



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**



1 **A • Qualità architettonica della proposta in rapporto alla tutela e al dialogo con il Torrione**  
2 **degli Spagnoli e con il contesto monumentale del complesso di Palazzo dei Pio.**

3 Il centro storico di Carpi si caratterizza profondamente dal punto di vista architettonico dalla  
4 composizione di volumi, per lo più in laterizio, dalle forme differenti che giustapposti fra loro (in  
5 addizione o in sottrazione) generano il vuoto in cui prende vita lo spazio pubblico.

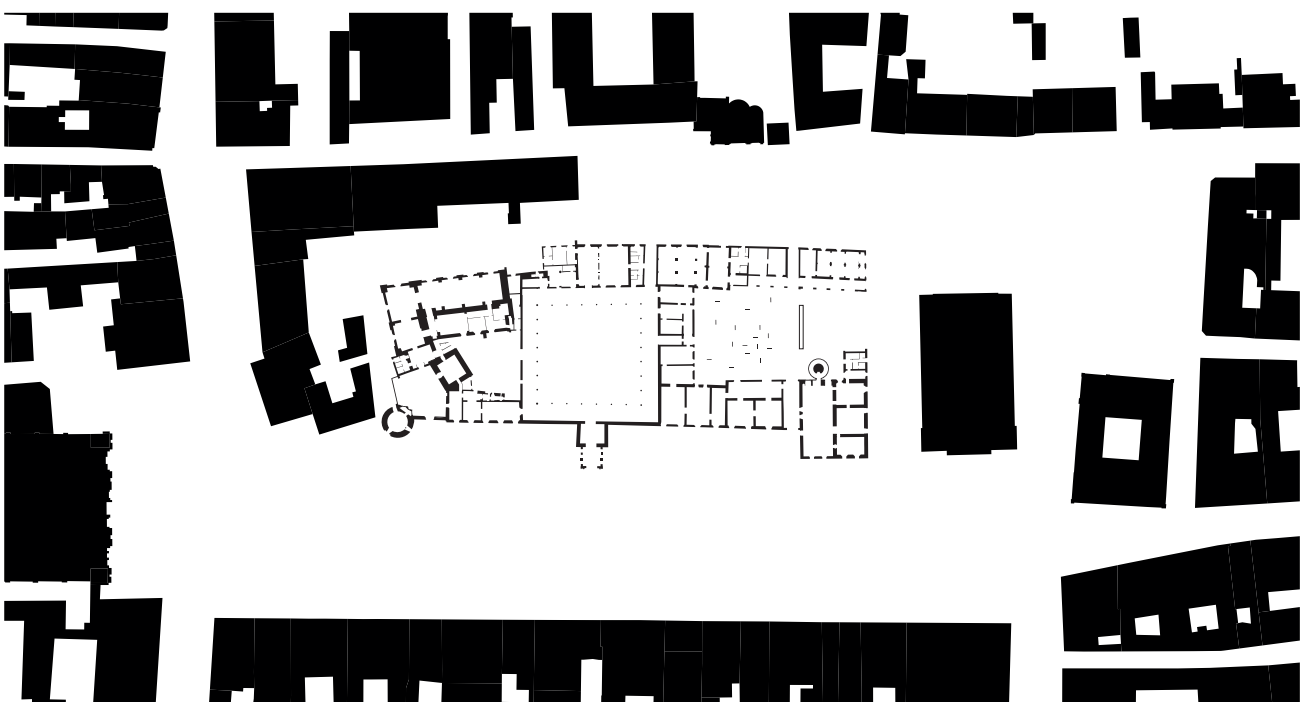
6 Come in un teatro, muri, portici, colonne, scale, facciate e torri fungono da quinta scenica per lo  
7 scorrere delle attività cittadine. Oltre ad assumere funzioni pratiche come riparare dalla pioggia  
8 o schermare dal sole o offrire un luogo per conversare, questi elementi costituiscono il tessuto  
9 fondamentale della città e esprimono il senso di comunità, appartenenza, decoro e orgoglio.

10 In questo contesto, Palazzo dei Pio con il suo Torrione degli Spagnoli e il Giardino delle Stele funge  
11 da fulcro *“dell’impianto scenico”* in quanto è teso fra le due piazze principali, Martiri e Re Astolfo,  
12 ed è anche teso fra il Teatro Comunale, il Municipio e le principali chiese cittadine ed è inoltre lo  
13 sfondo visuale del Portico Lungo.

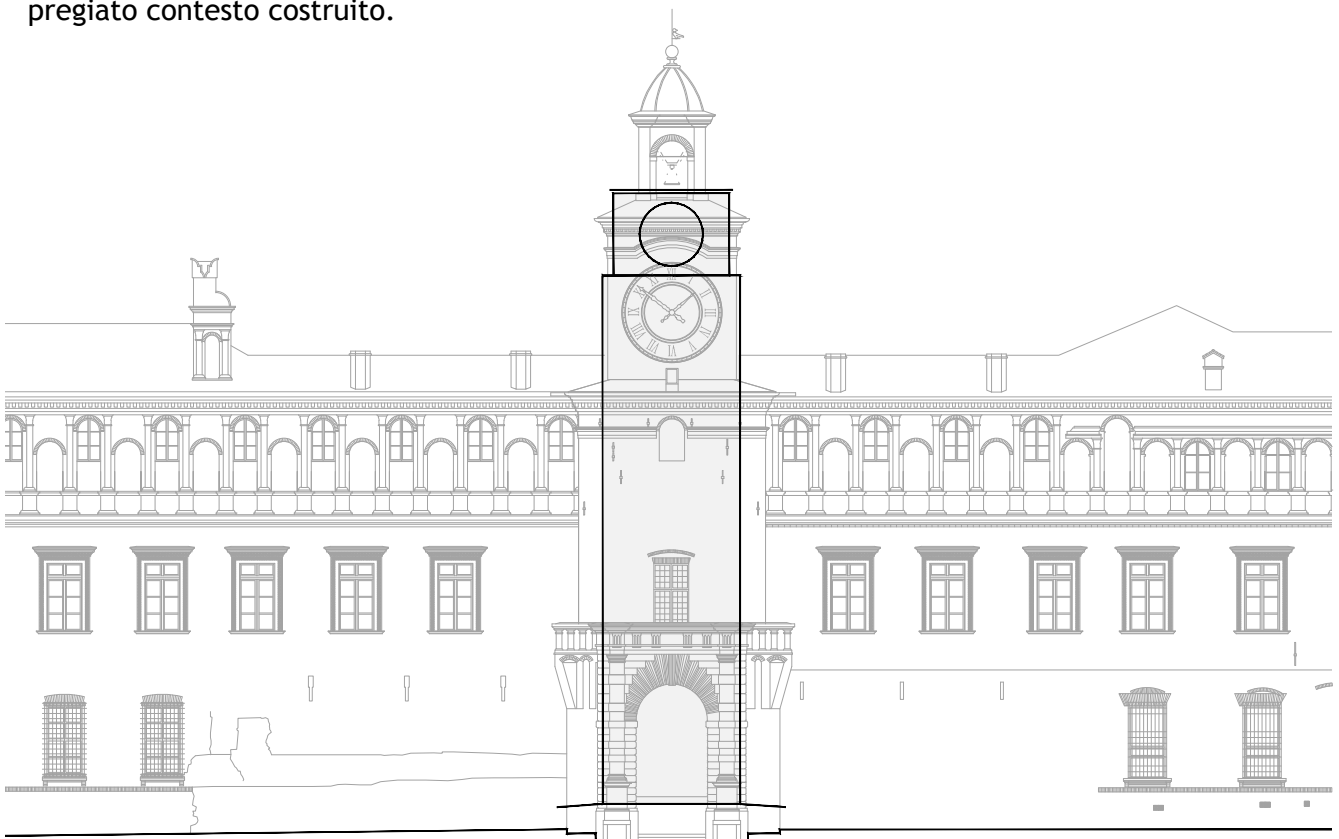
14 Ciò che rende il complesso monumentale di Palazzo dei Pio ancora più nodale è la sua  
15 permeabilità, infatti, gli spazi aperti sono attraversabili e diventano parte integrante dello spazio  
16 pubblico e dei percorsi quotidiani di cittadini e turisti.

17 L'area di progetto rappresenta uno dei nodi sostanziali di questa rete. Oltre a servire come uno  
18 spazio di percorrenza, è un luogo di attività culturali all’aperto e di meditazione dinanzi al  
19 Monumento al Deportato.

20 Pertanto, riteniamo che la proposta progettuale per il nuovo collegamento verticale del Torrione  
21 degli Spagnoli debba non solo soddisfare le necessità tecniche e funzionali richieste, integrandosi  
22 in maniera misurata e reversibile con il complesso monumentale, ma debba anche dialogare con i  
23 principali elementi architettonici del centro cittadino.



1 Dovendo costruire un elemento verticale, l'approccio proposto è quello di creare una struttura che  
2 instauri un dialogo con le altre torri presenti nel centro di Carpi, tra cui la Torre dell'Orologio, la  
3 Torre dell'Uccelliera, la Torre del Passerino o Bonacolsi, l'alta cupola della Basilica di Santa Maria  
4 Assunta e soprattutto il Campanile della Sagra situato dirimpetto.  
5 La nuova torre concepita per ospitare i collegamenti verticali del Torrione degli Spagnoli si attesta  
6 ad una altezza inferiore rispetto alla Torre dell'Orologio, evitando così una competizione visuale  
7 diretta, ma presenta una larghezza paragonabile al suo fusto centrale per armonizzarsi con essa.  
8 La struttura del nuovo edificio assume una pianta circolare, che serve a snellire e slanciare il  
9 volume e a ridurre al minimo l'occupazione della facciata storica. In sommità il volume scarta  
10 evitando la gronda esistente e restringendosi ulteriormente, questo genera delle proporzioni  
11 antropomorfe, quasi come un menhir di ancestrale memoria.  
12 Qui, nella testa dell'edificio, si apre l'unica grande apertura del nuovo volume, un foro circolare  
13 più piccolo rispetto all'orologio in Piazza dei Martiri, ma posizionato ad una quota tangente più  
14 alta e affacciante su piazzale Re Astolfo. Questa apertura circolare, che immaginiamo illuminata  
15 di notte, ed elemento distintivo durante il giorno, instaura un inedito dialogo col Piazzale Re  
16 Astolfo, contribuendo ad elevare la facciata est dell'edificio ad un ruolo di rilievo.  
17 L'obiettivo del progetto è dunque quello di non addossare al più iconico edificio di Carpi un mero  
18 elemento tecnico volto unicamente al superamento di problemi funzionali, bensì cogliere questa  
19 occasione unica per aggiungere un ulteriore elemento di pregio al centro cittadino. Decidendo  
20 quindi di trattare il complesso monumentale come un palinsesto in cui ogni epoca storica possa  
21 lasciare un proprio segno rispettando ciò che si è trovato e aggiungendo qualcosa all'altezza del  
22 pregiato contesto costruito.

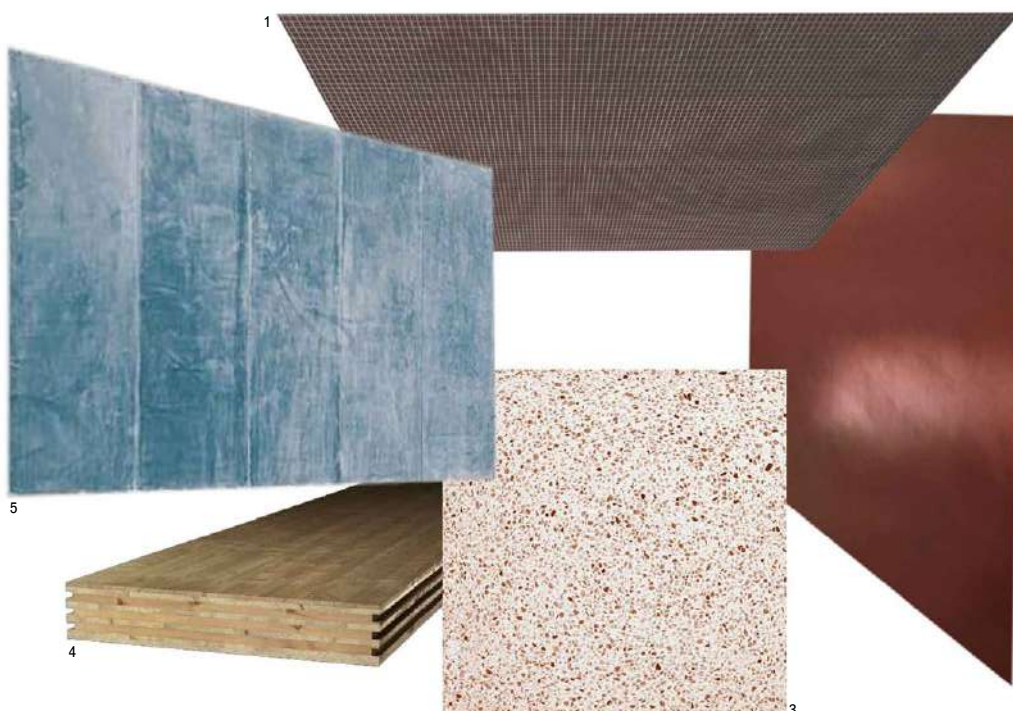


1 Il progetto si inserisce nei confronti dell'edificio esistente mediante un principio di minor  
2 interferenza possibile. La forma cilindrica consente di stabilire una linea di tangenza con il vecchio  
3 e allontanarsi rapidamente da esso, riducendo al minimo l'impatto sulla struttura e occultando  
4 alla vista il meno possibile la facciata del Torrione.

5 Lungo questa linea di tangenza, sono stati ampliati i fori esistenti nella facciata e ne sono stati  
6 creati di nuovi, formando portali allineati verticalmente. Questo approccio è stato preferito per  
7 motivi di efficienza strutturale rispetto all'assecondare le posizioni dei fori esistenti. Inoltre, la  
8 pianta circolare permette di interferire il meno possibile con le fondazioni originali.

9 Per garantire la reversibilità dell'intervento, si è scelto di utilizzare una struttura costruita a secco.  
10 Il vano scala è stato progettato in xlam, mentre il resto della struttura, sia verticale che  
11 orizzontale, sarà realizzato con un telaio in legno. Questa soluzione seppur molto efficiente dal  
12 punto di vista strutturale, sismico ed ecologico, presenta il problema della prevenzione incendi  
13 che richiede la classe 0 per le vie d'esodo.

14 Per ovviare a questa problematica, i rivestimenti interni saranno in cartongesso REI tinteggiato  
15 bicromo, mentre le pavimentazioni a secco saranno rivestite in graniglia a base bianca con inerti  
16 rossi. Per quanto riguarda l'esterno, il rivestimento sarà realizzato con pannelli di acciaio zincato.  
17 La scelta dei colori interni, basati sul rosso e sul cremisi, è stata influenzata dalla  
18 reinterpretazione delle pavimentazioni esistenti, comprese le ceramiche e i seminati. Come  
19 nell'edificio storico, sono presenti dettagli in blu, che vengono utilizzati nel progetto per le opere  
20 in ferro, come i corrimano o altri piccoli elementi. L'uso dell'acciaio zincato in facciata consente  
21 di ottenere due risultati parzialmente opposti: da un lato, rende l'intervento riconoscibile, poiché  
22 si distingue dalla struttura in laterizio onnipresente, e dall'altro, conferisce all'intervento un  
23 carattere atemporale/anacronico ovvero di difficile datazione, caratteristica di grande pregio.



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

3 Dal punto di vista funzionale, la decisione dirimente nell'impianto architettonico del progetto è  
4 stata quella di creare un volume chiuso. Questa scelta offre diversi vantaggi: da un lato, aumenta  
5 la durabilità dei materiali, poiché saranno costantemente protetti dalle intemperie; dall'altro lato,  
6 consente a chi utilizza l'ascensore o il vano scala di rimanere all'interno dell'involucro riscaldato,  
7 senza la necessità di passare continuamente dall'interno all'esterno ad ogni piano visitato.

8 Questo approccio consente anche di integrare la spirale del vano scala nello spazio espositivo,  
9 magari installando delle info-grafiche come una linea temporale o altri elementi informativi.

10 Sia il vano scala che l'ascensore collegano tutti i livelli dall'interrato al terzo piano, ad eccezione  
11 del mezzanino di servizi a progetto in quanto già debitamente servito e non interessato da bagni  
12 per persone diversamente abili già accessibili ad altri livelli.

13 La necessità di un'extracorsa per l'ascensore e l'accesso per la sua manutenzione ha reso  
14 necessario un piano supplementare al disopra del terzo piano. Per evitare che questo spazio  
15 diventasse meramente tecnico, è stato deciso di renderlo accessibile al pubblico, creando un  
16 piccolo osservatorio da cui, attraverso l'ampio oblò, è possibile ammirare il Campanile della Sagra.  
17 Lo spazio vuoto tra il parallelepipedo del vano ascensore e il cilindro del vano scala ospita tre vani  
18 tecnici di dimensioni superiori agli 80x25 cm richiesti. Due di questi saranno destinati alle  
19 necessità del Torrione, mentre uno sarà utilizzato per l'impianto elettrico e di prevenzione incendi  
20 del nuovo volume.

21 Le scelte dei materiali proposti garantisce una lunga durabilità e costi di manutenzione contenuti.  
22 Per quanto riguarda la sostenibilità, quello proposto è il sistema a secco in classe 0 più  
23 ecocompatibile individuato. Dove possibile, sono state adottate soluzioni ecosostenibili, come  
24 l'isolamento insufflato in fiocchi di cellulosa e materiali riciclati come le graniglie di laterizio.



1 **C • Qualità della soluzione architettonica del nuovo spazio pubblico, in rapporto all'antistante**  
2 **Giardino delle Stele, al Museo del Deportato e agli altri spazi pubblici limitrofi.**

3 La decisione principale inerente la sistemazione esterna riguarda la materialità della  
4 pavimentazione proposta. Si è deciso di utilizzare unicamente mattoni paramano delle medesime  
5 dimensioni e della stessa cromia e con la stessa tessitura di quelli della facciata del Torrione.

6 Questo genera la sensazione che la facciata risvolti a terra, incorniciando così su tutti i lati il  
7 Giardino delle Stele con il medesimo materiale conferendogli ulteriore rilevanza.

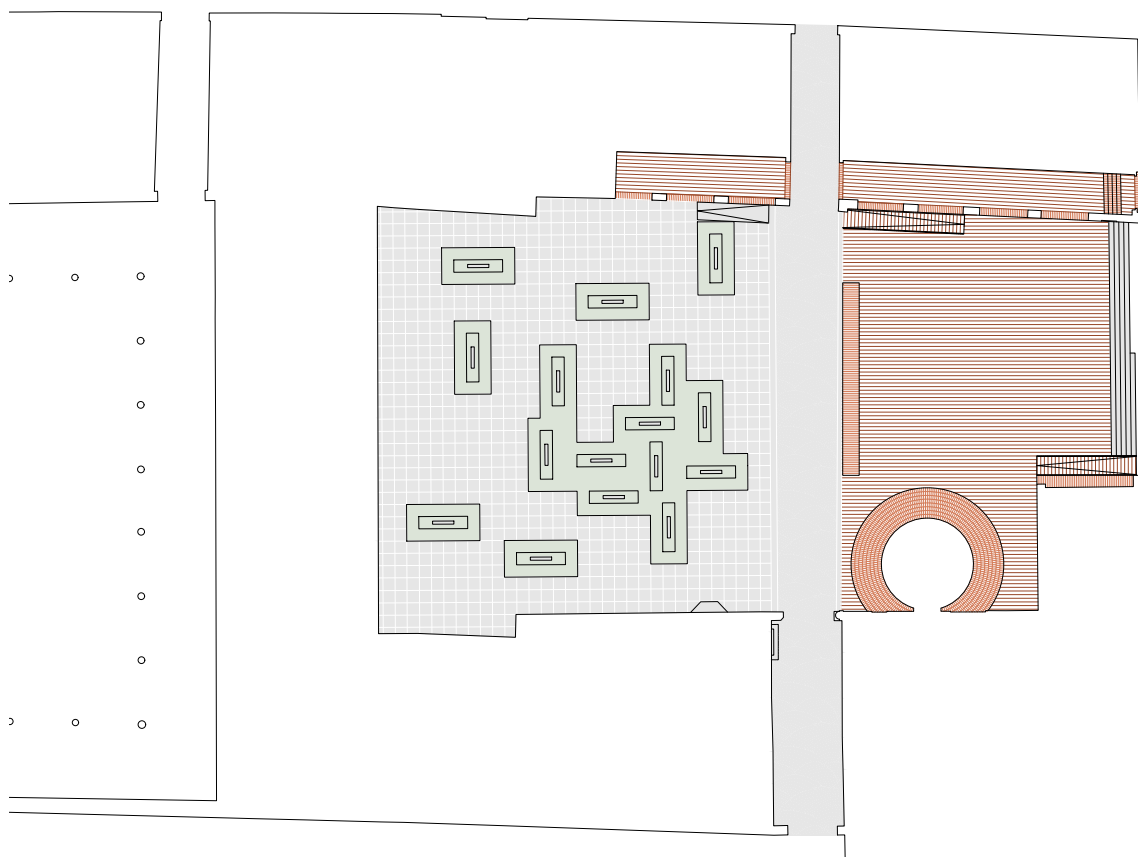
8 Una panca, realizzata anch'essa in mattoni, lunga e stretta (ma comunque larga un metro)  
9 permette di sostare e meditare dinanzi al Monumento al Deportato. Nel contempo, lo spazio  
10 centrale rimane libero per accogliere i vari eventi temporanei che già normalmente avvengono.

11 Due rampe lineari nel medesimo laterizio raccordano le quote garantendo l'accessibilità per  
12 qualsiasi visitatore. Dei cerchi concentrici in mattoni, anch'essi in rampa, permettono di  
13 raccordare la leggera differenza di quota fra il piazzale e il nuovo intervento.

14 Il nuovo volume dei collegamenti verticali si relaziona con discrezione e rispetto al monumento  
15 dei BBPR. Non assume forme lineari e non ha una finitura materica paragonabile, si distanzia dal  
16 monumento accostandosi al Torrione e inoltre il suo "occhio" guarda altrove. Si è fatto in modo  
17 di non entrare in competizione e di mantenere entrambi gli interventi indipendenti uno dall'altro.

18 Nel progetto non sono presenti elementi ombreggianti poiché lo spazio risulta ben protetto. Questa  
19 scelta consente inoltre la libertà di installare di volta in volta ciò che si riterrà necessario.

20 La durabilità e la protezione dagli atti vandalici è la medesima degli edifici in laterizio esistenti  
21 implementata dai moderni sistemi di impregnazione protettiva dei mattoni, nel rispetto dei  
22 principi di sostenibilità ambientale.



Concorso di progettazione - 1° Grado Realizzazione del collegamento verticale esterno del Torrione degli Spagnoli e sistemazione dell'area esterna - Relazione	I	S	O	1	6	0	0	X
--	---	---	---	---	---	---	---	---

## 1 Quadro economico di massima

A • EDIFICI E MANUFATTI ESISTENTI		
A.1	<b>SICUREZZA</b>	
A.1.1	Sicurezza generale (A+B+C)	€ 7.000,00
A.1.2	ponteggi	€ 9.000,00
A.2	<b>MANUFATTI ESISTENTI</b>	
A.2.1	Apertura varchi in facciata e cerchiatura	€ 7.500,00
A.2.2	Ripristini interni ed esteni	€ 3.500,00
A.3	<b>OPERE EDILI</b>	
A.3.1	Serramenti EI standard e speciali	€ 13.000,00
A.3.2	Serramenti esterni speciali	€ 11.500,00
A.3.3	Grigliato metallico evacuazione fumi	€ 5.000,00
A.3.4	Rivestimenti a parete in cartongesso REI tinteggiati bicromi	€ 42.000,00
A.3.5	Pavimentazione a secco REI + pavimentazione in graniglia 30*30	€ 25.000,00
A.3.6	Rivestimento a soffitto in cartongesso REI tinteggiati	€ 12.000,00
A.3.7	Opere in ferro (corrimano)	€ 10.000,00
A.3.8	Rivestimenti esterni in lamiera di acciaiozincato	€ 55.000,00
A.3.9	Copertura e scossaline in acciaio zincato	€ 5.000,00
A.3.10	Isolamenti termici cellulosa insufflata	€ 20.000,00
A.3.11	Opere interrato, magroni, impermeabilizzazioni, drenaggi	€ 5.000,00
A.4	<b>IMPIANTI</b>	
A.4.1	Impianto di sollevamento verticale	€ 42.500,00
A.4.2	Impianto elettrico e di illuminazione	€ 12.500,00
A.4.3	Impianto di sicurezza vvf	€ 3.000,00
<b>A</b>	<b>TOTALE EDIFICI E MANUFATTI ESISTENTI</b>	<b>€ 288.500,00</b>
B • STRUTTURE		
B.1	<b>CEMENTI ARMATI</b>	
B.1.1	Fondazioni	€ 3.500,00
B.1.2	Elevazioni piano interrato	€ 5.500,00
B.1.3	Consolidamento fondazioni edificio esistente	€ 5.000,00
B.1.4	Solaio fra interrato e piano terra	€ 2.500,00
B.2	<b>STRUTTURE LIGNEE</b>	
B.2.1	Vano ascensore in xlam comprensivo di analisi statiche	€ 16.000,00
B.2.2	Struttura a telaio esterna in legno comprensivo di analisi statiche	€ 35.000,00
B.2.3	Solai lignei a telaio	€ 9.000,00
B.2.4	Scale lignee a telaio	€ 12.000,00
B.3	<b>STRUTTURE METALLICHE</b>	
B.3.1	Opere di carpenteria metallica per coperture	€ 4.500,00
<b>B</b>	<b>TOTALE STRUTTURE</b>	<b>€ 98.000,00</b>
C • OPERE ESTERNE		
C.1	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE OPERE PREPARATORIE</b>	
C.1.1	Scavi scala	€ 8.000,00
C.1.2	Scavi sistemazione esterna	€ 2.000,00
C.1.3	Drenaggi e impermeabilizzazioni	€ 7.500,00
C.1.4	Modifica sottoservizi	€ 5.000,00
C.2	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE FINITURE</b>	
C.2.1	Pavimentazione in mattoni paramano posati a correre	€ 15.500,00
C.2.2	Rampe in mattoni paramano posati a correre	€ 4.000,00
C.2.3	Panca in mattoni paramano	€ 3.000,00
C.2.4	Completamenti in pietra	€ 2.500,00
C.2.5	Illuminazione esterna	€ 4.000,00
<b>C</b>	<b>TOTALE OPERE ESTERNE</b>	<b>€ 51.500,00</b>
<b>TOTALE A+B+C</b>		<b>€ 433.000,00</b>