

RELAZIONE TECNICA: PROGETTO RIQUALIFICAZIONE PALAZZO FORTUNY

1. PREMESSA

Il presente progetto riguarda gli interventi urgenti, minimi e necessari, per poter riaprire al pubblico il piano terra dell'edificio, che diventerà una sede museale a tutti gli effetti e non solo spazio per allestimenti temporanei.

Questo primo intervento interessa il risanamento igienico sanitario della pavimentazione di piano terra del portego ed interventi di ripristino e restauro localizzati delle sale laterali e rientra tra gli interventi oggetto di finanziamento dopo la disastrosa acqua alta del novembre 2019.

Durante gli eventi di fine 2019 il piano terra è stato allagato con circa 40-60cm di acqua di laguna che ha danneggiato finiture ed impianti.



foto 1 - vista prospetto laterale

2. LOCALIZZAZIONE PROPRIETA' DEL BENE

Il palazzo “Pesaro degli Orfei”, meglio conosciuto come Palazzo Fortuny, si trova a Venezia in campo San Beneto al civico 3780 come ingresso principale.

Il proprietario del bene è il Comune di Venezia che lo ha dato in uso alla Fondazione Musei Civici di Venezia che ne gestisce l'utilizzo come “museo civico” fino ad oggi solo per allestimenti temporanei, mentre è in programma di trasformarlo in museo a tutti gli effetti.

L'edificio è classificato come “bene culturale” ai sensi del D.Lgs 42/2004 ed è identificato al NCEU Comune di Venezia foglio 15 mappali 206-207-213.



L'edificio ricade nell'elenco di edifici di interesse monumentale ai sensi del D.lgs n. 42 del 22/01/2004, con vincolo monumentale notificato in data 11/02/1972 con prot. n. 465/381.



Dal punto di vista altimetrico il fabbricato ricade in una zona con quota altimetrica pari a circa + 100 cm sul livello del medio mare calcolato con riferimento al mareografo di Punta della Salute: si tratta di una quota molto bassa, che è allagata con un frequenza simile a quella dei punti più bassi di piazza San Marco.

3. DESCRIZIONE DI CARATTERE STORICO ARTISTICO

Costruito per iniziativa di Benedetto Pesaro a partire dalla metà del Quattrocento l'edificio, ampliato e trasformato nel corso dei secoli, si presenta con l'imponenza della sua vasta mole con una facciata verso il rio di Ca' Michiel e con una più estesa, e tra le più complesse del gotico veneziano, sul campo di San Beneto.

Il palazzo vanta alcune soluzioni architettoniche di rilevante pregio come le due eptafore del primo e del secondo piano nobile, ed un'inusuale profondità delle sale passanti tra le due facciate, oltre 43 metri di lunghezza.

Nella seconda metà dell'Ottocento l'edificio venne frazionato in numerosi appartamenti con la conseguente creazione di nuove comunicazioni verticali e orizzontali per ospitare circa 350 persone di umili condizioni.

E' quindi in uno stato di degrado e decadenza che **Mariano Fortuny Madrazo**, attratto da questa bellezza architettonica, vi entrava per la prima volta nel 1898 occupando una enorme stanza posta nel sottotetto dell'edificio e stabilendovi il proprio studio.

Nel corso degli anni, acquisite le altre parti dell'immobile, Fortuny pazientemente ma con costanza iniziò il lavoro di recupero dell'edificio: man mano che se ne andavano le persone, liberò gli appartamenti, riadattò le stanze, fece cadere tramezzi e sovrastrutture, riportando equilibrio e proporzione.

Dopo un primo utilizzo dedicato alle sue sperimentazioni artistiche e sceno-tecniche, Fortuny elesse il palazzo Pesaro-Orfei a propria dimora.

Dopo la morte di Fortuny, avvenuta nel 1949 il palazzo fu donato nel 1956 al Comune di Venezia per essere "utilizzato perpetuamente come centro di cultura in rapporto con l'arte", com'è espressamente indicato nell'atto notarile.



foto 2 - facciata su campo San Beneto (da Conoscere Venezia)

4. STATO ATTUALE, DANNI E PROBLEMATICHE URGENTI

4.1. DANNI DERIVANTI DA FENOMENI ACQUA ALTA

Il palazzo è stato utilizzato negli ultimi anni come sede per mostre temporanee a piano terra e per l'esposizione delle attività di Mariano Fortuny ai piani superiori.

A seguito degli eventi meteorici eccezionali avvenuti in data **12 novembre 2019** si sono rilevati danni ingenti soprattutto al piano terra ed in particolar modo all'impiantistica di Palazzo Fortuny.

Dalla ricognizione effettuata i giorni successivi all'evento è emersa la necessità di eseguire numerosi interventi anche strutturali, fondamentali per la riapertura della sede come per esempio il rifacimento della pavimentazione al piano terra con un suo possibile innalzamento ed in ogni caso una soluzione che garantisca una migliore possibilità di manutenzione di questo ampio spazio.



foto 34 - Tavole portego sollevate da acqua alta

4.2. DESCRIZIONE DEI LOCALI

Il salone è uno spazio molto ampio di circa 43 m di lunghezza e circa 7,5 m di larghezza con un'altezza di 4,5 m, costituito da un pavimento in legno rialzato creato per esigenze dovute dal fenomeno dell'acqua alta.

Il portego è caratterizzato da un soffitto in legno con travi a vista e da paramenti murari in mattoni a faccia vista con evidenti tracce e segni di rimaneggiamento subiti nel corso degli anni come tamponamenti di finestre, porte, arcate, con varie tipologie, fatture e colore di mattoni.

Sono presenti alcuni rinforzi strutturali con tiranti e griglie per l'impianto di areazione ricavate all'interno dei fori finestra esistenti lungo la parete rivolta ad ovest.

Il portego è dotato di impianto di climatizzazione e di illuminazione con canala portacavi tra le travi e lungo la parte alta della parete. All'angolo dell'ingresso principale è presente un armadio tecnico per gli impianti che si sviluppa su tutt'altezza.

Il salone riceve l'illuminazione naturale per mezzo delle due finestre rivolte verso il rio e quella verso il campo.

I serramenti delle finestre, si presentano in un pessimo stato di conservazione, da sostituire con analoghi serramenti in legno.

I due portoni sono in differenti condizioni di conservazione: più danneggiato e già tagliato in due pezzi il portone d'acqua, mentre il portone principale sul campo è in migliori condizioni e necessita di interventi solo sulle "fiube" più basse.

La facciata interna verso il rio presenta una fessura passante sulla muratura, visibile anche dall'esterno, nell'angolo alto della porta d'acqua; segno creato a causa dei dissesti statici dei piani superiori.

I gradini in pietra d'Istria che conducono alla porta d'acqua hanno evidenti fessurazioni, mancanze e rotture; saranno oggetto di restauro e consolidamento.

In corrispondenza della prima arcata tamponata, in prossimità dell'ingresso, è visibile un sistema di puntellazione temporaneo in legno atto a sostenere il carico di un precedente intervento statico in attesa dei lavori di consolidamento a piano terra.

Il sopraluce delle quattro arcate è stato tamponato con pannelli in legno/cartongesso e da muratura in mattoni sulla metà dell'ultima arcata.

I locali laterali, oggetto d'intervento, raggiungibili dal salone e da accessi sull'esterno sono destinati a deposito/guardaroba, e come via di esodo e sono tutti con quota di pavimento molto bassa e quindi danneggiati sia a pavimento che a parete per almeno 1 metro di altezza.

E' presente un servizio igienico ad uso del personale del museo.

A livello di accessibilità per le persone con ridotta o impedita capacità motoria, fattore essenziale per un luogo aperto al pubblico, si ha la seguente situazione:

- l'accesso principale, dal campo di S.Beneto, avviene con un gradino sulla soglia in pietra d'Istria del foro porta da 6-7 cm ed altri interni a 14 cm¹;
- un secondo accesso dal campo con un gradino sulla soglia di 3 cm;
- accesso da Calle Pesaro con un gradino sulla soglia di 3 cm;
- ingresso dalla corte interna raggiungibile per mezzo di un corridoio posto alla stessa quota del "portego".
- accesso dalla riva d'acqua posto sul lato opposto dell'ingresso principale con gradini

Ulteriori problemi sono quelli caratteristici dei piani terreno a Venezia:

- **efflorescenza e l'umidità di risalita capillare** lungo le murature portanti in mattoni a faccia vista del salone. Il livello di aggressione salina è così evidente che in alcuni punti anche gli elementi in pietra (colonne, stipiti, cornici) sono stati erosi. In particolare gli stipiti della porta d'acqua sono in uno stadio avanzato di erosione e con grosse perdite di elementi in pietra.
- **ossidazione di elementi in ferro**: Sono presenti molti elementi in ferro arrugginiti come travi in metallo inserite nella muratura, forse per la presenza di un precedente soppalco.
- **distacco di intonaci** anche rifatti in epoca recente
- **degrado delle pavimentazioni** in terrazzo veneziano a quota +103slmm

4.3. DANNI AGLI IMPIANTI

I danni agli impianti sono sostanzialmente danni all'impianto elettrico che ha i quadri nell'angolo del portego a sinistro dell'ingresso da campo San Beneto dietro un grande cassonetto con tavolato.

Essendo posizionati a quota troppo bassa gli interruttori e le morsettiere sono state raggiunte dall'acqua creando un generale corto circuito.



¹ La soglia è fortemente inclinata

5. INTERVENTI DI RIPRISTINO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DOPO EVENTI ACQUA ALTA 2019

5.1. OGGETTO E FINALITÀ INTERVENTO

Come già esplicitato in premessa l'intervento oggetto della presente relazione prevede il restauro del piano terra ed in particolari dei locali "portego" (locale 1) e degli spazi adiacenti, (locali 10a - 10b - 8a - 7c - 6b) strettamente necessari per poter riaprire la sede museale in condizioni di sicurezza.

L'intento principale è il recupero funzionale della parte principale del piano terra dal punto di vista impiantistico ed architettonico, migliorando nel contempo la protezione contro futuri eventi di marea eccezionale e garantendo una più agevole facilità di manutenzione e migliore accessibilità da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria all'edificio.

La particolarità del piano terra di Palazzo Pesaro degli Orfei è che il suo accesso da campo San Beneto è a quota molto bassa (+100 slmm) e che l'intero piano terra non ha mai avuto un sistema di protezione, visto che nel corso dell'ultimo restauro si scelse di creare nel portego di piano terra un pavimento sopraelevato, che è però posto solo a quota +135slmm circa.

Tale vincolo è determinato dal fatto che le vie di esodo di sicurezza verso la calle laterale devono percorrere attraversare fori porta storici con architrave che già oggi limita a 190cm (non a norma) l'altezza e poi vi è la presenza di locali con presenza di piano ammezzato ad appena 240cm dal pavimento di piano terra.



foto 46 - piano terra - aree oggetto intervento

Le possibilità di migliorare la protezione e la funzionalità del piano terra del museo sono pertanto:

- **il rialzo della pavimentazione** al massimo livello (+140cm slmm) in modo che non ci sia interferenza con il solaio del piano primo ammezzato dei locali laterali;
- la **modifica della quota d'importa degli architravi di due porte storiche** verso i locali 10 a e 8 a in modo da eliminare le rampe nello spazio del portego

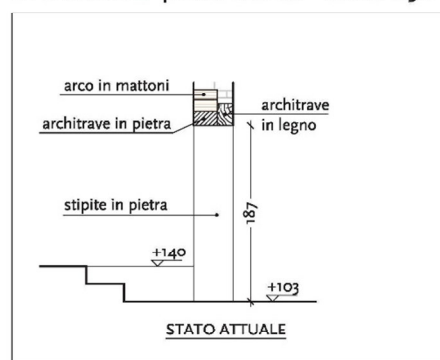


vista porta da salone



vista porta da locale 10a

DETTAGLIO porta loc. 8a - scala 1:50



- **l'innalzamento di tutti gli impianti elettrici e di sicurezza** ad una quota superiore a +200cm slmm
- una serie di **accorgimenti per consentire una migliore possibilità di manutenzione** per i prossimi, inevitabili eventi di alta marea
- interventi per migliorare **l'accessibilità a persone con disabilità**
- interventi per **eliminare l'interferenza delle scale di collegamento con i locali laterali nel portego**

A livello di **destinazioni d'uso** per il “portego” (locale 1) si prevede:

- ingresso per mostre da campo San Beneto
- biglietteria
- spazio per book shop da delimitare con strutture di tipo leggero (strutture da cartongesso con pannelli lignei o metallici) a tutt'altezza;
- Spazio mostra per la parte rimanente del portego

Gli altri locali avranno queste destinazioni d'uso:

- **Locale 10 a:** spazio di connessione verso il guardaroba e verso il piano primo ammezzato
- **Locale 10 b c:** guardaroba e deposito libri con servizio igienico per il personale
- **Locale 8 a e 7 c:** via di esodo verso la calle
- **Locale 6b:** locale per mostra e/o collegamento per cortile e piani superiori

5.2. INTERVENTI PREVISTI PER “PORTEGO” PIANO TERRA – LOCALE 1A

L'intervento nel “portego” di piano terra è quello principale perché trattasi di un salone di superficie circa 41m x 8m ed altezza di 5m circa.

Il “portego” è passante e collega l'accesso su Campo San Beneto con la porta d'acqua su rio di Ca' Michiel per cui è necessario che sia mantenuta la percezione dell'unitarietà dello spazio, pur consentendo di poter utilizzare lo spazio museale con l'adeguata climatizzazione e protezione per gli addetti.

La situazione attuale presenta i seguenti **vincoli**:

- a) uno cavedio rivestito da tavolato sul lato dell'ingresso sinistro da Campo San Beneto;
- b) una puntellazione con tre travi verticali nella posizione dove a piano primo scarica il traliccio metallico di rinforzo che ha reso possibile “stamponare” le finestre in facciata
- c) murature a vista su tutti i lati con forte aggressione salina su elementi lapidei soprattutto alla quota di cristallizzazione dei Sali;
- d) pavimento rialzato in legno appoggiato su pilastri in mattoni e travi con base di appoggio di consistenza non nota;
- e) soffitto con travi a vista, tavolato e listelli in parte mancanti
- f) due rampe di collegamento con i locali 10 a e 8 a che invadono lo spazio del “portego”



foto 57 - vista situazione sottopavimento



foto 68 - vista da trabatello per verifica puntellazione

La volontà del Committente è di mantenere il più possibile l'immagine consolidata del portego e la configurazione attuale del “portego” migliorando la funzionalità, la protezione contro l'acqua alta, la sicurezza per l'esodo e per l'accesso dei disabili.

Gli interventi previsti **a pavimento del “portego”** sono i seguenti:

- Lievo della pavimentazione lignea per un successivo recupero;
- Lievo delle travi degradate di sostegno e demolizione dei pilastri in mattoni di sostegno per poter togliere tutto il materiale depositato e procedere con sanificazione generale del sottostante massetto o pavimento (da verificare).
- Creazione di un massetto che garantisca il deflusso di eventuali acque alte che siano superiori a +160cm (livello di protezione delle nuove paratie); se fosse presente un pavimento si interporrà un strato di separazione per un futuro recupero dello stesso;
- L'acqua alta infiltrata verrà convogliata verso la porta d'acqua e verso la fossa della nuova pedana per disabili dove potranno essere posizionate, di volta in volta, pompe per espulsione acqua con apertura delle valvole di non ritorno manuali.
- Formazione di muretti in mattoni e pilastri di sostegno per travi di recupero o nuove travi da appoggiare mediante strato di 3cm di polietilene per evitare contatto muro-legno
- Protezione della parte bassa (non in vista e sotto il livello del tavolato) con intonaco di protezione per ridurre imbibizione
- Riposa del tavolato precedentemente smontato mediante chiodatura con chiodi inox; una larga parte di tale tavolato verrà rinforzata con piatti inox con la funzione di

stabilizzazione e saranno semplicemente appoggiati alle travi. Tale accorgimento avrà un duplice scopo:

- in caso di acqua alta garantirà la tutela delle tavole chiodate perché l'acqua troverà il suo "sfogo" sollevando le tavole appoggiate;
- sarà possibile un'agevole manutenzione (derattizzazione e lavaggio periodico con disinfettante) e/o passaggio di impianti per mostre mediante sollevamento di tali porzioni di pavimento;

Per dare una lettura unitaria agli interventi di progetto, si è scelto di utilizzare quale materiale l'acciaio inox brunito sia per la parte strutturale (putrelle) che per la parte di finitura (rivestimenti di nuovi volumi) e serramenti.

Tale materiale, oltre ad avere le caratteristiche architettoniche ed estetiche che caratterizzano un intervento moderno, ha una sicura durabilità in questo contesto molto aggressivo.

La zona storica della porta d'acqua sarà restaurata a livello di pavimentazione ricostruendo la muratura di delimitazione sui lati.

La zona verso l'ingresso dal campo deve garantire l'accesso dal Campo e far superare il dislivello tra l'ingresso (quota +100cm slm) ed il pavimento in legno (quota +140cm slm).

Si prevede:

- posizionare sul lato sinistro dell'ingresso una pedana elevatrice che consenta ai disabili di superare il dislivello;
- sul lato destro vi saranno dei gradini con il medesimo scopo
- la pavimentazione della zona bassa e dei gradini sarà in pietra d'Istria bocciardata in quanto soggetta con molta frequenza all'acqua alta;
- una struttura in lamiera in acciaio inox brunito e traforata contornerà il portone di accesso e definirà a livello architettonico il cavedio impianti con uno spazio omologo sull'altro lato
- la delimitazione tra la zona riscaldata e la zona non riscaldata del museo sarà creata da un serramento a due ante scorrevoli con apertura automatica in caso di emergenza, sempre in acciaio inox brunito, il più limitata possibile.

Ulteriore importante intervento per garantire l'accesso ai disabili è la formazione di una rampa sagomata in alluminio per consentire un accesso ai disabili da campo San Beneto.

La soglia storica è molto degradata ed inclinata di circa 8cm su 2m per cui dovrà essere consolidata e rettificata per poter accogliere una nuova paratia in acciaio inox.

Gli interventi previsti sulle **pareti e sul soffitto del "portego"** sono operazioni locali sulla muratura portante del salone passante con tutti gli interventi statici necessari per la sicurezza (scuci e cucì su fessure muratura verso canale).

Un intervento necessario per garantire che le vie di esodo abbiano un'altezza regolamentare (2m) è quella di rialzare le porte storiche verso le vie di esodo (locali 8a-7c e locale 10a) come autorizzato dalla Soprintendenza.

Per dare una lettura unitaria agli interventi di progetto e per garantire un consolidamento locale ai fori porta, essi verranno realizzati mediante portali con putrelle in acciaio inox brunito, anche perché gli stipiti in pietra sono molto degradati.

Tale modifica consentirà inoltre di eliminare le rampe che precedentemente invadevano lo spazio del “portego”.

Saranno previste come **operazioni complementari** anche:

- paratie in alluminio su porta d’acqua e portone da campo fino a quota +160 slmm; non ha senso innalzare tale protezione perché il piano terra del palazzo non è protetto e ci sono abbondanti filtrazioni dal cortile;
- serramento sull’ingresso principale con 2 ante scorrevoli integrate nel portale in lamiera traforata in acciaio inox;
- bussola con medesima tipologia di serramento sulla porta d’acqua
- restauro del portone su campo con sostituzione delle “fiube”, manutenzione delle parti lignee in opera e riverniciatura;
- restauro fuori opera del portone su canale con sostituzione delle parti irrecuperabili e riverniciatura;
- manutenzione straordinaria dei serramenti esistenti del locale 1a e nuovo serramento (identico a quelli esistenti) per il locale 6b, dove manca
- eliminazione delle porte REI metalliche deteriorate e sostituzione con porte in legno (non REI) con maniglione antipánico dove necessario
- integrazione dei listelli sul soffitto ed interventi di manutenzione straordinaria con pulizia e trattamento con olio di lino cotto e cera per travi e tavole
- riordino e ripristino degli impianti esistenti (con appalto distinto, ma contestuale al presente)

5.3. Interventi previsti per locali 6b – 10 a-b – 8a - 7c

I locali laterali 10 a-b, 8 a – 7c hanno pavimentazioni a livello molto basso (circa +105cm slmm) pareti con contropareti in cartongesso o intonaco degradato e soffitti con travi in legno a vista.

Dove sono presenti pavimenti in terrazzo veneziano (locali 10 a – 10b) con legante in cemento, pur degradati ed attaccati dalla salsedine, si procederà ad un loro restauro conservativo, dove i pavimenti sono in cemento o in ceramica di prevede, per esigenza di pulizia e manutenzione di creare una nuova pavimentazione in resina resistente all’acqua salata.

Saranno eliminate le contropareti in cartongesso, ripulite le murature con scarnitura dei giunti e lavaggio per poi procedere con intonaco a base di calce e canapa, che ha dimostrato buona resistenza alle efflorescenze saline.

Le travi dei soffitti saranno conservate a vista con manutenzione straordinaria e trattamento con carteggiatura e trattamento con olio di lino cotto e cera.

Per garantire l’accesso ai disabili alla via di esodo si realizzerà una rampa metallica in acciaio inox brunito semplicemente appoggiata verso il locale 8 a-7 a; in corrispondenza della rampa sarà necessario modificare una porzione del solai di piano primo ammezzato per evitare di toccare il soffitto e si realizzeranno dei “chiavaroli” con putrelle in acciaio brunito.

5.4. Importi e categorie

L'importo complessivo dei lavori oggetto del presente appalto sarà pari a 311.221,73 euro così ripartiti:

- **categoria OG2** "restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali" euro 223.725,73
- **categoria OS2-A** "OS 2-A Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico" euro 77.496,00
- **oneri per la sicurezza euro** euro 10.000,00
- **totale appalto** **euro 311.221,73**

Si precisa che la categoria OS2-A è specificatamente richiesta per garantire il trattamento da parte di restauratori delle murature interne a "faccia vista" secondo le prescrizioni della Soprintendenza.

5.5. Interventi previsti per impianti

Saranno fondamentali per il restauro del piano terra gli interventi di adeguamento e ristrutturazione degli impianti, che sarà fatto con appalto distinto ma contestuale.