

PNRR-M1C3-I1.2

**“RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE E COGNITIVE IN MUSEI,
BIBLIOTECHE E ARCHIVI PER CONSENTIRE UN PIU' AMPIO ACCESSO E
PARTECIPAZIONE ALLA CULTURA”**

**RIQUALIFICAZIONE DELL' ACCESSIBILITA' FISICA DEGLI SPAZI CORTILIVI
ESTERNI E REVISIONE DEI PERCORSI MUSEALI E DELLA
COMUNICAZIONE PER LA COMPLETA FRUIZIONE DELLE ESPERIENZE
CULTURALI DI PALAZZO DEI MUSEI**

CUP_J87B22000800006 SOTTOPROGETTO 1 PBM B_48001

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

ai sensi art.21 comma 2 All.18 D.lgs 36/2023

Direttore dell'Area Programmazione Territoriale e Progetti Speciali
Arch. Massimo Magnani

Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Francesca Ruozzi

Progettista incaricato e DL
Arch. Cinzia Araldi

Coord. sicurezza.prog. ed esec.
Arch. Mattia Pelani



Elaborati descrittivi

PROGETTO DI VARIANTE
RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA- LOTTO 1

Dicembre 2025

tav. n.

ED_E.01-Var

1	PREMESSA.....	3
2	MOTIVAZIONI E OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI IN VARIANTE	4
3	VALUTAZIONI ECONOMICHE E CRONOPROGRAMMA.....	7
4	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	8

1 PREMESSA

La presente Variante in corso d'opera è redatta ai sensi dell'art. 21 comma 2 Allegato II18 D.Lgs. 36/2023 richiesta con istanza agli atti con PG 2025/201852 del 07/08/2025 e autorizzata in data 28/08/2025 con PG 2025/0213180.

La presente documentazione viene redatta in quanto in corso d'opera, a seguito di rinvenimenti imprevedibili nella fase progettuale, sono state riscontrate condizioni manutentive e tracciati di sottoservizi con diverse criticità che potrebbero compromettere l'usabilità e la conservazione degli spazi e dei reperti presenti.

Durante le lavorazioni sono stati effettuati approfondimenti conoscitivi relativi allo stato di conservazione e all'andamento del sistema dei sottoservizi presenti all'interno del Cortile Monumentale di Palazzo dei Musei denominato Chiostro dei Marmi, in particolare in riferimento al sistema di scolo delle acque piovane. Dalle risultanze degli scavi effettuati si è reso quindi necessario introdurre una modifica negli impianti previsti e nel disegno di dettaglio dei manufatti architettonici per garantire una migliore salubrità delle murature e una maggior fruibilità degli spazi per tutti.

Sempre nell'ottica di un miglioramento e valorizzazione dei contenuti presenti si ipotizza anche, in accordo con gli Archeologi dei Musei, una più funzionale collocazione dei reperti inizialmente riposizionati da progetto lungo la parete Ovest.

Tutti gli aspetti contenuti nella presente Variante sono stati concordati con la competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio nell'ambito degli incontri e dei sopralluoghi effettuati in data 31/10/2024, 14/11/2024 e 9/06/2025 e formalizzate nelle autorizzazioni ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004 agli atti a PG 100371 del 15/04/24, 167700 del 18_06_24, 53199 del 26/02/25, 157683 del 17/06/25 e 230255 del 24/09/2025.

2 MOTIVAZIONI E OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI IN VARIANTE

Rispetto all'intera area oggetto di intervento sono merse le seguenti criticità/necessità:

- La condizione degli intonaci esistenti presenta distacchi ed esfoliazioni maggiormente estese rispetto a quanto riscontrabile in fase di progetto aggravate dalle condizioni metereologiche degli ultimi mesi. Si rende quindi necessario un intervento sugli intonaci più importante rispetto a quanto ipotizzato da progetto approvato, provvedendo al risanamento della muratura in particolare per l'angolo NE, in previsione della ricollocazione dei reperti come da progetto autorizzato.

- In merito alla condizione dei reperti conservati all'interno del Chiostro e per i quali è prevista la delocalizzazione, come più volte comunicato nelle relazioni bimestrali e in aggiornamento costante con la Soprintendenza, è stato necessario provvedere a consolidamenti preventivi in parte ricaduti sulla quota imprevisi del presente intervento, in parte su risorse interne all'Amministrazione comunale (istanza di autorizzazione SAPAB a PG 12769 del 20/01/2025 e PG 12777 del 20/01/2025, autorizzazione art. 21 D.Lgs. 42/2004 a variante non sostanziale a PG 53199 del 26/02/2025, integrazione a relazione di restauro a PG 192860 del 25/07/2025).

La movimentazione e successiva ricollocazione dei reperti ha richiesto la suddivisione dell'attività in diverse fasi lavorative, per le condizioni metereologiche e per le difficoltà di utilizzo dei mezzi sul terreno impregnato a causa delle forti piogge avvenute.

Anche l'attività di scavo ha subito ripercussioni sui tempi di realizzazione in quanto per agevolare la delocalizzazione dei reperti è stato valutato che occorresse utilizzare la rampa esistente e non quella di nuova costruzione: tale necessità ha “dilazionato” la realizzazione della scala dell'angolo NE del Chiostro con ulteriori aggravi sull'andamento e sui costi dei lavori.

- In relazione agli approfondimenti effettuati sul sistema di smaltimento delle acque bianche si rileva la necessità di modificare l'ipotesi di progetto sia dei sottoservizi sia del disegno della scala posizionata nell'angolo NE. Durante gli scavi è stato possibile appurare che gran parte delle tubature presenti e dei pozzetti che si pensava di conservare per la funzionalità dell'opera, erano in realtà dismessi da tempo, per questa ragione si è provveduto ad interrompere e rimuovere le tubazioni non funzionanti, prevendendo pozzetti di ispezione dove necessari e l'inserimento di nuove caditoie. Le lavorazioni di “bonifica” impiantistica dell'angolo NE permetteranno altresì di risanare buona parte delle murature di quella zona ad oggi molto compromesse per la presenza di grande umidità.

- In seguito al rinvenimento di predisposizioni impiantistiche risalenti a precedente cantiere non ultimato, - sono state rimosse diverse canalizzazioni elettriche attualmente in disuso e modificata la posizione di altre tuttora in funzione ma interferenti con l'assetto progettuale e allestitivo dei reperti, è stato quindi necessario fornire maggiori assistenze murarie per la predisposizione di

nuove canalizzazioni elettriche previste per garantire il massimo comfort e sicurezza per tutti gli utenti, in particolare per le persone con disabilità.

- E' stato riscontrato un dilavamento negli intonaci lato Sud del Chiostro dei Marmi, in quanto ad oggi è presente un raccordo con la quota di imposta dei pilastri del corridoio dei marmi, privo di gocciolatoio, per la conservazione dei paramenti murari, ripristinati come da progetto, si rende necessaria la predisposizione di lattonerie appositamente sagomate. Si ipotizza l'inserimento di lattonerie in lamiera verniciata come le restanti opere in ferro.

- Sono state necessarie modifiche ed integrazioni agli impianti esistenti nei locali destinati a servizi igienici perché le predisposizioni già presenti hanno rilevato diverse criticità. Sono stati intercettati dei sottoservizi non visibili in fase progettuale per cui sarà necessario realizzare dei manufatti d'ispezione degli stessi. Per una funzionalità ottimale si è dovuto modificare il sistema di aerazione dei bagni ed eliminare un'intercapedine lasciata abbandonata da precedenti lavori.

Si precisa inoltre sono state condivise con la Soprintendenza le scelte sulle finiture e sono state approvate alcune modifiche di dettaglio alla configurazione dei servizi igienici, dell'atrio di accesso agli stessi e del portico di passaggio fra Chiostro dei Marmi e cortile di servizio, non sostanziali ma che hanno determinato un incremento dei costi stimati.

Con la Soprintendenza è stato altresì condivisa la realizzazione di due nuovi basamenti lungo la rampa a Nord che andranno a raccogliere e ordinare i numerosi reperti inizialmente ricollocati lungo la parete Ovest. Questa modifica, autorizzata dalla Soprintendenza, con nota riportata in premessa, premetterà una maggior fruibilità del camminamento perimetrale alle persone non vedenti e una migliore valorizzazione dei reperti.

Nel dettaglio:

- è stata estesa la pavimentazione in calcestruzzo architettonico anche al vano di passaggio, inizialmente previsto in resina, fra Chiostro dei Marmi e cortile di servizio. A seguito della scelta del non ricollocamento dei portoni in ferro si è ritenuto preferibile conferire continuità di pavimentazione anche per favorire la percorrenza a persone con disabilità visiva ritenendola meno confusiva. Tale accorgimento comporterà necessariamente un aggravio di costi per la necessità di demolire il massetto della galleria di servizio;

- la scelta di non ricollocare i portoni esistenti, per favorire continuità visiva e maggior funzionalità d'uso in particolare durante gli eventi, ha determinato la necessità di qualificare maggiormente lo spazio porticato, rimuovendo e rivedendo l'impiantistica oggi presente ed estendendo il tinteggio previsto per il chiostro dei Marmi anche alle superfici della galleria;

-si è ipotizzata l'estensione del tinteggio del basamento a tutta l'edicola collocata nell'angolo NW del Chiostro dei Marmi, per garantire unità estetica nella parte inferiore del Chiostro stesso;

-si modificherà il disegno della scala nell'angolo NE, eliminando la porzione di marciapiede in rilevato, inizialmente mantenuta per la presenza di sottoservizi di cui si è potuto verificare la dismissione. Tale modifica di dettaglio, mantiene l'impostazione di quanto già autorizzato ma

incrementa e potenzia l'usabilità ai fini allestitivi e per la valorizzazione di alcuni reperti; la scala ridisegnata conferma le stesse caratteristiche architettoniche e di finitura del manufatto già approvato, viene aumentata solo la larghezza della stessa;

- in ultimo per garantire continuità estetica e di percorrenza ottimale per tutti i visitatori, è stato scelto di prevedere tutti i coperchi dei pozzetti a riempimento.

3 VALUTAZIONI ECONOMICHE E CRONOPROGRAMMA

Dal punto di vista della sicurezza, sentito il coordinatore incaricato, non si rileva l'esigenza di introdurre nuove tipologie di lavorazioni non previste nell'originario progetto esecutivo posto a base di gara. Considerando le opere in aumento e le opere in detrazione, lo stesso, conferma la sostanziale non modifica dei costi della sicurezza rispetto a quelli previsti contrattualmente.

Si ritiene che il recepimento delle modifiche sopra descritte per la loro natura e il loro ammontare sono da ritenersi varianti in corso d'opera ai sensi dell'art. 21 Comma 2 dell'allegato II.18 D. Lgs. 36/23 in quanto:

- sono interventi ritenuti necessari, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento;
- non modificano l'importo contrattuale complessivo oltre il 20%, iva esclusa come si evince dal computo metrico allegato.

Per la realizzazione e il completamento delle opere sopra descritte **si ritiene necessaria una proroga al termine dei lavori del LOTTO 1 di ulteriori giorni 30.**

La presente variante si sostanzia nei seguenti elaborati:

ED_E.01 Relazione illustrativa Lotto 1 Var_00

ED_E.02 CME Lotto 1 Var_00

ED_E.03 Analisi prezzi Lotto 1 Var_00

ED_E.04 Incidenza manodopera Lotto 1 Var_00

ED_E.05 Elenco prezzi Lotto 1 Var_00

ED_E.06 Quadro comparativo Lotto 1 Var_00

AR_E.01 Planimetria stato autorizzato Var_00

AR_E.02 Planimetria di progetto 100 Var_00

AR_E.03 Stato comparativo con progetto autorizzato Var_00

AR_E.04 Progetto acque meteoriche e imp.meccanici Var_00

ED_E.01 Relazione illustrativa Var-00

4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Angolo NE, scavi e rinvenimenti di manufatti



Angolo NE, scavi e rinvenimenti di manufatti e impianti



Angolo NE, pozzetto di ispezione con rete impiantistica dismessa da rimuovere



Parete SUD – Assenza di gocciolatoio



Parete Ovest – Edicola NW con necessità di estensione tinteggio



Galleria di passaggio – predisposizioni impiantistiche



Lato Nord _Realizzazione basamenti per ricollocazione reperti