APPENDICE TECNICA

Indice

1. INTONACI

- 1.1. RESTAURO DI INTONACI STORICI
- 1.2. TRATTAMENTO DEGLI INTONACI CEMENTIZI
- 1.3. RIFACIMENTO INTEGRALE DEGLI INTONACI
- 1.4. DECORAZIONI IN MARMORINO
 - 1.4.1. RESTAURO DELLE DECORAZIONI STORICHE
 - 1.4.2. REALIZZAZIONE DI NUOVE DECORAZIONI IN MARMORINO
- 1.5. INTONACI SPECIALI

2. INTERVENTI CROMATICI SUGLI INTONACI

- 2.1. SEMPLICE COLORITURA DELLA FACCIATA
- 2.2. INTERVENTI PITTORICI

3. MATERIALI LAPIDEI

- 3.1. PULITURA E RESTAURO DEGLI ELEMENTI LAPIDEI STORICI
- 3.2. REINTEGRO DI PARTI MANCANTI
- 3.3. APPLICAZIONE DI ZOCCOLATURE IN PIETRA

4. MATERIALI FITTILI

- 4.1. RESTAURO E PULITURA DEI MATTONI STORICI
- 4.2. REINTEGRO DI PARTI MANCANTI

5. ELEMENTI ARCHITETTONICI DELLA FACCIATA

- 5.1. RINGHIERE E MANUFATTI IN FERRO
- 5.2. PERSIANE
- 5.3. PLUVIALI

1 - INTONACI

1.1 - RESTAURO DEGLI INTONACI STORICI.

Nei casi in cui la normativa prescriva il mantenimento dell'intonaco storico si deve procedere come segue:

- rilevare e documentare tutte le tracce eventuali dell'apparato decorativo originale
- rimuovere le parti di intonaco irrecuperabile
- rimuovere i rappezzi di intonaci recenti di tipo cementizio
- consolidare mediante iniezioni di calce adesive le parti di intonaco staccate dal supporto murario
- integrare le lacune con un intonaco uguale a quello storico, sia come legante che come qualità e granulometria degli inerti.
- finitura di tutta la superficie con una rasatura di calce idraulica naturale.

1.2 - TRATTAMENTO DEGLI INTONACI CEMENTIZI

Qualora, in presenza di intonaco cementizio, questo non venga rimosso, per la corretta applicazione delle tinte minerali suddette sono necessarie le seguenti operazioni:

- asportazione della pittura sintetica (ove si presenti)
- trattamento dell'intonaco cementizio con prodotti rimineralizzanti (acqua silicata o latte di calce)
- applicazione di un tonachino (5-10 mm) di grassello di calce e inerti grossolani
- rasatura (3-5 mm) di calce idraulica naturale e inerti fini
- tinteggiatura a calce o ai silicati di potassio pigmentati con terre coloranti naturali
- eventuali velature

1.3 - RIFACIMENTO INTEGRALE DEGLI INTONACI

Nel caso di rifacimento integrale dell'intonaco (vedi i casi previsti dalla normativa), questo dovrà essere di tipo tradizionale, composto esclusivamente di calce idraulica naturale e sabbia di fiume lavata, in quanto, oltre a favorire la traspirabilità e quindi la protezione nel tempo della muratura, presenta un alto grado di compatibilità con le tinte minerali a base di calce o silicati pigmentati con terre coloranti che sono le uniche consentite.

1.4 -DECORAZIONI IN MARMORINO.

1.4.1- RESTAURO DELLE DECORAZIONI STORICHE

Questo tipo di decorazione é tipico di un certo gusto settecentesco che si protrasse fino a metà ottocento; tendeva ad imitare dichiaratamente elementi architettonici più ricchi realizzati in marmo .

Era composto da grassello di calce stagionato e scagliette di marmo bianco, lisciato con un ferro fino a renderne la superficie lucida e dura, simile al vero marmo.

In realtà le analisi condotte su campioni di "marmorino" reperiti in contesti storici analoghi a quello locale, é stata

riscontrata una composizione diversa da quella classica, molto più povera, formata da grassello di calce e inerti di fiume di granulometria fine, quindi é probabile che, neppure da nuove, avessero l'aspetto candido e levigato del marmorino classico.

Per questa ragione, dovendo intervenire per restaurare decorazioni storiche di questo tipo, soprattutto in edifici di valore storico artistico, é necessario procedere a una analisi preliminare di campioni del materiale al fine di predisporre una ricetta uguale per il conglomerato da utilizzare nella ripresa delle lacune, mentre le parti storiche residue devono essere conservate e consolidate.

1.4.3 - REALIZZAZIONE DI NUOVE DECORAZIONI IN MARMORINO

Il progetto di restauro valuterà se la facciata, per proporzioni, per composizione e forma delle aperture, permette la realizzazione di una decorazione che riproponga il tipo tradizionale di decorazione a marmorino.

In questo caso si procederà come nell'articolo precedente salvo che non saranno necessarie le analisi sui materiali storici e che le decorazioni potranno essere realizzate con i marmorini che si trovano in commercio e che rispecchiano la composizione classica di questo materiale.

1.5 - INTONACI SPECIALI

Se si adotta la soluzione che prevede di proseguire l'intonaco del fondo fino a terra, la fascia di intonaco che costituisce l'attacco a terra dell'edificio verrà realizzata con malte di calce idraulica ad evaporazione accelerata, trattata con idrofobizzanti, tinteggiata con la stessa cromia della facciata.

La stessa metodica sarà adottata in presenza di pareti che necessitino di accorgimenti tecnici per l'eliminazione di ogni tipo di umidità.

2 - INTERVENTI CROMATICI SUGLI INTONACI.

(poiché la tavolozza dei colori prevede colori molto tenui, sono consigliate le tinte ai silicati puri, molto più stabili nel tempo rispetto a quelli a calce)

2.1 - SEMPLICE COLORITURA DELLA FACCIATA

Sono ammesse esclusivamente tinte a calce (a fresco) o silicati puri (in base alla norme DIN18363 2.4.5 e DIN 52900) applicati a secco, pigmentati con terre coloranti naturali, oppure tonachini in calce idraulica naturale non tinteggiati o velati con terre diluite in acqua silicata o latte di calce date a due mani incrociate.(le ricette con le diluizioni e le prescrizioni si trovano sulla tavolozza dei colori di progetto)

Il materiale e la tecnica scelta devono essere compatibili con l'intonaco di supporto; in caso contrario l'intonaco deve essere reso compatibile con la tinta a calce mediante opportune metodologie (rasatura con calce idraulica naturale , acqua silicata, ecc).

Non é consentito in nessun caso l'uso di pitture sintetiche, acriliche o viniliche.

Qualora la facciata sia già stata trattata con materiali sintetici, questi dovranno essere rimossi completamente (mediante svernicianti ecologici e privi di idrocarburi o fonti di calore), prima di stendere la nuova tinta minerale.

2.2 - INTERVENTI PITTORICI.

Nel caso si trovino tracce di interventi pittorici storici su palazzi non vincolati (cornici, pannelli sottofinestra decorati, meridiane ecc.) questi potranno essere riproposti nel rifacimento cromatico della facciata, previa approfondita documentazione fotografica a colori e rilievo degli elementi decorativi trovati. Questi dovranno essere rifatti nella forma nel colore e con i materiali e le tecniche originali.

Nel caso di interventi pittorici su edifici vincolati il Piano non fornisce indicazioni specifiche, rimandando le scelte a un progetto organico di restauro.

3 - MATERIALI LAPIDEI

3.1 PULITURA E RESTAURO DEGLI ELEMENTI LAPIDEI STORICI.

Elementi in pietra coperti da pitture e intonaci devono essere ripuliti con una sabbiatura leggera, che non intacchi il substrato lapideo o, se possibile semplicemente lavati con acqua e sapone e una spazzola di saggina dura.

Gli interventi di restauro degli elementi lapidei devono seguire un procedimento corretto attraverso le seguenti fasi:

- diagnosi approfondita delle cause del degrado
- pulitura
- protezione
- consolidamento, ove necessario.

Le tecniche ed i prodotti idonei devono essere scelti in relazione alle caratteristiche fisiche della pietra o marmo ed alle cause del degrado.

3.2 REINTEGRO DELLE PARTI MANCANTI.

Singoli conci in pietra mancanti o deteriorati in maniera irrecuperabile vanno sostituiti con elementi uguali, dello stesso tipo di pietra, con lo stesso tipo di finitura superficiale.

Sbrecciature e rotture verranno trattate, a seconda del tipo e dell'entità, con stuccature o con intarsi dello stesso materiale.

3.3 APPLICAZIONE DI ZOCCOLATURE IN PIETRA

Le lastre di pietra locale usate come attacchi a terra degli edifici non dovranno essere incollate con malta alla parete, ma fissate con zanche in rame o in ferro per permettere la traspirazione della muratura; le stesse dovranno essere interrate per almeno 5 cm. al di sotto del piano di pavimentazione stradale. La faccia a vista deve essere a spacco naturale, fiammata o bocciardata, lo spigolo smussato e martellinato

4 - MATERIALI FITTILI

4.1 RESTAURO E PULITURE DEI PARAMENTO MURARI STORICI.

Il materiale degradato deve essere pulito con semplici lavaggi, senza ricorrere a sabbiature o ad altre metodologie

traumatiche che ne asportino la patina protettiva.

4.2 REINTEGRO DI PARTI MANCANTI.

Singoli mattoni mancanti o che non possano essere recuperati vanno demoliti con attenzione ed asportati per essere sostituiti con elementi di uguale impasto e tipo di cottura.

Le decorazioni architettoniche in cotto dovranno essere restaurate e, ove occorra, previo parere della Soprintendenza competente, potranno essere reintegrate le parti mancanti.

5 - ELEMENTI ARCHITETTONICI DELLA FACCIATA

5.1 RINGHIERE E MANUFATTI IN FERRO

Le ringhiere e le inferriate rifatte secondo i modelli tradizionali presenti nel "Repertorio degli elementi architettonici di facciata", dovranno anche essere realizzate con le tecniche tradizionali, cioè dovranno evitare le moderne saldature ed utilizzare ribattiture, geminature e fascettature per collegare i vari elementi che le compongono.

La finitura superficiale dovrà essere ottenuta con una mano di antiruggine e pittura ferromicacea nell'unica cromia (grigio antracite scuro) prevista dalla tavolozza colori.

Nel caso di inferriate di bocche di lupo gli elementi delle inferriate, in ferro pieno, potranno essere lasciate al naturale.

5.2 PERSIANE

Le persiane rifatte dovranno ripetere le tipologie presenti nell'abaco dei serrementi e in particolare dovranno essere del tipo alla piemontese, a paletta larga e leggermente sporgente rispetto al telaio.

Dovranno essere smaltate nei colori previsti dalla tavolozza dei colori e dalla tabella degli accostamenti cromatici.

5.3 PLUVIALI

I terminali esterni dei pluviali dovranno essere in ghisa, del tipo tradizionale; se il pluviale, nella parte terminale, sarà incassato nella muratura, la parte murata dovrà essere realizzata in materiale plastico (tipo GEBERIT) al fine di evitare condense che macchierebbero il muro, oppure il terminale dovrà essere inserito in una scanalatura aperta per consentirne l'aerazione naturale.