

# BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

## DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

XII, 2021/4

VOLUME SPECIALE

*IL RINNOVATO MUSEO OSTIENSE*

*SECONDA PARTE: IL PROGETTO TECNICO*

VALERIA CASELLA\*

### L'EDIFICIO MUSEALE E L'IMPOSTAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

Sin dalla trasformazione in edificio museale, voluta dal papa Pio IX, il Casone del Sale ha subito una serie di modifiche, talvolta radicali, che ne hanno mutato profondamente l'aspetto e con esso le caratteristiche strutturali.

Le norme in vigore per la sicurezza dei luoghi della cultura (v. BARBERA in questo stesso volume), categoria alla quale il Museo appartiene a pieno titolo, prevedono una serie di adempimenti, indispensabili perché gli spazi espositivi siano fruiti in piena sicurezza dai visitatori e dal personale d'ufficio.

Preliminare a qualunque altro intervento relativo all'allestimento dei reperti è stata, dunque, l'esigenza di procedere all'accertamento delle reali condizioni di un edificio di natura utilitaria, realizzato nella seconda metà del XVI secolo all'unico scopo di conservarvi il sale delle saline pontificie e più volte "risistemato", fino allo stravolgimento di alcune delle sue caratteristiche. Oltre alle condizioni dell'edificio, si presentavano critiche anche quelle di parecchie delle opere esposte e inadeguato il sistema dei sostegni, che non solo non erano ancorati al pavimento, ma addirittura presentavano una pellicola di plastica interposta, che ha consentito in passato di spostarle insaponando il pavimento per far spazio di volta in volta ad altre opere provenienti dagli scavi del territorio. Pertanto il percorso museale, non accessibile per chi utilizza la sedia a ruote, non poteva dirsi in sicurezza in nessuna sua parte né per i visitatori normodotati né per quelli diversamente abili.

La presenza di umidità e di fenomeni di contaminazione da sali è stata trattata in passato, secondo le rispettive conoscenze e competenze tecniche del momento, installando presidi anti-umidità ritenuti più idonei come barriere anti-capillari e contropareti ventilate. Tuttavia, l'organismo ha continuato a mostrare alcune patologie tipiche delle strutture contaminate da sali igroscopici, in alcune zone in maniera prorompente, in altre in maniera più attenuata, ma comunque esteticamente impattante.

Per quanto riguarda gli impianti, si è accertato che il sistema elementi/apparecchiature era ormai totalmente fuori norma, esigendo quindi un rifacimento completo per l'adeguamento alle norme.

Infine, è stato doveroso rivedere la scelta monocromatica che quasi annullava la differenza tra le sculture e le pareti di fondo.

Alla riflessione in corso ha contribuito anche l'esperienza dell'iniziativa "Eppur si espone" durante la quale reperti abitualmente conservati nei depositi venivano mostrati al pubblico accompagnati da un "racconto" dinamico, con l'aiuto di tecnologia multimediale. L'occasione di creare uno spazio adatto all'evento ha dato la possibilità, con minimo impegno di fondi in bilancio, di testare le scelte principali, ma soprattutto di evidenziare criticità da approfondire e poi risolvere, con maggiore attenzione e risorse nel progetto esecutivo.

La sala XI era tra le sale del Museo la più idonea, quella che consentiva una maggiore libertà nel percorso per i fruitori dell'evento (pensato e svolto comunque precedentemente all'emergenza Covid-19). Così dall'esigenza di creare per le opere da esporre sostegni appropriati, consistenti in colonnine di reimpiego o cassa in ferro e legno, è nato il prototipo dei basamenti per i reperti del nuovo allestimento. Lo scopo non era la creazione di un modello replicabile, ma l'elaborazione di linee guida per l'ambiziosa progettazione dell'intero museo. Era di tutta evidenza il livello di precarietà dei supporti del museo, che in caso di sisma avrebbe portato le opere sostenute a infrangersi al suolo: così si sono avviate verifiche simulando l'effetto del sisma e i risultati di queste si sono progressivamente estesi ad ognuna delle opere interessate dal progetto di allestimento.

I basamenti realizzati per questa iniziativa sono stati talmente studiati nel dettaglio, dal dimensionamento della struttura interna al colore allo spessore della lamiera, e i risultati si sono rivelati talmente soddisfacenti da costituire il prototipo utilizzato per il rinnovato Museo. Nel progetto elaborato quasi tutti i sostegni, tranne quelli per i sarcofagi, sono fissati alla pavimentazione e in molti di essi vengono inseriti degli isolatori sismici.

Contestualmente, le condizioni di umidità della sala XI – solo temporaneamente risolte da operazioni di rasatura, intonacatura e tinteggiatura – obbligavano ad approfondire la tematica relativa all'umidità, particolarmente critica per la struttura ed è stato utile uno studio specifico, per non rischiare di compromettere il risultato del progetto finale. La presenza di efflorescenze saline non è mai stata un mistero per una struttura denominata "Casone del Sale", ma la presenza di cunicoli e intercapedini ai livelli inferiori veicola l'acqua secondo percorsi imprevedibili: nel caso specifico, la differenza di quota tra i solai di calpestio aveva determinato un cd. ponte termico. Come altre anomalie, anche questa è stata descritta e analizzata nello studio mirato che, con una serie di prelievi di campioni di materiali e relative indagini di laboratorio, ha fornito sufficienti dati agli architetti per metterli in condizione di calibrare il progetto esecutivo.

Per risolvere compiutamente il problema dell'adeguamento impiantistico, la progettazione del nuovo sistema, perfettamente integrato nella struttura in cartongesso per obliterarlo alla vista, è stata particolarmente complessa, anche per i continui aggiornamenti della normativa, che ha portato a un confronto costante con i progettisti del gruppo di lavoro e con la società incaricata della verifica del progetto esecutivo.

Per quanto concerne la verifica di vulnerabilità sismica, sin dalle prime indagini effettuate sulla struttura sono subito emerse alcune singolarità proprie del manufatto, avvalorate dalla ricerca storica e dai rilievi geometrici che man mano si stavano effettuando. La ricostruzione delle varie fasi dell'edificio si è presentata particolarmente difficile, ma l'operazione è risultata di fondamentale importanza per accelerare il lavoro e migliorare il risultato. Ne è emerso un edificio fortemente rimaneggiato negli anni e le strutture interne, apparentemente massive, si sono rivelate in molti casi costituite da due semplici fodere parallele e con la presenza di vuoti all'interno.



1. MUSEO OSTIENSE, PLANIMETRIA CON POSIZIONAMENTO DEI REPERTI ESPOSTI (Studio Balletti&Sabbatini)



2. MUSEO OSTIENSE, PLANIMETRIA DEL PROGETTO DI ESPOSIZIONE DEI REPERTI (Studio Balletti&Sabbatini)



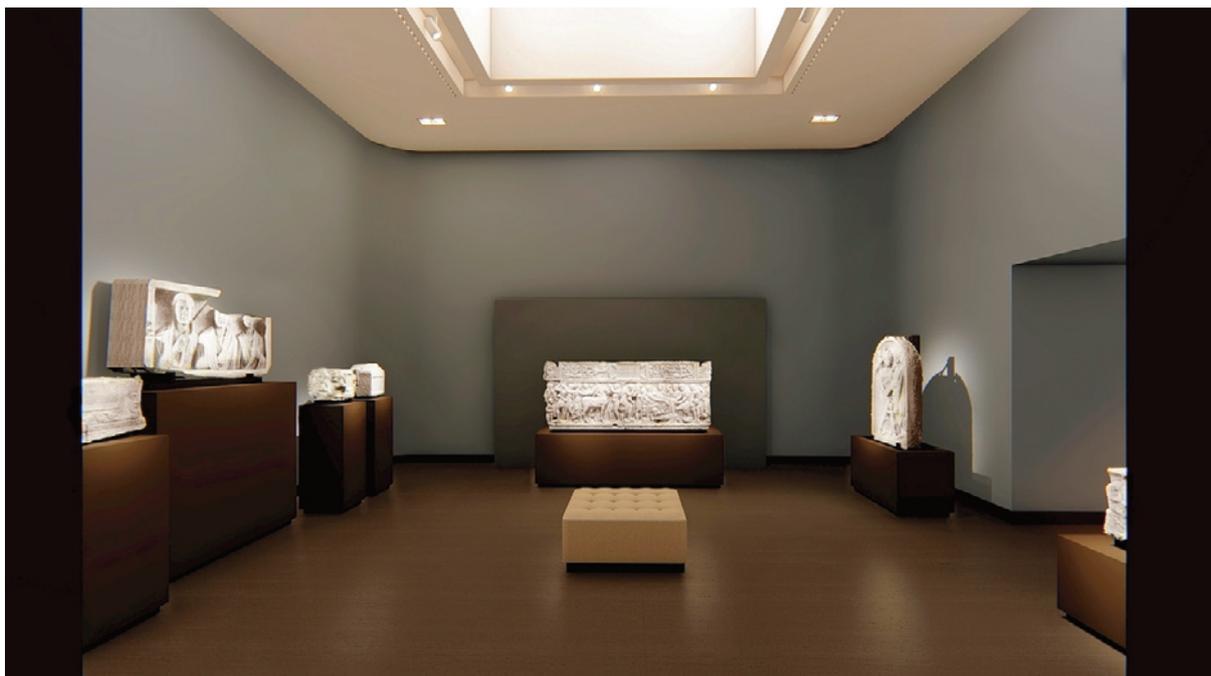
3. MUSEO OSTIENSE, SALA IX, STATO ATTUALE ANTE PROGETTO DI ALLESTIMENTO

Grazie alla stretta collaborazione con la società MCM che ha eseguito il rilievo architettonico, è stato possibile disporre di una bozza di planimetria che, pervenuta anticipatamente, è stata fondamentale per tutte le necessarie considerazioni preliminari, tanto più che il rilievo a disposizione mostrava purtroppo errori macroscopici. Particolarmente accurata è stata la scelta dell'ubicazione dei saggi sulle murature, definita con il contributo dei vari professionisti incaricati, anche qui con un lavoro interdisciplinare che ha affiancato architetti e ingegneri.

Cito velocemente le prove di compressione a rottura con martinetti piatti doppi, una per ogni tipologia muraria e la “scoperta” che la muratura della sala XII è solo apparentemente costituita di mattoni pieni, mentre presenta al suo interno un nucleo che riduce notevolmente le prestazioni attese. Diversamente, la prova sulla tamponatura dell'ex Falegnameria ha evidenziato come la presenza di elevate quantità di malta e la forma irregolare degli elementi in tufo riduca le prestazioni globali della muratura; mentre quella effettuata sul lato interno della muratura storica perimetrale al piano terra ha fornito risultati soddisfacenti, confermando l'ottima fattura della muratura originaria.

Il progetto di consolidamento strutturale si è basato sul fatto che non sono presenti solai rigidi a livello delle coperture che rendano possibile, in caso di sisma, un trasferimento dei carichi sui setti più rigidi. Gli interventi, descritti più ampiamente negli specifici contributi, sono stati rivolti a migliorare il comportamento monolitico dei setti e tra gli elementi strutturali, a ridurre la vulnerabilità per collassi fuori dal piano e le anomalie strutturali e a distribuire le forze sismiche sugli elementi.

La collaborazione tra le diverse competenze, unita alla possibilità di lavorare con agio nei giorni di chiusura del Museo (il lunedì gli spazi diventavano in pratica un cantiere) ha permesso di anticipare molte utili valutazioni. Coordinare la progettazione tecnica ha significato coordinare anche le indagini propedeutiche, il che non è stato semplice, spesso è risultato faticoso, ma sicuramente interessante.



4. MUSEO OSTIENSE, SALA IX, *RENDER* CON PROGETTO DEL NUOVO ALLESTIMENTO (Studio Balletti&Sabbatini)

La progettazione dell'ordinamento scientifico del Museo (*figg.* 1-2) si è svolta contestualmente alle indagini e agli accertamenti, in un dialogo stretto e costante e nell'ambito di un lungo processo fatto di successive approssimazioni. Il progetto scientifico è stato alla base di ogni considerazione nell'esecuzione del progetto architettonico per il nuovo allestimento (*figg.* 3-4).

I contributi seguenti danno contezza delle varie tematiche e delle soluzioni individuate.

\*Funzionario architetto - Parco archeologico di Ostia antica  
[valeria.casella@beniculturali.it](mailto:valeria.casella@beniculturali.it)