



CNA
PPC



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
E CONSERVATORI

TORRIONE DEGLI SPAGNOLI

**CONCORSO DI PROGETTAZIONE
A PROCEDURA APERTA IN DUE GRADI
PER LA REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO
VERTICALE ESTERNO DEL TORRIONE DEGLI SPAGNOLI
E LA SISTEMAZIONE DELL'AREA ESTERNA DI PERTINENZA
CARPI (MO)**

CUP C92C17000100004

**Prog. n. 237/14 - "Restauro e Risanamento Conservativo
con Miglioramento Sismico del Torrione degli Spagnoli danneggiato
dagli eventi sismici del maggio 2012" - Il Stralcio - lotto funzionale 2**

COMUNE DI CARPI

**Settore S5- Opere Pubbliche e Manutenzione della città
Servizio Patrimonio Tutelato
Viale Peruzzi, 2 - 41012 Carpi (MO)**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA
1°GRADO**

Concorso di progettazione - 1° Grado Realizzazione del collegamento verticale esterno del Torrione degli Spagnoli e sistemazione dell'area esterna - Relazione	C	S	1	P	Z	2	X	Y
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1 **A. Qualità architettonica della proposta in rapporto alla tutela e al dialogo con l'edificio**
2 **storico del Torrione e con il contesto monumentale costituito dal complesso di Palazzo**
3 **Pio, nel rispetto dei contenuti del DPP.**

4
5 Il Torrione degli Spagnoli rappresenta il corpo meridionale del complesso del Palazzo dei Pio e per
6 la sua posizione all'interno dell'antico castrum, affacciato su Piazza Martiri e
7 contemporaneamente connesso con il Teatro Comunale, i giardini pubblici ed il Cortile delle Stele,
8 si configura come un elemento strategico nel cuore monumentale della città.

9 A seguito del progetto di recupero e valorizzazione, grazie al quale i percorsi museali di Palazzo
10 dei Pio verranno integrati ed ampliati all'interno del Torrione, questo elemento emerge ancora di
11 più come snodo strategico per gli altri servizi culturali presenti nelle immediate vicinanze,
12 rappresentati dal Museo Monumento al Deportato, dal Teatro Comunale, dall'Archivio Storico e
13 dai già citati Musei di Palazzo dei Pio.

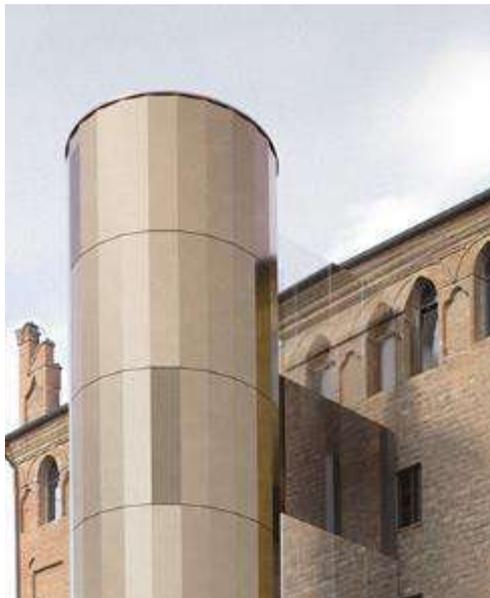
14 La proposta progettuale relativa alla realizzazione dei collegamenti esterni verticali per il Torrione
15 ed alla riqualificazione dell'area cortiliva di pertinenza si sviluppa individuando volumi e materiali
16 che, seppur chiaramente riconoscibili, possano instaurare un rispettoso dialogo con il contesto
17 esistente. L'articolazione dei nuovi volumi ed il loro posizionamento nello spazio nascono dalla
18 ricerca di soluzioni architettoniche in grado di rileggere e valorizzare il contesto, con particolare
19 attenzione verso il Cortile delle Stele, parte integrante del Museo Monumento al Deportato
20 progettato nel 1973 dal gruppo BBPR.

21 Posto all'interno dell'area cortiliva, ad una distanza di circa 4,70 m dal Torrione, il nuovo corpo
22 scale è pensato come un elemento verticale cilindrico rivestito in pannelli metallici dal colore
23 bronzo ramato, con finitura semilucida, la cui altezza massima è pari a 22,80 m, inferiore alla
24 quota di imposta delle modanature del cornicione. In corrispondenza dell'affaccio ad Est,
25 presenta alcune finestre schermate con pannelli microforati, con finitura analoga.



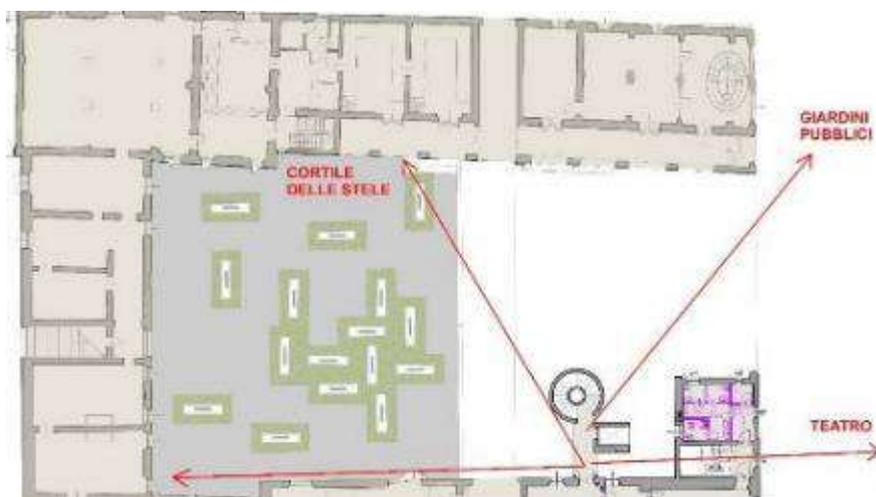
26
27
28 L'idea di utilizzare un corpo cilindrico è stata suggerita dall'analisi storica che, riportando il rilievo
29 del 1863, metteva in evidenza come fossero storicamente già state utilizzate scale circolari per
30 rispondere a esigenze puramente funzionali. Un volume cilindrico, inoltre, è apparso da subito
31 come la forma più adatta per poter ridurre l'impatto visivo del nuovo elemento di collegamento.

1 Osservato dall'esterno, tale elemento privo di superfici piane e di spigoli, apparirà più snello della
2 sua dimensione reale, rispondendo alla volontà di minimizzare la sua presenza materiale.
3 Per i collegamenti orizzontali, si è scelto di utilizzare delle passerelle metalliche che si innestano
4 ai vari piani consentendo il collegamento e le vie d'esodo. Il fianco Nord della passerella,
5 racchiuso per tutto lo sviluppo da vetrate a specchio, garantisce un affaccio privilegiato verso il
6 Cortile delle Stele, mentre sul fianco Sud, anch'esso vetrato, sono individuati due specifici punti
7 di vista: il primo, tra il volume del vano scale e l'ascensore, consente una visuale verso i Giardini
8 Pubblici, mentre il secondo, tra ascensore e Torrione, garantisce il collegamento visivo con il
9 fianco del Teatro.



Si è scelto di caratterizzare i collegamenti orizzontali con vetrate a specchio così da sfruttare le caratteristiche di riflessione per smaterializzare il volume e, contemporaneamente, specchiare il Cortile delle Stele e la facciata del Palazzo dei Pio.

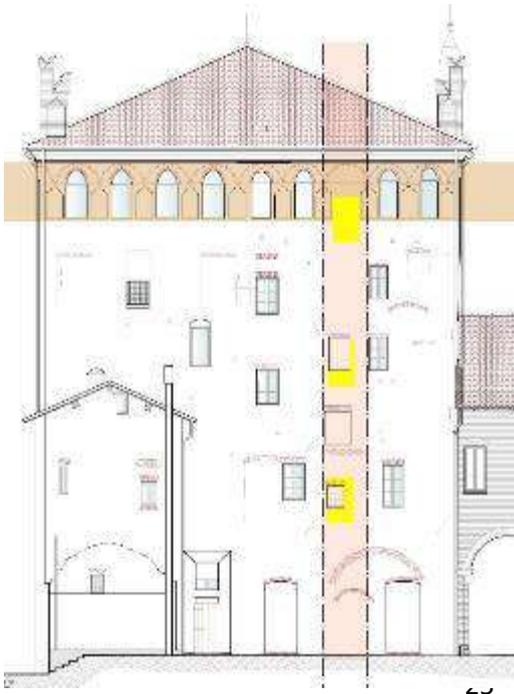
22 Il corpo ascensore è a pianta rettangolare ed è posizionato perpendicolarmente alla passerella, ad
23 una distanza di circa 2,20 m dal lato Est del Torrione e di circa 3,80 m dal fabbricato più basso e
24 si sviluppa per una altezza pari alla chiave del volto delle finestre situate all'ultimo piano.
25 Analogamente al vano scale, il volume sarà rivestito con pannelli metallici dal colore bronzo
26 ramato a finitura semilucida mentre avrà finitura con vetri a specchio sul lato rivolto al Teatro
27 Comunale. In questo modo l'ascensore consentirà un affaccio privilegiato sul teatro e sulla



porzione sud del centro storico ai suoi fruitori, e contemporaneamente si mimetizzerà grazie alle proprietà riflettenti della finitura scelta.

I diversi materiali proposti contraddistinguono i volumi e le loro funzioni, rendendone chiaramente

- 1 leggibile l'articolazione compositiva tra gli elementi verticali e orizzontali.
- 2 Grazie alle diverse gradazioni di riflessione delle finiture, i nuovi volumi potranno "inglobare" lo
- 3 spazio adiacente e, attraverso un parziale effetto mimetico, inserirsi in maniera più calibrata
- 4 all'interno del contesto esistente.
- 5 Facendo seguito al principio di reversibilità dell'intervento, i nuovi volumi utilizzeranno strutture
- 6 a telaio metallico, che potranno quindi essere facilmente smontate e rimosse; analogamente,
- 7 anche i pannelli di rivestimento sono pensati come elementi "a secco", che potranno quindi essere
- 8 facilmente sostituiti in caso di manutenzione. Per alterare il meno possibile la facciata
- 9 dell'edificio storico e per non inficiarne il comportamento statico, le nuove strutture sono pensate
- 10 come elementi strutturalmente indipendenti dal Torrione.
- 11 I montanti verticali a sostegno delle passerelle, posizionati a distanza dal corpo di fabbrica del



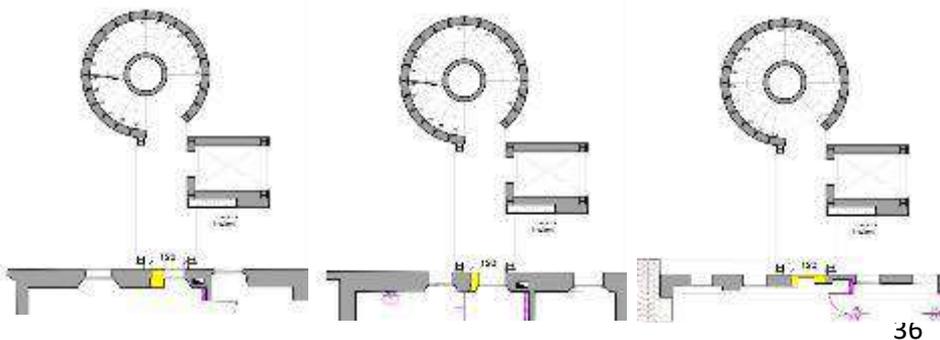
Torrione, sono collegati in maniera puntuale alla facciata con traversi metallici, in corrispondenza dell'intradosso dei collegamenti orizzontali.

Sul fianco del volume del corpo ascensore è posizionata una colonna montante per la distribuzione verticale degli impianti, della dimensione di 170x30 cm.

A partire dallo studio del prospetto Est del Torrione, si è riscontrato che all'ultimo piano il sistema delle bucatore storiche presentava un'eccezione nella partitura. Per non intaccare le aperture esistenti, si è quindi deciso di posizionare l'ingresso della passerella in corrispondenza di questo punto. La posizione delle aperture ai piani primo e secondo è individuata dall'allineamento verticale con quella al piano

- 26 superiore e in entrambi i casi esse avvengono in corrispondenza di bucatore esistenti, oggi in parte
- 27 tamponate. Tali bucatore dovranno essere parzialmente allargate per garantire la larghezza
- 28 minima delle via d'esodo di 1,20 m.

- 29 Al piano terra non è prevista la realizzazione di nuove bucatore in quanto la creazione del foyer



d'ingresso genera un distributivo che consente di utilizzare le aperture esistenti per mettere in collegamento il nuovo sistema di risalita con il Torrione.

Concorso di progettazione - 1° Grado Realizzazione del collegamento verticale esterno del Torrione degli Spagnoli e sistemazione dell'area esterna - Relazione	C	S	1	P	Z	2	X	Y
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1 **B. Qualità funzionale della proposta in rapporto ai criteri di accessibilità e fruibilità degli**
2 **spazi interni al Torrione di futura riqualificazione.**

3

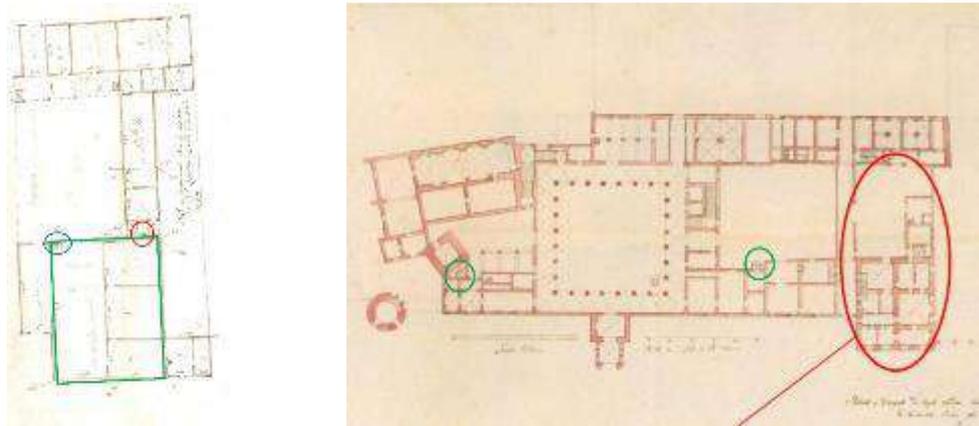
4 Obiettivo del progetto è la piena accessibilità e fruibilità degli spazi del Torrione, anche in
5 funzione del potenziamento dell'offerta museale e di una valorizzazione del contesto adiacente.
6 Al piano Terra il progetto prevede la realizzazione di un piccolo foyer, uno spazio di accoglienza
7 che raccorda i volumi del vano scala e del corpo ascensore con gli accessi al Torrione.
8 Per consentire la continuità distributiva, il Foyer e le zone esterne adiacenti si trovano alla stessa
9 quota di calpestio degli ambienti interni al Torrione. L'Accesso al foyer sul lato Nord, è
10 raggiungibile salendo un gradino dal "passo degli sbirri" o tramite l'impiego di una rampa di
11 larghezza 1,2 m dal "cortile di Galasso". A partire dal piano Terra, la visitabilità dei percorsi
12 museali da parte degli utenti con problemi motori sarà garantita dall'ascensore, collegato a tutti
13 i piani compreso quello interrato. Diversamente, per non interferire ulteriormente con le
14 fondazioni e con i locali interrati esistenti si è scelto di non collegare l'interrato con la nuova
15 scala. Tale scelta è stata possibile dato che l'accessibilità a questo piano è comunque garantita
16 dalla scaletta esistente presente su Piazza Martiri.
17 La realizzazione di un foyer prospiciente la corte interna, che risulti indipendente dai locali del
18 Torrione, consentirebbe di organizzare eventi, esibizioni o attività circoscritte ad un solo piano
19 (ad esempio l'ultimo), con collegamenti verticali diretti e fruibili da tutti, garantendo la massima
20 flessibilità d'impiego.

21

22 **C. Qualità della soluzione architettonica del nuovo spazio pubblico da riqualificare, in**
23 **rapporto all'antistante Giardino delle Stele, parte integrante del Monumento Museo del**
24 **Deportato progettato nel 1973 dai BBPR, e agli altri spazi pubblici limitrofi.**

25

26 Dai rilievi di Antonio Fanti del 1808 e di Andrea Mazelli del 1863 viene messo in evidenza come
27 sia l'attuale Cortile delle Stele, sia lo spazio pubblico antistante il Torrione fossero in precedenza
28 due corti interne, circoscritte da mura che definivano l'attuale passo degli sbirri.



Concorso di progettazione - 1° Grado Realizzazione del collegamento verticale esterno del Torrione degli Spagnoli e sistemazione dell'area esterna - Relazione	C	S	1	P	Z	2	X	Y
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 Con l'intento di rimarcare le spazialità di questa porzione di Castello e rafforzare le gerarchie
2 distributive esistenti, il progetto vuole recuperare il segno delle mura ed il sedime del basso corpo
3 di fabbrica un tempo presente sul lato Sud.

4 Per segnare il limite tra Passo degli Sbirri e Cortile del Torrione si è prevista di riprendere il segno
5 a terra del vecchio muro. Tale elemento avrà una altezza pari a 45 cm, così da mantenere
6 inalterato il collegamento visivo tra lo spazio oggetto del concorso ed il Cortile delle Stele ed
7 essere utilizzato all'occorrenza come seduta. Quest'ultimo sarà interrotto in tre punti per
8 consentire l'attraversamento in direzione Nord/Sud.

9 Provenendo dai Giardini pubblici e dal fianco del Teatro, l'accesso Sud è oggi contraddistinto da
10 una grande scalinata in pietra, affiancata da una piccola scala in mattoni sotto il porticato. Questi
11 due elementi, che svolgono la stessa funzione indebolendosi reciprocamente, non definiscono un
12 vero accesso al Cortile delle Stele, annullando nel visitatore l'aspettativa che l'approcciarsi a
13 questi luoghi dovrebbe suscitare.

14 Il progetto sceglie di ripristinare la cortina muraria che definiva il limite meridionale del castello
15 mediante la sostituzione della scalinata in pietra con due quinte murarie di diversi spessori ed
16 altezze. All'interno delle due quinte si sviluppa una rampa pedonale per garantire l'accesso ai
17 disabili. Questa soluzione consente di evidenziare in maniera netta il limite Sud dell'edificato,
18 definendo in modo chiaro la spazialità della corte e creando un luogo raccolto, più adatto alle
19 tematiche che il Museo Monumento al Deportato e le Stele trattano.

20 Nel tentativo di instaurare un dialogo con il Cortile delle Stele ed evitare il conflitto con la spiccata
21 verticalità che lo contraddistingue, le scelte progettuali relative all'area cortiliva del Torrione si
22 sono orientate verso una "architettura a volume zero".

23 In tal senso si è previsto di riprendere il principio di sottrazione utilizzato dai BBPR per l'attacco
24 a terra delle stele, creando una parte di basamento attorno all'elemento cilindrico a una quota
25 inferiore al piano di campagna. Tale elemento sarà arricchito grazie alla piantumazione di arbusti
26 e funzionerà come giunzione tra l'orizzontalità della corte e la verticalità dei nuovi volumi.

27 In modo analogo, per rimarcare il limite Est della corte, si è previsto di realizzare una vasca
28 interrata che, su un lato, si trasforma in seduta.

29 Ad eccezione del sistema di sedute e quinte previsto sui bordi, lo spazio centrale della corte sarà
30 totalmente libero e caratterizzato da una pavimentazione in calcestruzzo.

31 Per definire il disegno a terra del cortile si è scelto di segnare il sedime del vecchio corpo di
32 fabbrica posto a Sud, ancora interamente visibile nel rilievo del 1808, con una pavimentazione
33 discontinua e bordare i lati Est e Nord con un percorso pedonale in lastre di Luserna. Questo
34 spazio, così definito, si presterebbe facilmente allo svolgimento di piccoli eventi e manifestazioni.

Concorso di progettazione - 1° Grado Realizzazione del collegamento verticale esterno del Torrione degli Spagnoli e sistemazione dell'area esterna - Verifica	C	S	1	P	Z	2	X	Y
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Verifica di coerenza con i limiti di costo delle opere

Facendo seguito a quanto contenuto nel Disciplinare, il costo stimato per la realizzazione dell'intervento, comprensivo degli oneri di sicurezza, ammonta ad € 433.000,00. Tali importi sono così suddivisi: Edilizia E.22 € 252.000,00 - Strutture S.04 € 100.000,00 - Edilizia E.18 € 81.000,00

Trattandosi di un progetto relativo alla fase di 1° grado, non è stato sviluppato un progetto esecutivo in grado di determinare con precisione l'importo relativo alle strutture metalliche proposte. Per questo motivo, nella stima di progetto, si prende come riferimento l'importo di € 100.000,00 indicato nel Disciplinare.

Gli importi stimati per realizzazione della proposta progettuale sono i seguenti:

DEMOLIZIONI E SCAVI	15 000,00 €	1,00	corpo	15 000,00 €
OPERE DI SOTTOFONDO	400,00 €	33,00	mc	13 200,00 €
SOTTOSERVIZI	7 000,00 €	1,00	corpo	7 000,00 €
STRUTTURE METALLICHE	100 000,00 €	1,00	corpo	100 000,00 €
COPERTURE	23 000,00 €	1,00	corpo	23 000,00 €
ASCENSORE	28 000,00 €	1,00	corpo	28 000,00 €
TAMPONAMENTI				
rivestimenti vano scale	108,00 €	325,00	mq	35 100,00 €
Rivestimenti ascensore	108,00 €	200,00	mq	21 600,00 €
Rivestimenti vetrate verticali specchianti	600,00 €	121,00	mq	72 600,00 €
Rivestimenti vetrate ascensore	600,00 €	42,00	mq	25 200,00 €
SERRAMENTI	900,00 €	26,40	mq	23 760,00 €
IMPIANTISTICA	8 000,00 €	1	corpo	8 000,00 €
OPERE EDILI ESTERNE - ARREDO URBANO				
Quinte murarie	200,00 €	19,40	mc	3 880,80 €
Sedute	250,00 €	29,90	ml	7 475,00 €
PAVIMENTAZIONI				
Pietra Luserna	130,00 €	130,00	mq	16 900,00 €
Pietra Serena	195,00 €	45,00	mq	8 775,00 €
Pavimentazione interna Foyer	68,00 €	27,00	mq	1 836,00 €
Pavimentazione passerelle	68,00 €	27,00	mq	1 836,00 €
Gradini	115,00 €	35,00	cad	4 025,00 €
Calcestre	42,00 €	23,55	mc	989,10 €

418 176,90 €

ONERI DELLA SICUREZZA - 3,5% importo lavori

14 636,19 €

432 813,09 €

Si evidenzia che, dati gli aumenti del costo medio dei materiali e nello specifico dei profili metallici verificatosi negli ultimi anni, tale importo potrebbe risultare sottodimensionati.