Città Metropolitana di Roma Capitale

V. C. Rome Renewal - Service 2 "Restoration Patrimonial"
Designing Eng. Paolo Grassi

€ 600.000,00 | PALAZZO VALENTINI
Via Quattro Novembre, 119 - Roma

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E CONSERVATIVA DEL PALAZZO VALENTINI - ANNUALITÀ 2022-2023-2024

PROGETTO ESECUTIVO | DATE: 19/10/2023 | SCALE: VARIE

PROGETTO ARCHITETTONICO

Copertura e solaio/tetto dei locali al Piano I - Facciata Jonica e particolari costruttivi

FILE: 0.00 | PROTOCOLLO: 2019 - QE

Progettista:	Collab. al progetto:	Responsabile del procedimento:	Progettista:	Il Dirigente del Servizio:
Arch. Gianluca Gori	Arch. Giovanna Ciarlo	Ing. Fabio Bonifacci	Arch. Gianluca Gori	Ing. Paolo Grassi
Geom. Fabio Ciarlo	Geom. Fabio Ciarlo	Arch. Giovanna Ciarlo		
Geom. Fabio Ciarlo		Geom. Fabio Ciarlo		

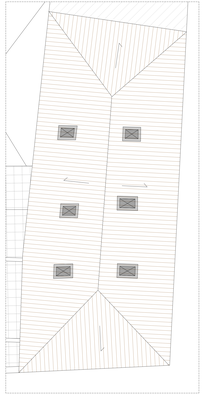
PLANIMETRIA COPERTURE - DISLOCAZIONE INTERVENTI
SCALA 1:500

ELENCO DEGLI INTERVENTI

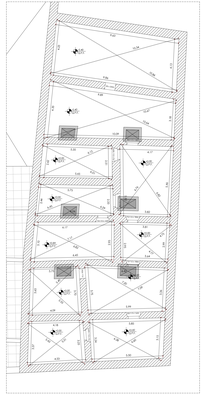
INTERVENTO "A": Ripuramento conservativo della copertura a padiglione del corpo di fabbrica ala nell'angolo Sud-Ovest dell'edificio.
INTERVENTO "B": Ripuramento conservativo del solaio di sottotetto del corpo di fabbrica ala nell'angolo Sud-Ovest dell'edificio.

STATO RILEVATO COPERTURA

STATO RILEVATO - PLANIMETRIA COPERTURA
SCALA 1:50

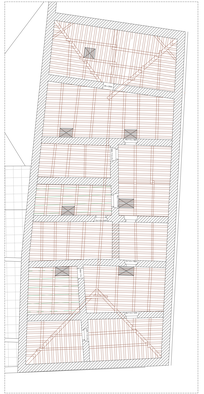


STATO RILEVATO - PLANIMETRIA SOTTOTETTO
SCALA 1:50



STATO RILEVATO - PLANIMETRIA TRAVI DI COPERTURA
SCALA 1:50

STATO RILEVATO - PLANIMETRIA TRAVICELLI DI COPERTURA
SCALA 1:50



Inventario/Catalogo Inv. n. 1Ala/47 **TRAVI** SECTIONS TRAVE LUT **etem**

SEZIONE CC
SCALA 1:50

SEZIONE DD
SCALA 1:50

KEY PLAN DELLE SEZIONI
SCALA 1:50

SEZIONE EE
SCALA 1:50

SEZIONE FF
SCALA 1:50

SEZIONE GG
SCALA 1:50

SEZIONE AA
SCALA 1:50

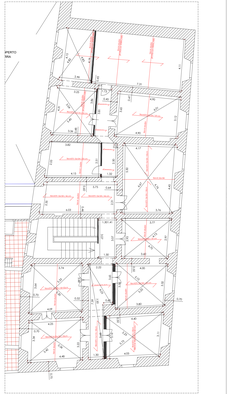
SEZIONE AA
SCALA 1:50

SEZIONE TRAVI ANTE OPERAM
SCALA 1:50

SEZIONE BB
SCALA 1:50

STATO RILEVATO SOLAIO DI SOTTOTETTO

STATO RILEVATO - PLANIMETRIA PIANO PRIMO
SCALA 1:50



Inventario/Catalogo Inv. n. 1Ala/47 **TRAVI** SECTIONS TRAVE LUT **etem**

STATO DI PROGETTO COPERTURA

STATO DI PROGETTO - PLANIMETRIA TRAVI DI COPERTURA
SCALA 1:50

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

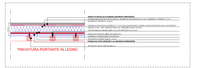
INTERVENTO "A" - *Con riferimento alla copertura come riportato nello stato rilevato, si prevede il seguente intervento di ripuramento:*

1. **ADEGUAMENTO STATICO DELLE TRAVI PORTANTI PRINCIPALI:** *Al fine dell'adeguamento statico del sistema di travi rilevato, nelle more delle successivi indagini per la caratterizzazione dell'essenza lignea e delle difettualità, si prevedono i seguenti interventi di adeguamento statico:*
   - 1.1. Sostituzione della trave n. 03 con la trave esistente n. 40
   - 1.2. Sostituzione della trave n. 05 con la trave esistente n. 39
   - 1.3. Sostituzione della trave n. 06 con nuova trave in legno di castagno sezione 22x22 cm
   - 1.4. Sostituzione della trave n. 11 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.5. Sostituzione della trave n. 12 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.6. Sostituzione della trave n. 13 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.7. Sostituzione della trave n. 14 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.8. Sostituzione della trave n. 15 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.9. Sostituzione della trave n. 16 con la trave esistente n. 33
   - 1.10. Sostituzione della trave n. 17 con la trave esistente n. 34
   - 1.11. Sostituzione della trave n. 22 con la trave esistente n. 31
   - 1.12. Trave n. 23: ripositionale ruotata di 90° invertendo altezza con larghezza
   - 1.13. Sostituzione della trave n. 24 con nuova trave in legno di castagno sezione 25x25cm
   - 1.14. Sostituzione della trave n. 25 con la trave esistente n. 32
   - 1.15. Sostituzione della trave n. 26 con la trave esistente n. 29
   - 1.16. Sostituzione della trave n. 29 con nuova trave in legno di castagno sezione 20x20cm
   - 1.17. Sostituzione della trave n. 30 con nuova trave in legno di castagno sezione 20x20cm
   - 1.18. Sostituzione della trave n. 31 con nuova trave in legno di castagno sezione 20x20cm
   - 1.19. Sostituzione della trave n. 32 con nuova trave in legno di castagno sezione 20x20cm
   - 1.20. Sostituzione della trave n. 33 con nuova trave in legno di castagno sezione 22x22cm
   - 1.21. Sostituzione della trave n. 34 con nuova trave in legno di castagno sezione 22x22cm
   - 1.22. Sostituzione della trave n. 35 con nuova trave in legno di castagno sezione 25x25cm
   - 1.23. Trave n. 36: Raddoppiare con seconda trave ricavata dalla trave n. 35
   - 1.24. Sostituzione della trave n. 39 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm
   - 1.25. Sostituzione della trave n. 40 con nuova trave in legno di castagno sezione 19x19cm

L'intervento di consolidamento statico riguarda 25 travate su 46 che compongono tutta la copertura N. 10 travate vengono sostituite con altre preesistenti di dianeo sezione e N. 15 travate sostituite con nuove travi in legno di castagno. TUTTE LE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLE TRAVI DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE SENZA LA DEMOLIZIONE DEGLI ARMANI.

2. **SOSTITUZIONE DEI TRAVICELLI:** *Nello stato rilevato i travicelli hanno una sezione semicircolare ø8 cm (Altezza 4 cm) ed evidenziano uno stato conservativo non ottimale. Alla luce delle verifiche effettuate sono da ritenere staticamente non idonei, se ne prevede quindi la sostituzione completa con nuovi elementi in legno di castagno di sezione 8x8 cm, dotati di smussi da 2 cm sugli spigoli in vista;*
3. **FACCIATO DI FINITURA E MANTO DI COPERTURA:** *Data la necessità di sostituire i travicelli, si prevede la rimozione completa del manto di tegole e di tutti gli elementi soffocanti fino alle panelle in cotto (70x34 cm. Per la ricostruzione si procederà con la nuova stratigrafia riportata nel presente elaborato grafico con ripristino delle panelle in cotto e del manto di tegole alla romana precedentemente rimossi.*
4. **SOSTITUZIONE DEGLI SPORTELLI DI CHIUSURA DEGLI ABBAINI:** *Nello stato rilevato, gli abbaini risultano dotati di sportelli ciechi, opitali, in ferro. Al fine di agevolare l'illuminazione del sottotetto, manterremo chiusi gli sportelli, si prevede la sostituzione degli stessi con infissi in ferro dotati di specchiature vetrate.*

DETTAGLIO STRATIGRAFIA SOLAIO DI PROGETTO
SCALA 1:10



SEZIONI NUOVE TRAVI PREVISTE IN PROGETTO
SCALA 1:10

STATO DI PROGETTO SOLAIO DI SOTTOTETTO

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

1. **INTERVENTO "B"** - *Relativamente al solaio di sottotetto, come riportato nella planimetria dello stato rilevato, è di riscontrato la presenza di travetti con sezione media di circa 10x10 cm e luci di lavoro compresa tra 2 e 3.5 metri. Anche nell'ipotesi di considerare il solaio accessibile per solo manutenzione, quindi con sovraccarico accidentale di soli 50 daN/m², avendo rilevato uno spessore complessivo sovrapposto i travetti pari a 17 cm, le luci dei travetti non dovrebbero superare i 2 metri. Si ritiene quindi necessario procedere al rinforzo del solaio con la procedura come di seguito descritta:*
   - 1.1. Rimozione completa della pavimentazione e del sottofondo fino al rinvenimento del tavolato di chiusura;
   - 1.2. Rintiro estradossale di tutti i travetti come indicato nel dettaglio grafico dell'elaborato strutturale;
   - 1.3. Riempimento dei volumi ricompresi tra i travetti di rinforzo con pannelli di alleggerimento in materiale isolante ed ignifugo (Lana di roccia) di spessore 10 cm;
   - 1.4. Apposizione di un tavolato in OSB all'estradosso dei travetti di rinforzo;
   - 1.5. Allettamento della preesistente pavimentazione in piastrelle di cotto con interposizione di un telo in polietilene all'estradosso del tavolato in OSB.