

# Pavia

## restauro della facciata di palazzo Mezzabarba

---



f.1) illustrazione del progetto della facciata -1772 G.Veneroni

## RELAZIONE GENERALE ESECUTIVA

---

### Progetto

Andrea Fumagalli Architetto

Pavia c.so Garibaldi 32b n.492 OAPPC andrea.fumagalli@archiworldpec.it

## **Sommario**

- 1) - Premessa**
- 2) - Rilievo e indagini stratigrafiche**
- 3) - Analisi del degrado**
- 3) - Progetto di conservazione e progetto del colore**
- 4) - Caratteristiche delle lavorazioni specialistiche**

## **Allegati**


- a) Indagine stratigrafica**
- b) Elaborati grafici :**
  - 1) inquadramento storico-territoriale;**
  - 2) fronte sud e fronte ovest- ortofoto ;**
  - 2A ) fronte sud e fronte ovest – rilievo geometrico;**
  - 3A ) fronte sud – analisi del degrado e interventi ;**
  - 3B ) fronte sud – analisi del degrado e interventi ;**
  - 3C ) fronte sud – analisi del degrado e interventi ;**
  - 4 )fronte ovest – analisi del degrado e interventi;**
  - 5 ) fronte sud e fronte ovest – progetto del colore**

## 1) Premessa

Il Progetto si pone l'obiettivo di ripristinare l'immagine architettonica originaria del Palazzo Mezzabarba, storico edificio settecentesco sede del Comune di Pavia, concretizzando così le intenzioni della Stazione Appaltante. Parte sostanziale del progetto è il benessere della S.B.A.A. di seguito riportato.

MIBACT|MIBACT\_SABAP-CO-IC|19/08/2020|0015864-P

Milano,

  
**Ministero per i Beni e le  
Attività Culturali e per il Turismo**  
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI COMO, LECCO, MONZA-BRIANZA, PAVIA,  
SONDRIO E VARESE

Comune di  
27100 – PAVIA (PV)  
protocollo@pec.comune.pavia.it  
c.a. Arch. Silvia Canevari  
scavevari@comune.pv.it

e p.c. Arch. Andrea Fumagalli  
andrea.fumagalli@archiworldpec.it

Prot. n. risposti a vs del 28/07/2020  
n. prot. 14517 del 03/08/2020

OGGETTO: PAVIA (PV) – Palazzo Mezzabarba, Piazza del Municipio 2, Fg. 3 mappali 218, 222.  
Immobile soggetto a tutela monumentale diretta ai sensi del D. Lgs. 42/2004 Parte Seconda  
Opere di conservazione e restauro della facciata principale [sud] e della laterale [ovest]  
Autorizzazione monumentale ai sensi dell'art. 21 comma 4 del D. Lgs. 42/2004  
Richiedente: Comune di Pavia

Questa Soprintendenza ha ricevuto in data 28/07/2019 la richiesta di autorizzazione per le opere in oggetto, trasmessa dall'Arch. Andrea Fumagalli, delegato dall'Amministrazione Comunale alla presentazione della domanda, acquisendola al protocollo n. 14517 del 03/08/2020;

Vista la documentazione allegata all'istanza e ritenuto che le caratteristiche di tali opere, così come desumibili dall'esame della documentazione pervenuta unitamente alla richiesta in esame siano da ritenersi ammissibili in rapporto alle vigenti norme sulla tutela delle cose di interesse storico-artistico e architettonico;

Tutto ciò richiamato e premesso, questa Soprintendenza, per quanto di propria competenza, ai sensi dell'art. 21, comma 4 del Decreto Legislativo 22/01/2004 n. 42, autorizza l'esecuzione delle opere in oggetto, descritte negli allegati progettuali, con le seguenti prescrizioni:

- non si usino resine acriliche per additivare malte - né da iniezione né da stuccatura - né per il consolidamento degli intonaci decesi;
- nel corso del cantiere dovranno essere preliminarmente eseguite prove e campionature di ciascuna fase dell'intervento, da sottoporre a valutazione di questa Soprintendenza, al fine di verificare quanto proposto da progetto (con particolare attenzione al progetto colore e all'uso di prodotti protettivi);
- le opere di restauro sugli stucchi e sugli elementi lapidei dovranno essere eseguite da restauratore di beni culturali abilitato ai sensi della normativa vigente (art. 29, comma 6 del D.Lgs. 42/2004 e s. m. e l.);
- sia comunicato per iscritto, con un anticipo di almeno 10 giorni, la data di inizio dei lavori di cui alla presente nota, il nominativo della ditta esecutrice e della direzione lavori;
- venga realizzata una esauriente ed esaustiva documentazione fotografica delle diverse fasi dei lavori e conclusiva, da inviare a questo Ufficio, unitamente alla relazione di fine lavori.

Si ricorda che qualsiasi variante in corso d'opera andrà preventivamente approvata ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

SOPRINTENDENTE  
Arch. Giuseppe Stolfi \*

Il funzionario di zona  
Arch. Claudia Zankago

Il ritiro delle 2 copie cartacee vidimate del progetto avviene presso la sede della Soprintendenza.

\* Documento informato firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegati, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di CO, LC, MB, PV, SO, VA  
Corso Magenta 24 - 20123 Milano  
e-mail: sabao-co-ic@beniculturali.it PEC: mibac-sabao-co-ic@malcoert.beniculturali.it

Le opere in progetto prevedono sostanzialmente:

- a) Cantierizzazione e messa in sicurezza dell'area con particolare attenzione alla messa in sicurezza degli spazi destinati alla fruizione pedonale;
- b) Generale pulitura delle facciate al fine di rimuovere i depositi superficiali più consistenti ed eventuali parti incoerenti, decoese o pulverulente;
- c) Rimozione degli intonaci ammalorati del primo ordine e rifacimento con malte adeguate ;
- d) Consolidamento degli intonaci in buono stato;
- e) Pulitura degli elementi lapidei secondo prescrizioni della Soprintendenza;
- f) Ripristino e consolidamento degli intonaci, dei modellati architettonici in intonaco e/o stucco e coloritura finale a base di silicati a più mani secondo la tecnica della velatura, con tinte campionate dalla D.L. e approvate dalla Soprintendenza, previa esecuzione di puntuali saggi stratigrafici sugli intonaci di facciata al fine di identificare le tinte da utilizzarsi;
- g) Rimozione degli scuri lignei esterni e azione protettiva degli elementi in ferro tramite pulitura e tinteggiatura finale con adeguati prodotti nelle cromie indicate dalla D.L., secondo il progetto approvato;
- h) revisione e pulizia dei canali e dei pluviali ;
- i) Sostituzione dei serramentii lignei con nuovi serramenti, con caratteristiche e fattura simile agli esistenti che oggi si presentano in stato di forte degrado e per i quali risulta improponibile un'opera di tipo conservativo ( il parere dell'ente di tutela allegato non comprende quest'ultima lavorazione e fornitura che verrà richiesta in corso d'opera valutando caso per caso lo stato delle finestre di cui si prevede la sostituzione).

## **2) Rilievo e Indagini stratigrafiche**

Le operazioni di rilievo sono state eseguite con apparecchiatura LASER-SCANNER terrestre finalizzate all'ottenimento della definizione geometrica della facciata in tutti i suoi elementi architettonici quale traccia per la successiva digitalizzazione vettoriale bidimensionale . E' seguita l' acquisizione di dataset fotografico da terra e da drone delle facciate, nonché la successiva elaborazione e restituzione materica delle superfici in oggetto. Si è proceduto con l'allineamento delle scansioni e con la restituzione del modello geometrico in nuvola di punti della facciata nella sua complessità e alla

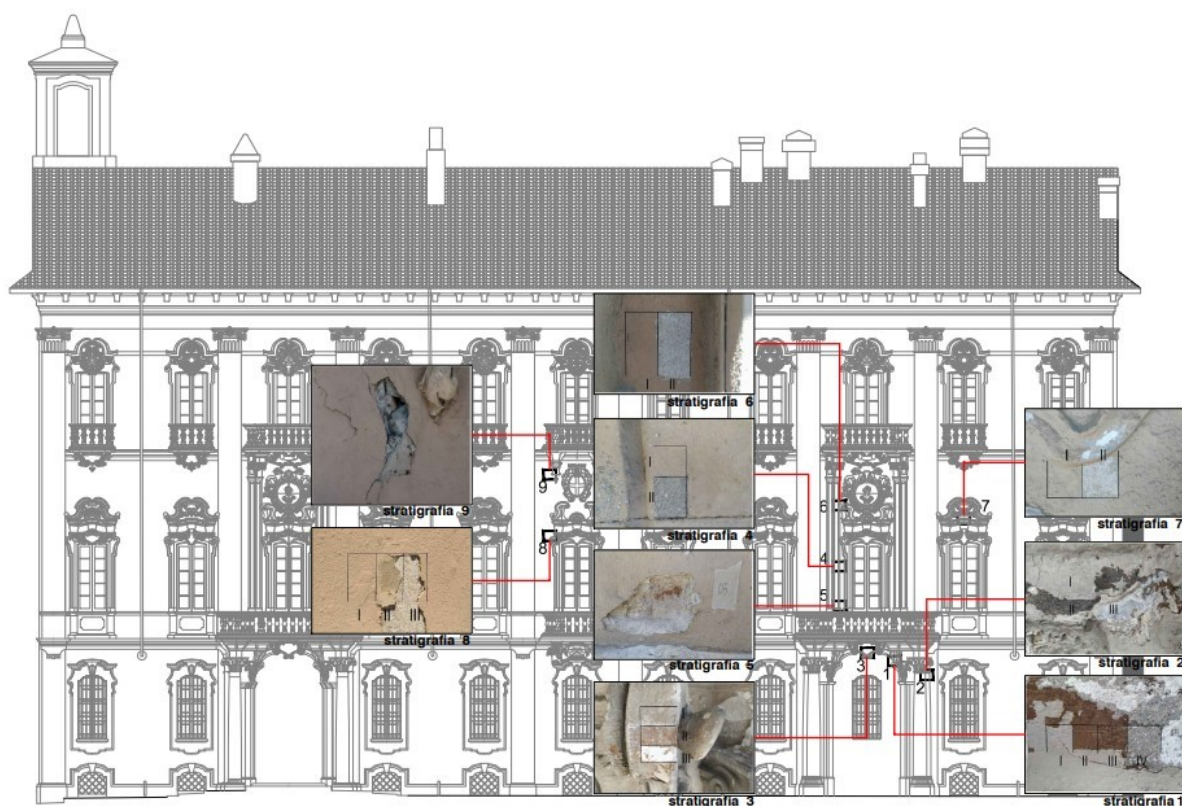


generazione di un modello tridimensionale da fotogrammetria della facciata con relativi elementi architettonici. Con la parametrizzazione dei due modelli si è ottenuta la successiva vettorializzazione del prospetto e la precisa individuazione degli elementi caratteristici per linee essenziali della facciata. Si è inoltre proceduto alla generazione di ortofoto con precisione di GSD 2,5 mm/pixel e alla successiva restituzione grafica definitiva e particolareggiata del degrado e delle aree di intervento.

*f.2 ) estratto del rilievo – ortofoto 2020*



Già in questa fase, si sono affrontate le prime indagini sugli intonaci e sui decori in rilievo della facciata mediante la realizzazione di campioni a tassello, come da normativa Nor.Mal, mirate all'acquisizione di sequenze stratigrafiche puntualmente esaminate da un restauratore abilitato. Tenendo conto delle vaste aree di degrado, come le macroscopiche sbollature e aree di distacco presenti, senza intervenire con atti distruttivi, si sono potuti esaminare in molti punti gli strati sottostanti l'ultima stesa di colore. Già l'interpretazione stratigrafica di queste parti ha permesso alcune considerazioni confermate poi dai tasselli eseguiti dal restauratore.



Fronte sud - Stratigrafie

I campioni sono stati effettuati il più possibile in zone al riparo da esposizioni degli agenti atmosferici (es. sotto i balconi )

La presenza di colori sulle facciate indagate, al di sotto del colore attuale, è piuttosto scarsa. A piano terra sono evidenti le tracce di una colorazione marrone effettuata in periodo relativamente recente, trattandosi di un colore steso su base acrilica o siliconica (tassello 1). Una seconda colorazione, antecedente, si trova in più punti a piano terra e compare in un punto specifico al primo piano: si tratta del colore bruno presente nei tasselli 1,2,3,4,8, che si può quindi ipotizzare rivestisse, in un dato periodo storico ( primo '900), parte della facciata. (v.allegata indagine stratigrafica)

Una osservazione attenta ai decori nelle parti meno esposte a dilavamento, sotto ai balconi del primo piano, ha permesso di recuperare quelli che sono probabilmente i colori originali delle decorazioni a rilievo: un beige e un grigio stesi su superficie a marmorino, molto delicati. Appare difficile abbinare questi colori ai toni di marrone e bruno trovati sui decori al piano primo e sulle facciate, è quindi ragionevole ipotizzare che in origine la facciata avesse colori chiari ( grigi e beige) e che i colori bruno e marrone siano frutto di un intervento successivo. Tale ipotesi è supportata dalle immagini storiche reperite.

La mancanza di tracce dei colori originari, cercati anche nei sottosquadri e nei punti meno esposti alle intemperie, lascia ipotizzare un rifacimento completo degli intonaci in epoca presumibile di fine '800 . Si tratta, in ogni caso, di intonaci di buona fattura che, ad una osservazione in microscopia ottica, hanno confermato essere stati realizzati a calce, utilizzando sabbia del ticino di varie granulometrie come inerte.

Interessante confrontare i dati di questa indagine con la adiacente facciata della chiesa di S. Quirico, indagine effettuata lo scorso anno. Anche su questa facciata si trova un colore marrone molto simile a quello qui trovato e un altro colore antecedente, bruno - terra d'ombra, che rivestiva la facciata della chiesa e le due torrette prima del colore attualmente a vista. Lo stesso si può dire per i decori, realizzati con marmorino e poi coperti, sugli stemmi nella parte centrale della facciata. Le due facciate sono quindi state rimaneggiate negli stessi periodi storici e dalle stesse maestranze.

### **3) Analisi del degrado**

Da una semplice indagine a vista , la facciata principale di palazzo Mezzabarba appare in una condizione di degrado generalizzato con ampie zone di distacco dell'intonaco e di esfoliazione del colore soprattutto esteso al primo ordine al piano terreno. Da un'osservazione più attenta, con l'ausilio di una pedana da elevazione, risulta evidente che le varie patologie di degrado riguardano soprattutto lo strato superficiale e il colore, mentre, per la maggior parte, la superficie di rivestimento negli ordini superiori gode ancora di una buona adesione al supporto murario. I lavori di restauro della facciata realizzati negli anni settanta, pur considerando i limiti del materiale utilizzato per la coloritura, che per sua natura ha prodotto nel tempo fenomeni di bollatura e distacco, hanno assolto comunque l'effetto di protezione del rivestimento ad intonaco che, come già detto, risulta essere a base di calce di epoca antecedente l'intervento suddetto. Le riparazioni realizzate alle cornici, ai capitelli, alle lesene e la rimodellazione dei decori hanno resistito all'azione degli agenti atmosferici degli ultimi cinquant'anni e gli elementi si presentano in gran parte in uno stato di buona conservazione senza evidenti perdite, tranne alcune scagliature di piccola e media dimensione soprattutto presenti lungo le fasce marcapiano. Gli elementi decorativi presentano comunque alcune evidenti problematiche: i decori a stucco, alla sommità delle finestre e sotto i balconi, sono interessati da depositi superficiali di varia natura come polveri, terriccio e guano di piccione; gli elementi in pietra e granito come i parapetti, i capitelli alla sommità delle lesene sono interessati da concrezioni e patine di varia origine.

Un'indagine più approfondita sarà necessaria alle mensole in granito a sostegno dei balconi, alcune delle quali interessate da fenomeni di fessurazione che dovranno essere indagati puntualmente. Sotto i balconi al piano primo si riscontrano in modo evidente

tali criticità che si aggiungono alle infiltrazioni provenienti dalle grandi soglie in pietra. Per questa ragione si sono poste in essere opere provvisorie di messa in sicurezza, con puntali e protezioni dalle cadute di materiale in prossimità delle colonne. Si prevede un'analisi puntuale degli elementi strutturali, a cui seguiranno proposte di consolidamento da concordare con l'ente di tutela.

Sulla facciata principale l'area di maggior degrado che riguarda l'intonaco risulta la superficie che riveste il piano terra, particolarmente compromessa, interessata da lacune e fenomeni di rigonfiamento. Come accade a tutti gli edifici, il rivestimento dell'area più bassa subisce una più intensa esposizione a intemperie e umidità. A palazzo Mezzabarba si nota come, alla normale usura, si siano aggiunti fenomeni da infiltrazioni dai pluviali che, in prossimità della curva di innesto nella muratura sotto al marcapiano, hanno indebolito l'adesione al supporto di una vasta porzione dell'intonacatura. Sono inoltre evidenti i danni provocati agli stucchi dalle infiltrazioni e dal dilavamento provenienti dai grandi balconi del primo piano. Si rileva come, in aggiunta alla normale azione dell'acqua piovana, vista la presenza delle unità dell'impianto di condizionamento posizionate all'esterno, la condensa scaricata direttamente sulle soglie in beola, aggravi il danno provocato dalle infiltrazioni. Altra zona particolarmente danneggiata e interessata da marcati fenomeni di degrado risulta la linea di sottogronda dove si possono notare, oltre a zone di esfoliazione della pellicola pittorica, dovute alle infiltrazioni provenienti dalla grondaia, alcune porzioni di distacco sia degli elementi in rilievo che dell'intonaco. Qui, solo una più attenta indagine, a cantiere in opera, consentirà di stabilire la reale quantità di materiale decoeso.

Il prospetto laterale verso via Foro Magno, come già detto, risulta intonacato probabilmente in epoca ancor più recente rispetto alla facciata sud (anni '80 - '90 del secolo scorso). Trattandosi di un prospetto caratterizzato da pochi e semplici elementi in rilievo, come i marcapiani e le cornici delle finestre, privo di elementi decorativi a stucco, ci si limita a descriverne lo stato generale del rivestimento murario. L'intonaco appare in buono stato e ben coeso al supporto e, al momento, non si è ritenuto necessario effettuare campionature stratigrafiche. Sono evidenti tuttavia mancanze di poca entità negli elementi in rilievo e non si notano esfoliazioni del colore che si presenta in unica cromia, neutra e chiara, che parrebbe miscelata alla malta dell'intonaco. Alcune aree di evidenti esfoliazioni e lacune di intonaco si notano in prossimità del lato sinistro della muratura di tamponamento del tetto. Anche in questo caso andranno approfondite le indagini sul reale stato di coesione dell'intonaco e della modanatura sottogronda a cantiere in corso.



#### **4) Progetto di conservazione e progetto del colore**

Come sopra descritto, la facciata di palazzo Mezzabarba, presenta soprattutto problematiche di carattere manutentivo, legate sia alla superficie più esposta del rivestimento, quindi agli strati sovrapposti di pellicola pittorica, sia ad alcune criticità dovute alla mancata manutenzione delle protezioni quali cornicioni, aggetti, canali e pluviali. Le indagini effettuate hanno consentito di individuare la presenza dell'intonaco a base di calce e sabbia di Ticino che, sul totale di circa 970 metri quadrati, si presenta in buono stato di adesione al supporto nel secondo e terzo ordine, coprente una superficie di circa 600 mq., dove distacchi e rigonfiamenti rappresentano circa una superficie di circa 10mq. Si concentra invece, sull'area limitata al primo ordine, una superficie di circa 300 mq. caratterizzata da problematiche di varia natura che, oltre a carenze e rigonfiamenti, presenta rappezzi di varie dimensioni effettuati con malte cementizie. In considerazione a ciò, e alla probabile cattiva e poco duratura resa estetica che si otterrebbe tentando un intervento conservativo delle poche zone in buono stato, si propone la rimozione completa del rivestimento ad intonaco, fino all'altezza del marcapiano tra piano terra e primo. Il successivo rifacimento con intonaco deumidificante macroporoso ( ciclo Mapei/Mape-antique o similari), preceduto da un intervento di neutralizzazione delle presenze saline, garantirà una omogenea superficie sulla quale stendere le finiture con migliori rese cromatiche e maggiore durabilità .

Eseguite le necessarie revisioni degli elementi di protezione dalle acque meteoriche, si dovranno liberare gli scarichi pluviali inseriti nella muratura per procedere alla loro riparazione e si provvederà a collegare ai suddetti pluviali gli scarichi derivanti dagli impianti di raffrescamento, che oggi liberano l'acqua da condensazione sulle soglie dei balconi. Si adotteranno tubature di piccolo diametro in rame che verranno posizionate lungo i cornicioni per occultarne la presenza.

Le superfici intonacate del secondo e terzo ordine della facciata andranno sottoposte a un'opera di consolidamento generale e, nei pochi punti necessari, si ristabilirà l'adesione al supporto con iniezioni riempitive. Rimosse le integrazioni esistenti a base cementizia, effettuate le dovute integrazioni delle lacune con malte a base di calce, si propone la completa rimozione della pellicola pittorica e la posa di un prodotto uniformante minerale ai silicati, in preparazione alla successiva opera di tinteggiatura. Per quanto riguarda le ricostruzioni dei tratti di marcapiani, lesene, cornicione e cronici delle finestre saranno realizzate a malta di calce tipo NHL a granulometria adeguata con ausilio di dime. Successivamente ad un'attenta opera di pulitura degli stucchi, si procederà ad un ciclo di pre-consolidamento con silicato di etile, alla rimozione meccanica delle

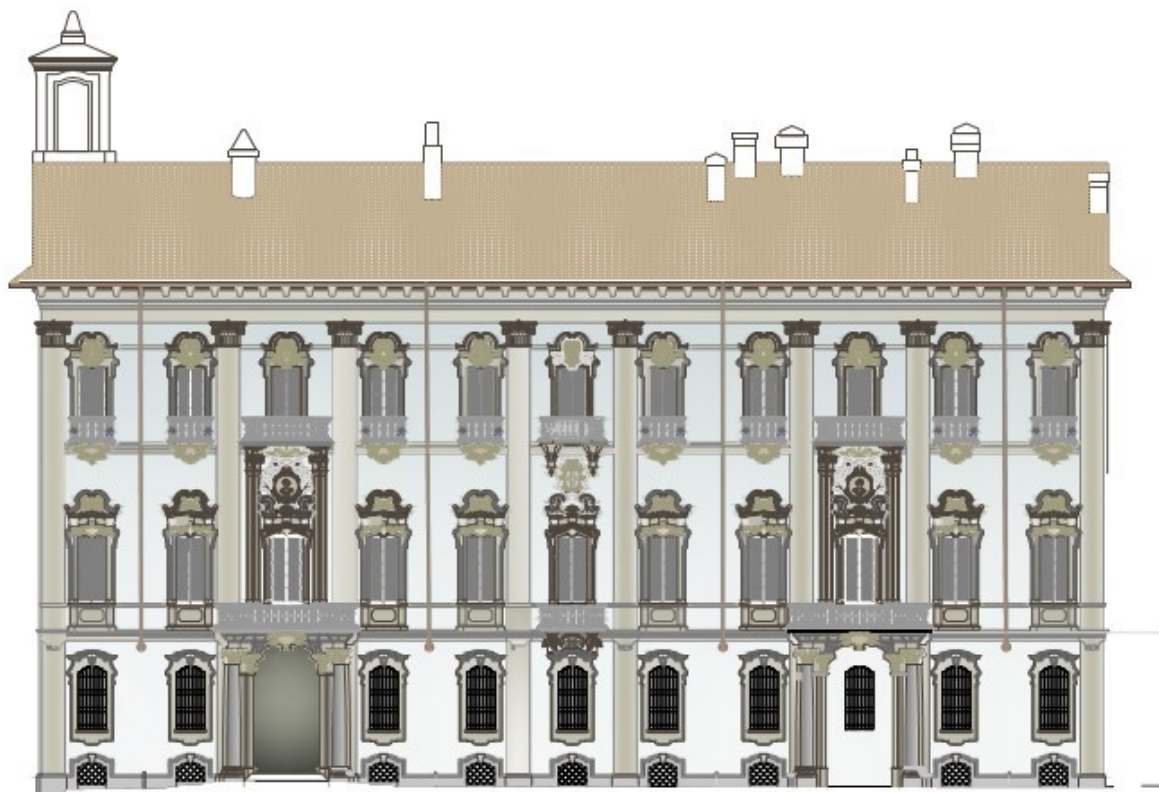
scialbature più recenti, al consolidamento e all'integrazione delle cromie con prove da campionare e sottoporre all'attenzione della Soprintendenza.

Riguardo agli elementi lapidei come i capitelli, le mensole, i balconi e le colonne, si proporranno opportunamente prove di pulitura, di rimozione delle concrezioni e delle croste valutando puntualmente l'intervento a seconda del materiale. In generale si pensa all'utilizzo di soluzioni con carbonato o bicarbonato di ammonio e rimozione meccanica con spazzole e bisturi.

Il prospetto verso via Foro Magno come descritto, presenta aree di degrado di lieve entità, soprattutto in prossimità della copertura, è rivestito da un intonacatura recente precolorata ben adesa al supporto murario e con poche lacune, sulla quale ci si riserva di effettuare un'indagine più approfondita durante il cantiere. In generale l'intervento prevede la riparazione delle cornici e il rappezzo delle lacune con malte a base di calce, la rimozione dei depositi superficiali, l'estrazione dei sali solubili, la stuccatura delle microlesioni e la stesura di un fondo riempitivo minerale ai silicati .

Le prove stratigrafiche effettuate e le evidenti lacune ed esfoliazioni presenti sulla superficie del prospetto sud, hanno permesso di identificare con buona approssimazione, le cromie originarie delle decorazioni in rilievo mentre non hanno dato risultanze sul colore originario dell'intonacatura, in quanto al momento non si sono recuperate tracce dello strato settecentesco. Le immagini storiche e la documentazione fin qui recuperata lasciano pensare che l'impostazione originaria dei colori di facciata avesse toni chiari e, riferendosi alle cromie rintracciate durante l'indagine sui decori, si può immaginare una composizione di azzurri-grigi e beige dai toni chiari sapientemente utilizzati per dare risalto al prezioso apparato in stile barocchetto. E'pertanto che si propone una scelta progettuale cromatica che, in linea con i principi suddetti, utilizzi grigi-azzurri e beige dai toni luminosi sfumando il colore con lavorazioni a velatura per lo strato finale. L'uso previsto di pitture al silicato di potassio prevede una preparazione molto accurata del supporto, soprattutto in considerazione della presenza della pittura acrilica utilizzata nel rifacimento degli anni settanta. Pertanto sarà necessario, oltre a rimuovere il più possibile lo strato pittorico esistente, rendere il supporto esente da polvere e eventuali irregolarità grossolane dovranno essere stuccate. Sarà inoltre opportuno stendere un prodotto riempitivo ai silicati con additivazione organica inferiore al 5% ( tipo KEIM Contact-Plus o similari) prima di eseguire il ciclo di pitturazione che si prevede con tinte rappresentate nella tavola di progetto indicativamente individuate dalla cartella colori allegata (azienda Caparol).

f.3 ) estratto dalla tavola 5 " progetto del colore "



FRONTE PRINCIPALE - piazza del Municipio

## 5) Caratteristiche delle lavorazioni specialistiche

**-Rimozione di erba, muschi e licheni** dalle superfici, sulla parte sommitale, sottogronda, sulle mensole dei balconi, mediante applicazione di biodeteriogeni e fungicidi a base di sali di ammonio quaternario e successivo risciacquo in più passaggi.

### **-Ristabilimento coesione degli intonaci**

Nel caso l'intonaco si presenti esteriormente disgregato e soggetto a decoesione si potrà effettuare un consolidamento mediante applicazione in più passaggi di acqua di calce, metodo tradizionale che sfrutta la precipitazione del carbonato di calcio solido dalle soluzioni acquose di idrossido di calcio (latte di calce) e permette di rigenerare il carbonato di calcio perso dagli intonaci. In alternativa è possibile utilizzare formulazioni

come nano particelle di Idrossido di calcio in alcool isopropilico, a pennello in più passaggi.

### **-Stuccatura**

Le Stuccature di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco, sono da effettuare con un intonaco composto da calce idraulica naturale tipo NHL 3,5 e inerti accuratamente selezionati per granulometria e colore e simili agli originali, in più strati con granulometria decrescente e finitura con inerte polvere di marmo fine o sabbia di fiume setacciata (intonachino). Tra uno strato e il successivo occorre attendere i tempi naturali di asciugatura della malta e praticare una graffiatura per rendere migliore l'adesione dello strato antecedente al successivo.

- **Applicazione di impacchi antisale** nella parte sottogronda, con utilizzo di argille assorbenti in acqua demineralizzata, in più passaggi sino a completo assorbimento dei sali solubili presenti.

- **Pulitura delle facciate** mediante applicazione di idoneo prodotto tensioattivo, spazzolatura con spazzole di saggina morbide e successivo risciacquo. L'intervento sarà effettuato previa campionatura e verifica del metodo di pulitura opportuno, concentrazioni e tempi di applicazione del prodotto, in accordo con la D.L. competente. Eventuale alleggerimento delle croste nere con applicazione di impacchi di carbonato di ammonio in polpa di carta come supportante, seguiti da accurato bruschinaggio delle superfici e risciacquo con acqua demineralizzata, da applicare in più passaggi sino alla completa rimozione delle croste nere.

- **Consolidamento delle parti in pietra** danneggiate o a rischio distacco, da effettuarsi dopo attenta valutazione punto per punto, mediante iniezione di malte idrauliche e fissaggio delle parti in pietra staccate con perni in vetroresina fissati con resine epossidiche, ove necessario; le porzioni di pietra soggette a disgregazione saranno da consolidare con applicazione di silicato di etile sino a rifiuto per le pietre di matrice silicatica, mentre le pietre a base calcarea, come marmi etc, potranno essere consolidate con soluzioni a base di idrossido di calcio in alcool isopropilico.

- **Consolidamento di intonaci sollevati e** a rischio distacco, da effettuarsi dopo attenta valutazione punto per punto, mediante iniezione di malte a base di calce idraulica NHL 3,5 e inerti selezionati a basso peso specifico.

- **Rimozione di ferri, malte incogruie** e stuccature sulle facciate, da eseguirsi a mano, con martellina e scalpello e successiva stuccatura con malte a base di calce e integrazione mimetica;



- **Applicazione di protettivo silossanico** antipioggia, idrofobo e traspirante al vapore acqueo, su tutte le superfici in pietra.

- **Reintegrazione pittorica**

La reintegrazione pittorica sugli stucchi sarà da effettuare con tecnica a velatura utilizzando pigmenti naturali dispersi in latte di calce per le campiture di ampie dimensioni, mentre sarà da utilizzare acquerello con la tecnica del rigatino per le parti di ritocco di limitate dimensioni che richiedano una immediata riconoscibilità dell'intervento ad una distanza ravvicinata. Nel caso si tratti di una superficie esposta all'azione degli agenti atmosferici l'intervento ad acquerello sarà da fissare con idoneo protettivo antipioggia.

*Pavia, 25.ottobre. 2020*

*Andrea Fumagalli architetto*