



COMUNE DI URBINO

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

Opere finanziate con LEGGE 23 12 1996 n.662



**RECUPERO RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA
DATA QUALE LUOGO DI AGGREGAZIONE SOCIALE E DI
VALORIZZAZIONE, A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE DELLE
RETI TERRITORIALI LEGATE AL RINASCIMENTO E ALLA CULTURA
DELLE MARCHE.**

Progetto Architettonico ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Milano Aprile 2018

*Il responsabile del
Procedimento
(Arch. Mara Mandolini)*



*Il progettista
(Arch. Monica Mazzolani,
Arch. Antonio Troisi)*

Premessa

Il progetto esecutivo, redatto nel 1998 da Giancarlo De Carlo, è stato realizzato solo parzialmente perché i fondi stanziati dalla Legge n. 662 del 23.12.1996, che ne finanziavano la realizzazione attraverso l'utilizzo di una quota derivante dall'estrazione del lotto, sono terminati prima del completamento. I lavori sono finiti nel 2006, e da allora non ci sono stati ulteriori stanziamenti per completarne la realizzazione.

Le opere eseguite fino a quella data riguardavano:

- le strutture in acciaio,
- la copertura,
- i serramenti,
- le scale interne e quelle esterne,
- le pavimentazioni dei patii,
- la rampa all'interno del bastione di S. Caterina,
- la struttura in calcestruzzo dell'ascensore interno.

Dopo il termine dei lavori e in attesa del loro completamento, l'Amministrazione Comunale ne ha promosso l'utilizzo, ancorché parziale e condizionato, con lo scopo di far conoscere meglio una risorsa così importante per la comunità e ricavare informazioni più precise sul tipo di attrezzature necessarie per garantire tutta la flessibilità d'uso che il progetto richiede.

Le iniziative più importanti messe in atto per consentire l'uso temporaneo dello spazio al piano delle stalle e al piano primo sono state:

- la sostituzione della centrale termica che già nel progetto esecutivo era previsto che servisse anche il teatro Sanzio e che fosse alimentata a metano;
- la sistemazione del primo livello per poter accogliere esposizioni temporanee in occasione della Biennale 2013: sono stati realizzati un impianto elettrico provvisorio e pannellature in cartongesso per poter appendere i disegni;
- la sistemazione del livello delle stalle per la promozione delle aziende del territorio. I lavori eseguiti hanno riguardato: i vani sottostanti adibiti a servizio e spogliatoio per il personale, l'introduzione di una cucina in cui sono state realizzate le canne di espulsione afferenti direttamente nel patio 2, la collocazione di fancoils e rilevatori di fumo al terzo livello. Inoltre sono state realizzate le canalizzazioni discendenti dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto antincendio lungo i pilastri e l'allacciamento alla centrale termica del teatro Sanzio posta nel vascone impianti. A completamento e finitura sono stati realizzati un pavimento in assi di legno grezzo su una sottostruttura di legno, un bancone e un rivestimento a parete fino a 110 cm. di altezza, realizzato con gli stessi materiali, una vetrata con acciaio saldato e alcuni arredi in ferro e legno. Il terzo livello, attualmente occupato in prevalenza dagli impianti, non è attualmente utilizzabile.

Dati gli esiti incoraggianti delle esperienze di utilizzo temporaneo, che hanno permesso di individuare soggetti interessanti da candidare alla gestione e di precisare le migliori condizioni di utilizzo, il Comune di Urbino ha deciso di destinare le risorse impegnate dalla Regione Marche per le quote POR/FESR assegnate per l'anno in corso all'avanzamento del progetto Data.

Nel 1998 non erano ancora state precisate le attività che la Data avrebbe dovuto ospitare e quindi il progetto esecutivo era stato concepito con tutta la flessibilità necessaria per essere adattato a vari e diversi usi. Nel frattempo, dal punto di vista tecnologico sono stati compiuti notevoli passi avanti, soprattutto per quanto riguarda gli impianti e i materiali da utilizzare, e perciò il progetto di ultimazione della Data deve necessariamente tenerne conto. Soprattutto per questa ragione si è dovuto rivedere il progetto esecutivo apportando le seguenti modifiche per:

- migliorare il comfort interno riducendo i consumi,
- avvalersi di un impianto domotico per facilitare il cambio di scenari interni,
- inserire un nuovo elevatore all'interno del patio 2 per permettere il trasporto dei materiali,
- consolidare la presenza della cucina a servizio del bar e del bistrot.

Anche per quanto riguarda l'immagine definitiva degli spazi interni si è deciso di realizzare solo in parte i controsoffitti e i carter in cui inserire i pilastri, come previsto dal progetto originale, per valorizzare quell'aspetto di laboratorio che si è consolidato in questi anni e che ormai fa parte integrante della storia dell'edificio. L'obiettivo del progetto era ed è quello di realizzare un intervento complessivo che si adatti alle circostanze contemporanee, che si possa realizzare per stralci, che sia aggiornato dal punto di vista degli impianti e dotato di tutte le caratteristiche necessarie per svolgere, anche in maniera separata ma contestuale, attività di intrattenimento, di laboratorio, di esposizione, di lavoro e di studio.

Migliorare l'accessibilità, completare con i vani antifumo gli interventi prescritti per l'ottenimento del certificato antincendio, aumentare la dotazione di servizi igienici per incrementare le potenzialità di usi differenti nello stesso tempo e realizzare un sistema impiantistico efficiente, capace di consentire risparmi nei consumi e di ottenere un effettivo miglioramento del microclima interno, sono stati i principali temi affrontati nella progettazione.

Riassumendo:

Al livello delle antiche stalle, le campate 1/3 vengono destinate a biblioteca, le campate 3/6 a piccole esposizioni, dibattiti, presentazioni, nelle campate 3/8 resta il bistrot con un DJ set per le serate dedicate a un pubblico più giovane, al centro della lunga manica, mentre le campate 9/14 sono destinate agli incontri e agli eventi in genere.

Al primo livello, le campate 1/3 vengono destinate a biblioteca, le campate 3/9 a piccole esposizioni, dibattiti, presentazioni, le campate 9/14 sono destinate agli incontri e agli eventi in genere.

Al secondo livello, le campate 1/3 vengono destinate a biblioteca, le campate 3/14 alle esposizioni e al co-working.

1.1 Accessibilità: ascensori

Rendere accessibile l'edificio alle persone con difficoltà di movimento è essenziale per la sua fruizione e messa a norma. Per questo si propongono le seguenti azioni.

L'intervento principale, che in questa fase non potrà essere portato a termine per l'esiguità del finanziamento rispetto all'entità delle opere, riguarda l'ascensore pubblico da realizzare all'interno del vano in adiacenza al teatro Sanzio. Il progetto definitivo, come già l'esecutivo del 1998, prevedeva la sostituzione della cabina e l'apertura di due nuovi vani in corrispondenza dei ballatoi. E' importante sottolineare che tale accesso è essenziale per esprimere il carattere urbano dell'edificio e dare una continuità reale tra la piazza e i due livelli superiori della Data. Si spera quindi che l'opera trovi al più presto modo di essere realizzata.

Per risolvere temporaneamente il problema dell'accessibilità si propone di:

- inserire un elevatore nella corte 2 per collegare il piano principale con il Mercatale;
- completare l'ascensore che si trova in fondo alla manica verso il bastione di Santa Caterina con l'inserimento di una cabina che effettuerà tre fermate, dalla quota delle antiche stalle al terzo livello.

Le persone con difficoltà motorie dovranno entrare dal Mercatale nel vano centrale, di fianco alla scala B, e muoversi all'interno dell'edificio in direzione del bastione di Santa Caterina. Lì troveranno il secondo ascensore che permetterà loro di proseguire verso i due piani superiori. Quello inserito nel patio 2 resterà, in futuro, principalmente dedicato al trasporto dei materiali per il bistrot e per tutte le attività temporanee che si svolgeranno all'interno della Data.

1. Accessibilità

1.1. Accessibilità Ascensori: PRIMO STRALCIO

Fino alla realizzazione del prossimo stralcio quindi, l'elevatore 2 garantirà il collegamento interno, mentre l'elevatore 3 avrà il compito di garantire l'accessibilità dal livello Mercatale al livello Stalle.

Dal punto di vista degli adempimenti normativi, si rispetta come si è detto quanto stabilito al punto 8.1.11 del decreto ministeriale n. 236 del 14/06/1989 del Ministero dei Lavori Pubblici. L'elevatore avrà due porte a scorrimento automatico, entrambe di luce netta di 0,75 m, che saranno poste sui lati corti. L'accesso al livello del Mercatale avverrà sul lato sud mentre lo sbarco al piano delle antiche stalle, all'interno del patio 2, avverrà sul lato opposto. Questo faciliterà notevolmente l'accesso alle persone che si muovono su sedie a ruote. L'arresto ai piani avverrà con auto livellamento con tolleranza massima ± 2 cm e lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avverrà con porte chiuse.

La bottoniera di comando interna ed esterna sarà posta all'altezza di 1,10 m. Nell'interno della cabina, oltre al campanello di allarme, sarà posto un citofono ad altezza di 1,10 m con luce d'emergenza con autonomia minima di 3 ore.

I pulsanti di comando avranno la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille; accanto alla bottoniera esterna sarà posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille.

1.2 Accessibilità: percorsi orizzontali

Si è tenuto conto che la Data è un edificio monumentale soggetto a vincolo di cui agli art. 1 e 2 della legge 29 giugno 1939, n. 1497 (1) e all'art. 2 della legge 1 giugno 1939 n. 1089, ma la deroga relativa alla prevenzione incendi, ottenuta nel maggio 1999, ha consentito di mantenere lo spazio privo di separazioni e corridoi per non comprometterne la visione unitaria. Comunque il progetto prevede che i percorsi siano sempre in piano, non abbiano mai una misura inferiore a cm. 120 e che - in base a quanto stabilito al punto 4.2.1. del D.M. n. 236 del 14/06/1989 - sia possibile per le persone su sedie a ruote effettuare inversioni di marcia almeno ogni 10 m di sviluppo lineare. Solo in prossimità delle scale vi sono lievi pendenze evidenziate con variazioni cromatiche. I percorsi di accesso all'edificio e in prossimità degli ascensori hanno un andamento semplice e regolare e sono privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. Anche la loro larghezza non è mai inferiore a 120 cm e, in punti non eccessivamente distanti tra loro, consentono l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

1.3 Accessibilità: scale

La struttura metallica delle scale è stata realizzata e verniciata durante la realizzazione dei primi stralci del progetto esecutivo. Nel corso dell'ultima variante è stato inserito il corrimano in acciaio inox e in questa fase di completamento dovranno essere realizzati i gradini in legno per le scale elicoidali e quelli in gres della scala di fuga. Dovrà essere anche ripresa la verniciatura previo ripristino e pulizia della struttura esistente. Come indicato al punto 8.1.10. le rampe di scale di uso comune o di uso pubblico hanno una larghezza minima di 1,20 m e una pendenza costante per l'intero sviluppo della scala: alzata inferiore a cm. 17 e pedata cm. 30.

Il profilo del gradino presenta un disegno discontinuo, con alzata arretrata di cm. 2 rispetto all'aggetto della pedata. Una fascia a pavimento di diverso colore, situata a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino, indica

l'inizio e la fine della rampa. Il parapetto ha un'altezza di m 1,00 ed è inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10.

1.4 Accessibilità: rampe

Per accedere dal lato Bastione all'ingresso principale della Data, tra l'uscita dell'ascensore pubblico e l'interno occorre superare un dislivello di circa 70 cm con un percorso superiore a 8 m di lunghezza e 0,90 m di larghezza per consentire il transito di una persona su sedia a ruote. Si è deciso di realizzarlo con lo stesso materiale della cordonata esistente. Come prevede la normativa la pendenza non supera l'8%. Arrivando alla porta di accesso la rampa prevede un piano orizzontale di dimensioni pari a 150 x 150 cm. oltre l'ingombro di apertura della porta.

Il lato della rampa verso la corte è raccordato e termina con un cordolo di 10 cm di altezza.

1.5 Accessibilità: porte

Le porte sono previste come segue: in vetro, scorrevoli ma incernierate per aprirsi a libro in caso di fuga, quelle di accesso verso i bastioni; in legno quella verso il Mercatale, di forma identica a quella degli altri accessi; in legno della stessa essenza del pavimento, quelle pivottanti di accesso ai servizi verso il vano principale; rivestite in melaminico con pannelli laminati in tinta unita, quelle interne dei servizi; REI 120 in tinta unita e dotate di maniglione antipanico, quelle dell'ascensore interno e del vano a tenuta di fumo. Conformemente all'articolo 8.1.1. del citato DPR la luce netta delle porte di accesso all'edificio non sarà inferiore a cm 120. La luce netta delle altre porte sarà 80 cm.

Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono dimensionati nel rispetto dei minimi previsti come si può vedere dagli elaborati grafici allegati.

L'altezza delle maniglie è a 90 cm da terra e l'anta mobile potrà essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

1.6 Accessibilità: arredi fissi

Per quanto riguarda gli arredi, le sedute saranno preferibilmente informali e utilizzabili in vari modi, con imbottitura schiumata, con rivestimento colorato lavabile e ignifugo; saranno disegnati su misura gli scaffali della biblioteca collocata nelle campate 1/3 in modo da poter offrire anche spazi di seduta e consentire il raggiungimento delle finestre verso il Mercatale. Conformemente a quanto indicato all'articolo 8.1.4. del citato DPR, la distanza libera intorno ad ogni tavolo è di 1,50 m davanti e di 1,20 m di lato, al fine di consentire un agevole passaggio fra i tavoli e le scrivanie. I percorsi e i luoghi di riunione, gli spazi espositivi, ricreativi, di ristoro e le postazioni di studio e di lavoro saranno organizzati in modo da non creare ostacoli e strettoie che possano creare ostacoli nell'attraversamento della struttura. I regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, il citofono, sono posti ad una altezza di 100 cm. L'altezza delle maniglie è 90 cm.

1.7 Accessibilità: bagni

A ogni livello è previsto un gruppo di servizi igienici che ne comprende uno accessibile alle persone con limitata capacità motoria. In questi locali è previsto, in rapporto agli spazi di manovra di cui al punto 8.0.2, l'accostamento laterale alla tazza w.c. e frontale al lavabo.

A questo scopo lo spazio necessario è di 100 cm misurati dall'asse della tazza w.c. e di 80 cm minimo misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Le caratteristiche degli apparecchi sanitari sono le seguenti: i lavabi hanno il piano superiore a cm 80 da terra, sono sempre senza colonna, con sifone, preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete; i w.c. sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet è posto a una distanza minima di cm 40

dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal piano di calpestio.

E' previsto un maniglione verticale in prossimità della tazza w.c., posto ad altezza di cm 80 dal calpestio, e di diametro cm 3-4 fissato a parete a cm 5 dalla stessa.

2 Interventi del primo stralcio esecutivo.

2.1 Elevatore 2

Trattandosi dell'adeguamento di un edificio esistente, la cabina avrà le dimensioni di 1,20 m di profondità e 1,00 m di larghezza, sarà chiusa e inserita all'interno di un telaio metallico. Il suo tamponamento sarà

realizzato con lastre uniche in cristallo extra-chiaro temperato all'esterno e stratificato all'interno, mentre sarà in cartongesso al di sotto della quota del patio.



2.2 Interventi sulle murature e sulla copertura esistenti

Gli interventi che interessano l'apparato murario dell'edificio monumentale e la copertura già realizzata sono determinati dalla necessità di ottemperare alle prescrizioni date in sede di deroga alla normativa antincendio per quanto riguarda la copertura e di consentire un accesso all'edificio appropriato e senza discriminazioni attraverso passerelle e varchi nella muratura del teatro e spostamento verso l'alto della piattabanda in mattoni sul muro dell'ingresso principale.

2.2.1 Interventi sulla copertura

Gli interventi sulla copertura si rendono necessari a causa della necessità di :

- dare areazione al vano a tenuta di fumo in corrispondenza della scala B,
 - dare areazione al vano a tenuta di fumo in corrispondenza dell'ascensore interno,
 - provvedere all'extracorsa dell'ascensore interno
- provvedere a una presa d'aria esterna alla UTA che originariamente era ubicata all'interno del garage e ora viene portata all'interno dell'edificio e compartimentata tra pareti REI 120.

Quello che si propone è:

- bucare la soletta di copertura e inserire un camino con griglia rivolta verso il Mercatale, eventualmente coperto in coppi, per l'areazione relativa al filtro a tenuta di fumo prospiciente la scala B;
- creare una contro falda più alta di cm. 40 rispetto a quella esistente all'interno della quale organizzare le aperture come indicato nei grafici allegati, per la presa d'aria in corrispondenza della UTA e per l'areazione del vano ascensore.

2.2.2 Interventi sulle murature

In questa fase l'intervento sulle murature consiste nell'innalzamento di 120 cm. circa della piattabanda della apertura che si trova sulla parete ovest in corrispondenza della corte di fianco al bastione del teatro.

L'apertura attuale, troppo bassa per poter essere trasformata nella porta di accesso, dovrà essere modificata mediante demolizione dell'attuale muratura per consentire l'innalzamento della piattabanda di circa 120 cm come si vede nel grafico allegato. Per realizzare l'intervento si renderà necessario un attento lavoro di "cuci e scuci" e si dovrà prevedere un'azione coordinata con la Soprintendenza per la scelta dei mattoni e la supervisione della posa.



3. Il progetto architettonico.

Nel corso della progettazione preliminare si sono identificate in primo luogo le attività insediabili nell'edificio, mantenendo costante la flessibilità che lo caratterizza e l'apertura ad usi non considerati al momento, ma derivanti da ipotesi formulate nel corso delle riunioni con il gruppo di lavoro *Data Brainstorming* che con il coordinamento del Comune ha già da tempo cominciato ad operare.

L'esito di questi incontri ha determinato le condizioni di base per la stesura di un progetto definitivo che comprendesse tutti gli elementi necessari alla creazione di un organismo efficiente e aggiornato, rispettoso del progetto già approvato e coerente con quanto è stato realizzato strada facendo. Senza sprechi ma anche preciso nell'identificare le caratteristiche irrinunciabili per ottenere un risultato di qualità. Con questo primo finanziamento si potrà realizzare solo una piccola parte degli interventi previsti, nel progetto definitivo.

3.1 Il progetto architettonico interno: descrizione degli interventi.

Le opere che verranno eseguite in questa fase sono - oltre alla realizzazione dei vani a tenuta di fumo per accedere alle scale di sicurezza e agli ascensori, al completamento degli ascensori, al riordino della copertura e alla realizzazione di alcune prese d'aria a cui vanno aggiunte tutte le opere minori complementari - sono:

- gli impianti meccanici, elettrici, idrosanitari, per i quali si rimanda alle relazioni specialistiche,
- i servizi al piano delle antiche stalle a quota +7.60,
- i pavimenti interni,
- le pedate dei gradini all'interno della scala B,
- lo spostamento degli impianti nella cucina del bistrot,
- il confinamento della UTA al piano primo,
- le *boiserie* vicino al muro di monte,

3.2 Il progetto architettonico interno: la realizzazione dei servizi.

I muri interni dei servizi sono tutti realizzati a secco e hanno diversi spessori e diverse caratteristiche secondo le necessità; si è ad esempio tenuto conto dell'isolamento acustico, in particolare nei locali adiacenti ai muri contenenti scarichi dell'impianto idrico sanitario. In generale tutte le murature a secco dovranno essere realizzate con la massima cura e in modo uniforme secondo le prescrizioni dei disegni di progetto, assicurando il perfetto collegamento tra le varie parti. In particolare dovrà essere curata la perfetta esecuzione degli spigoli, dei livelli di orizzontalità e verticalità, la creazione di volte e piattabande, il posizionamento di tubazioni, impianti o parti di essi. Tutte le aperture verticali saranno comunque opportunamente rinforzate in rapporto alle sollecitazioni cui verranno sottoposte. Pavimenti e rivestimenti (h. 120 cm.) saranno in gres ceramico della dimensione 30 x 60 o 45x 90 o ancora 45 x 45 cm di color cuoio, simile alla pietra naturale. Le verniciature delle restanti pareti saranno in smalto opaco all'acqua.

3.3 Il progetto architettonico interno: la realizzazione dei pavimenti interni.

I pavimenti interni saranno realizzati in legno a esclusione di quelli della cucina, dei servizi dei patii esterni e dei vani di accesso alla scala B, che saranno realizzati in lastre di gres. I pannelli di legno prefiniti costituiranno la finitura di un pacchetto composto da uno strato ripartitore di 10 mm. e un pannello radiante a secco di 30 mm. Il legname con cui è stato realizzato il paiolato esistente non potrà essere lasciato e verrà recuperato, immagazzinato dal Comune e resterà disponibile per altri usi.

3.4 Il progetto architettonico interno: il completamento della scala B interne.

I gradini della scala di sfuggita saranno realizzati in gres ceramico dello stesso colore e tipologia dei pavimenti di bagni e cucina. Le strutture metalliche delle scale avranno una verniciatura analoga a quella delle strutture portanti e una finitura uguale a quella dei serramenti dei patii.

3.5 Il progetto architettonico interno: la cucina e il bistrot.

La cucina non verrà completata con l'aggiunta di tutte le parti mancanti per dare un servizio di ristorazione completo ma verrà organizzata recuperando quelle attualmente in opera. La cappa aspirante e i fuochi verranno spostati per consentire alla cappa di essere canalizzata verso il patio 2, più piccolo e meno utilizzabile rispetto al patio 3. Il pavimento, come si è detto, sarà in gres sia nella cucina che nel vano ripostiglio. Sulle pareti saranno applicati un rivestimento in piastrelle di gres in corrispondenza dei fuochi e una finitura in pannelli serigrafati in colori da definire.

4 Riferimenti Normativi

- ✦ Legge 9 gennaio 1991, n. 10. Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- Decreto Ministeriale 26 agosto 1992. Norme di prevenzione incendi.
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503. Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
- D. Lgs. 19 settembre 1994, n. 626. Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- Legge n. 412 del 5 agosto 1975.

- Regolamento Edilizio Comune di Urbino.
- Legge 11 febbraio 1994, n. 109. Legge quadro in materia di lavori pubblici.
- D. P. R. 21 dicembre 1999, n. 554. regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni