



Comune di Parma
Settore Opere Pubbliche

Responsabile Unico del Procedimento:

ARCH. ANNA MASCIARELLI - Settore Opp. Pubbliche - Comune di Parma

Progetto generale dell'intervento:

ARCH. ANDREA OLIVA

via L. Ariosto 17 - 42121 Reggio Emilia

andrea@cittaarchitettura.it

Consulenti progetto architettonico:

Ing. Giacomo Fabbi

Arch. Gabriele Nicoli

Arch. Luca Paroli

Arch. Marinella Soliani

Consulenti progetto strutture:

Ing. Matteo Pè

via Cecati 1/1 - 42123 Reggio Emilia

pe@st-cigarini.it

Studio associato Cigarini

Consulenti progetto impianti meccanici:

Ing. Simone Ghinelli

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

s.ghinelli@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Consulenti progetto impianti elettrici e speciali:

Ing. Pier Giorgio Nasuti

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

p.nasuti@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Coordinamento della Sicurezza

Arch. Vincenzo Mainardi

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

v.mainardi@momarchitetti.it

CUP I93D21001400004

CUI L00162210348202200023

IL GIARDINO RITROVATO

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE)

revisione:	data:	descrizione:	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	30/09/2025	emissione			
02	aprile 2025	emissione	ing. Giacomo Fabbi	arch. Andrea Oliva	arch. Andrea Oliva
03					

Progetto finanziato da:



Titolo elaborato:

STATO DI PROGETTO

RESTAURO FACCIATE

SCHEDE DEGRADI E INTERVENTI

Numero elaborato:

E.SP.04

REV 02

Formato: A4

Scala: /

LEGENDA DEGRADI / INTERVENTI

INTONACO		LATERIZIO		METALLO	
DEGRADO	INTERVENTI	DEGRADO	INTERVENTI	DEGRADO	INTERVENTI
DISTACCO	PL1, IN2, TF1, TF2	EROSIONE	AS3, PL1, PL4, IN3, IN2, CO1	OSSIDAZIONE	PL6
UMIDITÀ DI RISALITA	PL2, TF1, TF2	DEPOSITO SUPERFICIALE	PL4, IN3, IN2, TF1, TF2	DANNEGGIAMENTO	AS1
MACCHIA DA DILAVAMENTO	PL1, TF1, TF2			VETUSTÀ SERRAMENTI	PL6, IN4, TF3
MACCHIA	PL1, TF1, TF2				
FESSURAZIONE	PL1, IN1, TF1, TF2	LEGNO			
VEGETAZIONE	PC1, AS4, PL1, PL3, TF1, TF2	DEGRADO	INTERVENTI		
PATINA BIOLOGICA	PL1, PL3, TF1, TF2	DEPOSITO SUPERFICIALE	AS2, PL5		
ALTERAZIONE CROMATICA	PL2, TF1, TF2				
DEPOSITO SUPERFICIALE	PL1, TF1, TF2				

ELENCO DEGLI INTERVENTI DI PULIZIA E RESTAURO

AS	ASPORTAZIONE	CO	CONSOLIDAMENTO
AS1	ASPORTAZIONE PLUVIALI	CO1	CONSOLIDAMENTO LATERIZIO
AS2	ASPORTAZIONE FINESTRE / OSCURAMENTO IN LEGNO		
AS3	ASPORTAZIONE INTONACO DEGRADATO	IN	INTEGRAZIONI
AS4	ASPORTAZIONE VEGETAZIONE	IN1	STUCCATURA DI FESSURAZIONI
PL	PULITURA	IN2	RIPRESA DI PORZIONI DI INTONACO
PL1	PULITURA INTONACO A SECCO	IN3	RISARCIMENTO E STILATURA DEI GIUNTI
PL2	PULITURA INTONACO CON ACQUA NEBULIZZATA	IN4	REVISIONE DELLA FERRAMENTA
PL3	PULITURA PATINA BIOLOGICA MEDIANTE IMPACCO BIOCIDA		
PL4	PULITURA LATERIZIO CON ACQUA NEBULIZZATA	TF	TRATTAMENTI FINALI
PL5	PULITURA ELEMENTI LIGNEI	TF1	TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO
PL6	PULITURA ELEMENTI METALLICI	TF2	NUOVO TINTEGGIO INTONACO
PC	PRECONSOLIDAMENTO	TF 3	TRATTAMENTO INFISSI METALLICI
PC1	PRETRATTAMENTO BIOCIDA		



1. DISTACCO

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Distacco di parti con soluzioni di continuità dal materiale originario.
Le scaglie sono di solito irregolari e presentano spessore consistente e disomogeneo.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

IN 2 RIPRESA DI PORZIONI DI INTONACO

Ripresa di porzioni di intonaco formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola.

TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche analoghe a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



2. UMIDITÀ DI RISALITA

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

La presenza di umidità di risalita capillare può essere causata da un impianto di raccolta delle acque meteoriche non adeguato che lascia penetrare l'acqua nella muratura oppure da esposizione ad ambienti umidi come, ad esempio, l'umidità derivante dal sottosuolo che viene attratta dalle murature per capillarità o da forze elettro-osmotiche.

La migrazione dell'acqua si manifesta con la formazione di efflorescenze e/o perdita di materiale ed è generalmente accompagnata da variazioni della saturazione del colore sottostante.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL2 PULITURA INTONACO CON ACQUA NEBULIZZATA

Pulitura ad aria compressa e acqua nebulizzata attraverso particolari apparecchiature dotate di ugelli che permettano di trasformare l'acqua in una nebbia di goccioline.

Da valutare caso per caso se necessario a seguito di analisi specifiche.

Si può operare in modo indiretto eliminando le cause determinanti la presenza di umidità da risalita capillare (raccolta acque).

TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



3. MACCHIA DA DILAVAMENTO

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Modificazione naturale della superficie del materiale, percepibile da una variazione del colore.
Questo tipo di degrado è dovuto al processo di dilavamento e penetrazione di acque meteoriche.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

Da valutare caso per caso se necessario a seguito di analisi specifiche.

Si può operare in modo indiretto eliminando le cause determinanti la presenza di umidità da risalita capillare (miglioramento raccolta acque).

TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



4. MACCHIA

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali ad esempio polvere, terriccio, guano, ecc.
Ha spessore variabile e, generalmente, scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

Pulitura generale con spazzole di saggina per l'asportazione di parti coerenti e di maggior spessore come guano, terriccio e polveri in genere. Il trattamento preliminare riguarda l'intero paramento murario, che viene preparato in vista dei successivi interventi. Ove necessario si prevede l'utilizzo di piccoli aspiratori per non disperdere il materiale decoeso. In punti dove l'entità del deposito sia di minor spessore, o dove il supporto materico sottostante si presenti degradato, si consiglia l'utilizzo di spazzole di nylon per evitare un intervento troppo aggressivo.

TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



5. FESSURAZIONE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nel materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.

Degrado dovuto all'assestamento dell'edificio a seguito della rimozioni di alcune sue parti o alla incompatibilità di tipo fisico-meccanico tra materiali di supporto e finitura.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

IN1 STUCCATURA DI FESSURAZIONI

Stuccatura di fessurazioni e crettature di intonaco con malta idonea per colorazione e granulometria.

Da valutare caso per caso se necessario a seguito di analisi specifiche.

Si effettua una sigillatura utilizzando malta di calce idraulica esente da sali solubili eventualmente caricata con polvere di marmo.

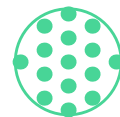
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



6. VEGETAZIONE INFESTANTE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Piante erbacee, arbustive e arboree aderenti alla superficie e spesso ad essa ancorati, a cui possono aderire polvere, terriccio, ecc. dovuta ad accumuli di umidità e / o attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori). Il trattamento biocida è preferibile, rispetto a quello meccanico, in quanto l'azione specifica di un prodotto chimico è di maggiore efficacia e di minore rischio per il supporto, anche se la sua applicazione può richiedere tempi maggiori.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PC1 PRETRATTAMENTO BIOCIDA

Applicazione di trattamento biocida mediante l'irrorazione o trattamento a spruzzo adeguato alla tipologia di vegetazione da asportare, precedentemente identificata.

Soprattutto in presenza di piante legnose (ad es. edera), l'estirpazione meccanica può compromettere l'integrità del manufatto a causa delle sollecitazioni che tale intervento inevitabilmente esercita sul manufatto stesso, mentre l'applicazione di un diserbante facilita l'asportazione ed elimina la possibilità di nuovi getti dalle radici eventualmente rimaste in loco.

AS4 ASPORTAZIONE VEGETAZIONE

Atteso il tempo necessario affinché il trattamento biocida abbia avuto effetto, procedere con intervento di asportazione della vegetazione infestante ormai secca presente sulle superfici muraria mediante strumenti meccanici non invasivi, avendo cura di non intaccare l'integrità del manufatto esistente attraverso l'utilizzo di utensili e/o con sollecitazioni manuali.

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

Pulitura generale con spazzole di saggina per l'asportazione di parti coerenti e di maggior spessore come guano, terriccio e polveri in genere. Il trattamento preliminare riguarda l'intero paramento murario, che viene preparato in vista dei successivi interventi. Ove necessario si prevede l'utilizzo di piccoli aspiratori per non disperdere il materiale decoeso.

In punti dove l'entità del deposito sia di minor spessore, o dove il supporto materico sottostante si presenti degradato, si consiglia l'utilizzo di spazzole di nylon per evitare un intervento troppo aggressivo.

PL3 PULITURA PATINA BIOLOGICA MEDIANTE IMPACCO BIOCIDA

Pulitura della patina biologica con biocida diluito al 10% in acqua che essicca la flora e la fauna batterica presenti sui bancali, oltre che a disinfettarli. L'impacco è seguito da un accurato risciacquo con acqua, pennelli tagliati e spazzole di saggina.

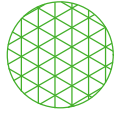
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



7. PATINA BIOLOGICA

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Strato sottile, morbido, omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di natura variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio, ecc.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

Pulitura generale con spazzole di saggina per l'asportazione di parti coerenti e di maggior spessore come guano, terriccio e polveri in genere. Il trattamento preliminare riguarda l'intero paramento murario, che viene preparato in vista dei successivi interventi. Ove necessario si prevede l'utilizzo di piccoli aspiratori per non disperdere il materiale decoeso.

In punti dove l'entità del deposito sia di minor spessore, o dove il supporto materico sottostante si presenti degradato, si consiglia l'utilizzo di spazzole di nylon per evitare un intervento troppo aggressivo.

PL3 PULITURA PATINA BIOLOGICA MEDIANTE IMPACCO BIOCIDA

Pulitura della patina biologica con biocida diluito al 10% in acqua che essicca la flora e la fauna batterica presenti sui bancali, oltre che a disinfettarli. L'impacco è seguito da un accurato risciacquo con acqua, pennelli tagliati e spazzole di saggina.

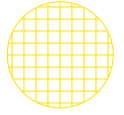
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



8. ALTERAZIONE CROMATICA

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione.

Può manifestarsi con morfologie diverse a seconda delle condizioni e può riferirsi a zone ampie o localizzate.

Le cause possono essere l'esposizione solare e i pigmenti non resistenti a luce ed esposizione agli agenti atmosferici.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL2 PULITURA INTONACO CON ACQUA NEBULIZZATA

Pulitura ad aria compressa e acqua nebulizzata attraverso particolari apparecchiature dotate di ugelli che permettano di trasformare l'acqua in una nebbia di goccioline.

Da valutare caso per caso se necessario a seguito di analisi specifiche.

Si possono eseguire impacchi ai sali di ammonio per rimuovere ossidi.

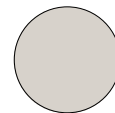
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



9. DEPOSITO SUPERFICIALE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Accumulo di materiali estranei di varia natura quali polvere, terriccio, guano, ecc.
Ha spessore variabile, generalmente scarsa coerenza e scarsa aderenza al materiale sottostante.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

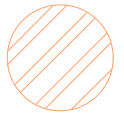
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



1. EROSIONE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Asportazione di materiale dalla superficie che, nella maggior parte dei casi, si presenta compatta.

Le cause possono essere dovute a processi di natura diversa: meccaniche, chimiche o antropiche, quali ad esempio umidità di risalita, cicli di gelo e disgelo, scorrimento acque meteoriche, presenza di vegetazione, azione del tempo, mancanza di manutenzione.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

AS 3 ASPORTAZIONE INTONACO DEGRADATO

rimozione dell'intonaco preesistente procedendo nella porzione interessata dal degrado e avendo cura di demolire anche una porzione di intonaco adiacente a essa e per una fascia di circa mezzo metro di larghezza.

PL1 PULITURA A SECCO DELLE SUPERFICI

Si opererà un intervento di pulizia generalizzato a secco dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, mediante pulitura meccanica eseguita con l'uso di spugne e spazzole di saggina, previa valutazione della consistenza del materiale.

PL 4 PULITURA LATERIZIO CON ACQUA NEBULIZZATA

Pulitura dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, eseguita con l'uso di acqua nebulizzata a bassa pressione agente come solvente.

Si interviene per fasce orizzontali dall'alto verso il basso.

IN 3 RISARCIMENTO E STILATURA DEI GIUNTI DI MALTA

pulitura dei giunti con l'utilizzo di mezzi meccanici avendo cura di lasciare la superficie scabra; protezione dei mattoni con carta adesiva per evitare l'imbrattamento della muratura, abbondante bagnatura con acqua pulita e applicazione dell'impasto in strati separati e successivi, secondo la profondità della lacuna da riempire (giunti a raso) con malta a base di grassello di calce idraulica e sabbia di fiume, dopo averne verificato la compatibilità con il legante esistente, diversamente con malta compatibile con l'esistente.

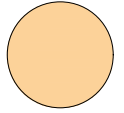
IN 2 RIPRESA DI PORZIONI DI INTONACO

Ripresa di porzioni di intonaco formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola.

CO1 CONSOLIDAMENTO LATERIZIO

Consolidamento dei laterizi mediante iniezione di malte fluide a bassa pressione per saturare eventuali vuoti o lesioni all'interno della muratura.

Utilizzare malte speciali naturali come ad esempio a base di Geocalce o una speciale boiaccia a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e inerti selezionati di cocchiopesto macinato di granulometria inferiore a 20 ^ (esente da cemento ad elevata fluidità ed elevato mantenimento della lavorabilità), in ogni caso prodotti leggeri e antisismici) per riempire vuoti e lesioni, o per realizzare riempimenti e rinfianchi.



2. DEPOSITO SUPERFICIALE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Accumulo di materiali estranei di varia natura quali polvere, terriccio, guano, ecc.

Ha spessore variabile, generalmente scarsa coerenza e scarsa aderenza al materiale sottostante.

Le cause possono essere dovute a processi di natura diversa: inquinamento, azione del tempo, mancanza di manutenzione.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL 4 PULITURA LATERIZIO CON ACQUA NEBULIZZATA

Pulitura dei depositi incoerenti presenti sullo strato superficiale del materiale che non hanno intaccato il substrato, eseguita con l'uso di acqua nebulizzata a bassa pressione agente come solvente.

Si interviene per fasce orizzontali dall'alto verso il basso.

IN 3 RISARCIMENTO E STILATURA DEI GIUNTI DI MALTA

pulitura dei giunti con l'utilizzo di mezzi meccanici avendo cura di lasciare la superficie scabra; protezione dei mattoni con carta adesiva per evitare l'imbrattamento della muratura, abbondante bagnatura con acqua pulita e applicazione dell'impasto in strati separati e successivi, secondo la profondità della lacuna da riempire (giunti a raso) con malta a base di grassello di calce idraulica e sabbia di fiume, dopo averne verificato la compatibilità con il legante esistente, diversamente con malta compatibile con l'esistente.

IN 2 RIPRESA DI PORZIONI DI INTONACO

Ripresa di porzioni di intonaco formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola.

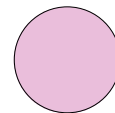
TF1 TRATTAMENTO COMPLETO INTONACO

Trattamento completo di intonaco mediante accurata stuccatura e fissativo, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna.

Si procederà alla applicazione di una nuova malta dalle caratteristiche chimiche-fisiche-meccaniche simili a quelle della malta esistente, che prevederà una finitura specifica secondo le disposizioni della D.L.

TF2 NUOVO TINTEGGIO INTONACO

Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce e successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali.



1. DEPOSITO SUPERFICIALE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Accumulo di materiali estranei di varia natura quali polvere, terriccio, guano, ecc.
Ha spessore variabile, generalmente scarsa coerenza e scarsa aderenza al materiale sottostante.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

AS2 ASPORTAZIONE FINESTRE E OSCURAMENTO IN LEGNO

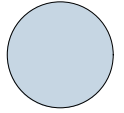
Smontaggio finestre e / o oscuramento in legno per preparazione alle successive fasi di intervento.

PL5 PULITURA ELEMENTI LIGNEI

Carteggiatura mediante carta abrasiva a grana variabile, prima grossolana poi fine, atta all'eliminazione delle fibrille, previa bagnatura dell'elemento ligneo mediante una spugna con acqua calda, da eseguire secondo la direzione delle fibre.

A seguire, pulitura meccanica con spazzole morbide, eventuale impregnatura dei solchi più evidenti e stesura a pennello di soluzioni antitarlo – muffa – fungo con lo scopo di protezione da futuri attacchi.

Stesura di un protettivo costituito di resina naturale in più mani e verniciatura finale.



1. OSSIDAZIONE

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

L'ossidazione è una patina superficiale presente sul metallo dovuta all'interazione fisico-chimica tra esso e l'ossigeno o altro componente ambientale.

Si manifesta con alterazioni delle proprietà del metallo e può compromettere la funzionalità del metallo stesso, dell'ambiente o dell'impianto tecnico di cui fa parte.

Le cause sono da imputare prevalentemente alla esposizione agli eventi atmosferici e alla mancata o scarsa manutenzione.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

PL 6 PULITURA ELEMENTI METALLICI

Pulitura con spazzole metalliche allo scopo di asportare polvere e ruggine, sverniciatura con solventi idonei, applicazione del trattamento antiruggine anticorrosivo e verniciatura finale.

Spazzolatura basata sull'azione meccanica e graffiante di fili o setole le cui estremità incidono e rimuovono la materia depositata sulla superficie da pulire. La spazzolatura può essere eseguita a secco o ad umido.

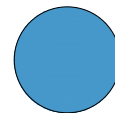
Praticato con spazzole con setole piuttosto morbide.

Prevedere l'utilizzo di piccoli aspiratori per non disperdere il materiale decoeso.

Da valutare caso per caso se necessario a seguito di analisi specifiche.

Saldatura e stuccatura delle fessure e dei giunti. In caso risulti impossibile operare la completa rimozione della ruggine (forte aderenza o incasso nell'apparecchio murario) si può ricorrere a idonei convertitori di ruggine effettuando un trattamento con soluzione di acido fosforico contenente fosfati metallici.

La protezione prevede l'applicazione di antiruggine e la finitura con due mani di smalto a base di resina fenolica e olio di legno eventualmente pigmentato con ferro micaceo del colore originale, oppure trattamento passivante con prodotto tipo Fertan.



2. DANNEGGIAMENTO

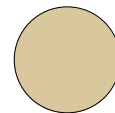
PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Pluviali ed altri elementi metallici danneggiati e non più in grado di svolgere la loro funzione protettiva rispetto alle acque meteoriche.

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

AS1 ASPORTAZIONE PLUVIALI

Sostituzione di pluviali danneggiati e di altri elementi metallici non più in grado di svolgere la loro funzione.



3. VETUSTÀ SERRAMENTI

PATOLOGIE E CAUSE DEL DEGRADO

Accumulo di materiali estranei di varia natura quali polvere, ossidazione, ecc. sulle parti metalliche dei serramenti.

Ha spessore variabile, generalmente scarsa coerenza e scarsa aderenza al materiale sottostante.

Si manifesta con alterazioni delle proprietà del metallo e può compromettere la funzionalità del metallo stesso, dell'ambiente o dell'impianto tecnico di cui fa parte.

Le cause sono da imputare prevalentemente alla esposizione agli eventi atmosferici e alla mancata o scarsa manutenzione.

INTERVENTI

Il progetto prevede la sostituzione dei serramenti metallici a taglio termico con nuovi elementi di anaologhe caratteristiche estetiche