

## PIANO DEI LAVORI DI RESTAURO E MESSA IN SICUREZZA

Le risorse raccolte serviranno per la realizzazione dei seguenti interventi:

1. **interventi di ricucitura delle lesioni presenti in facciata (interne ed esterne)** mediante scuci e cucii o cuciture armate su muratura mista, compreso smontaggio e ricostruzione delle strutture esistenti, rifacimento dell'intonaco a base di malta di calce, tinteggiatura/conguagliatura delle riprese mediante più mani di tinteggiatura a calce o ai silicati della medesima tinta in essere;
2. **sutura delle lesioni** presenti all'intradosso della volta laterizia del salone N°1 del piano terra mediante cauta rimozione dell'intonaco a cavallo delle lesioni principali per circa cm 10/15, rimozione della malta esistente degradata dei giunti, pulizia e ristilatura con malta preferibilmente a base di calce strutturale.

Qualora venissero riscontrate lesioni sulla muratura di maggiore severità rispetto a quelle visibili sull'intonaco, l'intervento di ripristino della continuità si realizzerà con una piccola serie di "bottoni di resina" e con intasamenti profondi di malta cementizia a ritiro compensato. Le suddette operazioni sono da eseguire dopo avere effettuato alcune attività propedeutiche ovvero:

- ≈ asportazione di una striscia di intonaco con larghezza di circa cm 15 a cavallo della lesione esistente;
- ≈ inserimento di poliuretano espanso lungo la lesione, con iniezione profonda al di sopra dello spessore laterizio;
- ≈ asportazione del poliuretano in eccedenza per una profondità di circa cm 6/8 all'interno della discontinuità, in modo da realizzare la traccia per l'inserimento della malta di intasamento;
- ≈ creazione del foro nei giunti tra laterizio e laterizio ed inghisaggio con resina epossidica bicomponente di spezzoni di barre metalliche (diametro variabile da  $\Phi$  8 a  $\Phi$  12).

3. **consolidamento di due piccoli solai dei corridoi al piano mezzanino** ove sono presenti salti altimetrici nelle pavimentazioni, con tecnica di placcaggio mediante smontaggio del pavimento abbassamento dei riempimenti sciolti; esecuzione di placcaggio con betoncino armato, uniformemente ancorato alle murature principali di perimetro del vano;
4. **revisione della copertura della loggia al piano primo** prospettante verso il parco tergaie, comprensivo di controllo di mantenimento della stabilità delle travi di gronda portate da colonne in pietra serena;
5. **consolidamento per cerchiatura in ferro delle due colonne in pietra serena** di cui alla voce 4. e consolidamento della muratura di parapetto mediante scuci e cucii delle lesioni e apposizione di rete in fibra di vetro sotto intonaco realizzato in calce;
6. **accertamento della stabilità strutturale del solaio a sostegno del pavimento della loggia** con ripristino della continuità della muratura di divisione fra la loggia e l'adiacente camera; si prevedono opere per il raddoppio collaborante del setto murario o placcaggio armato della muratura per il collegamento antisismico fra corpo murario delle scale principali e facciata tergaie dell'edificio;
7. eventuale intervento, previo accertamento diagnostico sulla omologa muratura esistente al piano terra, inferiore al pannello murario di cui alla voce 6., con raddoppio collaborante o placcaggio armato;
8. **interventi al piano scantinato dell'edificio ed ambienti ipogei del parco a quest'ultimi collegati**, per pulizia delle risulite presenti, accertamento del livello di manutenzione degli impianti in opera, ripresa degli intonaci laddove ammalorati e ritinteggiatura/conguagliatura delle pareti;

9. **creazione di nuovi servizi igienici** nelle camere del piano ammezzato e del piano primo e **rifacimento di quello per utenza diversamente abile al piano terra** essendo ormai vetusti sia per quanto riguarda i rivestimenti sia per le dotazioni impiantistiche;
10. **intonaci esterni:**
- ≈ noccatura di tutte le superfici intonacate e rimozione di depositi di vario tipo;
  - ≈ pulizia profonda di eventuali fessure;
  - ≈ spicconatura degli intonaci ammalorati ed in cattivo stato di conservazione fino a ritrovare il vivo della sottostante muratura, accurata pulizia e lavaggio della muratura stessa;
  - ≈ ristabilimento della coesione degli intonaci, con iniezioni di un composto costituito da una miscela di malta idraulica integrata eventualmente con resine acriliche;
  - ≈ ricostruzione delle superfici intonacate danneggiate mediante integrazione con malta di composizione e caratteristiche simili a quella esistente;
  - ≈ stuccatura e revisioni di intonaco mediante sigillatura di cretti e lacune con malta di idonea granulometria;
  - ≈ tinteggiatura/conguagliatura degli intonaci con pittura a base di bianco di silicato di potassio pigmentato.
11. **superfici lapidee** (colonne, mostre delle finestre e dei portali):
- ≈ rimozione di depositi superficiali a secco con pennelli, spazzole, ecc.;
  - ≈ consolidamento delle superfici decoese o disgregate realizzato con silicato di etile applicato in maniera differenziata a seconda del livello di alterazione della pietra;
  - ≈ trattamento con prodotti biocidi delle superfici con patine biologiche;
  - ≈ iniezioni di resina epossidica e di malte idonee in tutte le fessure per garantire l'adesione delle superfici distaccate o esfoliate;
  - ≈ pulitura delle superfici in pietra con acqua demineralizzata ed impiego di carbonato di ammonio eventualmente applicato ad impacco nelle superfici con sporco più tenace;
  - ≈ stuccatura nelle superfici in pietra delle fessure con parziale ricostruzione delle mancanze di modellato con malte a base di calce, polvere di pietra e pigmenti: l'intervento di ricostruzione sarà limitato a quelle superfici con rischio di ristagno di acque piovane;
  - ≈ fermatura ed integrazione degli elementi architettonici ricostruiti in malta e successivo ritocco pittorico ad imitazione della pietra.
12. **infissi, persiane di legno ed elementi in ferro:**
- ≈ sverniciatura manuale delle superfici con idonei prodotti con asportazione degli strati di sporco e vernici soprammessi;
  - ≈ consolidamento di eventuali parti ammalorate e reintegrazione delle parti mancanti con legno della stessa specie dell'esistente;
  - ≈ revisione generale degli infissi di tutti i sistemi di movimento, apertura e chiusura, con eventuale sostituzione delle parti meccaniche e di ferramenta deteriorate o mancanti con elementi analoghi;
  - ≈ trattamento a colore o con prodotti neutri e patinatura di tutte le superfici da eseguire secondo le indicazioni della D.L;

≈ verniciatura delle grate e comunque di tutti gli elementi metallici presenti in facciata, previa pulitura, raschiatura della vernice decoesa o sbollata, applicazione di antiruggine, e doppia mano di vernice satinata del medesimo colore in essere.

13. **intervento di rinforzo di una porzione delle mura di cinta**, di spessore variabile tra 45 e 100 cm ed in pietrame disordinato, attualmente degradate dal tempo e dalle infiltrazioni di acque meteoriche e caratterizzate da crolli parziali e allentamento delle ammorsature, consiste nell'affiancamento alla muratura di doppi profilati metallici di tipo UPN, fissati tra loro tramite barre filettate e bullonatura a stringere, posti ad interasse non superiore a 150 cm e controventati tra loro nell'angolo interno con profili metallici diagonali tipo HEA. I placcaggi verranno realizzati con profili UPN posizionati su un letto di malta di calce ad alta resistenza meccanica per regolarizzare la superficie di appoggio tra profilo e la muratura in pietrame disordinato retrostante e fissati su entrambe le facce mediante bullonature e barre filettate. Per ridurre l'instabilità dell'incrocio murario si prevede di inserire dei controventi diagonali realizzati con profilati HEA. L'intervento, di tipo qualitativo, garantirà una migliore connessione tra i paramenti murari ortogonali attualmente instabili.

14. **riorganizzazione degli spazi:**

- ≈ rinnovo funzionale degli arredi della Casa per rendere più accogliente e comoda l'ospitalità;
- ≈ acquisto degli arredi e delle attrezzature per la realizzazione delle attività didattiche, per facilitare la consultazione dei volumi della biblioteca e l'attività di ricerca e studio.