

Il Museo Nazionale Romano può richiedere all'Aggiudicatario dell'Accordo Quadro 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.

8k - Termini per l'esecuzione del servizio

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

La fase procedurale dell'intervento, relativa alle prestazioni professionali di progettazione attraverso due livelli successivi di approfondimento progettuale (Definitivo ed Esecutivo), redatti sulla base del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione dovrà espletarsi, in sinergico confronto con la Stazione Appaltante, nella figura del Responsabile Unico del procedimento, nel rispetto dei seguenti tempi:

- **giorni 60 (sessanta)** – che comprendono **10 (dieci) giorni** per la eventuale redazione del **Piano indagini** - dalla stipula del contratto d'appalto del servizio di progettazione per la redazione del **Progetto Definitivo**.

I termini di cui sopra, utili all'esecuzione del servizio, sono da intendersi al netto dell'esecuzione delle indagini da parte della Stazione Appaltante per un limite temporale di sospensione/proroga non superiore a **10 (dieci) giorni**;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- **giorni 30 (trenta)** dalla comunicazione di acquisizione degli atti di assenso sul precitato progetto Definitivo e dall'approvazione del medesimo da parte della Stazione Appaltante per la redazione del **Progetto Esecutivo**.

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 Soggetto Attuatore, 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 Soggetto Attuatore, di dimostrare la coerenza degli avanzamenti delle attività progettuali con i *target* e le *milestone* associati agli interventi PNC 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 o dei componenti il gruppo di progettazione nonché degli altri referenti della Stazione Appaltante. In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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.

8l – 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 DIP, 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 più 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**



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 (.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.**

8m - 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.

8n - 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



Ministero della cultura
museo nazionale romano

sorta aggiuntivi al prezzo pattuito per eventuali difficoltà nell'esecuzione dei servizi.

8o - 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 stimare i 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 € 2.760.000,00 (oltre IVA 10%) di cui € 260.000,00 oneri di sicurezza distinto in due Stralci:

- Stralcio 1 = € 529.920,00 di cui € 49.920,00 oneri di sicurezza

- Stralcio 2 = € 2.230.080,00 di cui € 210.080,00 oneri di sicurezza

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 e ss. mm. e ii., di adeguamento funzionale – importo stimato € 1.104.000,00;

- interventi su strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, cemento armato, consolidamento, miglioramento sismico, nuove coperture, verifiche strutturali relative – importo stimato € 1.242.000,00;

- interventi per la realizzazione di impianti di riscaldamento, impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria, impianti meccanici di distribuzione fluidi, ecc. – importo stimato € 138.000,00;



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- 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 € 276.000,00.

Si evidenzia che i precitati importi sono da ritenersi variabili nel limite dell'importo lavori di € 2.760.000,00 e nel limite di finanziamento di € 4.500.000,00, 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 4 al DIP: **Calcolo degli importi dei servizi.**

L'importo dei servizi è pari al totale di € 367.018,07 (trecentosessantasettemiladiciotto/07), di cui € 263.829,40 per la progettazione (Piano e lettura indagini, Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo) ed € 103.188,67 per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, la Direzione Operativa e la Contabilità dei lavori a misura 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	1.104.000,00	159.038,76
2.	IA02	138.000,00	21.877,71
3.	IA04	276.000,00	53.346,22
4.	S04	1.242.000,00	132.755,38
IMPORTI TOTALI		2.760.000,00	367.018,07

L'importo da sottoporre al ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura da parte dell'Aggiudicatario Progettista è, pertanto, pari a € 367.018,07 (trecentosessantasettemiladiciotto/07).



Ministero della cultura
museo nazionale romano

L'affidamento è dato a corpo.

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

- il Piano indagini e relativa lettura;
- il Progetto Definitivo;
- il Progetto Esecutivo;
- il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione;
- il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione;
- la Direzione Operativa;
- la Contabilità dei lavori a misura.

L'Amministrazione aggiudicatrice, ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii., istituirà 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 Definitivo:

- fino al 60% del corrispettivo calcolato sull'importo di progettazione totale, pari a € 263.829,40, al quale importo va applicato il ribasso unico percentuale offerto nel corso della procedura da parte dell'Aggiudicatario Progettista, a seguito dell'approvazione da parte del Soggetto Attuatore in esito all'esame degli elaborati consegnati e comunque previo benessere all'emissione della fattura da parte dello stesso Soggetto Attuatore.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

- Progetto Esecutivo:
 - fino al 100% del corrispettivo calcolato sull'importo di progettazione totale, pari a € 263.829,40, 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 il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, la Direzione Operativa e la Contabilità dei lavori a misura:
 - l'importo di € 103.188,67, 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 alle attività di Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, la Direzione Operativa e la Contabilità dei lavori a misura 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..



Ministero della cultura
museo nazionale romano

9b - Quadro economico preliminare e limiti finanziari da rispettare

Intervento: URBS. Dalla città alla campagna romana – MNR – Terme di Diocleziano – Grandi Aule		
Importo intervento da decreto di assegnazione		4.500.000,00 €
CUP F89D21000020001		
QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE		
A) SOMME a BASE D'APPALTO	Costo attività €	Totale parziale €
A.1) importo dei lavori a base di gara	2.500.000,00	
A.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	260.000,00	
Totale lavori e oneri sicurezza		2.760.000,00
A.3) importo dei servizi e forniture compresi gli oneri della sicurezza	180.000,00	
Totale servizi		180.000,00
Totale quadro A) lavori, servizi e oneri sicurezza		2.940.000,00
B) SOMME a DISPOSIZIONE		
B.1) SPESE TECNICHE		
B.1.1) Indagini, analisi, rilievi e accertamenti	140.000,00	
Totale spese indagini e analisi		140.000,00
B.1.2) Progettazioni, CSP, Verifica, D.L., CSE, Supporti RUP, Collaudi	509.170,14	
Totale Prog., CSP, Verif., D.L., CSE, Supporti RUP, Collaudi		497.144,77
B.2) ALLACCIAMENTI - IVA INCLUSA		
B.2.1) Allacciamenti reti		
Totale quadro B.2) spese allacciamenti		
B.3) IMPREVISTI/ACCANTONAMENTI/SPESE GENERALI		
B.3.1) Imprevisti/opere in amministrazione diretta - IVA inclusa	349.860,00	
B.3.2) Accantonamenti caro materiali. - IVA inclusa	30.000,00	
B.3.3) Fondo per la prog. e l'innov.: compenso per le prestazioni tecniche eseguite all'interno (art. 113 c.3 del D.lgs 50/2016 e smi) = 80% del 2% dell'importo dei Lavori, servizi e forniture	47.040,00	
B.3.4) Spese per commissioni giudicatrici IVA, oneri e spese incluse	7.586,15	
B.3.5) Spese per pubblicità e notifiche ANAC- IVA inclusa	1.504,56	
Totale quadro B.3) Imprevisti, accantonamenti, spese generali		435.990,71
B.4) IVA/oneri		
B.4.1) IVA su totale lavori	276.000,00	
B.4.2) IVA su servizi e forniture	39.600,00	
B.4.3) IVA su imponibile spese tecniche e indagini	145.778,72	
B.4.4) Contributo previdenziale (4%)	25.485,79	
Totale quadro B.4) IVA/oneri		486.864,52
Totale quadro B)		1.560.000,00
TOTALE GENERALE INTERVENTO (Inclusa IVA)		4.500.000,00



Ministero della cultura
museo nazionale romano

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 € **4.500.000,00**
(*duemilionicinquecentomila/00 euro*).

La stima preliminare complessiva per l'importo dei lavori è pari a € **2.760.000,00**
(*duemilionesettecentosessantamila/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.



Ministero della cultura
museo nazionale romano

10. ELENCO ALLEGATI AL DIP

- **Allegato 1_ Verbale Tavolo tecnico – “L’individuazione delle aree in relazione alle interconnessioni possibili con gli spazi da recuperare a destinazione museo e con la città”**
- **Allegato 2_ Piano generale interventi e percorsi**
- **Allegato 3_ Individuazione dell’area di intervento**
- **Allegato 4_ Calcoli degli importi dei servizi**
- **Allegato 5_ Rilievo laser scanner**
- **Allegato 6_ Documentazione fotografica**
- **Allegato 7_ Relazione geologica**
- **Allegato 8_ Indagini diagnostiche - Campagna di indagini, prove e rilievi**
- **Allegato 9_ Verifica della vulnerabilità sismica delle grandi aule I - VIII**
- **Allegato 10_ Progettazione strutturale e direzione lavori per l’intervento di messa in sicurezza delle Grandi Aule I-II-III-IV-V-VI delle Terme di Diocleziano**

*Lo schema di contratto sarà redatto dall’Ufficio gare e Contratti nell’ambito dell’ODA



11. DOCUMENTAZIONE ULTERIORE AGLI ATTI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO

Allo scopo di salvaguardare la qualità della progettazione, la Stazione Appaltante mette e/o metterà a disposizione la seguente ulteriore documentazione agli atti del MNR e/o in fase di consegna e/o in fase di programmazione:

- *Nuvola di punti - 2022;*
- *Progettazione del consolidamento della copertura dell'Aula VI relativa documentazione di cantiere - fino al 201;*
- *Progettazione del sistema di monitoraggio, analisi e interpretazione dei dati e valutazione delle singole proposte di miglioramento sismico delle Terme di Diocleziano – a firma del Prof. Ing. Claudio Modena di SM Ingegneria Srl - 2021;*
- *Progetto Parere di conformità antincendio e Parere favorevole a condizioni Prot. 0009668 del Comando Provinciale dei VV.F. - del 18/02/2016;*
- *Progetto esecutivo strutturale in fieri relativo allo Stralcio 1.*

Ulteriore documentazione è in atti a disposizione su richiesta dell'Aggiudicatario che ne valuterà la relativa utilità.

Il RUP

Arch. Brunella Imparato