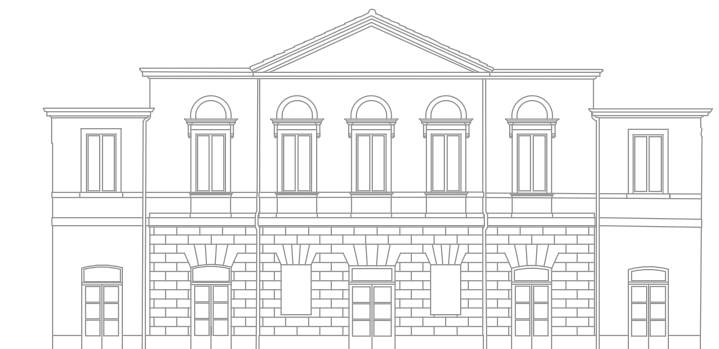


COMMITTENTE:

COMUNE DI PORTOMAGGIORE



LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO DEL PICCOLO TEATRO DELLA CONCORDIA
Corso Vittorio Emanuele II, 52 - Portomaggiore (FE)

PROGETTO ESECUTIVO

Raggruppamento temporaneo di progettisti

Capogruppo, progetto architettonico, strutturale, impiantistico, sicurezza e prevenzione incendi:



Studio Berlucchi srl

Contrada Soncin Rotto 4 - 25122 Brescia

Tel: +39 030 291583 - E-mail: restauro@studioberlucchi.it

Ing. Nicola Berlucchi, Ing. Nicola Fumagalli, Arch. Samuele Ferlicca
Arch. Flavia Mainardi, Ing. Annacarla Tognoli, Ing. Mariana Napoli, Ing. Gemma Mininno
Consulente impianti: Ing. Raphael Caratti

Professionista scenotecnico:

Ing. Silvano Cova
Via Mancini 3 - Torino

Tecnico acustico:

Ing. Cesare Trebeschi
Via del Castello 1 - Brescia

Responsabile del procedimento:

Ing. Luisa Cesari

Timbro e firma del responsabile:

E						
D						
C						
B						
A	09-2021	Emissione a seguito di Rapporto Iniziale di Verifica Progetto - RIVP (rif. doc. J17596/21/RG/ddr) del 03/09/2021	C236_PER_r01_revA.doc	FB	NF	NB
-	07-2021	prima emissione	C236_PER_r01.doc	FB	NF	NB
	DATA	REVISIONE	NOME FILE	DIS.	CONTR.	APPR.

TITOLO:

RESTAURO
Relazione specialistica di restauro

TIMBRO E FIRMA:

CODICE COMMESSA	ELABORATO				
	PRATICA	PARTE	DISC. PROG.	NUMERO	REV.
C236		P	ER	r01	A

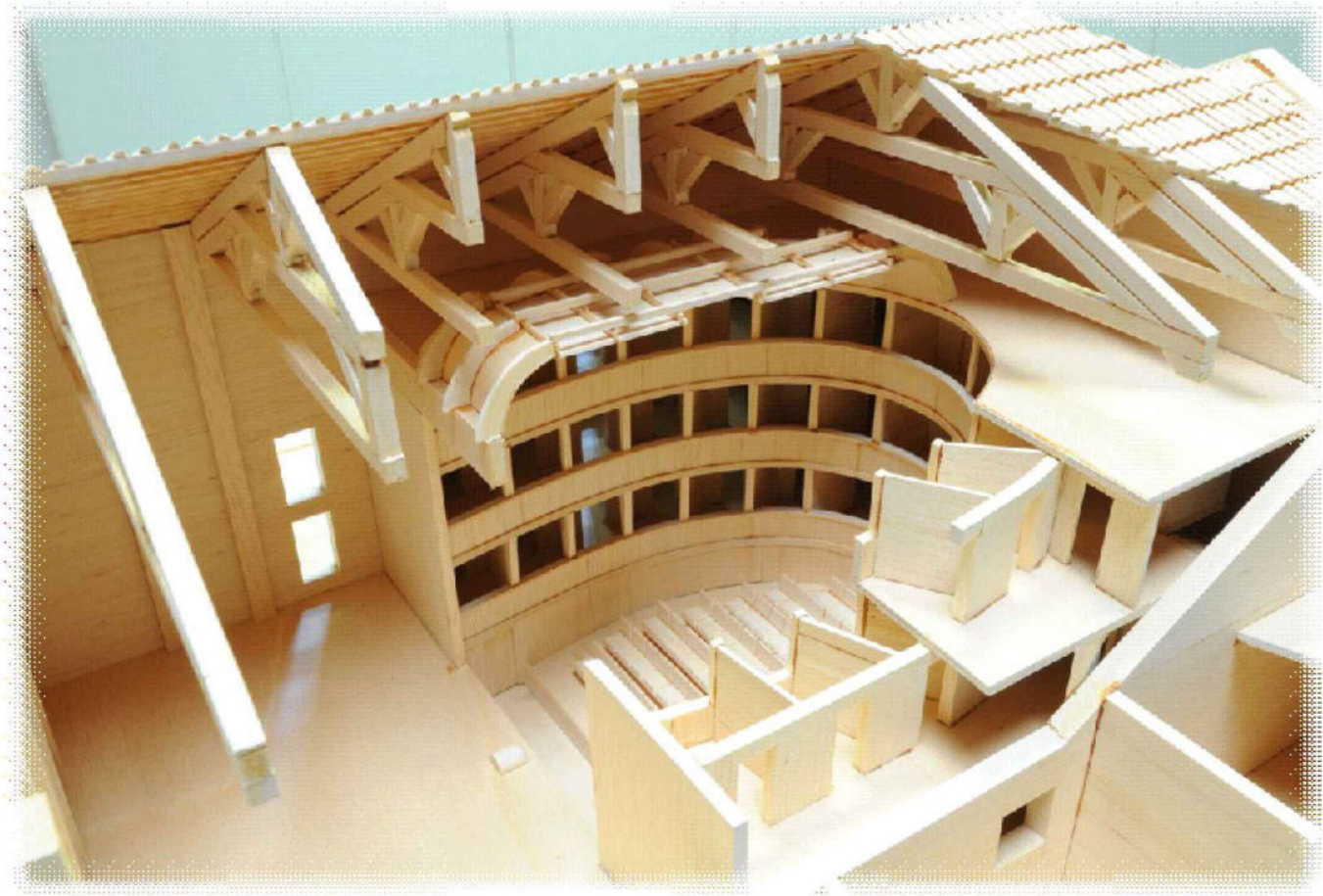
SCALA:

-



Comune di Portomaggiore
Piazza Umberto I, 5
44015 Portomaggiore (FE)
Tel. 0532.323011 Fax. 0532.323271
PEC: comune.portomaggiore@legaimail.it

RESTAURO SCIENTIFICO E RECUPERO DEL PICCOLO TEATRO DELLA CONCORDIA CUP D97D17000040002



RELAZIONE DI RESTAURO

LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO DEL PICCOLO TEATRO DELLA CONCORDIA

Corso Vittorio Emanuele II, 52 - Portomaggiore (FE)

INDICE

1| PREMESSA

2| OSSERVAZIONI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE

3| IPOTESI DI INTERVENTO

3.1| SCHEDE D'INTERVENTO SUI SINGOLI MATERIALI

4| ELENCO VOCI PREZIARIO RER

5| ALLEGATI GRAFICI

1| PREMESSA

Intervento di restauro conservativo delle pareti, delle cornici lignee, delle decorazioni del soffitto e degli apparati in stucco marmo o marmorino

La presente relazione illustra il progetto di Restauro e Recupero del Teatro CONCORDIA uno dei principali edifici monumentali del centro storico di Portomaggiore FE, oltre che alle strutture dell'edificio, all'apparato pittorico e decorativo interno, con particolare concentrazione nelle aree della platea, strutture lignee dei palchi e le zone interne degli stessi palchi.

Gli interventi di ripristino di tali elementi rientrano nel generale progetto di riabilitazione strutturale post sismica del teatro volto a riportarne l'agibilità e alla riapertura quindi alla collettività.

L'edificio, risalente nella sua configurazione attuale all'ultima ristrutturazione degli anni '50 del XIX° secolo, ha un notevole valore storico ed architettonico ed è vincolato ai sensi del Codice dei Beni Culturali

E' stato pesantemente lesionato dal disuso e dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio ferrarese; i consistenti interventi strutturali che sono seguiti sono stati alquanto efficaci ai fini del miglioramento sismico della struttura, soprattutto nella parte del Foyer ma i terremoti del maggio 2012 hanno comunque procurato al fabbricato alcune lesioni, per quanto circoscritte e di modesta entità.

I lavori prevedono una serie di interventi locali di riparazione dei danni e di rafforzamento locale delle strutture danneggiate, soprattutto nella zona dei palchi e del boccascena, che comportano un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti, senza modificare in modo significativo il comportamento e l'aspetto della costruzione.

2| OSSERVAZIONI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE

In fase di sopralluogo preliminare è stata effettuata un'osservazione autoptica da terra delle superfici, finalizzata ad una prima valutazione delle problematiche conservative e di degrado che hanno caratterizzato le superfici e le decorazioni della zona della platea.

I fenomeni di degrado più consistenti hanno interessato strutturalmente alcuni elementi costruttivi, tra cui i solai dei palchi, con conseguente dichiarazione di inagibilità dell'edificio: le problematiche strutturali hanno avuto ripercussioni sugli strati più superficiali interni del teatro e nel dettaglio sugli apparati ornamentali.



Ecco due immagini dei palchetti, la prima è una vista dall'interno della platea, la seconda è una vista del corridoio che li collega, si possono vedere sia i soffitti in arella in parte crollati sia le pareti e i soffitti con grandi lacune di colore

L'apparato ligneo dei palchetti, ovvero tutto ciò che affaccia sulla platea, balaustre, cornici, colonnine è in uno stato di degrado abbastanza avanzato, oltre a depositi e patine superficiali di varia natura che alterano in molti punti la corretta lettura cromatica, le tinte presentano una craquelure molto forte e mancano in molte zone.





Particolare di una cornice sommitale dei palchi del primo ordine

Le cornici e le decorazioni plastiche dei capitelli, ora pitturate di verde, che erano originariamente dorate, sono nello stesso stato di conservazione precario, con numerose lacune dovute alle rotture dei singoli elementi e alla caduta degli stessi.

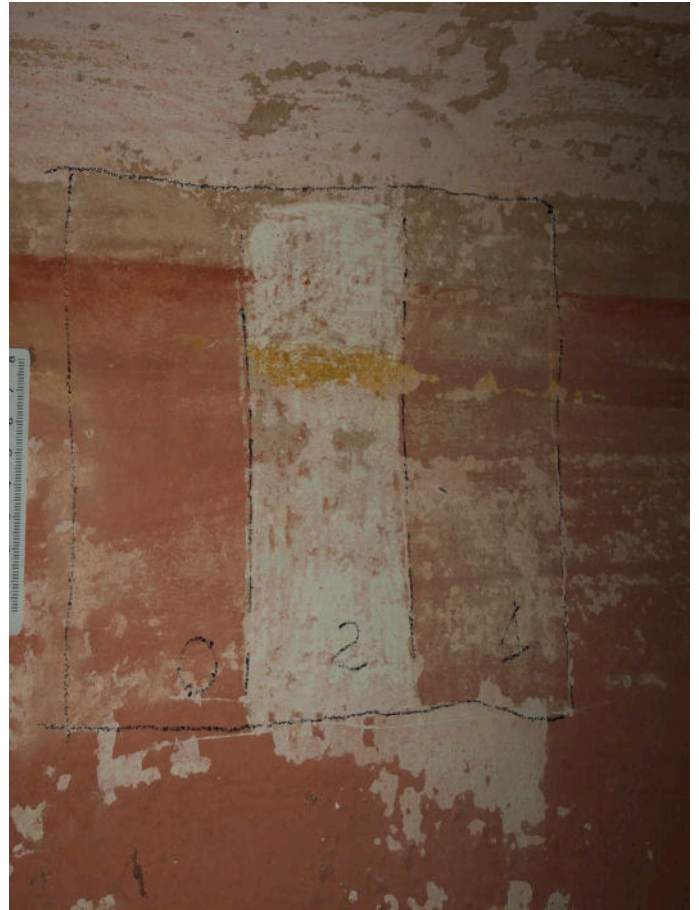


La parete basamentale dei palchi, in stucco-marmo o marmorino è molto lesionata con grandi lacune di colore, nello stesso modo le balaustre con intonaco liscio a gesso sono molto scrostate e lacunose, soprattutto in corrispondenza delle crepe e delle lesioni, alcune delle quali già stuccate in maniera inadeguata, talmente danneggiate da impedire una lettura sensata del colore.



All'interno dei palchi, le pareti con i tinteggi rosati sono molto usurate e la pittura ha perso completamente di legante polverizzandosi, molti dei soffitti in arella sono crollati e le centinature sono sgretolate a causa dell'aggressione degli insetti xilofagi e dell'umidità





In queste foto si vedono le pareti interne ai palchi e una stratigrafia delle coloriture

La cornice sommitale che incornicia la platea e il boccascena, decorata con un motivo ripetitivo a foglie d'acanto, che imita la forma delle grandi foglie dei capitelli, ha le decorazioni pittoriche che presentano forti distacchi e ampie fessurazioni. Tutto il boccascena risulta tinteggiato con uno smalto giallino che copre solo a tratti la pittura grigia originale, conservata solo in parte



un particolare della cornice sommitale perimetrale dipinta a trompe l'oeil con motivo a foglie

Il grande soffitto in camorcanna ha la parte centrale crollata, alcuni dei bassorilievi che ne decoravano gli ovali sono stati rimossi per sicurezza, a seguito del sisma, e sono conservati nei locali della biblioteca cittadina



Ecco due immagini del soffitto, a destra un particolare della cornice perimetrale dipinta
Qui sotto uno dei bassorilievi conservati in biblioteca



3| IPOTESI DI INTERVENTO

Sulla base delle osservazioni effettuate a occhio nudo sono state ipotizzate le operazioni di restauro sotto riportate, sia per i dipinti murali che per le superfici complessive dei palchi e del soffitto, ma anche per gli elementi plastici lignei dorati presenti nella zona della platea e del boccascena. Sarà fondamentale un approfondimento dello stato di conservazione delle superfici mediante un'analisi autoptica ravvicinata che permetta di verificare l'entità e l'estensione delle patologie di degrado osservate oltre alla verifica di ulteriori danni non valutabili, al fine di poter effettuare in approfondimento e naturalmente delle prove tecniche al fine di realizzare un intervento di restauro accurato e mirato.

L'intervento sarà eseguito da restauratori specializzati applicando i più aggiornati criteri operativi e comprenderà le consuete fasi di restauro:

- Rimozione, ove possibile, dello sporco incoerente superficiale per mezzo di pennelli morbidi e microaspiratori a bassa pressione;
- descialbo, ovvero la rimozione degli strati di tinteggiatura applicati in passato sulle superfici pittoriche e sulle dorature.
- Fissaggio della pellicola pittorica, ove fosse presente la polverizzazione del colore, mediante l'uso di resine acriliche in soluzione, altamente penetranti e traspiranti;
- Adesione della pellicola pittorica sollevata mediante l'uso di resine acriliche in emulsione, a diverse concentrazioni, riguardo allo spessore e alla dimensione delle scaglie di colore;
- Eventuale pulitura chimica mediante l'uso di soluzioni solventi a pH leggermente basico, supportate da carta giapponese, a rimozione dello sporco grasso e delle gore di umidità. A tale proposito saranno preventivamente eseguiti una serie di test di solubilità sia delle sostanze da rimuovere, sia dei colori, in modo da garantire una corretta scelta metodologica di intervento;
- Estrazione, ove necessario, dei sali solubili mediante impacchi con supportanti (polpa di carta e/o sepiolite) e acqua deionizzata fino a completa rimozione. Per evitare di innescare ulteriori solubilizzazioni di sali presenti nell'intonaco e nella muratura stessa, si userà una parte di acqua deionizzata e una parte di acqua normale;
- Consolidamento dei distacchi di profondità mediante iniezioni di malte idrauliche prive di sali solubili.
- Consolidamento dei distacchi più superficiali e delle piccole fessurazioni mediante l'uso di resine in emulsione, eventualmente caricate con inerti carbonatici;
- Stuccatura superficiale delle lesioni da effettuarsi con polvere di marmo opportunamente setacciata e grassello di calce puro e stagionato (2:1) a livello dell'originale, imitando la lavorazione superficiale, in modo da ridurre al minimo il disturbo tra la superficie originale e quella ripristinata;
- stuccatura delle parti lignee con apposito stucco integrato con elementi lignei e listelli

- Reintegrazione pittorica delle piccole lacune ad imitazione dell'originale, delle parti colorate

Eventuale ripristino delle dorature, esse non saranno integrate ove mancanti ma riprese con bolo o fondo arancio per ridurre il contrasto o adeguato ritocco pittorico a seconda delle zone di intervento

Documentazione fotografica che illustrerà le condizioni attuali, le varie fasi operative durante il restauro e il risultato a fine intervento. Nello specifico verranno prodotte foto in digitale per i dettagli e le fasi intermedie. Verranno inoltre eseguite fotografie a luce radente degli intonaci per individuare le diverse lavorazioni di superficie e per meglio identificare le porzioni di intonaco rifatte da quelle originali.

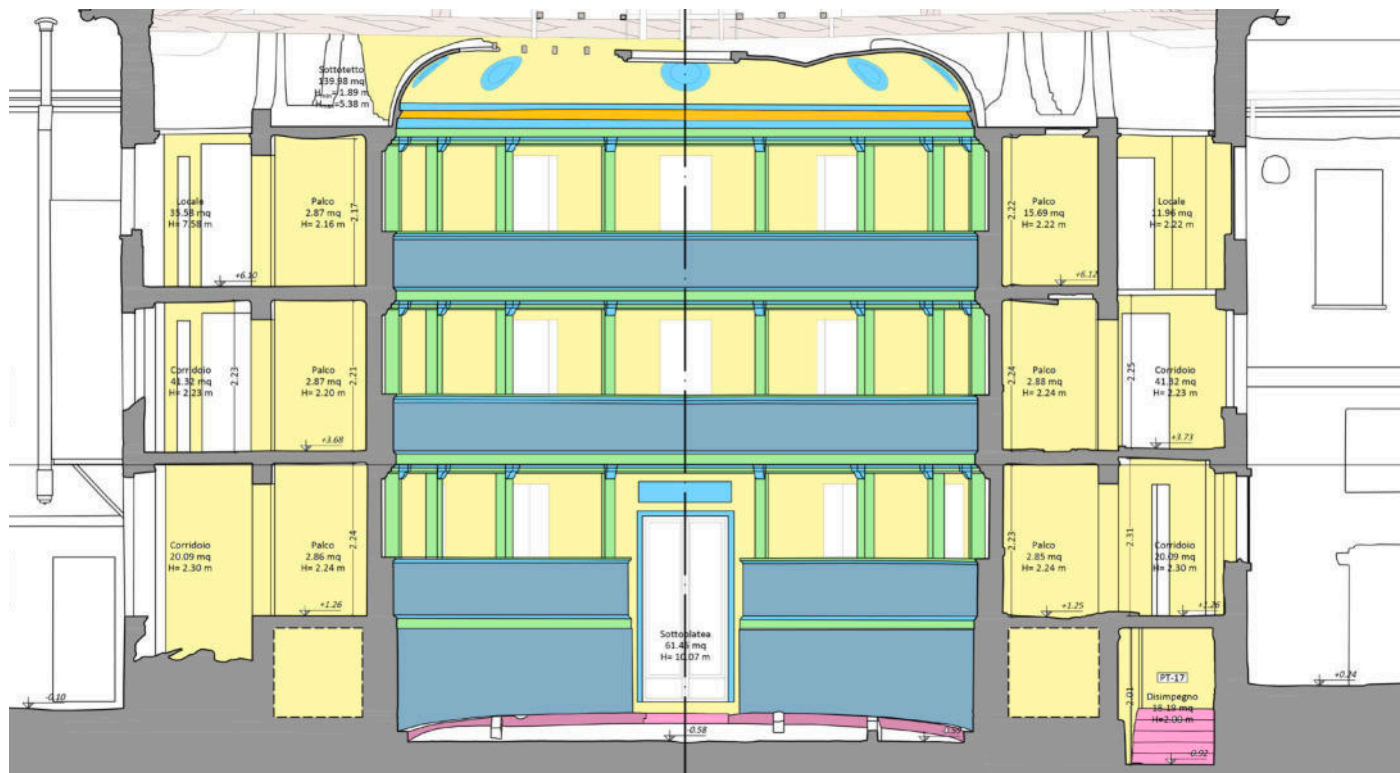
Verrà redatto un diario di cantiere, che sarà aggiornato quotidianamente, ove saranno puntualmente trascritte tutte le fasi operative di restauro, le problematiche incontrate durante gli interventi e tutte le informazioni che potrebbero ritenersi utili per effettuare al meglio l'intervento conservativo.

un immagine delle coloriture delle cornici lignee dei palchi



3.1|SCHEDE D'INTERVENTO SUI SINGOLI MATERIALI

Quadro d'insieme con l'individuazione delle zone d'intervento



MAPPA DEGLI INTERVENTI

DESCIALBO E RESTAURO ELEMENTI LIGNEI DEI PALCHI

INTERVENTO SULLE PARTI PLASTICHE LIGNEE CON DORATURE

INTERVENTO DELLA SUPERFICIE PITTORICA CORNICE SOMMITALE

RESTAURO CONSERVATIVO GRADINI LAPIDEI

VELATURA DEGLI INTONACI DELE PARETI, SOFFITTI E CORRIDOI DEI PALCHI CON TINTA A LATTE DI CALCE

REALIZZAZIONE DI ZOCCOLATURA A BATTISCOPA DIPINTO

RESTAURO E DESCIALBO BALAUSTRINE IN STUCCO O MARMORINO



DESCIALBO E RESTAURO ELEMENTI LIGNEI DEI PALCHI



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Scopritura meccanica di tutte le superfici eseguita a bisturi e rifinita con prodotti descialbanti,
- consolidamento del legno tramite emulsioni acriliche nebulizzate,
- stuccatura e risarcimento di crepe e cavillature eseguita con stucco specifico per legno,
- fissaggio di eventuali elementi lignei distaccati ed integrazione dei pezzi mancanti da realizzare con legno preferibilmente vecchio e possibilmente della medesima essenza dell'esistente,
- omogeneizzazione del colore del legno con adeguato tinteggio steso a pennello e opportune velature delle parti nuove,
- operazione di trattamento con biocida del legno mediante impregnazione a pennello o a spruzzo per eliminare e prevenire attacchi d'insetti xilofagi o di microrganismi biodeteriogeni,
- finitura a cera.

INTERVENTO SULLE PARTI PLASTICHE LIGNEE CON DORATURE



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Fissaggio degli elementi lignei distaccati.
- Rimozione e/o consolidamento delle parti ammalorate o soggette ad attacco xilofago
- Rimozione delle stuccature di precedenti interventi non più idonee per il loro stato di conservazione e/o per i materiali costituenti. Rimozione di chiodi, viti, inserti, ecc...
- Integrazione lignea delle lacune e delle fessurazioni tramite inserti o liste di compensazione della stessa specie legnosa.
- Stuccature in pasta di legno per piccole fessurazioni
- Operazioni di falegnameria per ripristino di eventuali elementi lignei mancanti,
- tinteggio per uniformare l'intera superficie lignea ed eventuale ripristino delle dorature per raccordo cromatico
- Trattamento antitarlo.
- Protettivo con impregnante o finitura a cera

INTERVENTO DELLA SUPERFICIE PITTORICA CORNICE SOMMITALE



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Ristabilimento della coesione tra supporto ligneo e pellicola pittorica mediante applicazione di adesivo sintetico o di origine animale, per mezzo di iniezioni e da effettuarsi in modo localizzato.
- Fissaggio della pellicola pittorica mediante applicazione a spruzzo di adesivo sintetico in soluzione.
- Stuccature delle lacune degli strati pittorici con stucco pigmentato, applicato con spatole e successivamente carteggiato.
- Reintegrazione pittorica delle lacune degli strati pittorici con tecnica mimetica, mediante applicazione per stesure successive di colori ad acquerello o a vernice, con finalità di ricostruzione del tessuto cromatico e di riduzione dell'interferenza visiva delle lacune.
- Protezione finale della superficie mediante applicazione a spruzzo di resina acrilica in soluzione

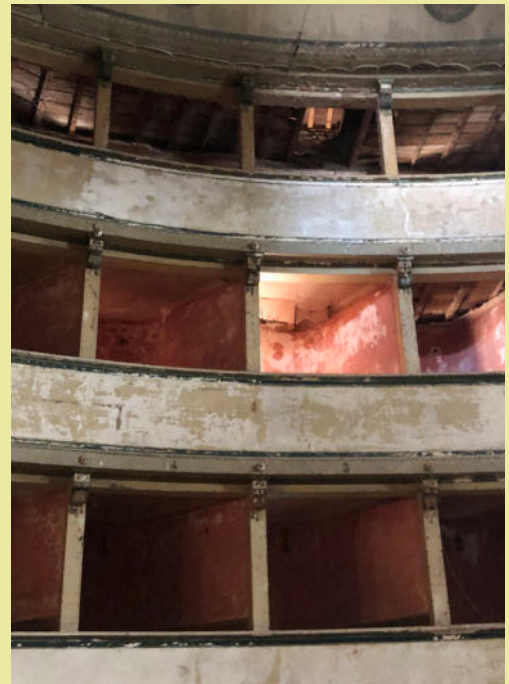
RESTAURO CONSERVATIVO GRADINI LAPIDEI



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Rimozione preliminare a secco con pennelli morbidi e con acqua dei depositi superficiali quali polvere, guano, etc. ,
- rimozione di eventuali strati di sporco aderenti alla superficie con impacchi a base di polpa di cellulosa e soluzione leggermente basica di Sali di ammonio,
- successivo lavaggio con acqua a bassa pressione,
- applicazione di biocida, se necessario,
- rimozione di vecchie stuccature incongrue, rimozione di elementi metallici quali perni, chiodi, etc. che risultino causa di degrado,
- trattamento per l'arresto dell'ossidazione degli elementi metallici da non rimuovere se presenti,
- riadesione di eventuali frammenti con resina epossidica, stuccatura con malte a base di calce e polvere di marmo nella giusta tonalità cromatica,
- ricucitura di frammenti pericolanti o smossi mediante inserimento di perni filettati in acciaio inox o fibra di carbonio ed iniezioni di resina epossidica,
- ricostruzione di parti cadute o danneggiate,
- raccordo cromatico delle stuccature con l'esistente,
- trattamento finale consolidante e protettivo con idoneo prodotto

VELATURA DEGLI INTONACI DELLE PARETI, SOFFITTI E CORRIDOI DEI PALCHI CON TINTA A LATTE DI CALCE



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Tinteggiatura interna previa pulizia del muro,
- rimozione delle vecchie pitture polverulente con raschietti,
- stuccatura di eventuali piccole crepe e cavillature,
- applicazione a "velatura" della tinta a due mani di cui la prima diluita fino al 50%, e la seconda fino al 35%.
- Dovranno impiegarsi esclusivamente pitture traspiranti per interno della migliore qualità a base di latte di calce in dispersione acquosa e pigmenti finemente dispersi.
- Eventuale finitura a cera naturale o pigmentata di protezione e/o patinatura.

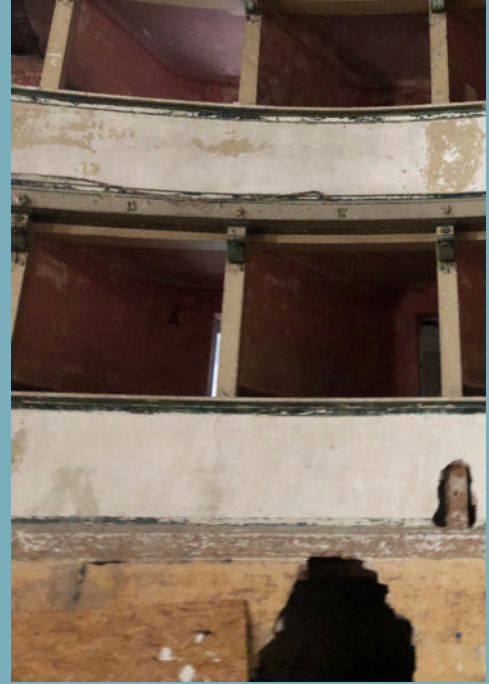
REALIZZAZIONE DI ZOCCOLATURA A BATTISCOPA DIPINTO



OPERAZIONI DI RESTAURO:

Realizzazione di battiscopa dipinto, nella giusta cromia che si accompagni alla coloritura della zoccolatura in marmorino, in due mani, con pittura a calce, alto 25-30 cm, finito con filetto di 1 cm, tono su tono, con finitura a cera o protettivo incolore trasparente che lo difenda dall'usura, il tutto da definirsi con la D.L.

RESTAURO E DESCIALBO BALAUSTRATE IN STUCCO O MARMORINO



OPERAZIONI DI RESTAURO:

- Scopritura meccanica delle superfici in stucco eseguita a bisturi e raschietto
- successiva pulitura con prodotti descialbanti,
- consolidamento eseguito tramite iniezioni manuali con malte idrauliche fluidificate a base calce idraulica, a basso peso specifico e basso contenuto salino,
- stuccatura e risarcimento di crepe e cavillature eseguita con malte a base di calce e polvere di marmo e scagliola,
- patinatura della superficie con velature a calce nelle cromie intonate con le decorazioni esistenti e sempre da concordare con la D.L.

4| ELENCO VOCI PREZIARIO RER

Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato con resina acrilica in emulsione a bassa concentrazione, micro-emulsioni o altro idoneo collante applicati a spruzzo e/o a pennello e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: entro il 30% in un mq, da valutare al mq (articolo B03376c I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, o silicato di etile, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: entro il 30% in un mq, da valutare al mq (articolo B03378c I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq; con malta idraulica premiscelata a basso peso specifico (per volte) (articolo B03383b I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Distacco e ricollocamento di frammenti di dipinti in pericolo di caduta per le operazioni di consolidamento o nei casi di rimozione di elementi metallici o consolidanti inidonei su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, da valutare a singola operazione, inclusi gli oneri relativi all'applicazione di uno strato di velatino di garza, alla pulitura ed al consolidamento del retro e del supporto murario, all'allestimento di puntelli, alla verifica dei risultati dell'operazione e alla successiva rimozione del velatino e degli eccessi del prodotto adesivo utilizzato: frammenti entro 30 dmq; nei casi di assenza di consolidamenti precedenti (articolo B03390b I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui

della pulitura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, nei casi di: strati sottili o poco induriti, con bisturi. (articolo B03395c | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrammessi al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi compatti e molto aderenti, mediante applicazione di resine scambiatrici di ioni, su affreschi e tempere (articolo B03398 | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: piccole dimensioni che interessano la superficie: entro il 15% di un mq (articolo B03418a | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 15% del totale: su affreschi, tempere ed olio su muro (articolo B03421b | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Reintegrazione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq (articolo B03426d | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Protezione superficiale mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, da valutare, per ciascuna applicazione, al mq sui mq interessati dall'operazione; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a pennello (articolo B03431a | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, con pennellesse, spazzole e aspiratori; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati che non

abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al mq su tutta la superficie del manufatto, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: per superfici molto lavorate (articolo B03475c I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Ristabilimento parziale dell'adesione e della coesione della pellicola pittorica o della doratura (preconsolidamento), propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno: nei casi di distacco, con resine acriliche in emulsione applicate a pennello con carta giapponese, o con siringa (articolo B03477 I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica o della doratura/argentatura mediante adesivo sintetico e successiva pressione con spatola calda; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla successiva rimozione degli eccessi dello stesso: per una diffusione del fenomeno entro il 30%, in un mq, da valutare al mq (articolo B03493c I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Applicazione di perni di sostegno in teflon o in fibre di polipropilene durante le fasi di ristabilimento dell'adesione degli intonaci; operazione eseguibile su stucchi monocromi o policromi e dorati, da valutare singolarmente per ciascuna inserzione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla successiva rimozione degli eccessi dello stesso: stucchi monocromi (articolo B03502a I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati, mediante soluzioni di sali inorganici; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati con spugne, tamponi, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici, mediante un ciclo di applicazione: a impacco su stucchi monocromi (articolo B03514a I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di sostanze sovrarmesse di varia natura quali olii, vernici, cere ecc. mediante applicazione di solventi organici e/o inorganici; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta dei solventi, delle modalità e dei tempi di applicazione idonei ed alla successiva rimozione dei residui di sporco o di solvente con spugne, tamponi, spazzole, bisturi, specilli: sostanze con scarsa aderenza e coerenza, su stucchi monocromi: con tamponi o pennelli (articolo B03518b I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-

Rimozione meccanica di scialbature; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri per la scelta degli strumenti e della metodologia più adatti, e quelli per eventuali coperture o protezioni provvisorie di oggetti confinanti: scialbature sottili non carbonatate con bisturi: stucchi monocromi (articolo B03534a I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Rimozione di depositi relativamente coerenti eseguite durante interventi precedenti che per composizione possono interagire negativamente con i materiali costitutivi o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, con una profondità massima di 3 cm; operazione da valutare al dm, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi al consolidamento e alla protezione delle superfici circostanti: tra elementi o parti adiacenti: stucchi monocromi (articolo B03547a I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati; inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o all'adattamento delle sedi per eventuali perni, alla rimozione dell'adesivo in eccesso, all'eventuale puntellatura del frammento; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare a singolo frammento; esclusi gli oneri relativi al trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di paranchi, argani o altra attrezzatura particolare: senza imperniatura: con malta idraulica premiscelata (articolo B03566b I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi ed eventuale inserzione di perni; operazioni eseguibili su stucchi monocromi e policromi o dorati; inclusi gli oneri relativi alla rimozione dei detriti e dei depositi dall'interno della fessura o frattura, alla protezione dei bordi, alla sigillatura, alla puntellatura delle parti, alla preparazione delle sedi per eventuali perni ed alla successiva rimozione della sigillatura e degli adesivi in eccesso: mediante imperniature con: perni in acciaio o vetroresina (articolo B03571a I Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura, per impedire o contenere l'accesso di acqua piovana o di umidità atmosferica all'interno dei materiali costitutivi; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq interessato dal fenomeno secondo le percentuali prestabilite; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della malta e alla pulitura di

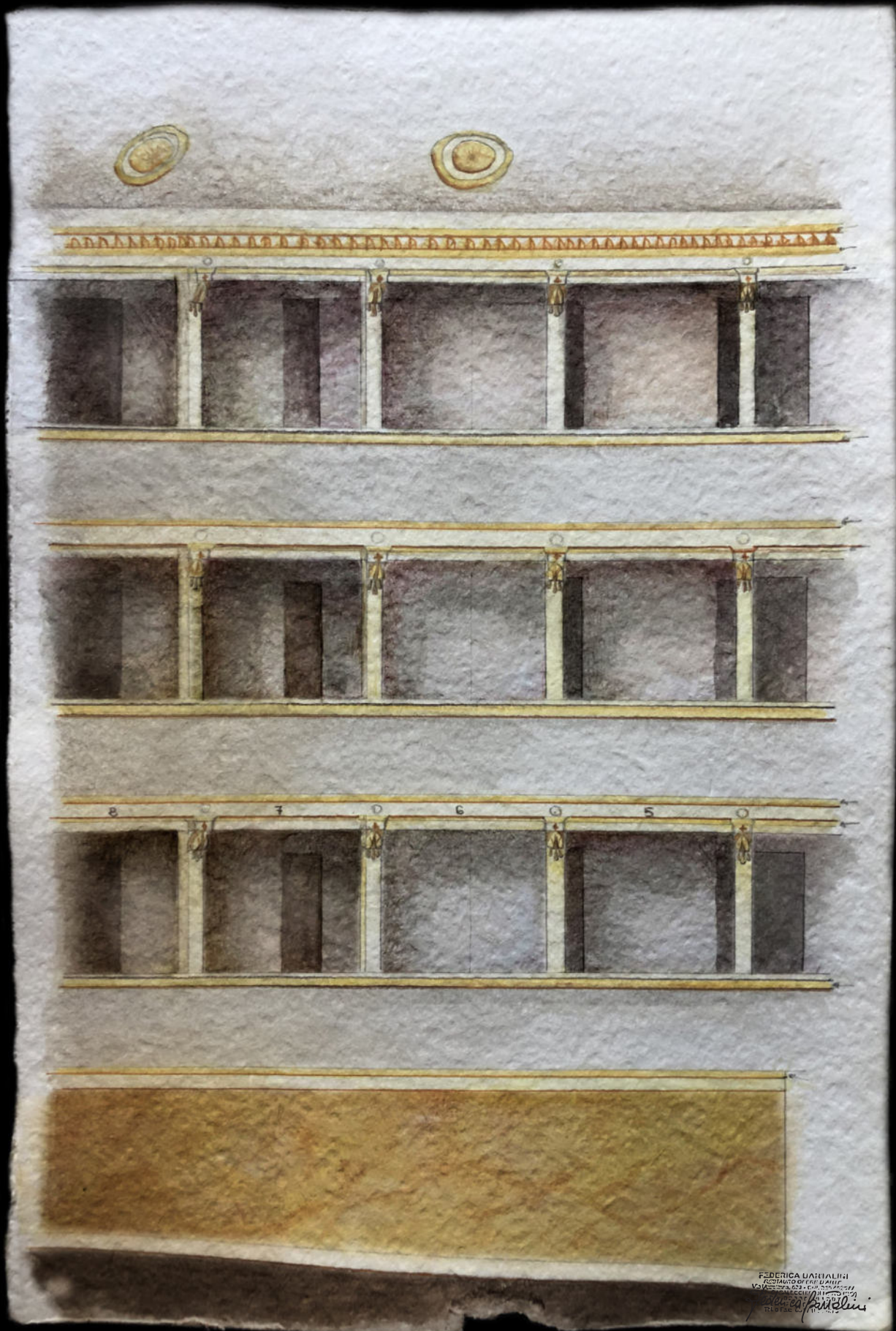
eventuali eccessi dalle superfici circostanti: mq interessato dal fenomeno entro il 30% (articolo B03574b | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti. operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al dmc; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, all'esecuzione di calco in silicone e di copia in vetroresina o malta; esclusi quelli relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o imperniatura delle parti ricostruite: integrazione mediante restituzione da calco eseguita con controforma in sito (articolo B03575c | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: su lacune precedentemente stuccate, ad acquarello o con pigmenti in polvere: con tecnica riconoscibile (articolo B03576a | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

Applicazione di protettivo superficiale a pennello; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eventuali eccessi del prodotto: con resine acriliche in soluzione: superfici molto lavorate (articolo B03582c | Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, Edizione 2015).

FEDERICA BARTALINI
 RESTAURO OPERE D'ARTE
 Via Porrettana, 522 - Cell. 335.452577
 40033 - CASALECCHIO DI RENO (BO)
 P.IVA: 02335761207
 C.F.: BRT FRC 68T43 D815B
 Tel. e Fax: 051 / 19984278
Federica Bartalini

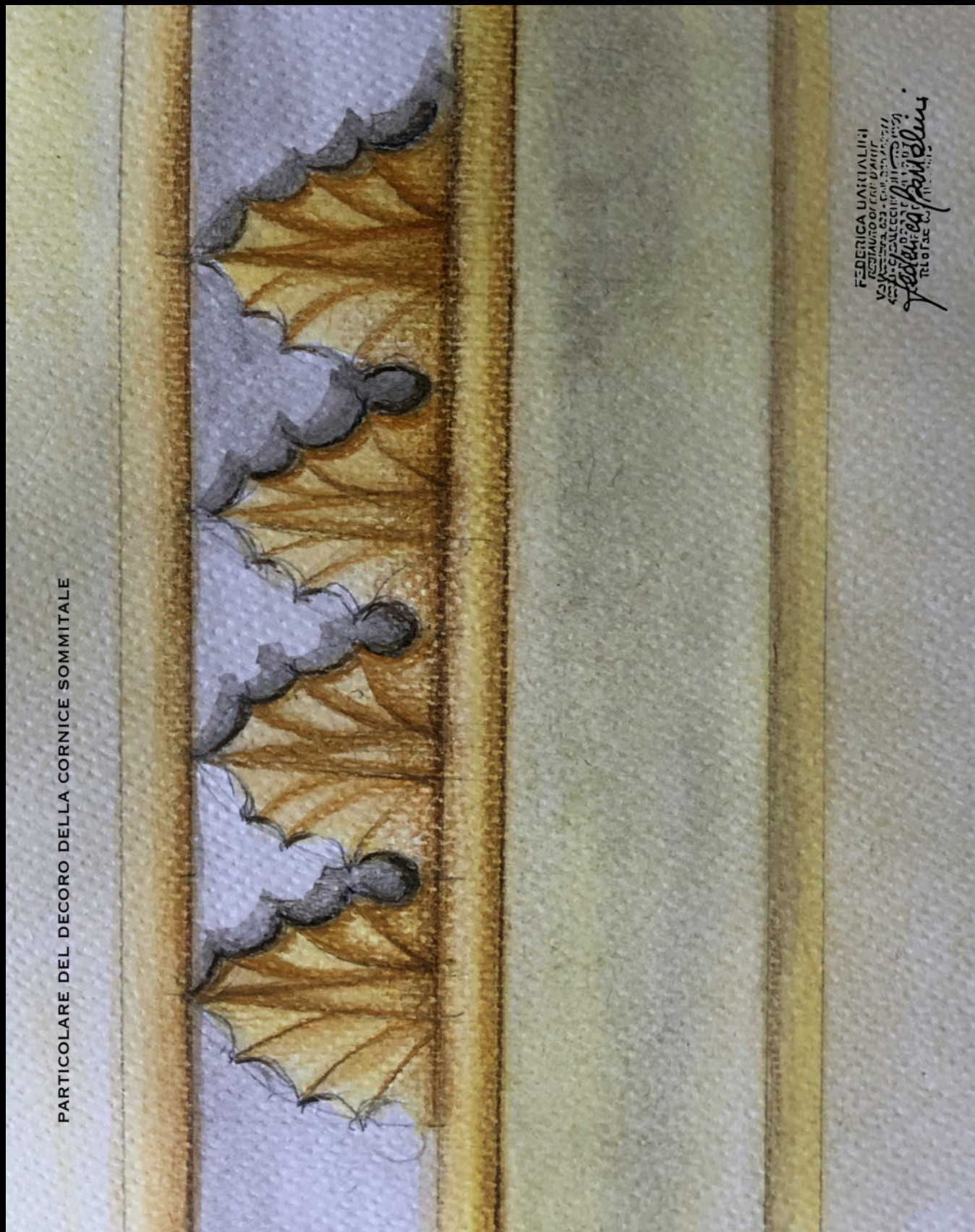


PARTICOLARE CAPITELLO PALCHI



FEDERICA BARTALINI
ARCHITETTO DI INTERIORE
VIA S. CECILIA 10 - 00187 ROMA
tel. 06/47811111
federica.bartalini@univroma1.it
www.federicabartalini.it

PARTICOLARE DEL DECORO DELLA CORNICE SOMMITALE



FEDERICA BARTALINI
RESTAURATRICE
VIA S. CECILIA 10 - 00187 ROMA
TEL. 06 47811111
Federica Bartalini