

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1 RELAZIONE TECNICA FINALE

La presente relazione è parte integrante di una più ampia documentazione che intende dare un quadro sufficientemente esaustivo della metodologia e dell'intervento di restauro eseguito. Allegati alla relazione vi sono i seguenti documenti:

- ALLEGATO 1 – Copia Decreto di vincolo
- ALLEGATO 2 – Copia Autorizzazione per opere o lavori ai sensi dell'art 21 del d.lgs. 42/2004 e s.m.i rilasciata in data 04/06/2021
- ALLEGATO 3 - Indagini conoscitive e di laboratorio eseguite: in fase progettuale e in fase di cantiere
- ALLEGATO 4 - Documentazione redatta da Fabbrica Restauri, per mano della Sig.a Annalisa Alluto, che comprende:
  - ✓ Documentazione fotografica degli interventi di restauro con immagini di prima e dopo l'operazione
  - ✓ Campionature colore
  - ✓ Relazione descrittiva della tinteggiatura con mappatura completa delle cromie
  - ✓ Studio sulla simbologia degli elementi decorativi plastici presenti

### 1.1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è **Palazzo Maspero** sito a Torino in corso Vittorio Emanuele II n. 74, l'edificio è ad angolo per cui prospetta su corso Vittorio Emanuele II e corso Re Umberto.

Il palazzo è sottoposto a tutela ai sensi dell'articolo 10, comma 3 lettera a), del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) con provvedimento del 09/01/1990 nn. 30186-18332, 30187-18333, 30188-18334, 30189-18335. Si allega copia del decreto di vincolo, vedi ALLEGATO 1.

L'autorizzazione all'esecuzione dell'intervento (art. 21 del D.lgs. 42/2004) è stata rilasciata dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Torino in data 04 giugno 2021 prot. n. 0010278-P. Si allega copia dell'autorizzazione, vedi ALLEGATO 2. Contestualmente alla richiesta di autorizzazione all'esecuzione dell'intervento, è stata presentata la richiesta di ammissibilità ai contributi ministeriali in conto capitale (art.

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

31-35-36 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) che è stata rilasciata dalla Soprintendenza competente in data 31 maggio 2022 prot. 0010855-P.

In data 25 maggio 2021, nel corso dell'assemblea condominiale straordinaria, sono state esaminate tutte le offerte di gara pervenute ed è stata approvata quella presentata dalla Ditta Palumbo S.r.l. con sede legale in Via Vandalino n.10 – 10095 Grugliasco (TO), Tel. +39 011 7765310, Fax +39 011 7713603, e-mail: infopalumbosrl@gmail.com.

In data 02 luglio 2021 è stato firmato il contratto d'appalto fra il Committente, Condominio Corso Vittorio Emanuele II 74 rappresentato dal suo Amministratore Dott.ssa Claudia Carnevale, e l'Impresa Palumbo S.r.l.

L'intervento, come da progetto depositato, ha riguardato il restauro conservativo delle facciate su strada, nello specifico corso Vittorio Emanuele II (compresi i portici) e corso Re Umberto, le opere edili del rivestimento in ardesia dell'ultimo piano del fabbricato, la posa del sistema anticaduta, la revisione della lattoneria di copertura e dei comignoli.

Non sono state eseguiti, rispetto al progetto depositato, i seguenti lavori: il restauro dei serramenti (porte, finestre e persiane) e del portone d'ingresso, l'allacciamento del discendente esterno di corso Re Umberto alla rete pubblica delle acque bianche.

Durante il corso dei lavori si è resa necessaria la redazione di una perizia suppletiva e di variante per fare fronte ad eventi non prevedibili in fase progettuale e a specifiche richieste da parte della Proprietà. Proprio l'esecuzione di alcuni interventi contrattualmente previsti, ha portato alla luce condizioni in parte diverse da quanto accertabile in fase di redazione del progetto. Di conseguenza è emersa la necessità di eseguire nuove e non previste lavorazioni che, mentre risultano finalizzate a soddisfare tecnicamente le sopravvenute esigenze, sono divenute modificative ed integrative rispetto al progetto originario approvato. Gli interventi eseguiti sono stati i seguenti:

1. Intervento di rimozione delle croste nere dalla pietra delle balaustre con idrosabbatura
2. Rimozione croste nere dal modellato delle paraste con pulitura meccanica a bisturi
3. Operazioni di integrazione delle lacune di pittura della cornice marcapiano fra quota portico e primo piano
4. Integrazione plastica di parti mancanti del modellato
5. Ripassamento totale del manto di copertura.

**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale

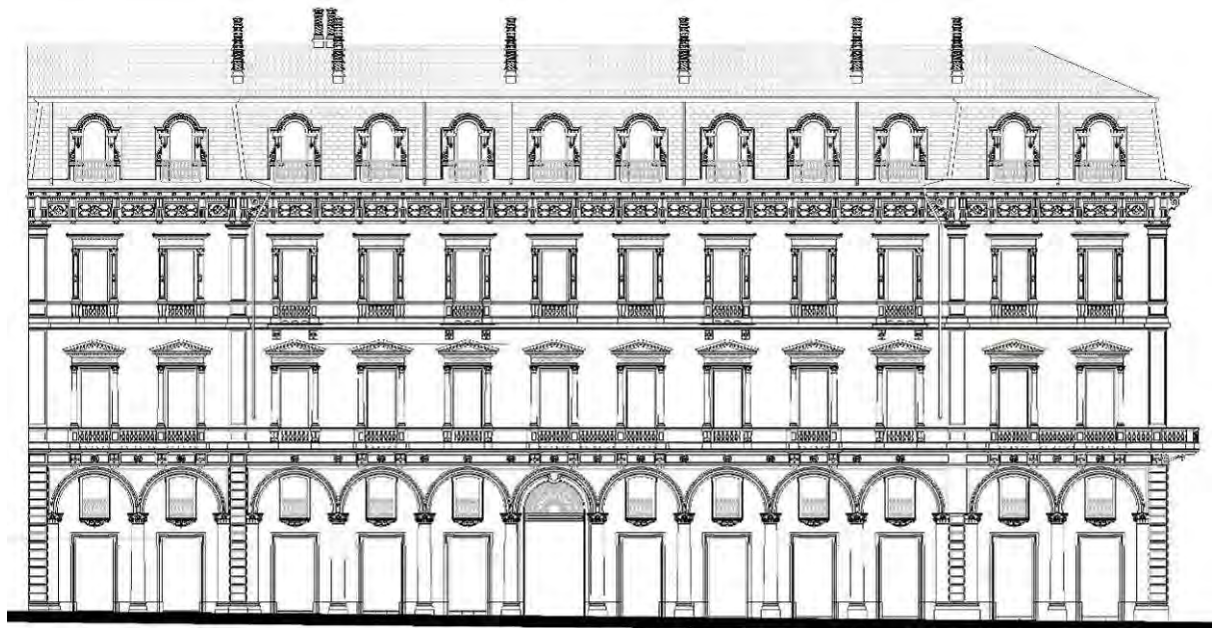


Figura 1: Prospetto su corso Vittorio Emanuele II



Figura 2: Sezione Portici su corso Vittorio Emanuele II

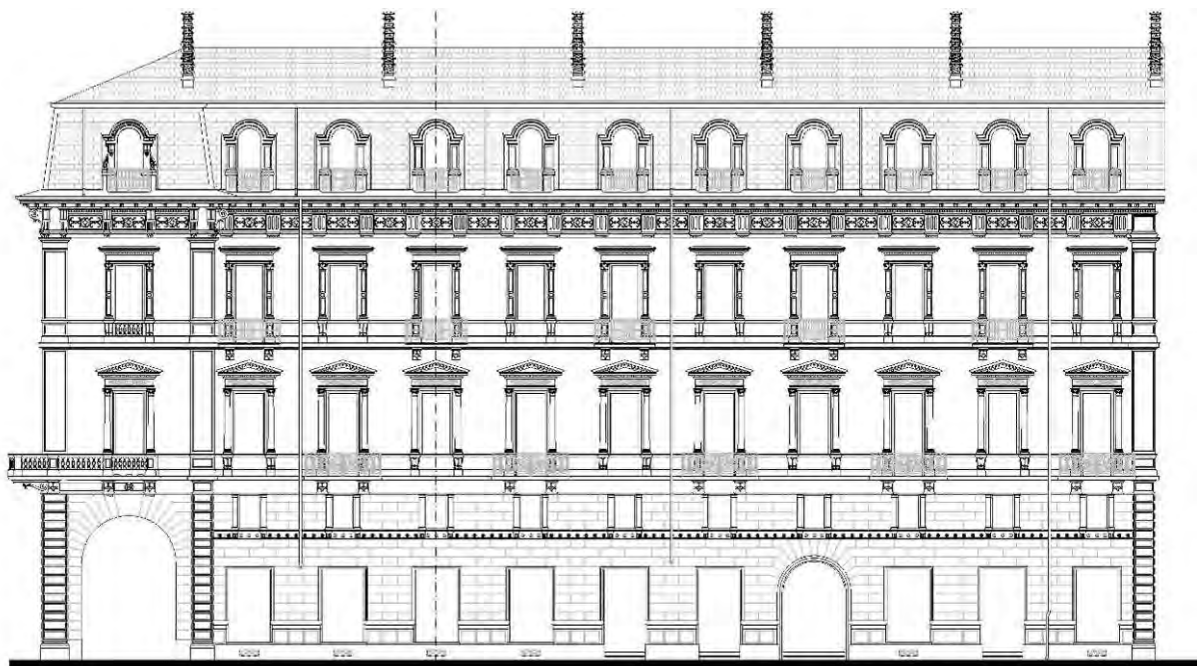


Figura 3: Prospetto su corso Re Umberto



**PALAZZO MASPERO**Corso Vittorio  
Emanuele II n.74**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**Elaborato  
01Data  
15/10/2022Titolo  
Relazione tecnica finale

Figura 4: prima dell'intervento - 10 aprile 2021



Figura 5: ad intervento quasi concluso - 23 aprile 2022

In fase progettuale, al fine di determinare la composizione mineralogica degli intonaci, delle stesure di colore e la relativa collocazione stratigrafica, sono state eseguite delle indagini conoscitive preliminari su parti rappresentative delle facciate; i prelievi dei campioni sono stati fatti dal sig. Giorgio Perino (individuato dalla Committenza), restauratore di beni culturali e inserito nell'elenco degli abilitati all'esercizio della professione di restauratore, ex art. 182 Dlgs 42/2004.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Sui prelievi sono state effettuate analisi petrografiche al microscopio ottico polarizzatore, sulle sezioni sottili e opache, ad opera del dott. Marcello Spampinato, Traversa III° 15/A, Via di S. Maria del Giudice, 55100 Lucca, Tel: 0583-1807654, e-mail: marcellospampinato1@virgilio.it

In fase esecutiva si è inoltre provveduto all'esecuzione di altre analisi di laboratorio per lo studio dell'alterazione degli strati presenti che ha suggerito la sostituzione della tinta a calce prevista in progetto come finitura con tinte ai silicati.

I due report delle indagini conoscitive eseguite, sono allegati alla presente relazione, vedi ALLEGATO 3.

L'intervento di restauro è stato costantemente condiviso e monitorato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Torino, nella figura del funzionario arch. Monica Fantone, e dall'Ufficio Colore del Comune di Torino, nella figura dell'arch. Germano Tagliasacchi. Sono stati fatti sopralluoghi congiunti per valutare le lavorazioni previste, le cromie da impiegare su intonaco, litocemento, ghisa, ferro, ecc.

## 1.2 MATERIALI COMPONENTI GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI E DECORATIVI

L'elenco e la descrizione dei materiali costituenti gli elementi architettonici e decorativi del palazzo sono stati desunti dall'indagine visiva in loco, dai documenti d'archivio e dalle indagini conoscitive preliminari eseguite.

L'intervento ha messo in atto quanto definito dal progetto esecutivo e ha interessato tutti gli elementi presenti in facciata, nello specifico:

1. Colonne monolitiche di **granito di Baveno** dei portici
2. Zoccolatura in **serizzo** su corso Re Umberto
3. In **serizzo** sono le cornici delle aperture al piano terra, anche sotto i portici.
4. Lastre di **pietra (gneiss<sup>1</sup>)** dello sbalzo del cornicione
5. Lastroni dei balconi in **pietra del Malanaggio<sup>2</sup>**
6. Modiglioni in **pietra del Malanaggio<sup>1</sup>** a sostegno di balconi e cornicione

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Gneiss: roccia metamorfica composta da stratificazioni di - quarzo - feldespato - mica a struttura grossolana.

<sup>2</sup> Tratto dai disegni esecutivi del Fondo Petiti presente nella Biblioteca "Roberto Gabetti" del Politecnico di Torino.

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

7. **Pietra arenaria** di tutti gli elementi componenti le balaustre (basamento, balaustri e cimasa)
8. **Cemento** di alcuni balaustri sostituiti nel tempo
9. **Intonaco a base calce, tinteggiato scabro** degli sfondati
10. **Malta a base di calce** del finto bugnato
11. **Litocemento** per il modellato delle paraste (stucchi), compreso il finto bugnato del piano terra (sempre delle paraste).
12. **Litocemento<sup>3</sup> con finitura liscia** per gli elementi prefabbricati quali: edicole, base lesena, trabeazione e timpano, cornici aperture, semi capitelli, ecc.), comignoli, ecc.
13. **Legno** mancorrente delle ringhiere in ghisa
14. Ringhiere balconi, grate (finestre, sopra luce, ecc.) in **ghisa**
15. **Lattoneria** a copertura degli aggetti di facciata: cornici marcapiano, cornici marcadavanzali, timpani.
16. Elementi di **ferro** originali a corredo della facciata quali la struttura delle tende da sole, il pennone d'angolo per la bandiera, ecc.

Tutti gli elementi in pietra sono stati trattati analogamente; all'occorrenza sono stati personalizzati la tecnica di pulitura e il trattamento protettivo finale.

Tutti gli elementi a base malta: intonaco dello sfondato ed elementi in litocemento (stucchi) sono stati trattati similmente con l'attenzione di impiegare materiali capaci di interfacciarsi con l'elemento da trattare; nello specifico ci si riferisce alla granulometria degli inerti della malta per le stuccature e le integrazioni.

### 1.3 SUPERFICI IN MATERIALE LAPIDEO

Le superfici in pietra presentavano depositi incoerenti e coerenti, alcuni fenomeni di scagliatura dei primi millimetri di superficie, disgregazione, ridotte fessure e piccole porzioni e/o elementi mancanti.

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>3</sup> Stucco costituito da calce idraulica e aggregati di allumosilicati di calcio parzialmente amorfi, generati dalla cottura di calcari marnosi, e aggregato sabbioso. Vedasi Relazione indagini di laboratorio del 20/09/21.









Molti balaustrini delle balaustre dei balconi su corso Vittorio Emanuele II nel tempo sono stati sostituiti con copie in cemento, queste sono state conservate e trattate con la stessa metodologia adoperata per gli stessi elementi in pietra. Le parti mancanti degli



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

elementi/modanatura che compongono le basi delle colonne in granito del portico e della zoccolatura in serizzo su corso Re Umberto non sono state integrate

### 1.3.1 Pulitura

L'intervento è stato preceduto da un accurato lavaggio con idropulitrice, impiegando acqua calda, eseguendo due cicli successivi sull'intera superficie. Per la rimozione dei depositi maggiormente tenaci è stato impiegato un detergente, nello specifico un pulitore alcalino della ditta Sinopia S.a.s.<sup>4</sup> capace di rimuovere le patine di sporco particolarmente difficile come residui carboniosi. Laddove necessario, solo al fine di ridurre lo spessore della croste nere, la pulitura è stata completata con sabbiatura e acqua (idrosabbiatura), facendo attenzione di non scalfire la pietra.

Maggiore attenzione ha richiesto la rimozione dei depositi coerenti dagli elementi delle balaustre in pietra; al fine di rimuovere i depositi maggiormente scuri si sono fatte delle prove impiegando impacchi di cellulosa e carbonato di ammonio, che non hanno dato i risultati voluti; solo successivamente si è concordato per la pulitura con sabbiatura e acqua completata dall'impiego del vibroincisore con punte abrasive, quest'ultimo ha consentito di trattare solo le zone interessate, modulando la pulitura di volta in volta grazie alla sensibilità della restauratrice. Sugli stessi elementi, il vibroincisore è stato anche impiegato per abbassare il livello e correggere, dove possibile, la morfologia delle integrazioni cementizie di pessima fattura eseguite negli anni precedenti, si è infatti cercato di riprendere la linearità di cornici, incisioni, spigoli, ecc. degli elementi in pietra originali.

Con il fine di non intaccare la pietra originale, è stata accettata la permanenza di leggeri scurimenti che sono stati abbassati cromaticamente per mezzo di velature dello stesso colore della pietra originale.

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>4</sup> SINOPIA S.A.S., VIA POLIZIANO, 56/A - 10153 TORINO (TO), TEL 011/8159362, FAX 011/8146923, [info@sinopiarrestauro.it](mailto:info@sinopiarrestauro.it)



La pulitura dei capitelli e delle colonne in granito rosa di Baveno è stata eseguita come per gli altri elementi ovvero idropulitrice a bassa pressione (con acqua calda), detersivi e solo i capitelli con impacchi di polpa di cellulosa e carbonato di ammonio e tensioattivi nei sottosquadri e sulle volute.



Sul prospetto di corso Vittorio Emanuele erano presenti sulla cornice in serizzo che corre all'altezza della zoccolatura, sui davanzali e sugli stipiti di alcune vetrine dei negozi, **macchie di vernice** nera di natura antropica.

Per la rimozione di tale vernice si è proceduto con una microsabbatura di precisione poiché l'impiego dello sverniciatore non ha dato risultati accettabili.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



### 1.3.2 Integrazione: stuccatura

La stuccatura di fessure e fratture di tutti gli elementi in pietra e la ricostruzione del modellato degli elementi costituenti le balaustre, sono stati eseguiti impiegando malta



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Cepro<sup>5</sup>, nello specifico la Maltha Modellabile, malta preconfezionata in polvere ad elevata ritenzione d'acqua, composta da calce idraulica naturale bianca Cepro I/60, inerti selezionati e specifiche fibre rinforzanti.

Alla malta, dove opportuno, sono stati addizionati pigmenti minerali al fine di avvicinare la cromia della stessa alla superficie da integrare.



## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>5</sup> M.P.I. S.p.a., Sede Legale: Via Nino Bixio, 47/49 - 20026 Novate Milanese (MI) ITALY, Tel. 199119955 Fax 199119977. Sede Commerciale Via Castellana, 201 - 31023 Resana (Treviso) – Italy, Tel. (+39) 0423 7387 – Fax. (+39) 0423 738899, [www.cepro.it](http://www.cepro.it) E-mail: [info@cepro.it](mailto:info@cepro.it)







<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Al fine di mimetizzare le integrazioni e le sigillature più evidenti, prima della stesura del consolidante, sono state fatte delle correzioni cromatiche.



### 1.3.1 Consolidamento

Tutti gli elementi in pietra sono stati trattati con prodotto consolidante applicato a spruzzo fino a saturazione; il prodotto applicato è LITIOS: diluito polisilicato in soluzione acquosa al 20%, della ditta Sinopia S.a.s.<sup>6</sup>



## 1.1

<sup>6</sup> SINOPIA S.A.S., VIA POLIZIANO, 56/A - 10153 TORINO (TO), TEL 011/8159362, FAX 011/8146923, [info@sinopiarestauro.it](mailto:info@sinopiarestauro.it)

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1.4 SUPERFICI A BASE DI MALTA

Nel corso della “vita” del Palazzo furono eseguiti alcuni interventi di manutenzione puntuali e non coordinati da maestranze non qualificate, si riscontravano stuccature e ricostruzioni di parti mancanti con malta non compatibile con il supporto e con i materiali originali, nello specifico malta a base di cemento. La malta cementizia aveva in alcuni casi aggravato lo stato di conservazione dell’elemento e questo per la natura chimica e fisica diversa della malta cementizia rispetto alla limitrofa a base di calce; a tali diversità erano imputabili fenomeni quali fessurazioni e fratturazioni. Con malta cementizia erano state eseguite stuccature di giunti e fessure, ricostruzioni di elementi parzialmente demoliti per l’esecuzione di brecce al fine di posizionare sistemi antintrusione e la ricostruzione del finto bugnato dopo le demolizioni per interventi eseguiti nella parte terminale dei discendenti di facciata (originariamente murati, successivamente portati in facciata).

Si riscontravano anche stuccature non compatibili sull’intonaco degli sfondati in corrispondenza del cambio di tessitura muraria che venne eseguito in fase costruttiva per la realizzazione del vano di alloggiamento della persiana e del serramento a scomparsa. Per cambio di tessitura si intende l’affiancamento della muratura eseguita con mattone di piatto con la muratura eseguita con il mattone di taglio; le due murature, non essendo legate fra loro, avevano favorito la comparsa di fessure dell’intonaco in corrispondenza del giunto che, in alcune parti, avevano anche comportato il distacco dell’intonaco dal supporto murario.

I principali e più diffusi fenomeni di degrado presenti, riscontrabili sulla totalità della superficie di facciata erano i depositi incoerenti e coerenti: i primi sono presenti su tutta la superficie, i secondi principalmente sugli elementi in modellato.

Si riscontravano infine rigonfiamento e distacco dell’intonaco in corrispondenza della lattoneria di protezione delle cornici marcapiano e marcadavanzale. Altri fenomeni di degrado riscontrati sono le fessure e le fratture<sup>7</sup> in corrispondenza del cambio di muratura (come sopra descritto) per l’alloggiamento degli elementi a scomparsa del serramento, in alcuni punti d’angolo, sugli elementi decorativi, ecc.

Sul finto bugnato di corso Re Umberto si riscontravano lacune di intonaco estese di natura antropica per interventi eseguiti in passato sui pluviali.

## 1.1

<sup>7</sup> **Fratturazione o fessurazione**, secondo le RACCOMANDAZIONI NORMAL UNI 11182 del 2006 (che sostituisce la NORMAL 1/88), è la “soluzione di continuità nel materiale che implica lo spostarsi reciproco delle parti”.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Si riscontrava anche la mancanza di alcuni elementi decorativi plastici come un semicapitello del terzo livello di facciata, alcune conchiglie sui pilasti degli abbaini prospettanti corso Vittorio Emanuele e alcune parti degli elementi rettangolari presenti fra una mensola e l'altra del cornicione. L'assenza di tali elementi, nella maggior parte dei casi, lasciava esposti all'aria e agli agenti atmosferici i ferri di ancoraggio al supporto murario degli stessi elementi, che di conseguenza apparivano ossidati.



Figura 6: elementi modellati mancanti

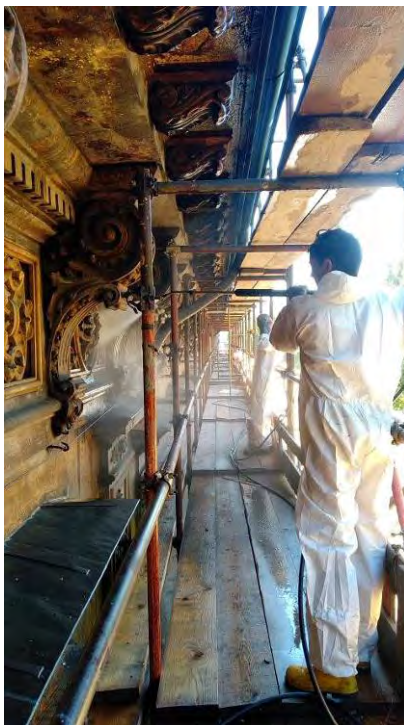
#### 1.4.1 Pulitura

L'intervento di pulitura è stato preceduto dall'accurata rimozione di tutti gli elementi metallici quali perni, grappe, staffe, chiodi, ecc. non più utilizzati.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

L'intervento, come per la superficie in pietra, è stato preceduto da un accurato lavaggio con idropulitrice, dall'alto verso il basso, impiegando acqua calda ed eseguendo due cicli successivi sull'intera superficie. Per la rimozione dei depositi maggiormente tenaci presenti nei sottosquadri, soprattutto del cornicione, è stato impiegato un detergente, nello specifico un pulitore alcalino della ditta Sinopia S.a.s.<sup>8</sup> capace di rimuovere le patine di sporco particolarmente difficile come residui carboniosi. I leggeri sbiancamenti emersi su alcuni elementi decorativi, sono stati trattati con una successiva pulitura ad acqua.



La pulitura, dove necessario, è stata accompagnata da una leggera bruschinatura con spazzola di saggina. Anche l'intervento sul cornicione ha richiesto molta attenzione per i consistenti depositi presenti e per le piccole mancanze della tinta antica dove lo strato sottostante della malta appariva disgregata.

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>8</sup> SINOPIA S.A.S., VIA POLIZIANO, 56/A - 10153 TORINO (TO), TEL 011/8159362, FAX 011/8146923, [info@sinopiarrestauro.it](mailto:info@sinopiarrestauro.it)





Particolare attenzione ha richiesto la rimozione dei depositi coerenti dalle paraste per il complesso modellato presente; al fine di rimuovere i depositi maggiormente scuri si è proceduto con il bisturi e il vibroincisore con punte abrasive morbide che hanno consentito di trattare solo le zone interessate, modulando la pulitura di volta in volta grazie alla sensibilità della restauratrice.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



L'immagine a sinistra, di quelle sopra riportate, raffigura un campione della superficie della parasta, pulita e stuccata.

Al fine di non intaccare irreversibilmente la superficie originale, è stata accettata la permanenza di leggeri scurimenti che sono stati successivamente corretti con la stesura della tinta ai silicati impiegata come base, come meglio descritto nella sezione della relazione ad opera di Annalisa Alluto, collaboratrice del restauratore Giorgio Perino (vedi ALLEGATO 4). La stessa base ai silicati si è resa necessaria per "omogeneizzare" le alterazioni cromatiche della tinta, dovute all'erosione del pigmento ad opera dall'acqua per ruscellamento.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



#### **1.4.2 Rimozione delle integrazioni in malta cementizia di scarsa qualità realizzate durante gli interventi precedenti**

La rimozione delle vecchie stucature è stata eseguita a lavaggio concluso della facciata, poiché i depositi presenti spesso rendevano poco visibile la loro estensione.

Le maggiori rimozioni sono state eseguite al piano abbaini dove i ripetuti rimaneggiamenti nel corso degli anni e integrazioni cementizie avevano restituito una superficie fessurata, con malta esplosa, distaccata e mancante.

Per quanto concerne gli sfondati, le uniche rimozioni sono state eseguite in corrispondenza del cambio di tessitura muraria (vano di alloggiamento di serramenti e persiane) e in prossimità delle scossaline a protezione degli aggetti di facciata, nello specifico le cornici marcapiano e marcadavanzale.



**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale







### 1.4.3 Integrazioni

Prima di procedere con le integrazioni, si è proceduto al trattamento protettivo dei ferri d'armatura e di ancoraggio a vista, per mezzo dell'applicazione di un passivante. In particolare modo, tali elementi erano presenti nelle cornici a finto bugnato presenti ai lati delle aperture a quota abbaini e solo alcune nel cornicione.





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Per l'esecuzione delle integrazioni è stata adoperata una malta preconfezionata della Biocalce ®<sup>9</sup> nello specifico un intonaco di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1 contenente solo materie prime di origine naturale e minerali riciclati; tale intonaco è composto da calce naturale, pozzolana naturale, pietra, marmo e granito. Sono stati usati due prodotti con granulometria degli inerti differenti: lo strato più profondo delle mancanze di intonaco sono state integrate con il prodotto con granulometria maggiore (granulometria 0 - 1,4 mm), la rasatura superficiale, sempre e solo delle lacune, con granulometria più fine (granulometria 0 – 0,5 mm).



Commercialmente l'intonaco è di colore bianco quindi, al fine di ridurre la differenza cromatica con il supporto originale tinteggiato, il materiale per lo strato più corticale è stato addizionato con pigmenti di origine minerale al fine di mimetizzare le stuccature e poter più facilmente procedere con le velature di finitura.

Per le integrazioni dello sfondato, in corrispondenza del cambio di tessitura murario e in prossimità della faldaleria, è stata messa in opera una rete porta-intonaco con il fine di assorbire le sollecitazioni e scongiurare l'apertura in futuro di nuove fessurazioni che potrebbero innescare il progressivo degrado dell'intonaco stesso.

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>9</sup> KERAKOLL S.p.a., Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy, Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581, info@kerakoll.com - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)





L'intervento più consistente di integrazione è stato fatto sull'ultimo livello di facciata: quello degli abbaini. Si è dovuto intervenire su tutte le modanature degli abbaini da quota zero a quota mancorrente della ringhiera e ricostruire tutte le campiture poste ai lati delle aperture, facendo attenzione a riproporre simile fattura dell'unica campitura superstite originale.





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

La forma delle campiture è leggermente diversa sulle due vie su cui prospetta l'edificio: su corso Vittorio Emanuele nella parte alta sono stondate per "accogliere" la conchiglia, su corso Re Umberto rettangolare con gli spigoli convessi.

Sempre a quota abbaini, gli archi a tutto sesto delle aperture si impostano su un elemento di ferro ossidato. Tale elemento si presentava a volte a vista a volte annegato nello spessore dell'intonaco; tale spessore era talmente esiguo in alcuni punti da essere saltato via per le tensioni meccaniche esercitate dall'ossidazione del ferro. Al fine di eseguire un intervento stabile e duraturo nel tempo si è deciso di lasciare a vista il ferro laddove praticamente a filo muro, e di annegarlo nello spessore dell'intonaco laddove presente almeno uno spessore di 0,5 – 1 cm. Il ferro così ossidato è da ritenersi praticamente stabile, si è quindi ritenuto sufficiente applicare, a fine intervento, un olio protettivo.



#### 1.4.1 Integrazioni degli elementi plastici mancanti

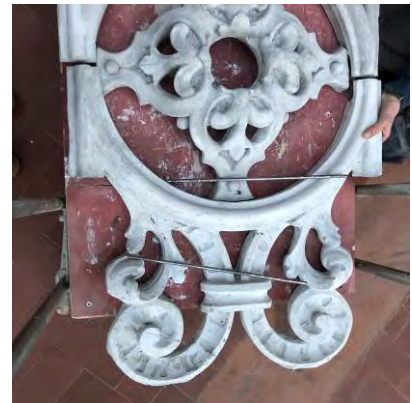
Al fine di restituire completezza all'intera facciata, vista la ripetitività degli elementi prefabbricati esistenti, si è proceduto alla realizzazione delle copie degli elementi decorativi plastici mancanti. Per evitare lo smontaggio degli elementi da riprodurre, l'impresa ha

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

contattato laboratorio Mondazzi<sup>10</sup>, che ha eseguito il negativo del calco in situ. L'operazione è stata eseguita mediante la stesura di una gomma siliconica tixotropica (vedi immagine seguente) che, una volta indurita, è stata irrigidita per mezzo della sovrapposizione di un "guscio" di scagliola fibrorinforzata (vedi immagine seguente). L'intero blocco (stampo in gomma + guscio) è stato staccato dall'originale e portato in laboratorio per la realizzazione del calco (ovvero il positivo) ottenuto per mezzo della colatura di una malta cementizia 425 schiarita, per ottenere uno colore quasi bianco.



Figura 7: fase 1 - realizzazione del negativo in cantiere



## 1.1

<sup>10</sup> GIPSOTECA S.N.C. di Mondazzi Paolo & C. a Torino, laboratorio produzione via Orvieto 20 - CAP 10149  
Telefono +39 011 885084, <https://www.gipsoteca.it>



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



Figura 8: realizzazione dei calchi in laboratorio



Figura 9: calchi messi in opera



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Due delle cornici poste fra una mensola e l'altra del cornicione, erano anteposte ad una muratura in mattoni a vista che in un caso era quasi tangente la cornice stessa, nell'altro era molto arretrata (frutto di un intervento eseguito dall'interno, ovvero dall'alloggio relativo) tanto da lasciare spazio ad una profonda nicchia ricettacolo di sporcizia e di guano di volatili. Al fine di impedire l'entrata dei volatili nella nicchia e di restituire una soluzione estetica accettabile da quota strada, considerando che nemmeno l'intonacatura delle murature a vista era possibile a meno di staccare provvisoriamente la cornice postavi davanti, si è optato per l'inserimento di una rete forata imbrunita trovata sul mercato, che da quota strada non si coglie affatto!



#### 1.4.2 Tinteggiatura

L'estensione della superficie originale ancora in discreto stato di conservazione ha fin da subito, anche in fase progettuale, indirizzato l'intervento di tinteggiatura per mezzo di velature. Il progetto prevedeva l'esecuzione di velature a base calce ma in corso d'opera si è optato per l'impiego dei silicati modulando le stesure in funzione dell'elemento da trattare, questo perché ci si è trovati ad operare su elementi differenti per finitura superficiale (sfondati con intonaco di malta di calce colorata erosa – elementi prefabbricati di malta idraulica con superficie liscia colorata), stato di conservazione ed estensione della superficie richiedente integrazione; tali aspetti hanno pilotato le scelte operate per la stesura della tinta intervenendo sulla modalità di stesura, la diluizione e il numero di velature sovrapposte.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Il prodotto impiegato è *Conti® Minera Deck Pittura per facciate* della ditta Kluthe<sup>11</sup> stesa dopo una mano di sottofondo trasparente della stessa linea *Conti® Minera Plus Sottofondo incolore, privo di solventi*.

Per la descrizione dettagliata delle cromie (ricette), diluizioni e mani di stesura si rimanda all'ALLEGATO 4 della presente relazione, nello specifico alla sezione dell'allegato dal titolo: *Relazione descrittiva della tinteggiatura con mappatura completa delle cromie*.

L'esame ravvicinato della superficie delle cornici marcapiano, dopo le attività di pulitura, ha svelato la presenza di una finitura originale, eseguita con la tecnica a spruzzo, ad imitazione della pietra di Malanaggio, pietra con la quale queste cornici si relazionano per la vicinanza. Il buono stato di conservazione di tale finitura ha fatto sì che sia stata conservata, solo integrata nelle parti mancanti; al fine di rendere evidente l'integrazione è stata impiegata la tecnica della spugnatura.



## 1.1

<sup>11</sup> Chemische Werke Kluthe GmbH. Amministrazione D-69115 Heidelberg, Gottlieb-Daimler-Straße 12, Tel: +49 (0) 6221 5301-0 Fax. +49 (0) 6221 5301-176, [www.kluthe.com](http://www.kluthe.com) - E-Mail: [info@kluthe.com](mailto:info@kluthe.com). Unità commerciale D-46149 Oberhausen, Feldstraße 55, Tel: +49 (0) 208 9948-0 Fax. +49 (0) 208 9948-163, [www.conticoatings.com](http://www.conticoatings.com) E-Mail: [info@conticoatings.com](mailto:info@conticoatings.com)







<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1.5 ELEMENTI IN GHISA: RINGHIERE BALCONI ABBAINI E BALCONI SU C.SO RE UMBERTO

Gli elementi in ghisa erano in discreto stato di conservazione con l'eccezione dello strato di finitura presente e l'ossidazione delle parti esposte. Si riscontravano alcuni elementi componenti le ringhiere mancanti, alcuni di dimensioni contenute uno di dimensioni tali da rappresentare pericolo per i residenti poiché lasciava un vuoto di oltre 20 cm determinando il rischio di caduta dall'alto; relativamente quest'ultimo si è deciso di integrare la parte mancante campionando l'esistente. È stata quindi rimossa la parte da campionare che è stata portata in laboratorio per l'esecuzione dello stampo e la fusione della ghisa. L'elemento è poi stato posato in opera, rimesso il campione, e trattato come la totalità della superficie della ghisa.



Figura 10: a) elemento mancante, b) elemento rimosso per campione c) elemento nuovo in opera

### 1.5.1 Intervento

Si è proceduto con la raschiatura e carteggiatura di tutta la superficie, facendo attenzione a non scalfire o danneggiare gli elementi, con l'applicazione di antiruggine sintetica monocomponente a base di fosfato di zinco, nello specifico REDOX AK 1190 PLUS della Sikkens <sup>12</sup>, e successiva finitura con due mani di smalto lucido, nello specifico RUBBOL FINITURA HIGH GLOSS della Sikkens cod.106 degli elementi in ferro della Mazzetta colore della città di Torino.

### 1.1

<sup>12</sup> Akzo Nobel Coatings SpA Decorative Paints, Via Pietro Nenni, 14 - 28053 Castelletto Sopra Ticino (NO), T +39 0331 916611, F +39 0331 916635, [www.sikkens.it](http://www.sikkens.it), [www.sikkenscolore.it](http://www.sikkenscolore.it), [www.sikkensdecor.it](http://www.sikkensdecor.it), [servizio.clienti@akzonobel.com](mailto:servizio.clienti@akzonobel.com)

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1.6 MANCORRENTI DI LEGNO

Sulle ringhiere in ghisa dei balconi erano presenti tratti di mancorrente di legno che per l'esposizione agli agenti atmosferici e la scarsa manutenzione effettuata, erano in cattivo stato di conservazione e non più recuperabili.

### 1.6.1 Intervento

L'intervento è consistito nella totale sostituzione con elemento nuovo, della stessa sagoma di quello rimosso. L'essenza del legno impiegato è *Eucalipto red grandis*, idoneo per l'esterno trattato con impregnante protettivo trasparente (CETOL PRIMER della Sikkens a base di resina alchidica) con pigmenti scuri ad imitazione dei mancorrenti originali.





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



Anche le ringhiere dei balconcini alla francese del piano ammezzato sotto il portico, presentano il mancorrente di legno che è stato conservato perché in buono stato e colorato della stessa tonalità della ringhiera, come precedentemente.


## 1.7 FERRO

Di ferro sono realizzati i distanziatori e i collari dei discendenti in facciata, la struttura antica delle tende da sole e il pennone del balcone d'angolo al piano nobile. Lo stato di conservazione era buono e il livello di ossidazione ormai stabile.

### 1.7.1 Intervento

Per gli elementi in ferro si è proceduto con la raschiatura e carteggiatura di tutta la superficie e con la stesura di OWATROL OIL<sup>13</sup>, un olio trasparente antiruggine protettivo.

## 1.1 \_\_\_\_\_

<sup>13</sup> Proud Members of International Thermo Wood Association  - Site created by [adfieldsolutions](http://adfieldsolutions.com) © OWATROL - Groupe DURIEU - 29 avenue du Roule - 92200 Neuilly s/Seine (Francia) - Tel.: +33 (0) 160 86 48 70 - Fax : +33 (0) 160 86 84 84

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



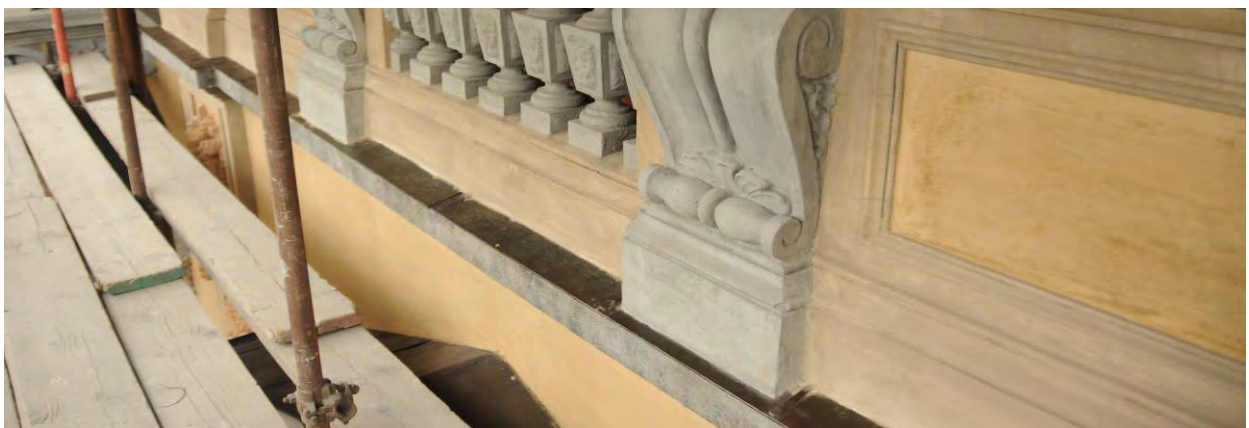
## 1.8 LATTONERIA PROTEZIONE DEGLI AGGETTI DI FACCIATA

Visto il buono stato di conservazione della lattoneria, soprattutto per quanto riguardava morfologia e fissaggio che continuavano ad assolvere la funzione protettiva delle elementi aggettanti, si è optato per la sua totale conservazione. Ad avallare tale scelta c'era anche la volontà di preservare il più possibile l'intonaco e gli elementi prefabbricati di facciata dove la lattoneria era fissata/annegata. Rimuovere la lattoneria avrebbe voluto dire sacrificare la fascia di intonaco di facciata immediatamente sopra la lattoneria e scalfire gli elementi prefabbricati ad essa adiacenti.

### 1.8.1 Intervento

L'intervento ha riguardato il controllo della morfologia, dei punti di ancoraggio alla muratura e dei punti di unione/sovrapposizione degli elementi attigui. Si è provveduto all'integrazione e rivettatura degli elementi distaccati e sollevati dalla cornice e, solo dove necessario ed impossibile fare altrimenti, alla sigillatura a mezzo di silicone. Gli elementi sono poi stati raschiati, carteggiati e protetti con OWATROL OIL, olio trasparente antiruggine protettivo.





### 1.1 RIVESTIMENTO IN LASTRE DI ARDESIA DELL'ULTIMO LIVELLO DI FACCIATA

Lo stato di conservazione del rivestimento in ardesia era tale da richiedere la totale revisione sia delle lastre che del supporto su cui erano ancorate. Le lastre erano appese in parte con ganci in parte fissate a mezzo di viti ai listelli di legno retrostanti, fra i listelli e le lastre di ardesia vi era uno strato impermeabilizzante in fogli di colore scuro.

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Lo stato di conservazione delle lastre di ardesia era molto differente: in alcuni casi si presentava buono, in altri decisamente preoccupante per le scaglie, anche di dimensioni prossime ad un decimetri quadri che per l'azione degli agenti atmosferici cadevano verso il basso.

Sulla sommità del rivestimento in ardesia e sull'estradosso del cornicione sul quale il lo stesso si imposta (in corrispondenza della gronda presente), vi erano varchi che consentivano ai colombi di infilarci, sostare e nidificare accedendo anche al volume del sottotetto. L'intervento ha quindi avuto anche il fine di occludere tutti i varchi visibili.

### 1.1.1 Interventi

Vista la prescrizione del nullaosta della Soprintendenza (vedi ALLEGATO 2) che chiedeva *“sia valutata in corso d'opera l'opportunità di limitare la sostituzione della lastre di ardesia di copertura del tetto alla francese ai soli elementi effettivamente degradati e non più idonei ad assolvere la loro funzione”* è stato inizialmente valutata l'ipotesi di reimpiegare le stesse lastre, previa spazzolatura della superficie e immersione in un prodotto consolidante, lasciando a vista la faccia inferiore poiché più sana e non alterata cromaticamente. Tale ipotesi è stata però scartata per l'alto costo del trattamento di consolidamento a fronte della conservazione di lastre non originali (contestuali alla costruzione del Palazzo) poiché sostituite completamente più di trent'anni fa.

Si è quindi proceduto alla rimozione e demolizione di tutte le lastre e al trattamento dell'assito ligneo dove le stesse erano ancorate.

Si è quindi proceduto al trattamento del tavolato che ha visto le seguenti fasi:

- verifica dello stato di conservazione
- integrazione delle assi dove necessario
- carteggiatura
- trattamento protettivo con finitura trasparente satinata CETOL FILTER 7 PLUS della Sikkens steso a pennello.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



Lo stato di conservazione della lattroneria a protezione della copertura degli abbaini era in buono stato di conservazione quindi si è solo provveduto ad integrate le faldalerie in rame del perimetro degli abbaini.



L'intervento è proseguito con la messa in opera della barriera al vapore in teli correttamente sovrapposti nelle giunzioni e con gli elementi in rame.





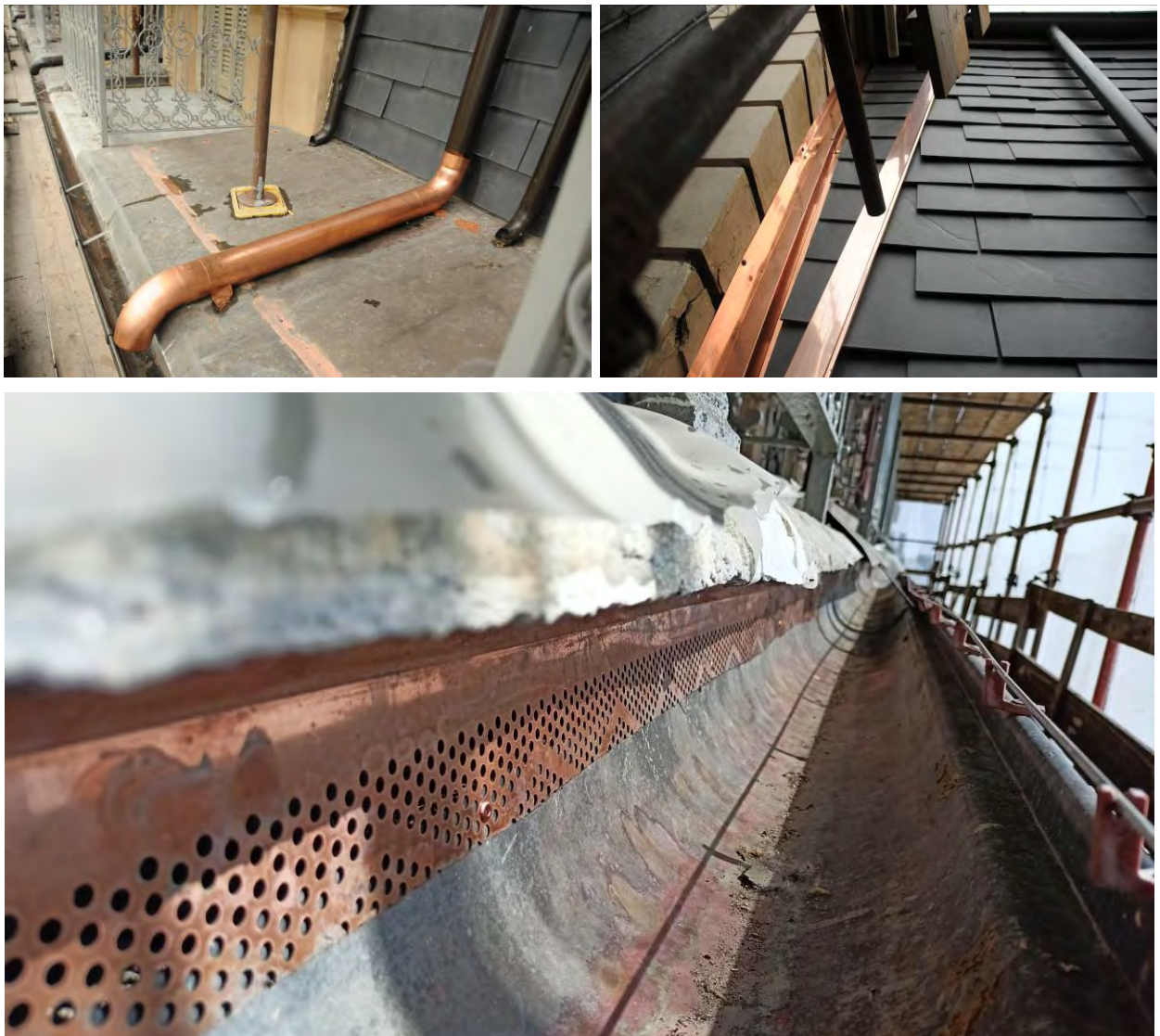
Le lastre in ardesia messe in opera sono state scelte della stessa dimensione di quelle precedenti, dello spessore di 8 mm, adatte all'utilizzo per coperture discontinue e



rivestimenti esterni. Le lastre sono state fornite dalla ditta ligure M.N.V. S.n.c. di Roberto Musante & C., via Sottanego 3 (Loc. Cornia) Moconesi (GE). Le lastre sono state fornite già forate e appese all'assito di legno per mezzo di tasselli. Si è avuta particolare cura nel sovrapporre le lastre in modo che il tassello di ancoraggio fosse nascosto sotto la lastra sovrastante e tagliate a misura in loco per accompagnare la curva della copertura degli abbaini.

Al fine di impedire il passaggio dei colombi, sia ai piedi del rivestimento in ardesia che alla sommità dello stesso dove questo incontra la falda di copertura, si è provveduto alla messa in opera di lastre forate di rame fissate per mezzo di rivetti su tutto il perimetro di facciata.

Tutta la faldaleria inefficace è stata sostituita con nuova di rame.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



## 1.2 RIPASSAMENTO MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE

Nel corso dei lavori si è resa necessaria la redazione di una perizia suppletiva e di variante che ha compreso il ripassamento del manto di copertura del Palazzo in tegole marsigliesi. La decisione è scaturita dalla segnalazione dei proprietari della presenza di infiltrazioni di acqua piovana negli alloggi dell'ultimo piano.

Visto l'intervento previsto in progetto, ed eseguito, di installazione del dispositivo anticaduta in copertura, le operazioni di ripassamento del manto di copertura sono state eseguite in sicurezza.

Tale intervento ha permesso di revisionare, e integrare dove necessario, anche la lattoneria presente in copertura, nello specifico i grembiuli degli elementi in elevato.

L'intervento ha previsto il rimaneggiamento delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo con malta di calce idraulica, la sostituzione delle tegole marsigliesi obsolete e/o fessurate con simili per forma.

## 1.3 INSTALLAZIONE IN COPERTURA DI SISTEMA ANTICADUTA

Come da progetto è stato installato il dispositivo di sicurezza per rendere sicure tutte le operazioni di manutenzione e riparazione in quota. Il dispositivo installato è un sistema di



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

ancoraggio mobile che permette spostamenti orizzontali in copertura, senza la necessità di sganciarsi da parte dell'operatore.





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale

**1.4 SCATTI FOTOGRAFICI A CONFRONTO: PRE E POST INTERVENTO**





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale



**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale













<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



**PALAZZO MASPERO**

Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale










<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1.5 ALLEGATO 1 - COPIA DECRETO DI VINCOLO

MODULARIO  
Beni A.A.A.A. - 3



COMUNE DI TORINO 2  
 Arr. il 14 GIU 1990  
 Prot. N. 4394  
 Col. \_\_\_\_\_  
 Esp. \_\_\_\_\_

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali

IL MINISTRO

Vista la legge 1° giugno 1939 n° 1089 sulla tutela delle cose d'interesse artistico o storico;  
 Ritenuto che l'immobile: Palazzo Maspero - C.so Vittorio Emanuele II n°74 sito in Provincia di TORINO - Comune di Torino - segnato in Catasto al Foglio 179 - particella 173 N.C.E.U. (sub.da 1 a 61) confinante con: particella 172-165-168-C.so Re Umberto e C.so Vittorio Emanuele II - come dall'unita planimetria catastale, ha interesse particolarmente importante ai sensi della citata legge per i motivi illustrati nella allegata relazione storico-artistica;

D E C R E T A :

L'immobile: Palazzo Maspero - C.so Vittorio Emanuele II n° 74 - così come individuato nelle premesse e descritto nella allegata planimetria catastale e relazione storico-artistica, è dichiarato di interesse particolarmente importante ai sensi della citata legge 1° giugno 1939 n° 1089 e viene, quindi, sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nella legge stessa.

La planimetria catastale e la relazione storico-artistica fanno parte integrante del presente decreto che sarà notificato, in via amministrativa, ai destinatari individuati nelle apposite relate e al Comune di TORINO.

A cura del Soprintendente per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte esso verrà, quindi, trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari ed avrà efficacia anche nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo.

Roma, li - **9 GEN. 1990**

PER COPIA CONFORME  
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

*[Signature]*

**PER COPIA CONFORME**  
IL SOPRINTENDENTE  
DI TORINO  
(dott. arch. Clara Palmas)

*[Signature]*

IL MINISTRO  
**F.to FACCHIANO**

*[Signature]*

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S



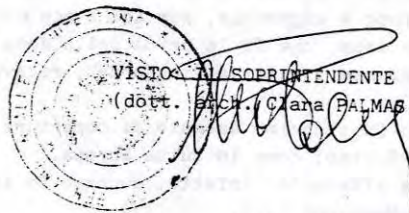




SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI E ARCHITETTONICI DEL PIEMONTE

Palazzo Chiabrese - 10100 Torino

L'edificio passò poi dai Maspero ai Casana e ai Sella, subendo poche modifiche, come l'adattamento a negozi del pian terreno, (agli inizi del secolo), e la sopraelevazione d'una manica interna, compiuta da Annibale Rigotti nel 1934. Gli interni, ben conservati, presentano al primo piano affreschi del Gonin, stucchi, porte intagliate, pavimenti a intarsio, documenti di un gusto per il lusso sfarzoso che aveva coinvolto la ricca borghesia in questa fase storica. Petiti fu a Torino, se non il primo, certo il più attento fra gli architetti allo stile "Napoleon III", che, per suo stimolo, si diffuse ampiamente, ripreso anche da architetti notevoli come Camillo Riccio, che costruì molto nella stessa zona di Torino.



VISTO: IL SOPRINTENDENTE  
(dott. *Enrico Casana* PALMAS)

VISTO: IL MINISTRO  
F. *Facchiano*

- 9 GEN. 1990

PER COPIA CONFORME  
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

*F. Murzio*





**PALAZZO MASPERO**

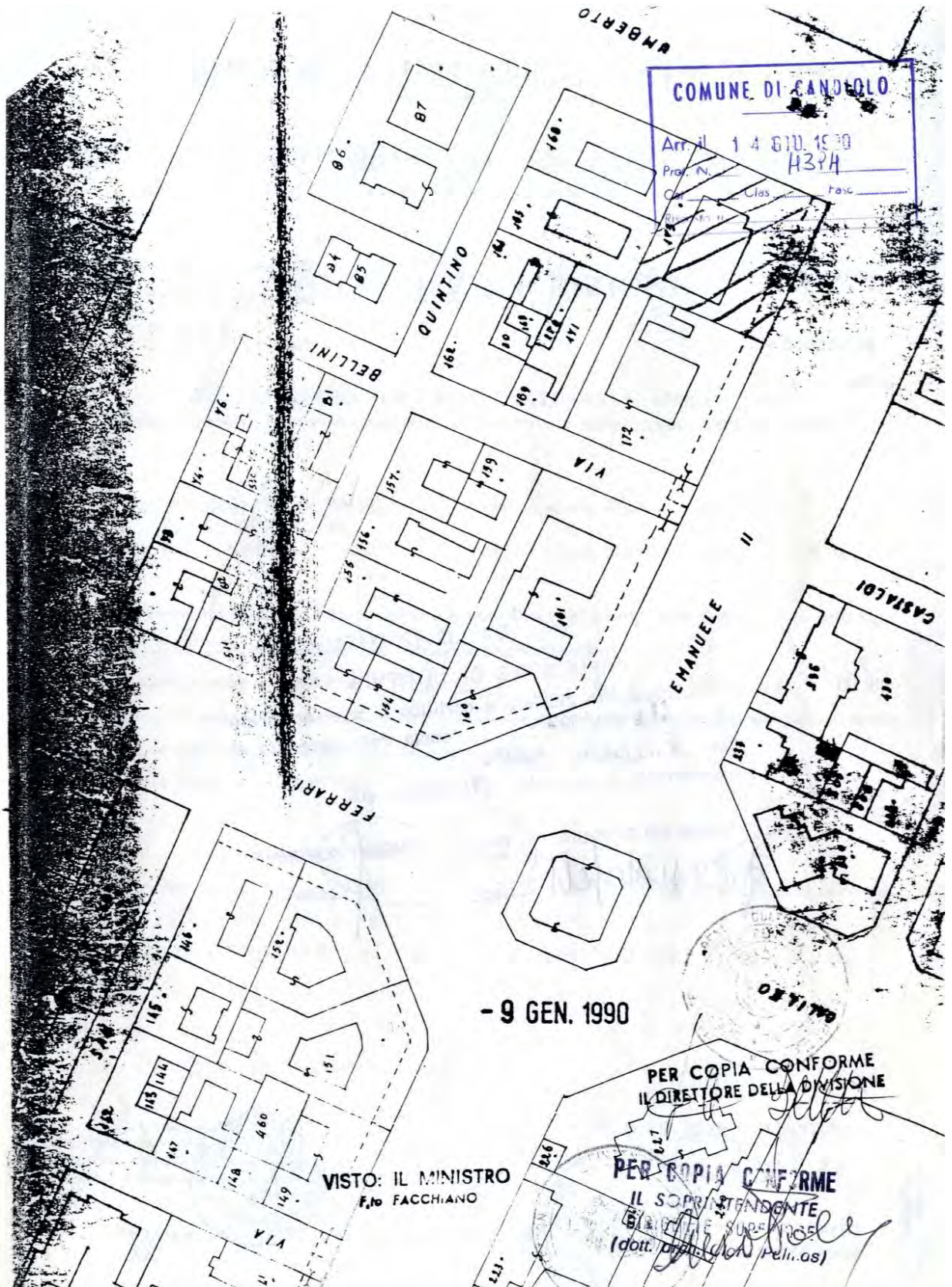
Corso Vittorio  
Emanuele II n.74

**LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO**

Elaborato  
01

Data  
15/10/2022

Titolo  
Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## 1.1 ALLEGATO 2 – COPIA AUTORIZZAZIONE PER OPERE O LAVORI AI SENSI DELL'ART 21 DEL D.LGS. 42/2004 E S.M.I RILASCIATA IN DATA 04/06/2021

MIC\MIC\_SABAP-TO\04/06/2021\0010278-P



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Torino,

Alla Sig.a Claudia Carnevale  
Amministratore dello stabile  
c/o arch. Massimiliano Facciolo  
pec: [m.facciolo@architettitorinopec.it](mailto:m.facciolo@architettitorinopec.it)

E p.c.

Alla Città di Torino  
Servizio Sportello per l'Edilizia e l'Urbanistica  
pec: [edilizia.privata@cert.comune.torino.it](mailto:edilizia.privata@cert.comune.torino.it)

Alla Città di Torino - Ufficio Colore  
email: [ufficiocolore@comune.torino.it](mailto:ufficiocolore@comune.torino.it)

Prot.

Risposta al foglio del 16/04/2021

AMBITO E SETTORE: PARTE II d.lgs 42/2004 e s.m.i – Tutela architettonica  
DESCRIZIONE: **Comune:** Torino **Prov.** TO  
**Bene e oggetto dell'intervento:** Palazzo Maspero: richiesta autorizzazione e ammissibilità ai contributi ministeriali in conto capitale per restauro delle facciate esterne, revisione della faldaleria della copertura e installazione linea-vita  
**Indirizzo:** corso Vittorio Emanuele II 74  
DATA RICHIESTA : **Data di arrivo richiesta:** 03/05/2021  
**Protocollo entrata richiesta:** n. 7885 del 04/05/2021  
RICHIEDENTE: Claudia Carnevale, Amministratore dello stabile - Privato  
PROCEDIMENTO: AUTORIZZAZIONE PER OPERE O LAVORI (art. 21 d.lgs. 42/2004 e s.m.i.);  
PROVVEDIMENTO: **Tipologia dell'atto:** AUTORIZZAZIONE  
**Destinatario:** Claudia Carnevale, Amministratore dello stabile - Privato

Vista la richiesta presentata alla competenza di questo Ufficio per gli effetti delle norme citate in oggetto per l'intervento di cui sopra, considerato che il bene in oggetto risulta sottoposto ai disposti di tutela di cui alla parte II del d.lgs 42/2004 e s.m.i in forza di provvedimento espresso con D.M. 9/1/1990, esaminata la documentazione progettuale inviata in allegato all'istanza e relativa a "restauro delle facciate esterne, revisione della faldaleria della copertura e installazione linea-vita", questa Soprintendenza, per quanto di competenza, **autorizza ai sensi dell'art 21 del d.lgs 42/2004 e s.m.i.** l'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali alle seguenti vincolanti condizioni:

- sia valutata in corso d'opera l'opportunità di limitare la sostituzione delle lastre di ardesia di copertura del tetto alla francese ai soli elementi effettivamente degradati e non più idonei ad assolvere la loro funzione;
- a seguito del montaggio dei ponteggi, sia fornita una mappatura del degrado con dettaglio dei relativi interventi
- gli interventi di finitura delle facciate e le cromie verranno concordate in sede di sopralluogo congiunto anche con i tecnici dell'Ufficio Colore della Città

Questo Ufficio si riserva di verificare in qualsiasi momento che le opere siano eseguite a regola d'arte e conformemente alla documentazione di progetto approvata, resta inoltre a disposizione per sopralluoghi e pareri; l'Ufficio medesimo dovrà essere tempestivamente informato dell'inizio dei lavori, di eventuali circostanze impreviste e problematiche che dovessero insorgere durante l'esecuzione delle opere e dell'andamento delle stesse per potere compiere verifiche o pronunciarsi su prove o campionature.



Piazza San Giovanni, 2 - 10122 Torino (TO) - Tel. +39.011.5220411 - +39.011.19524411  
Email: [sabap-to@beniculturali.it](mailto:sabap-to@beniculturali.it) - Pec: [mbac-sabap-to@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-to@mailcert.beniculturali.it) - <http://www.sabap-to.beniculturali.it>  
CF: 97792120012 - CODICE IPA: GU6670

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Il presente atto potrà subire variazioni o annullamento (principio di autotutela) ove la documentazione risultasse imprecisa, oppure in corso d'opera si riscontrino situazioni o ritrovamenti non accertabili preliminarmente. Gli estremi della presente autorizzazione dovranno essere riportati sul cartello di cantiere.

Al fine di una corretta documentazione dell'intervento, si chiede che venga consegnata entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori una completa documentazione descrittiva del cantiere, comprensiva di relazioni tecniche del direttore dei lavori e di documentazione grafica e fotografica, conforme agli standard d'archivio descritti, con riferimento ai diversi settori, sul sito di questo Ufficio.

Si conserva copia della documentazione inviata esclusivamente via PEC.

**IL SOPRINTENDENTE**

Luisa Papotti

Documento firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 20 e ss. del D.LGS. 82/2005 e s.m.i.

Il Responsabile dell'Istruttoria  
arch. Monica Fantone  
([monica.fantone@beniculturali.it](mailto:monica.fantone@beniculturali.it) - tel. 011.19524416)



Piazza San Giovanni, 2 – 10122 Torino (TO) - Tel. +39,011.5220411 - +39,011.19524411  
Email: [sabap-to@beniculturali.it](mailto:sabap-to@beniculturali.it) - Pec: [mbac-sabap-to@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-to@mailcert.beniculturali.it) - <http://www.sabap-to.beniculturali.it>  
CF: 97792120012 - CODICE IPA: GU6670



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**1.2 ALLEGATO 3 - INDAGINI CONOSCITIVE E DI LABORATORIO ESEGUITE IN FASE PROGETTUALE (20/09/2021) E IN FASE DI CANTIERE (24/11/2021)**



**Analisi petrografiche su campioni di intonaci e tinte, prelevati dalla facciata di Palazzo Maspero a Torino**

**Committente: FABRICARESTAURI**

Dr. Marcello Spampinato

Traversa III° 15/A  
Via di S.Maria del Giudice  
55100 Lucca

Tel: 0583-1807654  
e-mail  
marcellospampinato1@virgilio.it

Lucca 20/09/21

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

### **Premessa**

Sui prelievi sono state effettuate analisi petrografiche al microscopio ottico polarizzatore, sulle sezioni sottili e opache, per determinare la composizione mineralogica degli intonaci, delle stesure di colore e la relativa collocazione stratigrafica.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## RISULTATI ANALISI

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°1** *Intonaco di finitura della cornice superiore*

L'intonaco è costituito da un primo strato a calce idraulica e aggregato sabbioso, e da una sottile finitura composta solamente da calce idraulica.

Sopra la finitura si rileva una stesura di colore il cui legante è completamente trasformato in gesso dalla solfatazione (questo tende a inscurire la tonalità cromatica della tinta).

Il colore grigiastro è deposito solfatico con pulviscolo atmosferico soprattutto di tipo carbonioso.

Vedi descrizione petrografica a pagina seguente.





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

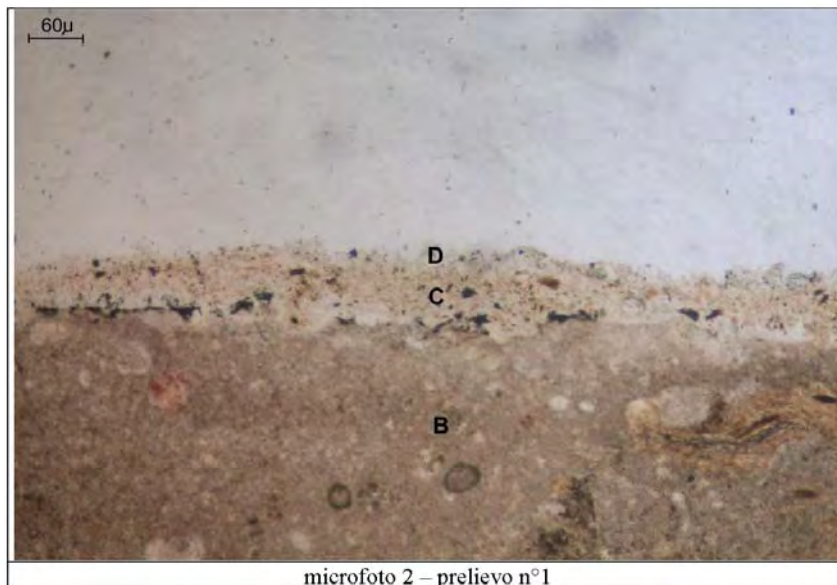
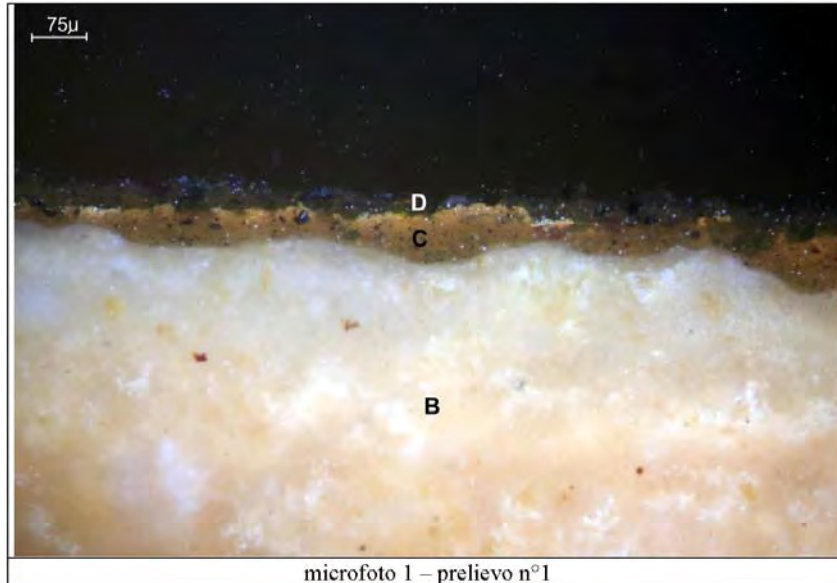
**Prelievo n°1**

<i>Descrizione petrografica (dallo strato più profondo al più superficiale):</i>	
A	Intonaco a calce idraulica (si rilevano aggregati di allumosilicati di calcio parzialmente amorfi, generati dalla cottura di calcari marnosi) e aggregato sabbioso. L'aggregato è composto soprattutto da frammenti di rocce metamorfiche tra cui si identificano quarziti, filladi, gneiss, anfiboliti e frammenti monomineralici di quarzo e feldspati. La granulometria dell'aggregato è variabile da poche decine di micron fino a massimi di poco inferiori al mm.
B	Finitura dell'intonaco costituita da uno strato di spessore medio di circa 1mm, composto da calce idraulica, pressoché priva di aggregato
C	Stesura di colore pigmentata da più mani pigmentate con ocre di colore dal giallo all'aranciato e aggiunta di nero carbone. Il legante, probabilmente in origine alla calce, è ormai completamente trasformato in gesso dalla solfatazione
D	Sottile deposito di gesso che ingloba pulviscolo atmosferico (corrispondente al colore grigio nerastro superficiale)

Didascalie documentazione microfotografica delle sezioni stratigrafiche (allegata di seguito); le lettere indicate nelle foto corrispondono a quelle della descrizione stratigrafica:

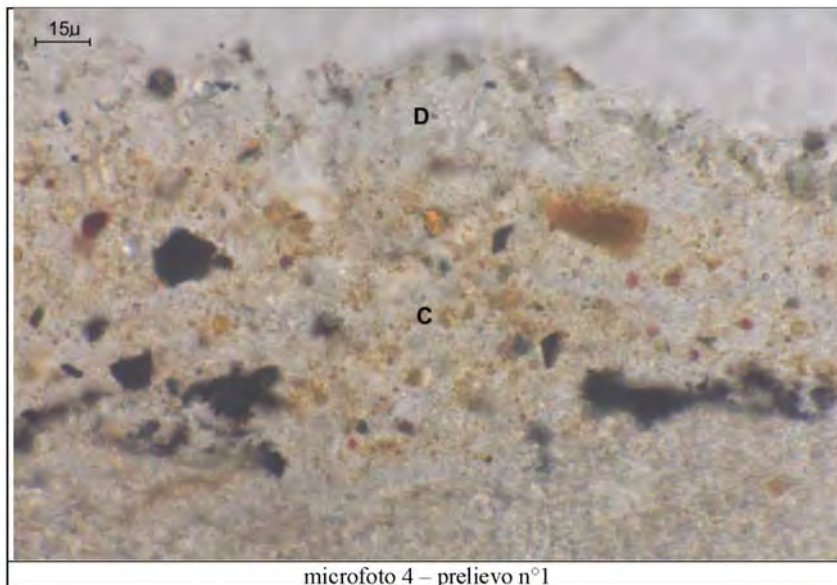
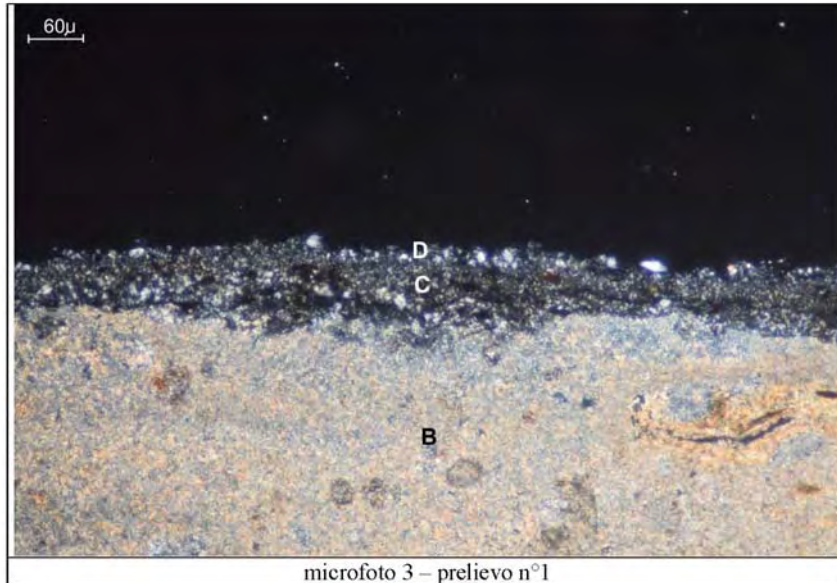
- 1) luce riflessa della sezione opaca (120x): inquadratura della stesura di colore sopra la finitura dell'intonaco; la tonalità appare scura per effetto della solfatazione
- 2) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (150x): della stesura di colore osservata per trasparenza; si osserva una prima mano in cui è presente una maggiore concentrazione di nero carbone
- 3) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (150x): stessa inquadratura della foto precedente dove si osserva la presenza di gesso (aggregato microcristallino birifrangente dal bianco al grigio) in tutta la stesura di colore e pressoché indistinguibile dal deposito superficiale
- 4) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (600x): particolare della stesura di colore dove si osservano più chiaramente i granuli di ocre di vari colori
- 5) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (40x): inquadratura a basso ingrandimento dell'intonaco dove si osserva l'aggregato sabbioso; la freccia indica un esempio di aggregato della frazione idraulica della calce
- 6) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (40x): inquadratura a basso ingrandimento che comprende la finitura dell'intonaco (B) priva di aggregato; le plaghe nere sono microfratture da ritiro

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

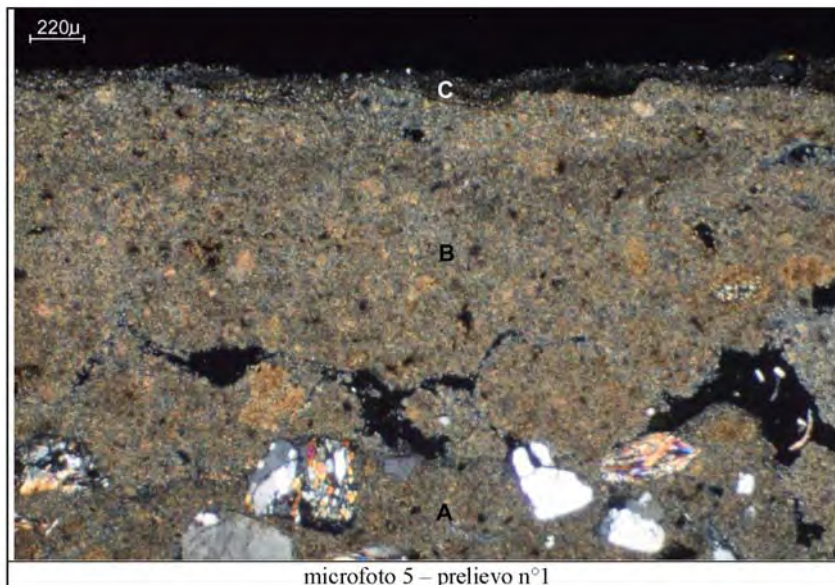




<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°2** *Stucco coevo alla costruzione dei manufatti, su chiodatura di supporto*

Lo stucco è costituito da calce idraulica il cui aggregato è costituito dagli stessi incotti, residui della pietra utilizzata per la produzione della calce.  
Sopra lo stucco sono presenti stesure di colore (completamente solfatata) di pigmentazione molto simile a quella rilevata nel prelievo precedente.

Vedi descrizione petrografica a pagina seguente.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°2**

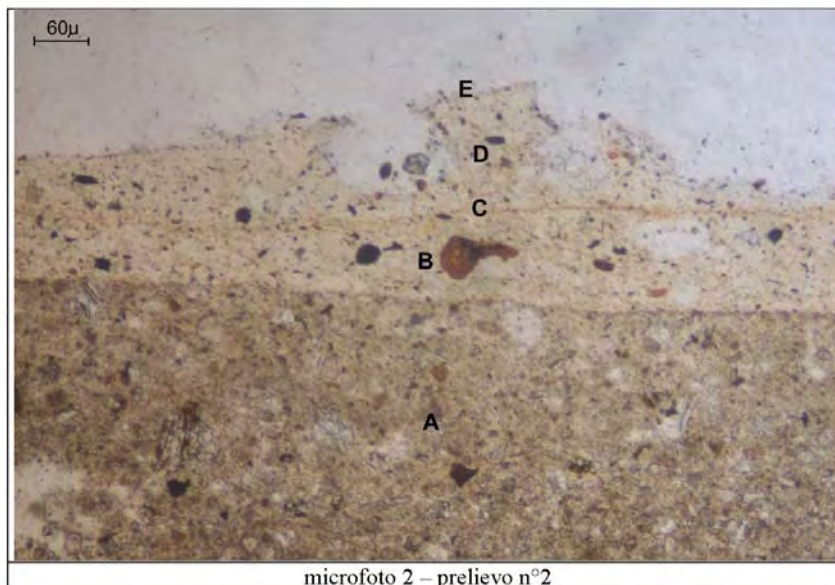
<i>Descrizione petrografica</i> (dallo strato più profondo al più superficiale):	
A	Stucco a calce idraulica. L'aggregato è costituito dagli incotti, residui della pietra (o più tipi di pietra) utilizzata per la produzione della calce e riferibili sia a calcari marnosi e probabilmente anche a rocce a composizione prevalentemente silicatica
B	Stesura di colore pigmentata con ocre di colore variabile dal giallo all'arancio e aggiunta di nero carbone. Il legante, probabilmente in origine alla calce, è oramai completamente trasformato in gesso dalla solfatazione
C	Sottile stesura di colore (tipo velatura) pigmentata con ocre gialle
D	Stesura di colore pigmentata con ocre di colore variabile dal giallo all'arancio e aggiunta di poco nero carbone. Il legante è completamente solfatato
E	Sottile deposito solfatico con pulviscolo atmosferico

Didascalie documentazione microfotografica delle sezioni stratigrafiche (allegata di seguito); le lettere indicate nelle foto corrispondono a quelle della descrizione stratigrafica:

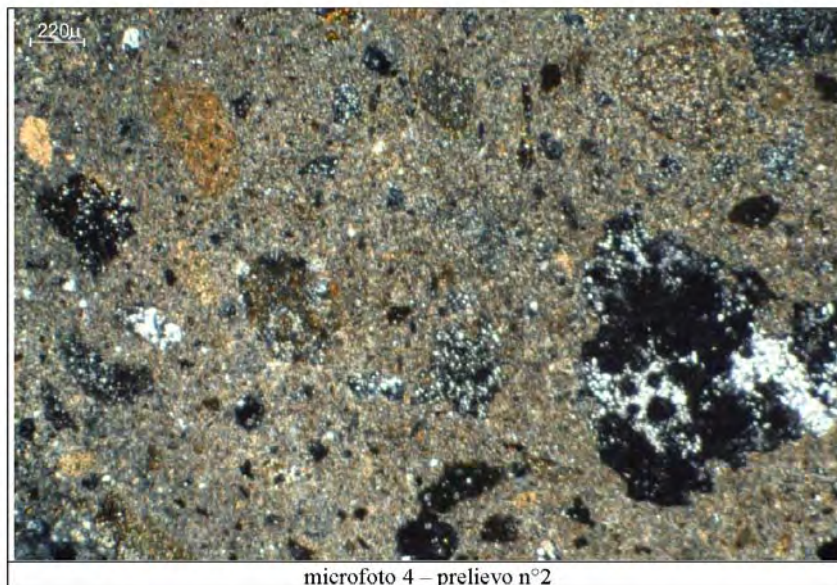
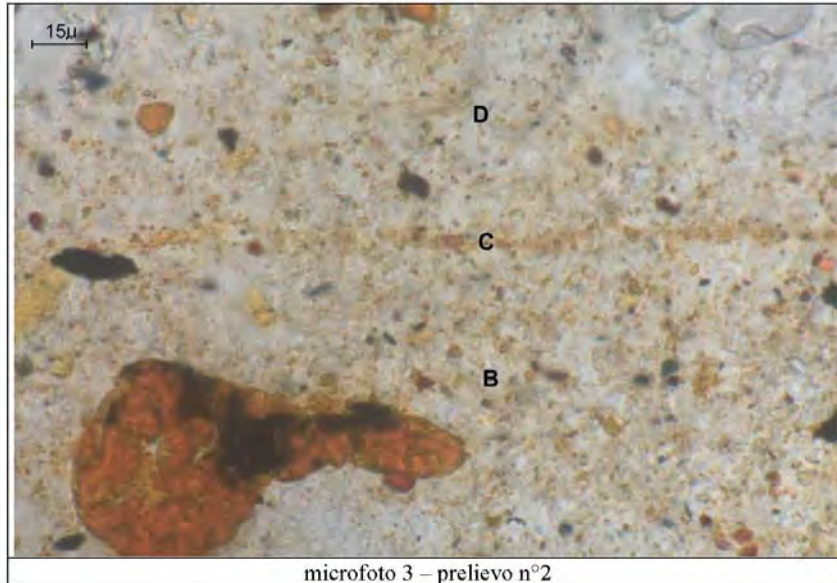
- 1) luce riflessa della sezione opaca (120x): inquadratura delle stesure di colore (la stratificazione è poco visibile)
- 2) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (150x): inquadratura delle stesure di colore osservata per trasparenza
- 3) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (600x): particolare delle stesure di colore dove si osserva più chiaramente la stratificazione; in basso è presente un grosso granulo di ocre (idrossido di ferro)
- 4) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (40x): inquadratura a basso ingrandimento dell'intonaco; si osserva una matrice microcristallina che ingloba relitti di incotti di forma prevalentemente ovaleggiante ma anche più irregolare e di varie dimensioni



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°3** *Intonaco sotto la mensola orizzontale*

L'intonaco è del tutto simile allo stucco ed è ricoperto da una stesura di colore (stessa pigmentazione delle precedenti) completamente solfatata.  
Il colore grigio nerastro è deposito solfatico con abbondante pulviscolo atmosferico carbonioso (crosta nera).

Vedi descrizione petrografica a pagina seguente.



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°3**

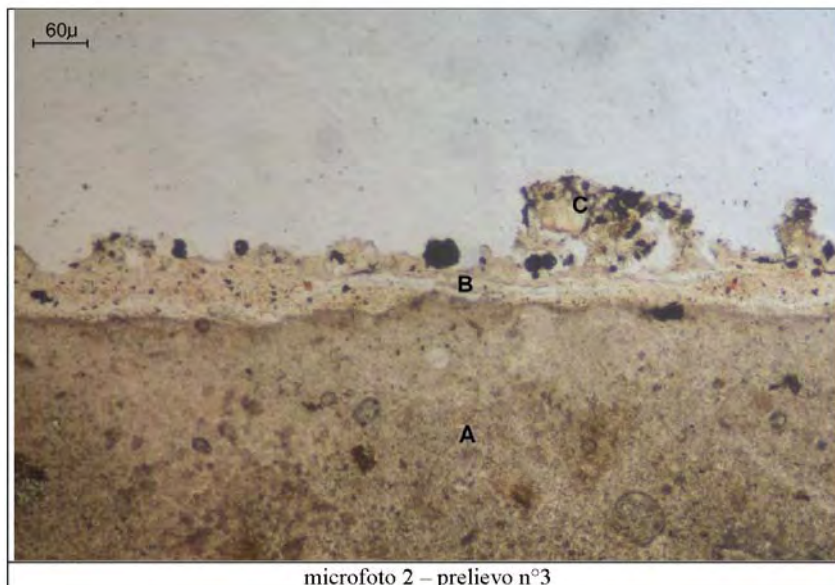
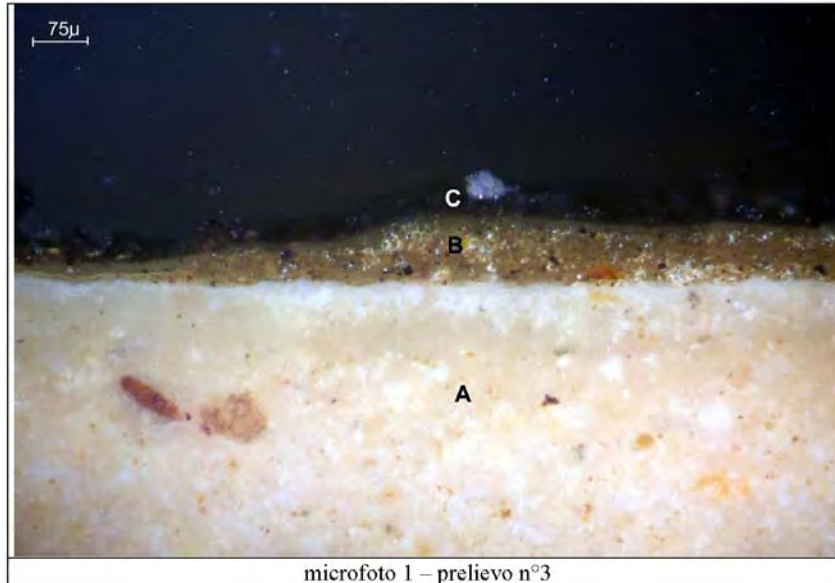
<i>Descrizione petrografica</i> (dallo strato più profondo al più superficiale):	
A	Intonaco a calce idraulica del tutto simile a quello del prelievo precedente, quindi con aggregato costituito da incotti
B	Stesura di colore pigmentata con ocre di colore variabile dal giallo all'arancio, con aggiunta di poco nero carbone. Anche in questo caso il legante è completamente trasformato in gesso dalla solfatazione
C	Deposito solfatico che ingloba abbondante pulviscolo atmosferico, costituito soprattutto da particelle carboniose nerastre di forma sferica originate dalla combustione degli idrocarburi; corrispondente al colore grigio nerastro superficiale

Didascalie documentazione microfotografica delle sezioni stratigrafiche (allegata di seguito); le lettere indicate nelle foto corrispondono a quelle della descrizione stratigrafica:

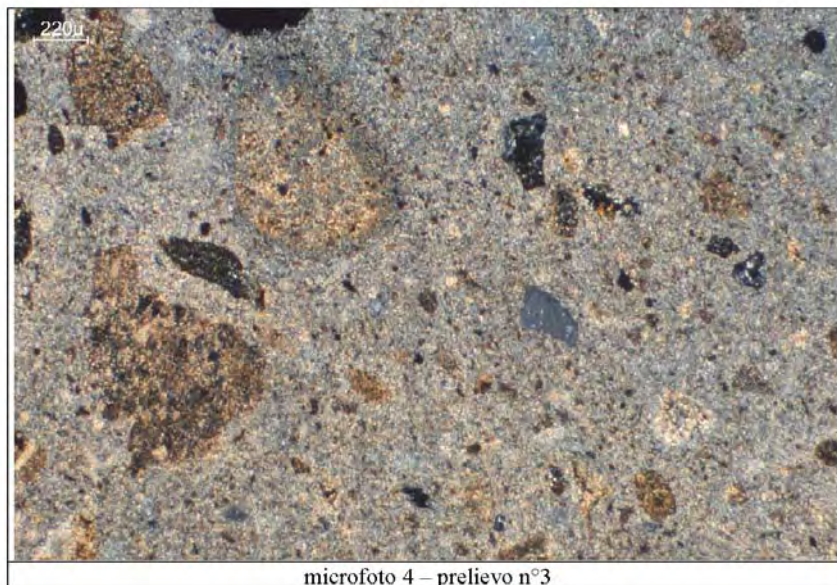
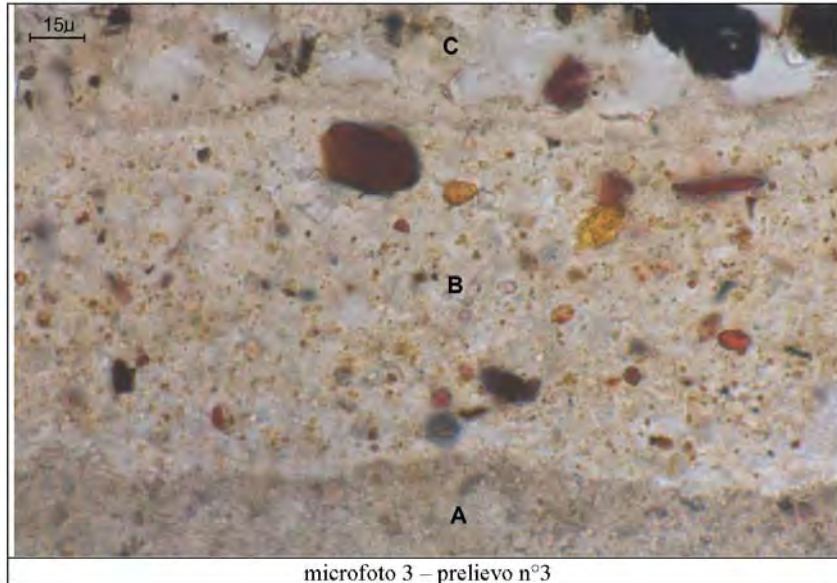
- 1) luce riflessa della sezione opaca (120x): inquadratura della stesura di colore, di aspetto molto simile a quelle dei prelievi precedenti
- 2) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (150x): inquadratura osservata per trasparenza dove si distingue chiaramente il deposito solfatico con abbondante particellato atmosferico carbonioso
- 3) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (600x): particolare della stesura di colore con la pigmentazione di ocre
- 4) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (40x): inquadratura a basso ingrandimento dell'intonaco dove si osservano, soprattutto a sinistra, frammenti di incotti



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



**Analisi petrografiche su campione di intonaco e tinta, prelevato dalla facciata di Palazzo Maspero a Torino (2° campionatura)**

**Committente: FABRICARESTAURI**

Dr. Marcello Spampinato

Traversa III° 15/A  
Via di S.Maria del Giudice  
55100 Lucca  
  
Tel: 0583-1807654  
e-mail:  
marcellospampinato1@virgilio.it

Lucca 24/11/21

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

### Premessa

Sul prelievo (nella foto seguente la freccia indica la zona di campionamento) è stata effettuata analisi petrografica al microscopio ottico polarizzatore, sulle sezioni sottili e opache, per determinare la composizione mineralogica dello stucco, delle stesure di colore e la relativa collocazione stratigrafica.





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

## RISULTATI ANALISI

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

**Prelievo n°4** *Intonaco di finitura della cornice superiore*

La foto seguente mostra la macro di una sezione stratigrafica di un frammento del campione, in corrispondenza dello spigolo, inglobato in resina e lucidato. Sulla stessa sezione è stata eseguita la sezione sottile analizzata petrograficamente.

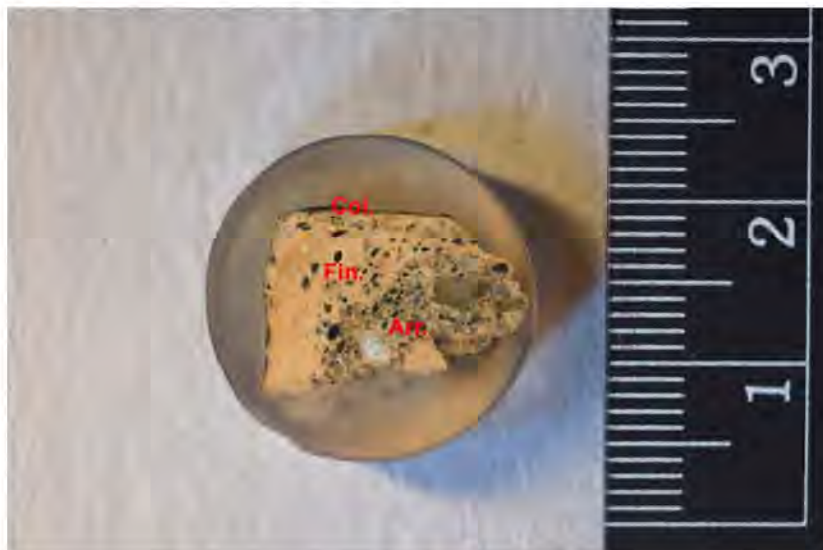
Si osserva un primo strato di arriccio (Arr.) di composizione del tutto simile a quella degli intonaci della prima campionatura, quindi composto da calce idraulica e aggregato sabbioso composto prevalentemente da frammenti di rocce metamorfiche.

Con Fin. è indicata la finitura che, in corrispondenza dello spigolo presenta spessori relativamente elevati, fino a presentare spessore uniforme con dimensioni medie di circa 1 mm. Si osserva come la finitura sia composta da una sovrapposizione di stesure in cui la calce idraulica è priva di aggregato sabbioso, che si alternano a stesure in cui è presente l'aggregato.

Con Col. è indicata la tinta superficiale che nella porzione più profonda mostra ancora la presenza di calce, che è invece completamente solfatata (trasformata in gesso) nella porzione più superficiale. La tinta è pigmentata con nero carbone quindi in origine doveva essere di colore grigio-grigio scuro. Come si osserva dalla sezione lo spessore della tinta è sensibilmente variabile da zona a zona.

In superficie è presente un deposito solfatico con particellato atmosferico, soprattutto di tipo carbonioso.

Vedi documentazione microfotografica allegata alle pagine seguenti.



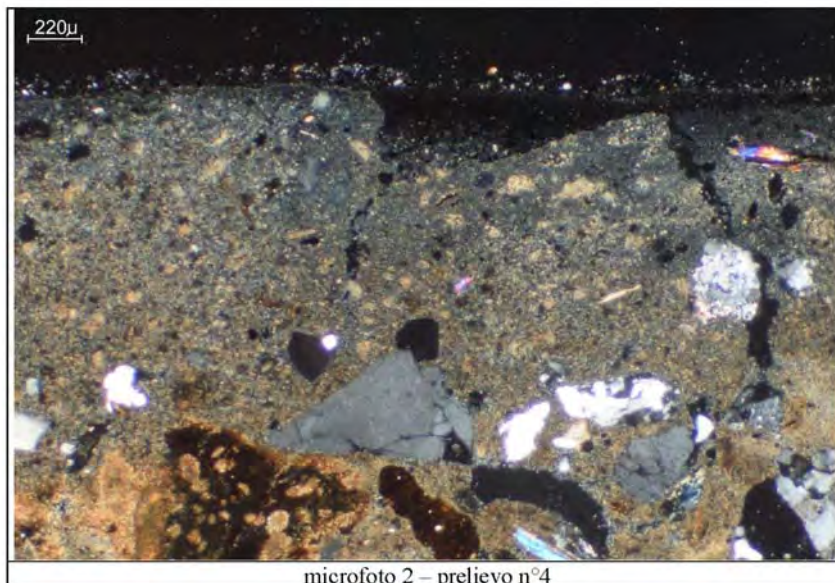
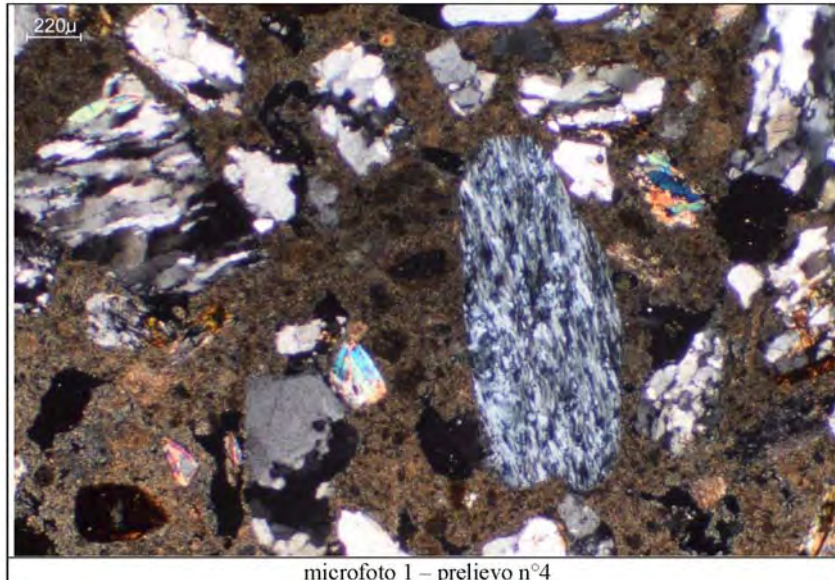


<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

Didascalie documentazione microfotografica delle sezioni stratigrafiche (allegata di seguito); le lettere indicate nelle foto corrispondono a quelle della descrizione stratigrafica:

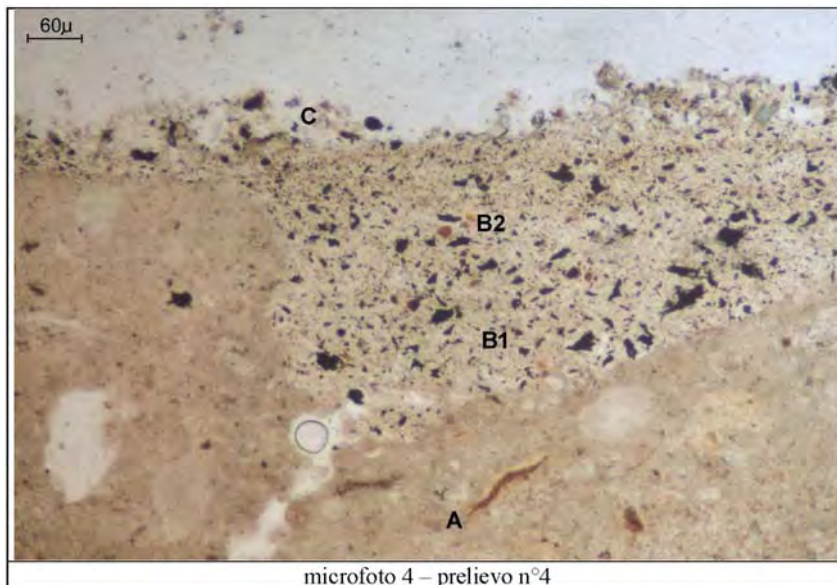
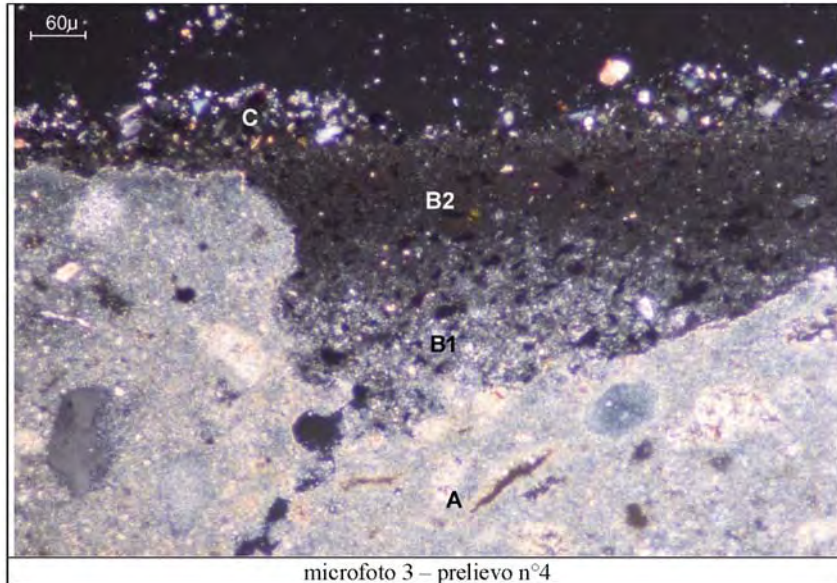
- 1) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (40x): inquadratura a basso ingrandimento dell'arriccio dove si osserva chiaramente la presenza relativamente abbondante di aggregato sabbioso
- 2) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (40x): stessa inquadratura della foto precedente dove si osserva la presenza di gesso (aggregato inquadratura a basso ingrandimento della finitura; nella zona inferiore si rileva l'aggiunta di aggregato sabbioso, mentre in quella superiore l'aggregato è pressoché assente
- 3) luce trasmessa e nicol incrociati della sezione sottile (150x): particolare della superficie:  
A) finitura a calce idraulica, B1) porzione inferiore della tinta in cui si osserva ancora la presenza di calce (aggregato criptocristallino birifrangente), B2 porzione superiore della tinta in cui la calce è totalmente scomparsa per solfatazione, C) deposito superficiale di gesso microcristallino e particellato atmosferico
- 4) luce trasmessa e nicol paralleli della sezione sottile (15x): stessa inquadratura della foto precedente dove si osservano chiaramente i granuli di pigmento nero carbone, nella tinta

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale





<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

### 1.3 ALLEGATO 4 - DOCUMENTAZIONE REDATTA DA FABBRICA RESTAURI, PER MANO DELLA SIG.A ANNALISA ALLUTO

La documentazione comprende:

- ✓ Documentazione fotografica degli interventi di restauro con immagini di prima e dopo l'operazione
- ✓ Campionature colore
- ✓ Relazione descrittiva della tinteggiatura con mappatura completa delle cromie
- ✓ Studio sulla simbologia degli elementi decorativi plastici presenti



**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DI :**

IDROPULITURA

PULITURA EXTRA BALCONI, STUCCATURA PARASTE ,RESTAURO FASCIA

MARCAPIANO FINTE PIETRA

MAPPATURA COLORI

CAMPIONI SU FACCIATA PER SOPRALLUOGHI

STRISCIA VERTICALE per sopralluogo congiunto del 6/12/21

FACCIATA lato cso Vittorio Emanuele 74 Torino

PERIODO :novembre 2021-marzo2022

**BALCONI :**  
PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO





PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO





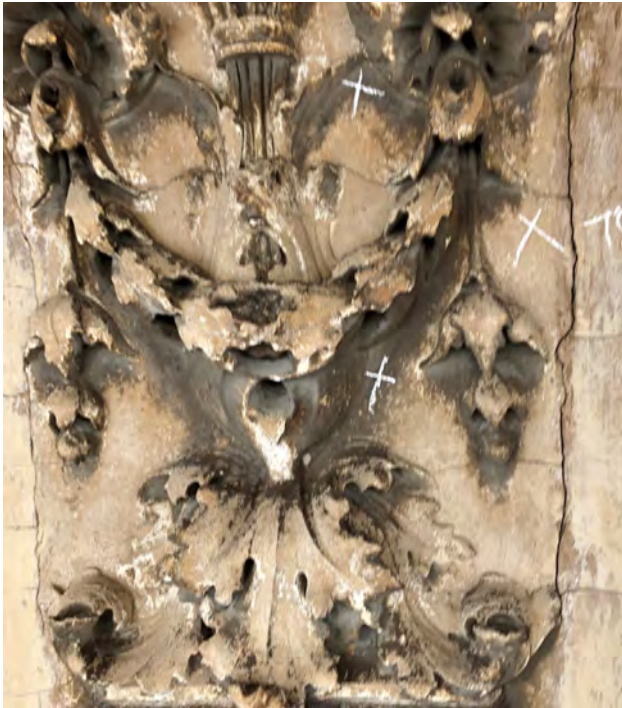
PARASTE : PRIMA



DOPO : PULITURA E STUCCATURE



PRIMA



DOPO





DOPO



PRIMA



DOPO





PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO





CORNICIONE



DOPO



## FASE DI MAPPATURA INIZIALE

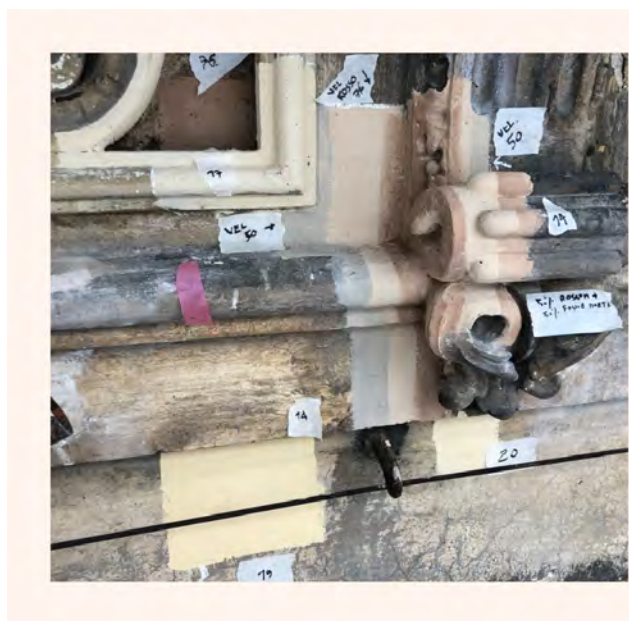
post stratigrafie

ottobre -novembre 2021

riferita alla Cartella Colore della Citta' di Torino



fase di mappatura



PICCOLLAGGI





















RELAZIONE DESCRITTIVA DELLA TINTEGGIATURA CON MAPPATURA  
COMPLETA DELLE CROMIE





*annalisa alluto*

Maestro d'Arte  
discipline pittoriche

*Annalisa Alluto  
per Fabrica Restauri*

**Periodo:  
ottobre 21 – luglio 22**

Su incarico della Ditta Palumbo e per Fabrica Restauri ho eseguito a partire dal mese di ottobre 2021 :

una serie di ricerche stratigrafiche e ultimato test di pulitura incominciati nei mesi precedenti su tutti gli elementi architettonici oggetto dell'operazione successiva di campionatura dei colori finalizzata al Restauro della Facciata

Incominciando dal lato di C.so Vittorio Emanuele che era già stato idrolavato e sabbiato tra luglio, agosto e settembre e dopo aver ripassato e rifinito l'operazione di pulitura di tutte le superfici, abbiamo definito anche la formula giusta per la colorazione di stucature a imitazione dello strato di intonachino originale

Le successive richieste avanzate da DL e D.ssa Fantone in data 12/10/2021, volte a individuare lo strato di colore originale, sono state soddisfatte eseguendo tasselli di pulitura post idrolavaggio con l'intento di poter campionare le cromie il più possibile vicine all'originale e dare «continuità all'esistente».



### **1° FASE**

**Campionatura dei colori evidenziati dalla ricerca approfondita delle cromie originali ed esaminata da:**

**DL: arch. Benedetta Murzio e Massimiliano Facciolo**

Supervisione di

**arch. Monica Fantone per Soprintendenza ai Beni Architettonici del Piemonte**

**arch. Germano Tagliasacchi Responsabile Ufficio Colore della Città' di Torino**

**PERIODO : OTTOBRE DICEMBRE**

**SITUAZIONE INIZIALE POST IDROPULITURA**

Tutte le superfici preventivamente trattate con 2/3 riprese di getto idropulente a caldo hanno permesso l'operazione di mappatura delle svariate cromie presenti anche su modellati ed elementi architettonici .



I colori individuati sono stati campionati considerando:

le varie difformità di superficie nello specifico:

crettatura che indica una rete di sottili fratture minori dovute all'invecchiamento e/o da movimenti differenziali degli strati

b) gli ammaloramenti e i dilavamenti

c) le lacune di intonaco e tonachino su cornici e modanature varie

d) gli annerimenti causati dalla solfatazione del colore originale

e) le svariate perdite e lacune che dovranno essere reintegrate (modanature di svariate cornici, tori, gusci ecc. ecc.)

*Annalisa Alluto  
per Fabbrica Restauri*

•

---

**Cronologia della campionature propedeutiche alla realizzazione dell'intervento**

Tutte le fasi di campionatura e le scelte cromatiche sono state valutate e decise da:  
D.L, arch Monica Fantone . arch Germano Tagliasacchi



ottobre -novembre-dicembre 2021

**CAMPIONATURA A: colore pieno +velatura**









**CAMPIONATURA B : colore diluito sovrapposto+velatura**







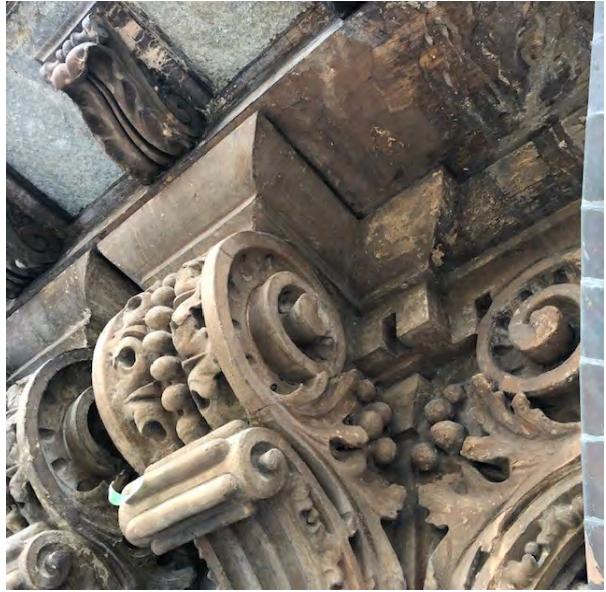


### **CAMPIONATURA C : solo h2o+fissativo(legante) + ossidi in pasta**

È stata eseguita, su richiesta della DL, un'ulteriore campionatura che non prevede, nella sua composizione, una base di colore ai silicati di potassio, ma esclusivamente la miscelazione tra H<sub>2</sub>O + Mineraplus (consolidante-legante) e ossidi in pasta

La campionatura e' stata valutata come : pregevole ma realizzabile a condizione di effettuare una manutenzione straordinaria con cadenza quinquennale .

La Committenza si e' dichiarata disorde a questa procedura







*Striscia verticale  
novembre-dicembre 2021*

*Si e' resa necessaria in corso d'opera una valutazione piu' esaustiva e globale delle cromie individuate e scelte*

*Pertanto e' stata realizzata una campionatura verticale che comprendesse piu' elementi architettonici contemporaneamente, trattati con corretta stesura delle cromie individuate corredate dalle giuste velature*



*Particolare di intonaci ,lesene ,fascia marcapiano*











*fase intermedia*

*particolare del cornicione*





## **MAPPATURA CROMATICA DEFINITIVA**

**Le cromie individuate durante i sopralluoghi , valutate e approvate sono state applicate a partire dal mese di Febbraio 22 fino ad ultimazione dell'intervento**

### **elenco delle cromie utilizzate**

#### **Abbaini**

#### **Intonaci**

Colore di base: n° 17 Calce di Casale (cartella ufficiale Ufficio Colore Città di Torino)

- + **velatura 1** terra ombra 1 =
- 1 unita' di terra ombra naturale in pasta e nerovite in :10 unita' di H2O diluita la 50% in fissativo per silicati di potassio

#### **Superfici del cornicione**

#### **Intonaci, cornici, modanature, mensole mensoline**

- Colore di base: n° 14 Foglie Morte diluito **su cornici e modanature**
- + velatura **2 e 3**
- **velatura 2 rossa** = 1 unita composta da Ocra rossa in pasta +terra ombra naturale in 10 unita'
- h2o miscelata 1:1 in fissativo per silicati
- **velatura 3 gialla**= idem come sopra : unita' composta da ocra gialla+terra ombra+ nero
- 
- Colore di base 17 diluito al 70% su formelle
- + velatura 3
  
- + colore rosso mattonaceo extra cartella su sfondato interno

#### **Superfici degli sfondati della facciata**

- Colore di base: n° 17 Calce di Casale
- + velatura 3

### **Fasce marcapiano orizzontali**

- Colore di base n° 18 Calce di Casale scuro + velatura 1
- **riquadri**
- + n°17 Calce di Casale + velatura 3

### **Edicole con semi balaustrini, timpani, architravi, capitelli**

Il colore è stato campionato extra cartella e corrisponde a : Grigio freddo  
 il colore extra cartella rispetto a quelli catalogati e inseriti nel Piano Colore e' stato creato ex novo su mia indicazione e si chiama GRIGIO Pal  
 grigio Pal diluito al 70 % in H2O +  
**velatura 4** = 1 unita ' di nerovite in 10 unita' di H2o in rapporto 1:1 con fissativo per silicati di potassio

### **Paraste**

modellato interno:

- Colore di base n° 17 Calce di Casale + velatura 2 e 3
- cornice :
- n°18 Calce di Casale scuro + velatura 1

### **Balaustre balconi**

- Colore di base individuato per correggere gli annerimenti campionato su mio esempio e realizzato ex novo perche ' extra cartella chiamato GRIGIO ALL
- stesura diluita al 50% in H2o
- 

### **Superfici dei pennacchi a quota cornicione**

Colore :n° 18 Calce di Casale +velatura 1 +  
 + velatura 5= 1 unita' di nero vite+terra siena in 10 unita' di h20 in rapporto 1:1 con fissativo per silicati

### **QUOTA PORTICO**

I capitelli delle colonne sono stati trattati con impacchi di carbonato di ammonio in polpa di cellulosa e tenuti in posa per 24 ore



Archi e pennacchi e tutta superficie di basamento in bugnato u Lato di Corso Re Umberto e' stata trattata con colore in copertura :

Colore di Base n° 18 + velatura 1 + velatura 5

## **INTERNO PORTICO**

archi e sottarchi (volte) n 18 + velature 1 e 5

volte n 60

cornici n 18 (colore pieno)

sfondati di Facciata interna n 19

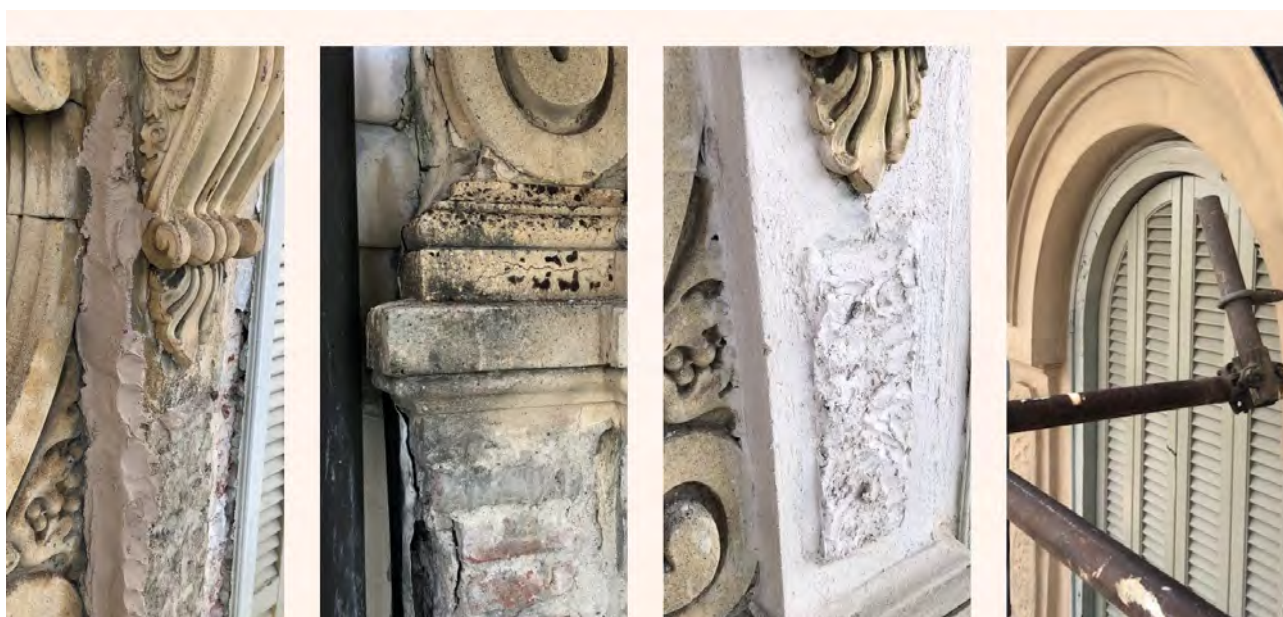
Tutti gli elementi in pietra nel post pulitura , idropulitura , fresatura degli annerimenti , stuccatura a risarcimenti vari , sono stati trattati con nebulizzazione di Silicato di Litio

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### PRE E POST INTERVENTO DI RICOLORITURA

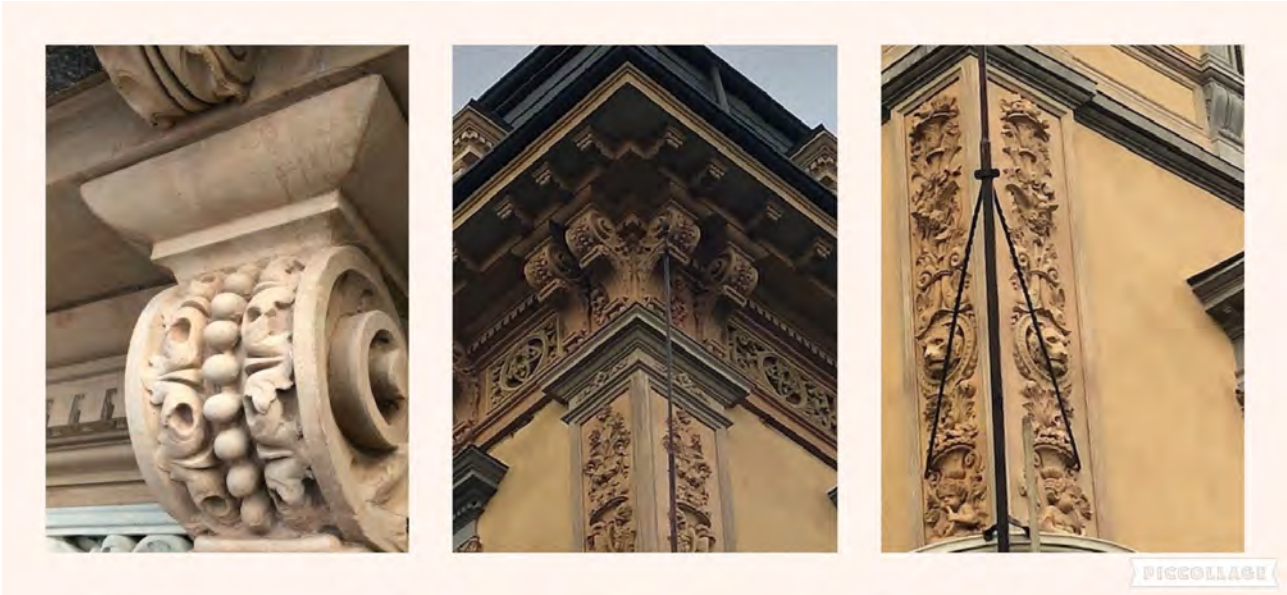
Ottobre 2021-luglio 2022

abbaini

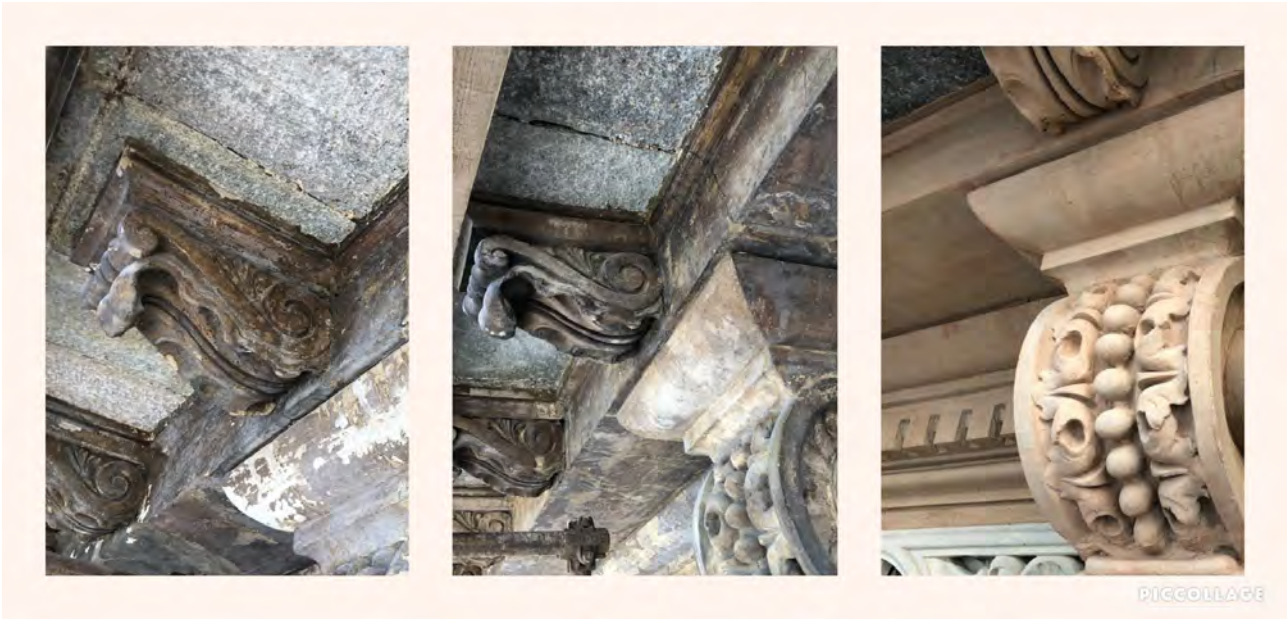




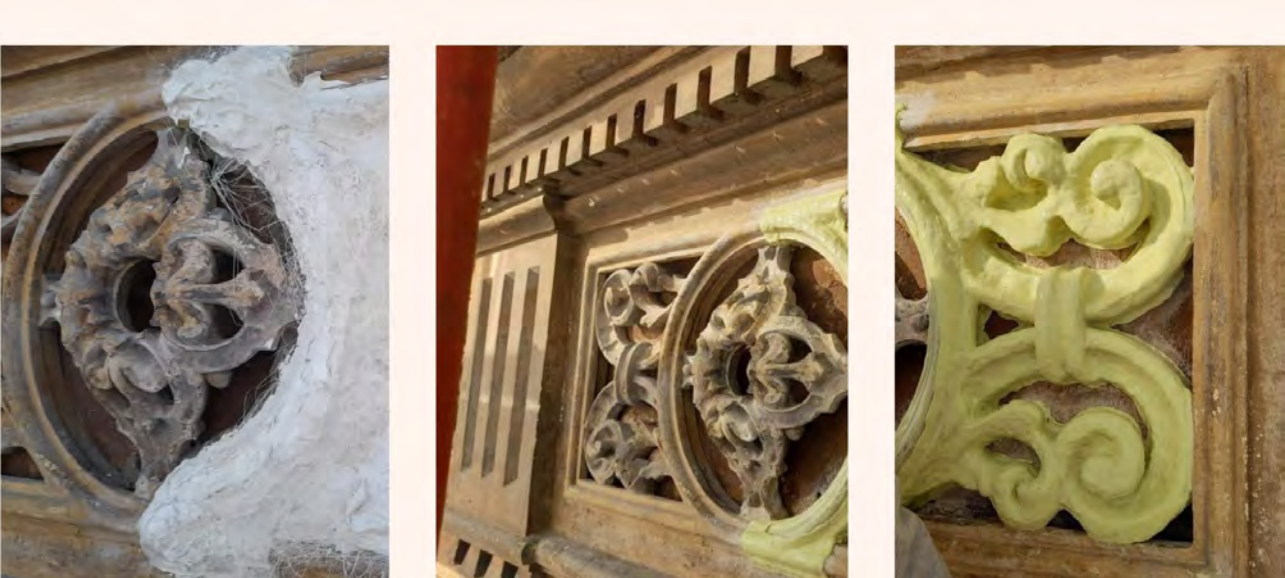
**cornicione**



**intervento finito**



particolari del cornicione e calcatura delle parti mancanti







PICCOLLAGH



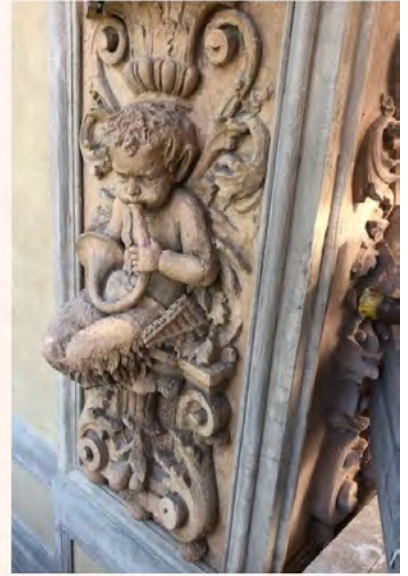
paraste



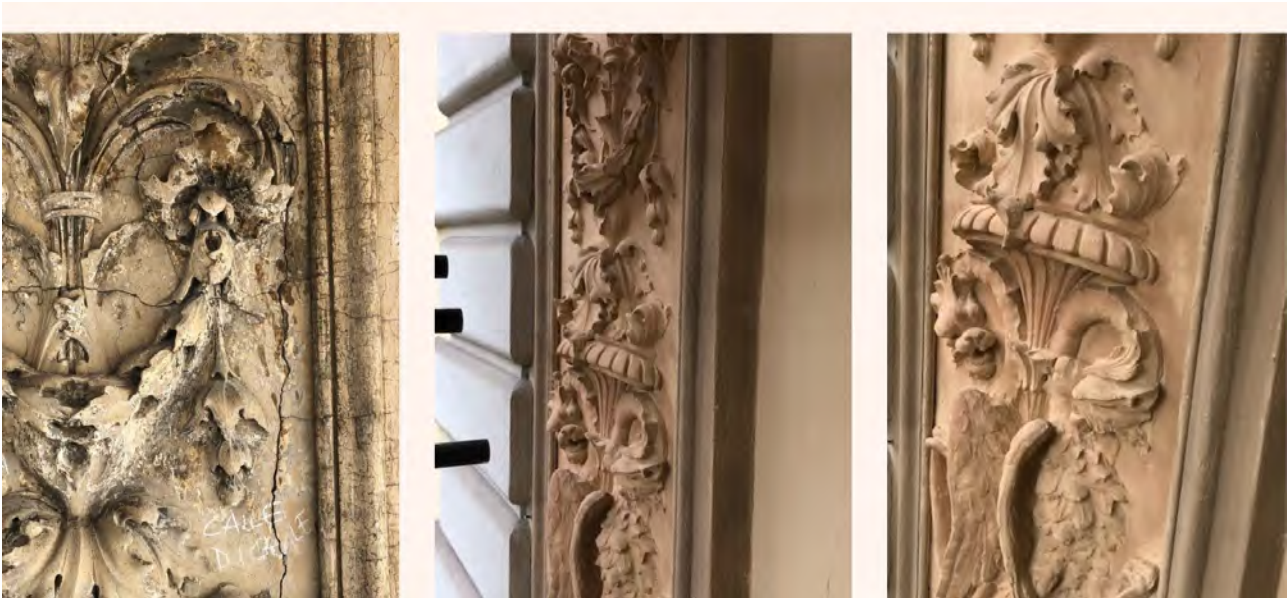
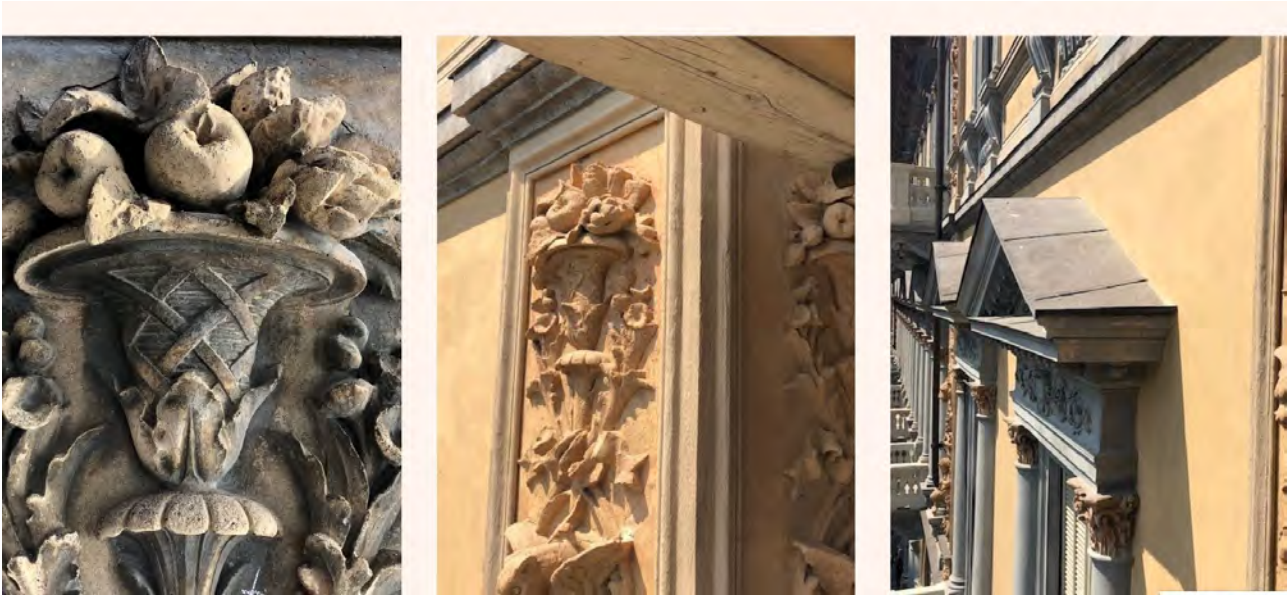
particolari dei modellati sulle paraste







particolari







**particolare dei satiri**







PICCOLLAOI







**semicapitelli**



**restauro finta pietra**







quota portico  
capitelli





PICCOLLAGGI

**pennacchi**



PICCOLLAGGI



**visione d'insieme dell'intervento finito**











*annalisa alluto*

Maestro d'Arte  
discipline pittoriche

## Ricerca sulla simbologia rappresentata sulle superfici delle paraste e definizione di candelabra

### *Candelabra*

Composizione ornamentale che richiama il profilo di un candelabro ed è destinata a decorare pilastri, lesene, sott'archi. Di forma stretta e allungata, è composta di eterogenei oggetti sovrapposti, a partire dal piedistallo, secondo un asse centrale verticale, che detta una rigorosa simmetria ed è sovente fiancheggiato da *girali* vegetali.

Il carattere composito e bizzarro di queste sovrapposizioni accomuna le *c.* agli ornamenti a *grottesca*, condividendone il lessico **zoo-fito-antropomorfico**: alla successione di vasi dritti e capovolti, di piatti e di *trofei*, possono alternarsi *mascheroni*, animali immaginari, putti, *fogliami* terminanti in teste di delfino, ecc.



corso regina margherita, 15 / 10124 torino  
T +39 011 5693139 / M +39 3478457824  
alluannalisa@gmail.com / www.annalisaalluto.com  
P. IVA 06169330012 / C.F. LLTNLS65D53L219L



## TESTE DI CAPRA



### **Presenti sugli sfondati delle fasce marcapiano**

Nella mitologia, vi sono diverse divinità cornute e, tra esse, c'è anche la **Capra**.  
Come ogni dio cornuto, il ruolo principale da essa svolto, era quello di proteggere l'abitazione ed essere di buon auspicio per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

## SATIRI



### **Presenti sulle paraste**

I satiri sono generalmente raffigurati come esseri umani barbuti con corna e zampe equine. Il loro aspetto perse gradualmente, con il passare del tempo, qualche attributo animale. Vengono rappresentati come esseri lascivi, spesso dediti al vino, a danzare con le ninfe e a suonare l'*aulòs*. Talvolta sono raffigurati con una vistosa erezione.



Il loro principale esponente era **Sileno**, una divinità minore associata (come **Ermes** e **Priapo**) alla fertilità.

Nella mitologia greca si narra che i satiri fossero grandi suonatori di flauto e che facevano incantare con la loro musica. Questo strumento fu invenzione della dea **Atena**, la quale lo gettò, indispettita dal modo in cui le deformava le guance mentre lo suonava. Il satiro **Marsia** lo raccolse (e fu percosso dalla dea per il suo gesto irrispettoso) e cominciò a suonarlo con incredibile maestria, tanto che, pretendendo di essere in grado di suonare una musica «divina», sfidò Apollo mentre in caso contrario il satiro sarebbe stato punito. Le **Muse** avrebbero decretato il vincitore. Il satiro, però, non riuscì a reggere la sfida quando Apollo cominciò ad accompagnare la lira con il canto, poiché non poteva cantare mentre suonava il flauto.

Trionfante, il dio dispose del satiro e lo scorticò vivo in presenza delle Muse.

## DELFINI



### Presenti sulle paraste

Il **Delfino** incarna la purezza, l'innocenza e la bontà naturale. È simbolo per eccellenza dell'evoluzione spirituale poiché ogni forma di meditazione (che ci insegna man mano a superare le barriere della materia) comincia con il controllo del respiro. Questo ci permette di raggiungere quelle dimensioni che non percepiamo perché accecati dalla vita frenetica e dai mille pensieri che ogni giorno affollano la nostra mente. Il Delfino, quindi, rappresenta il **simbolo del respiro** cioè il legame tra la materia e lo spirito. Incarna, quindi, il ciclo vitale di morte e rinascita.

Le leggende di molte culture e la mitologia greca sono ricche di racconti in cui il Delfino viene visto come un **essere divino** o, quantomeno, funge da spalla per gli dei. Appare come un conciliatore, portatore di pace e allegria, ma soprattutto un punto di riferimento per l'uomo. Questo viene guidato o salvato (marinai e naufraghi in difficoltà) da questo splendido e sagace mammifero. **Dante** – *Inferno, XXII, 19-21* – ricorda i Delfini in tal senso. Cita, infatti, il loro ammonimento ai marinai per metterli in guardia da un'imminente tempesta.

### TESTE DI LEONE



### Presenti sulle paraste

Nella sua valenza negativa il **Leone** è il simbolo degli istinti non domati in preda alla concupiscenza, come desiderio sfrenato di possedere tutto ciò che cade sotto i sensi.

Nella valenza positiva il Leone è sinonimo di regalità e di sapienza. In un percorso iniziatico il Leone simboleggia l'ardore e la forza con cui l'iniziato riesce a dominare il suo lato istintivo, che lo condurrebbe nelle tenebre, per intraprendere un cammino verso la luce.



## CORNUCOPIE



### Presenti sulle paraste

È il «**corno dell'abbondanza**», simbolo della fertilità, emblema del complesso di beni necessari alla vita umana. La leggenda voleva che essendosi spezzato uno dei corni della capra Amaltea che nutriva il piccolo Giove, il corno fosse riempito di frutti, circondato di fronde,

e donato da Giove alle ninfe. Un'altra leggenda voleva che Ercole, vinto Acheloo, gli strappasse uno dei corni e lo consacrasse ugualmente alle ninfe. È probabile che nel corno di abbondanza si debba vedere solo una trasformazione del corno di animale, di cui in antico ci si serviva come di vaso da bere. Spontanea doveva nascere l'idea di accoppiare il corno da bere coi frutti, a significare quello che in un'umanità primitiva doveva bastare per il benessere della vita. Ed è naturale che l'emblema divenisse specialmente l'attributo degli dei che dispensano i beni terreni.

## DRAGO



### Presenti sulle paraste

I **draghi** sono creature mitico – leggendarie, presenti nell'immaginario come esseri sia malefici sia benefici. La presenza del drago in moltissime culture, fa supporre che la sua immagine emerga dall'inconscio collettivo, che conserva la memoria degli animali preistorici. In oriente il drago era una vera e propria divinità, tanto che il trono dell'imperatore cinese era detto il **Trono del Drago**, e la sua faccia il **Volto del Drago**. Le credenze cinesi affermano anche che alla morte di un imperatore, esso volasse in cielo sotto forma di drago, e che quando un drago si alza in volo la pressione delle zampe sulle nuvole provoca la pioggia.



Secondo la mitologia le uova di drago si schiudevano dopo cinquecento anni, mentre, per diventare adulto impiegava ventimila anni. Al contrario dell'oriente, per l'iconografia cristiana il drago rappresenta il **Diavolo** e deriva da un drago babilonese, chiamato **Tiamat**, di sesso femminile. Nel Libro di Giobbe, è citato il Leviatano, leggendario drago marino.

La leggenda più nota è quella di **San Giorgio**, patrono dell'Inghilterra, che a seconda delle versioni uccide il drago, liberando una fanciulla. Per i **Celti** invece il drago era l'animale più forte, più sacro, il simbolo del comando e della figura del leader. **Pendragon** è la parola celtica per indicare il capo. Simbolo di protezione e ricchezza il drago non è un mostro da superare, ma il supremo guardiano del tesoro. Nella psicologia junghiana il drago rappresenta l'ombra, la parte oscura di noi stessi che dobbiamo conoscere e integrare: alla fine, l'unico vero nemico siamo solo noi stessi.

Sitologia:

Wikipedia

<https://animalitotem.wordpress.com/2008/02/17/animali-mitologici/>

<https://www.focusjunior.it/animali/animali-mitologici-idra-manticora-ippogrifo-unicorno-e-gli-altri/>

<https://www.storieparallele.it/animali-fantastici/>

<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

<b>1</b>	<b>RELAZIONE TECNICA FINALE.....</b>	<b>1</b>
1.1	<b>Premessa.....</b>	<b>1</b>
1.2	<b>Materiali componenti gli elementi costruttivi e decorativi.....</b>	<b>5</b>
1.3	<b>Superfici in materiale lapideo .....</b>	<b>6</b>
1.3.1	Pulitura .....	9
1.3.2	Integrazione: stuccatura.....	11
1.3.1	Consolidamento .....	14
1.4	<b>Superfici a base di malta .....</b>	<b>15</b>
1.4.1	Pulitura .....	16
1.4.2	Rimozione delle integrazioni in malta cementizia di scarsa qualità realizzate durante gli interventi precedenti .....	20
1.4.3	Integrazioni.....	22
1.4.1	Integrazioni degli elementi plastici mancanti .....	25
1.4.2	Tinteggiatura .....	28
1.5	<b>Elementi in ghisa: ringhiere balconi abbaini e balconi su c.so re Umberto</b>	<b>31</b>
1.5.1	Intervento .....	31
1.6	<b>Mancorrenti di legno .....</b>	<b>32</b>
1.6.1	Intervento .....	32
1.7	<b>Ferro .....</b>	<b>33</b>
1.7.1	Intervento .....	33
1.8	<b>Lattoneria protezione degli aggetti di facciata.....</b>	<b>34</b>
1.8.1	Intervento .....	34
1.1	<b>Rivestimento in lastre di ardesia dell'ultimo livello di facciata.....</b>	<b>35</b>
1.1.1	Interventi .....	36



<b>PALAZZO MASPERO</b> Corso Vittorio Emanuele II n.74	<b>LAVORI DI RESTAURO DELLE FACCIATE SUI CORSI VITTORIO EMANUELE II E RE UMBERTO</b>		
	Elaborato 01	Data 15/10/2022	Titolo Relazione tecnica finale

<b>1.2</b>	<b>Ripassamento manto di copertura in tegole .....</b>	<b>40</b>
<b>1.3</b>	<b>Installazione in copertura di sistema anticaduta .....</b>	<b>40</b>
<b>1.4</b>	<b>Scatti fotografici a confronto: pre e post intervento .....</b>	<b>42</b>
<b>1.5</b>	<b>Allegato 1 - Copia Decreto di vincolo.....</b>	<b>55</b>
<b>1.1</b>	<b>Allegato 2 – Copia Autorizzazione per opere o lavori ai sensi dell'art 21 del d.lgs. 42/2004 e s.m.i rilasciata in data 04/06/2021 .....</b>	<b>59</b>
<b>1.2</b>	<b>Allegato 3 - Indagini conoscitive e di laboratorio eseguite in fase progettuale (20/09/2021) e in fase di cantiere (24/11/2021) .....</b>	<b>61</b>
<b>1.3</b>	<b>Allegato 4 - Documentazione redatta da Fabbrica Restauri, per mano della Sig.a Annalisa Alluto.....</b>	<b>84</b>