

La Cura
del Colore
Angeli del Bello
dal pronto
intervento
alla
manutenzione
delle facciate
fiorentine



Con il patrocinio di



La Cura del Colore

Angeli del Bello dal pronto intervento alla manutenzione delle facciate fiorentine

A cura di

Carlo Francini

Giuseppe Alberto Centauro

Cristina Nadia Grandin

Daniela Chiesi

Coordinamento

Alessandra Zecchi

Progetto grafico

RovaiWeber design



SOMMARIO

PRESENTAZIONI

La cura del colore. Gli Angeli del Bello dal pronto intervento alla manutenzione delle facciate

Giorgio Moretti

Il colore degli edifici storici: dalle associazioni di volontariato alla formazione universitaria, per un'unità di metodo.

Alessandra Marino

Il Centro Storico di Firenze Patrimonio dell'Umanità. Una breve cronistoria.

Carlo Francini

PARTE I

INQUADRAMENTO E METODO, ESPERIENZE DI RICERCA

1 - Approccio conoscitivo, aspetti metodologici, fenomenologia di degrado ed applicazioni

Giuseppe Alberto Centauro

1.1 Il Dipartimento di Architettura e gli studi per la manutenzione del Centro Storico di Firenze

1.2. La filosofia del pronto intervento

1.3. Il colore nel restauro dell'architettura urbana fiorentina

2. Lo studio del colore nelle architetture storiche fiorentine

Cristina Nadia Grandin

2.1 Il linguaggio del colore: grammatica e sintassi

2.2 Graffiti & graffiti

3. Effetti graffiti del degrado antropico

Daniela Chiesi

3.1 Dal decoro architettonico al decoro urbano.

Aspetti di degrado delle superfici e correlazioni d'intervento.

4. Glossarietto degli altri termini in uso

Daniela Chiesi, Cristina Nadia Grandin

INSERTI GRAFICI E FOTOGRAFICI

PARTE II

IL VOLONTARIATO PER IL DECORO URBANO: ORGANIZZAZIONE E PRASSI OPERATIVA

1. Un grande lavoro di squadra

Paola Sigbinolfi, Alessandra Zecchi

2. Le azioni del pronto intervento per gli edifici notificati

Daniela Valentini

3. L'industria: sostenibilità e partecipazione.

Procedimenti e trattamenti tecnici per la riparazione dei danni dovuti a graffiti vandalici

Benedetta Steri

INSERTI GRAFICI E FOTOGRAFICI

PARTE III

APPENDICE

Repertorio degli interventi effettuati

La cura del colore.

Gli Angeli del Bello dal pronto intervento alla manutenzione delle facciate

L'emozione del colore, il rispetto della luce e dell'armonia delle facciate fiorentine. L'amore per Firenze, la voglia di mettersi in gioco. Fare azioni concrete per la città. Essere sulla strada. Riconoscibili. Punto di riferimento certo.

Ecco cosa sono i volontari degli Angeli del Bello.

Una miscela di pazienza e determinazione per la cura della città.

Noi ci sentiamo e siamo una parte attiva della città, con la nostra azione quotidiana cerchiamo di essere un esempio anche per altri.

Cosa ci muove: la passione civile, la voglia di non arrenderci. Noi ci siamo, siamo ogni giorno fianco a fianco con chi non si arrende e pensa che il degrado sia anche la strana scritta sul muro, il foglio di carta attaccato al palo della luce, l'uso di tutti gli arredi urbani come lavagne. La città come un luogo di vita e di scrittura può e deve trovare altre forme di comunicazione che rispettino il patrimonio storico artistico della nostra città e nello stesso tempo garantisca luoghi di libera espressione.

Noi siamo una Fondazione di Partecipazione, promuoviamo la partecipazione, siamo partecipazione civile, in una forma inedita per la nostra cultura che vede sempre un terzo soggetto " lo stato, il governo, il Comune" come il soggetto unico gestore del bene comune.

Il "bene comune" siamo noi: pubblico e privato. Le nostre azioni quotidiane rendono la nostra città, il nostro paese un bene collettivo del quale tutti siamo partecipi. Non sono gli altri che possono e devono fare qualcosa ma siamo noi.

Non buttare in terra carte, oggetti e mozziconi di sigarette, raccogliere quelle degli altri, non è disonorevole: è civile.

Ammonire con garbo chi fa azioni di inciviltà, non significa essere impiccione ma un cittadino che aiuta un altro a rispettare.

Tenere in ordine la zona all'ingresso dell' abitazione o negozio è una

piccola opera manuale di cui andare fiero. Sono pochi minuti del nostro tempo e ci farà sentire migliori, insieme possiamo fare molto.

Le nostre azioni raccontate con cura e sostenute da una tecnica condivisa tra Università e Soprintendenza, grazie al contributo di Sikkens e dei suoi tecnici, ha fatto sì che oggi si possano fare azioni anche complesse che qui racconteremo.

Senza mai dimenticare quelle piccole e grandi azioni che ogni giorno ci vedono protagonisti non solo nelle belle strade del centro storico, ma anche in tutte quelle aree dove c'è necessità del nostro intervento.

Grazie a tutti i volontari, a quelli che ci vorranno seguire a quelli che ci vorranno sostenere materialmente ed economicamente. A quelli che ci affiancheranno lungo la strada per la Cura del Colore, per la Cura di Firenze per la Cura di ciò che sta intorno a noi e di cui qualcuno si deve pur prendere cura.

Giorgio Moretti
Il Presidente

Il colore degli edifici storici: dalle associazioni di volontariato alla formazione universitaria, per un'unità di metodo.

Sulla scia dell'accordo di collaborazione tra il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, il Comune di Firenze e la Fondazione *Angeli del Bello* (affiancati da aziende private in veste di sponsor tecnici), è seguito il *Protocollo d'intesa per i primi interventi urgenti finalizzati alla salvaguardia ed al ripristino del decoro di beni immobili del centro storico di Firenze in riferimento al fenomeno del vandalismo grafico*. Esso è stato sottoscritto il 17 marzo 2014 tra la Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici per le province di Firenze, Pistoia e Prato e la Fondazione *Angeli del Bello*, a conferma del fatto che, ora più che mai, occorre che lo Stato, in armonia con gli altri enti pubblici territoriali, favorisca l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, in attuazione del principio di sussidiarietà sancito dall'art. 118 della Costituzione Italiana.

Ciò implica che le diverse istituzioni debbano creare le condizioni necessarie per permettere alla persona e alle aggregazioni sociali di muoversi agevolmente nello svolgimento della propria attività, pur garantendo il rispetto delle norme. Il cittadino, sia come singolo sia attraverso i corpi intermedi, deve avere la possibilità di cooperare con le istituzioni nel definire interventi che possano incidere positivamente sui contesti sociali.

Quando gli *Angeli del Bello* si sono rivolti alla Soprintendenza per verificare la possibilità di semplificare le procedure amministrative e consentire un efficace intervento di ripulitura delle facciate vandalizzate con scritte e graffiti, è apparso subito chiaro che la sfida andava raccolta e che gli *Angeli* andavano accompagnati nella loro meritoria azione, anche in considerazione del fatto che la rapidità dell'intervento è essenziale per preservare il decoro ed evitare fenomeni di imitazione. Nella stessa

direzione spingeva la consapevolezza tecnica che l'invecchiamento ed il conseguente indurimento dei componenti delle scritte, a causa di foto alterazione e *cross linking*, provocano un allungamento dei tempi di rimozione e comportano interventi più complessi ed onerosi, con maggior rischio ai fini della conservazione dei materiali costitutivi delle facciate storiche.

Il protocollo si configura pertanto come un atto di semplificazione amministrativa che, nel rispetto della normativa, consente di intervenire con rapidità per rimediare ai guasti del vandalismo grafico, effettuando operazioni tecniche preventivamente concordate.

L'ambito di applicazione del protocollo comprende gli edifici tutelati ai sensi del *Codice dei Beni Culturali* situati all'interno dell'*Area Centro Storico UNESCO* e si applica esclusivamente in relazione agli interventi di prima rimozione o copertura delle scritte vandaliche o delle affissioni abusive da effettuare con materiali reversibili e secondo procedure e metodologie di intervento definite in un abaco, facente parte integrante del protocollo, e relativo sia al materiale costitutivo della superficie aggredita dall'atto vandalico sia al tipo di materiale imbrattante.

Restano esclusi da questa procedura semplificata gli interventi su decorazioni a sgraffito o su facciate con decorazioni pittoriche, nonché operazioni di restauro complessivo che richiedono uno specifico approfondimento di dettaglio caso per caso.

E' comunque prescritto, anche nell'intervento d'urgenza, l'uso di tinte realizzate appositamente per ogni singolo episodio, sulla base di campionature eseguite *in loco* e con l'esplicita esclusione di colori industriali confezionati sulla base di "mazzette" o RAL, che possono fornire un supporto in fase di indagine, come strumento di semplificazione per la raccolta dei dati e la loro tipizzazione ma, a mio avviso, non debbono essere utilizzati in fase esecutiva, laddove si intervenga su edifici storici.

Nel cantiere tradizionale, infatti, la tinta veniva messa a punto volta per volta e a questa prassi ci dobbiamo adeguare intervenire con cautela, avvalendoci di attente analisi stratigrafiche preliminari, realizzando il colore sul posto,

e individuando caso per caso la tonalità specifica di ogni fabbrica.

L'abaco allegato al protocollo prevede un quadro ampio da declinare nelle varie situazioni riscontrabili, in modo da non dover elaborare un progetto specifico per ogni intervento in urgenza, né dover attendere i tempi dell'autorizzazione, implicitamente accordata in quanto si opera all'interno di un quadro tecnico preventivamente concordato.

Per garantire la tempestività dell'intervento è infatti prevista un'ulteriore semplificazione della procedura: l'associazione dei volontari formula una richiesta preventiva e generale, ovviamente condivisa dai proprietari, e organizzata per zone di intervento; in tal modo, al verificarsi dell'evento vandalico in quegli specifici ambiti urbani, non vi è bisogno di ulteriori procedure, se non la comunicazione dell'inizio lavori, riferiti all'abaco tecnico condiviso, e svolti sotto la diretta responsabilità di un restauratore. Ad intervento concluso il restauratore consegna una relazione di dettaglio sulle operazioni eseguite e sui materiali utilizzati, corredata di documentazione fotografica.

La sfida è stata accolta, il meccanismo a nostro avviso sta funzionando e i positivi risultati sono sotto gli occhi di tutti.

Gli interventi effettuati sono innumerevoli a partire dai primi, poi ripetuti, su via Maggio, proseguendo con quelli sulla villa di Castello e concludendo con quelli sul complesso monumentale della Pagliere e Scuderie Reali in Porta Romana, ove è in corso una sorta di braccio di ferro in cui *Angeli del Bello* e Soprintendenza non demordono e puntualmente, con cadenza quasi settimanale, cancellano, con pari determinazione, i continui imbrattamenti dei vandali sull'ingresso monumentale del Parco.

Ovviamente, per quanto sia fondamentale intervenire prontamente nella rimozione dei *tag* e delle altre scritte per arginare il degrado, è ovvio che si debba contemporaneamente riflettere (sempre nell'ambito di una fattiva collaborazione tra tutti i soggetti interessati alla tutela del patrimonio) sulle cause del vandalismo grafico, che certo hanno una forte relazione con una sempre più diffusa perdita del senso di appartenenza dei giovani alla comunità all'interno della quale vivono. In

termini ancora più semplici possiamo affermare che ciò che tentiamo di combattere ha le proprie radici in una palpabile sensazione di estraneità all'ambiente storico e culturale della propria città da parte di chi compie il gesto vandalico.

Non è semplice trovare un canale di comunicazione con coloro che compiono questi atti e renderli consapevoli dei danni che il loro comportamento infliggono allo spazio urbano, al quartiere, e quindi, in definitiva, alla loro storia. In questo possiamo fare riferimento alle esperienze già condotte in altre città italiane ed europee che, in modo più evidente di quanto non accada a Firenze, hanno dovuto affrontare il problema. Parallelamente si devono fornire adeguati strumenti a coloro che sono chiamati a formare i giovani trasmettendo loro la coscienza dell'importanza del patrimonio, nel senso proprio del termine che, come è noto, deriva dal latino *patrimonium*, a indicare l'insieme dei beni ereditati dai padri, il che comporta parallelamente l'idea di una trasmissione da una generazione all'altra. Tuttavia quegli stessi giovani che imbrattano i monumenti si dichiarano spesso molto sensibili al tema della responsabilità della salvaguardia del contesto ereditato dalla natura; non dobbiamo quindi smettere di cercare un linguaggio di comunicazione.

Così (ma questo è solo un esempio tra i tanti che potrebbero essere citati), già nel 2004 il Servizio Educativo della nostra Soprintendenza ha organizzato un corso di formazione per docenti delle scuole cittadine (*Il muro scritto: arte e crimine nei graffiti metropolitani*), volto non solo a evidenziare il tipo di danno provocato dai *tag* e dalle altre scritte, ma a far conoscere la realtà, il linguaggio, la struttura delle *crew* fiorentine. Si sono diffuse dispense e materiali sull'argomento e - in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana e con gli opportuni accordi con la Consulta degli Studenti - si sono organizzati incontri tra i docenti, alcuni *writer*, ed esperti dell'ICCROM. Questi ultimi, infatti, hanno sviluppato in ambito romano (colpito ben prima e più capillarmente dal fenomeno delle scritte vandaliche) una profonda esperienza del fenomeno, operando in progetti congiunti con il Comune di Roma e

l'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Le limitate risorse disponibili non ci hanno consentito di reiterare il progetto nel tempo, come avremmo voluto, ma è certo che anche queste azioni non possono che andare nella direzione della “conservazione preventiva”, e rappresentano un fondamentale investimento per il futuro delle nostre città.

Anche a Bologna la Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici dell'Emilia Romagna, in collaborazione con la competente Soprintendenza, ha elaborato delle *linee guida per la pulitura di superfici interessate dal vandalismo grafico* pubblicate sul sito istituzionale della suddetta Direzione regionale al seguente indirizzo:

<http://www.emiliaromagna.beniculturali.it/index.php?it/99/documenti>

e ha sottoscritto un protocollo di intesa sia con il Comune di Bologna (6 ottobre 2009) che con il Comune di Modena (23.11.2012) ai fini della semplificazione delle procedure.

Nell'affrontare il tema degli interventi sulle facciate del centro storico non si può non riconoscere che accanto al “vandalismo grafico” si affianca una sorta di “vandalismo culturale legalizzato”, perpetrato da interventi che si attuano all'interno di procedure corrette sotto il profilo strettamente amministrativo, ma costituiscono un vero atto vandalico sotto il profilo culturale, caratterizzato, a differenza di quello dei *writer*, dall'inconsapevolezza di chi lo esegue.

Un'inconsapevolezza derivante dall'ignoranza (nel senso letterale del termine “ignorare”, “non conoscere”) delle più elementari regole della sintassi architettonica dell'architettura premoderna.

Il campionario dei “vandalismi” è ampio e assai diffuso. Esso comprende i casi in cui a guidare le scelte cromatiche non è la conoscenza e la corretta interpretazione dell'architettura ma, ad esempio, il regime proprietario: un edificio che presenta un impaginato architettonico unitario viene percepito come frammentato a causa di differenti tonalità di tinteggiatura fatte eseguire da due diverse proprietà, senza alcun

coordinamento (FIG.1) o, al contrario, edifici a schiera, poi soggetti a rifusioni, ma ancora chiaramente individuabili come distinte unità (diverse le linee marcapiano, il ritmo e le quote delle finestre, la linea di gronda, ecc.), vengono unificate con un'indistinta cromia omogenea perché ormai ricadenti sotto un unico amministratore condominiale (FIG.2).

O ancora il desiderio di far percepire in maniera sincronica tutte le fasi storiche attraversate da un palazzo, facendo affiorare, tra gli elementi della partitura settecentesca, le ghiere degli archi medievali ovviamente rinvenute nel corso del restauro al disotto dell'intonaco e volontariamente rimesse in bell'evidenza a discapito dell'unità organica raggiunta con l'intervento di completa reimpaginazione del XVIII secolo (FIG. 3). In questi casi, a mio avviso si dovrebbe affidare la divulgazione di quanto rinvenuto limitandosi ad un'accurata documentazione grafica e fotografica con relativa pubblicazione, quando opportuna, rispettando però l'unitarietà

*Lungarno
Guicciardini:
la differente
tonalità
cromatica
attribuita in
particolar modo
a color pietra
rende non
percepibile il
disegno unitario
dell'insieme.*



La coloritura omogenea di una serie di case a schiera vanifica la leggibilità della loro ripetitività seriale.



Palazzo Venerosi Pesciolini. Una parziale stonacatura fa convivere la ghiera medievale in pietra e l'impaginato settecentesco disgregando l'organica unità della facciata



Un esempio di stonacatura dell'arco di scarico cui viene attribuita una valenza decorativa assolutamente impropria.

dell'architettura e il senso delle sue trasformazioni.

Altre volte, e questo è un caso ben più grave, vengono messi in evidenza gli archi di scarico presenti sopra gli architravi delle finestre, quasi fossero archetti decorativi, e non sostanza strutturale della fabbrica storica da tenere accuratamente celata sotto all'intonaco; un po' come se si volesse far affiorare in un volto umano la struttura ossea dell'arcata sopraccigliare al disopra delle palpebre (Fig. 4).

Così disturbano, eppure sono diffusissimi, i timpani sopra le finestre, in cui il triangolo interno vien tinteggiato con la stessa cromia dell'intonaco di facciata, trasformando quello che dovrebbe simulare un solido elemento lapideo in una misera cornicetta vuota appesa al muro (FIG. 5). Eppure non mancano in città i casi 'nobili' realizzati in vero materiale lapideo che dovrebbero essere assunti ad esempio paradigmatico (FIG. 6). Talvolta il raccordo posto sopra all'incorniciatura della finestra, raramente realizzato in pietra e più frequentemente eseguito in malta, viene tinteggiato con

Uno dei molti esempi in cui la coloritura dell'intonaco di facciata è stata stesa anche nel triangolo interno del timpano creando un inappropriato effetto cornice



Timpani lapidei nella settecentesca palazzina della Livia in piazza San Marco.

il colore dato all'intonaco del fondo, invece che con quello della pietra, realizzando un effetto smaterializzante della parete, quasi fosse un velo mosso dal vento (Fig. 7). Molto spesso le cornici sommitali delle finestre vengono lasciate "sospese" o "galleggianti", rendendo illeggibile l'unitario sistema *architrave, fregio, cornice*, sovrastante all'apertura, per il solo motivo che originariamente la porzione del fregio di raccordo tra cornice e architrave era dipinta in color pietra sullo stesso piano dell'intonaco di fondo (FIG. 8). Assai frequentemente stipiti e architravi in finta pietra semplicemente simulati con il colore, vengono inghiottiti, dimenticati, cancellati nell'ultima "manutenzione ordinaria" di turno, mentre i residui avanzati lapidei - su cui si doveva posare visivamente la cornice dipinta - mantengono la propria originaria larghezza che ora, in assenza delle fasce di incorniciatura della finestra, risulta di una dimensione incomprensibile e sproorzionata (FIG. 9).

Il catalogo potrebbe proseguire con molti altri esempi, ma servirebbero

Uno dei frequenti casi in cui il raccordo sommatiale, eseguito in malta, avrebbe dovuto essere dipinto in color pietra.



Un esempio di cornice galleggiante: per rendere leggibile il canonico sistema architrave, fregio, cornice sarebbe stato sufficiente stendere il color pietra in corrispondenza della fascia dell'architrave.

solo a confermare che, nel caso dell'edilizia storica, l'arduo compito di un corretto orientamento degli interventi è nelle mani delle amministrazioni comunali, da un lato, e delle Università dall'altro, su cui grava l'impegno di formare professionisti capaci e consapevoli delle responsabilità di approfondimento e conoscenza richiesti da ogni pur piccolo intervento sul tessuto storico.

Molti esempi di cattivo intervento derivano infatti da un'acritica trasposizione sul costruito storico del nostro modo di operare contemporaneo: su analoga materia analogo colore, indipendentemente dalla comprensione della valenza sintattica degli elementi nella sua impaginazione architettonica.

Questo fraintendimento affonda le radici in una tendenza, affermatasi in particolare dopo la seconda guerra mondiale, ad un uso 'etico' del materiale, esibito nella sua concretezza, forse in omaggio al rigore ereditato dall'architettura razionalista. Essa ha contrassegnato sia

L'intervento di manutenzione ha cancellato i preesistenti stipiti e architravi dipinti intorno alla finestra, direttamente sull'intonaco. I davanzali lapidei mantengono la propria originaria larghezza che, in assenza delle fasce di incorniciatura della finestra, risulta di una dimensione incomprensibile e sproporzionata.



i nuovi interventi che i restauri determinando, in questi ultimi, la diffusione di murature riportate ad una faccia-vista anche quando essa non corrispondeva affatto alla redazione originale; legni ricondotti al naturale, anche se nella tradizione storica erano ricoperti con tinte ad olio sia protettive che di simulazione di legni più pregiati o di partiture lapidee o, più semplicemente, di coloriture adeguate al gusto dell'epoca; pietre riportate alla loro evidenza, eliminando scialbature o tinte ad olio imitative di materiali diversi, in una generalizzata incompienza della prassi premoderna di simulare correntemente gli apparecchi lapidei nobili con materiali più poveri quali il colore, l'intonaco, lo stucco.

Contemporaneamente si era diffuso, in particolare negli anni settanta del Novecento, un purismo cromatico che prediligeva il nitore del bianco, peraltro ritenuto, nell'immaginario dei non addetti ai lavori, sia il colore rinascimentale per eccellenza sia l'unico colore dell'architettura razionalista o, comunque, moderna in generale¹.

Gran parte degli edifici del centro storico fiorentino, in particolar modo nel secondo dopoguerra, sono stati infatti oggetto di interventi di "normalizzazione" volti a rimuovere le coloriture sette-ottocentesche, dai colori pastello del verde lorenese, ai rari ma presenti rossi – laterizio tardo settecenteschi, alle ocre ottocentesche, in gran parte cancellate al di sotto di una presunta bicromia pseudo rinascimentale bianco – grigia, allusiva al color calcina steso sui fondi, a contrasto di una intelaiatura grigia a simulazione della pietra serena. Questa ondata di ritorno al nitore rinascimentale finì per coinvolgere anche edifici ottocenteschi che tale cromia in realtà non avevano mai visto, connotati, al momento della loro costruzione, da gialli intensi, da ocre e persino da rossi carichi, mentre, all'interno delle chiese e dei palazzi, già nell'Ottocento si era diffusa la tendenza a nascondere le settecentesche coloriture a finti marmi presenti su colonne, altari e in genere su incorniciature architettoniche, con mani di calce grigia a simulare la pietra serena.

La sensibilità per la variegata tavolozza delle cromie storiche riemerge, tuttavia, soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni novanta

¹ Tale opinione era forse sostenuta dall'ampia diffusione delle immagini fotografiche in bianco e nero. In realtà molte architetture degli anni trenta erano caratterizzate da colori vivaci. Si pensi, per non citare che un esempio, al particolarissimo rosso della centrale termica di Angiolo Mazzoni (1932-34) nella Stazione di Santa Maria Novella a Firenze.

del secolo scorso; esaminando gli interventi di restauro eseguiti in quel periodo, si tornano ad affacciare sui lungarni gli ocri degli ex granai medicei e del palazzo dei padri delle Missioni, i rossi di palazzo Serristori, di palazzo Gianfigliuzzi Buonaparte o del palazzo di Ludovico Capponi, oppure i verdi di alcuni palazzetti dell'Oltrarno².

La bicromia pseudo brunelleschiana, in cui la città era stata immersa per alcuni decenni, veniva gradualmente sostituita, o comunque affiancata, da una riscoperta del colore sempre basata su studi specifici per ogni edificio, accompagnati da attente indagini stratigrafiche e comunque realizzati affidandosi ad una coerenza storico filologica; la restituzione di una precedente cromia rinvenuta sotto a recenti ridipinture è infatti avvenuta solo nei casi in cui essa risultava in fase con l'ultima trasformazione complessiva e organica dell'edificio, a conferma che, nel caso dell'edilizia storica, la categoria di "manutenzione ordinaria" può avere esclusivamente una valenza urbanistica, ma non ha senso nell'ambito della tutela e della conservazione, per la quale l'impostazione metodologica mantiene la propria unitaria coerenza, indipendentemente dall'entità dell'intervento.

Alessandra Marino
Soprintendente, Architetto

² Si pensi ai verdi del palazzetto di via Romana nn. 19-21 o di Borgo Tegolaio n. 4.

IL CENTRO STORICO DI FIRENZE PATRIMONIO DELL'UMANITÀ. UNA BREVE CRONISTORIA

*Carlo Francini**

In occasione della VI sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, che si tenne a Parigi nella sede dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura tra il 13 e 17 dicembre del 1982, il Centro Storico di Firenze venne incluso nella lista del Patrimonio Mondiale (in ordine cronologico, quarto sito italiano e centosettantaquattresimo sito mondiale).

Il governo italiano, il 14 aprile 1981, aveva indirizzato all'UNESCO, tramite l'Ambasciatore della Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'UNESCO Guglielmo Folchi, il dossier per la candidatura del Centro Storico di Firenze, redatto secondo le regole stabilite dalla Convenzione sulla protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale del 1972.

L'ICOMOS (International Council of Monuments and Sites) organo internazionale chiamato a valutare, dopo la candidatura del governo italiano, la concreta possibilità di iscrizione del sito fiorentino stilò, nel dicembre del 1981 e sulla base dei sei criteri previsti dalla Convenzione del Patrimonio

* Comune di Firenze – Referente Centro Storico Sito Unesco

Culturale e Naturale del 1972, un rapporto dove elencava le ragioni e individuava con rigorosa puntualità i criteri.

È opportuno richiamare nel dettaglio il rapporto e la sua introduzione: <<Questo eccezionale bene culturale, a buona ragione, doveva essere inserito già nelle prime liste del Patrimonio Mondiale e qualsiasi giustificazione potrebbe essere impertinente e superflua. ICOMOS vuole sottolineare il fatto che il Centro Storico di Firenze risponde ad ogni criterio stabilito dalla Convenzione.>>.

Per comprendere in maniera efficace conviene mettere in sequenza i criteri stabiliti dalla Convenzione e la loro declinazione per Firenze.

<<Criteri culturali:

I. Rappresentare un capolavoro del genio creativo umano;

I. L'insieme urbano di Firenze è di per sé una realizzazione artistica unica, un capolavoro assoluto, frutto di una continua creazione durata sei secoli. Qui troviamo, oltre ai Musei (Archeologico, Uffizi, Bargello, Pitti, Accademia, ecc.) la più forte concentrazione di opere d'arte conosciute in tutto il mondo - la Cattedrale di Santa Maria del Fiore, il Battistero ed il Campanile di Giotto, la Piazza della Signoria dominata da Palazzo Vecchio e dal Palazzo degli Uffizi, San Lorenzo, Santa Maria Novella, Santa Croce con la Cappella Pazzi, il Convento di San Marco che ospita le pitture del Beato Angelico, Santo Spirito ecc.

II. Mostrare un importante interscambio di valori umani in un lasso di tempo o in un'area culturale del mondo, relativamente agli sviluppi dell'architettura o della tecnologia, delle arti monumentali, dell'urbanistica o della progettazione paesaggistica;

II. Dal Quattrocento, Firenze ha esercitato un'influenza predominante sullo sviluppo dell'architettura e delle arti monumentali, in primo luogo in Italia e poi in Europa. I principi artistici del Rinascimento sono stati definiti a partire dal 1400 da Brunelleschi, Donatello e Masaccio. È all'interno della realtà fiorentina che si sono formati e affermati due geni dell'arte: Michelangelo e Leonardo da Vinci.

III. Rappresentare una testimonianza unica o eccezionale di una tradizione culturale o di una civiltà vivente o scomparsa;

III. Il Centro Storico di Firenze apporta una testimonianza eccezionale, sia come città mercantile del Medio-Evo, sia come città rinascimentale. Firenze ha conservato integre strade, palazzi fortificati (Palazzo Spini, Palazzo del Podestà, Palazzo della Signoria), Logge, Fontane (Loggia del Bigallo, Loggia dei Lanzi, Loggia degli Innocenti e del Mercato Nuovo) e Ponte Vecchio, il meraviglioso ponte del XIV secolo costeggiato dai negozi. I mestieri, organizzati in corporazioni, hanno lasciato dei monumenti eccezionali come per esempio Orsanmichele.

IV. Essere un eccezionale esempio di edificio o complesso architettonico o tecnologico o paesaggistico che illustri uno stadio significativo o stadi significativi nella storia umana;

IV. Dal XIV al XVII secolo Firenze esercitò un forte potere economico e politico in Europa. Durante questo periodo sono stati costruiti prestigiosi edifici che testimoniano la magnificenza dei suoi banchieri e dei suoi principi: Palazzo Rucellai, Palazzo Strozzi, Pandolfini, Gondi, Pitti e il Giardino di Boboli, senza dimenticare la Sacrestia di San Lorenzo, le Cappelle funebri dei Medici, la Biblioteca Laurenziana ecc.

V. Rappresentare un esempio eccezionale di un insediamento umano tradizionale o di utilizzo del territorio che sia rappresentativo di una o più culture, specialmente se divenuto vulnerabile per l'impatto di cambiamenti irreversibili;

V Questo criterio vale per il patrimonio in pericolo (nda)

VI. essere direttamente o tangibilmente associate ad eventi o tradizioni viventi, a idee e credenze, a opere artistiche o letterarie di valore universale (il comitato considera questo criterio debba giustificare l'inclusione nell'elenco solo in casi eccezionali ed unitamente ad altri criteri culturali o naturali);

VI. Firenze è associata ad eventi di portata universale. È durante il periodo dell'Accademia Neoplatonica che è stato forgiato il concetto di Rinascimento. Firenze è la patria dell'Umanesimo moderno ispirato da Landino, Poliziano, Marsilio Ficino, Pico della Mirandola, ecc.

Ma è il caso di fornire qualche ulteriore coordinata sulla Convenzione del 1972 per comprendere meglio il significato dei criteri.

Il 16 novembre 1972 fu adottata a Parigi la Convenzione sulla protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale con la quale gli stati firmatari si assumono l'obbligo (articolo 4 della Convenzione) di garantire l'identificazione, la protezione, la conservazione, la valorizzazione e la trasmissione alle generazioni future del patrimonio culturale e naturale situato nel loro territorio. Il governo italiano ratificherà la convenzione solo il 23 giugno del 1978 e proporrà il primo sito nella primavera del 1979 con la richiesta di iscrizione delle incisioni rupestri della Valcamonica.

L'articolo 11 della Convenzione istituiva presso l'UNESCO un Comitato intergovernativo per la tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale, denominato Comitato del Patrimonio Mondiale, che, sulla base dei dati forniti da ogni stato partecipante, è incaricato di allestire, aggiornare e diffondere una lista dei beni del patrimonio mondiale ritenuti di valore universale eccezionale e di stilare un elenco del patrimonio mondiale in pericolo, indicando i beni per la cui tutela sono necessari interventi ed opere di manutenzione e per cui è stata richiesta l'assistenza internazionale.

Quindi i criteri individuati sono una sorta di griglia di riferimento per l'identificazione del valore eccezionale universale del Centro Storico di Firenze.

La comunità internazionale, quella nazionale e soprattutto la comunità locale nelle sue più variate espressioni è chiamata a difendere il valore universale eccezionale di un sito nella consapevolezza che una sua diminuzione sia una perdita gravissima per l'intera umanità.

Al di là di una retorica che potrebbe apparire in qualche modo desueta è indispensabile inquadrare i valori che sono alla base della stessa organizzazione internazionale, costituita il 16 novembre 1945 e chiamata, come recita il primo articolo della costituzione dell'UNESCO, a «contribuire alla pace e alla sicurezza promuovendo la collaborazione tra le nazioni attraverso l'educazione, la scienza e la cultura... e che per realizzare questo

scopo l'organizzazione provvederà a mantenere, accrescere e diffondere la conoscenza per garantire la conservazione e la tutela del patrimonio mondiale di libri, opere d'arte e monumenti della storia e della scienza...

Quindi è in questa ottica che deve essere assicurata una corretta gestione di un sito dichiarato Patrimonio dell'Umanità: diffonderne la conoscenza e in particolare garantirne una conservazione attiva.

Dal 2006 è attivo un Piano di Gestione per il Centro Storico di Firenze che si ispira ai criteri sopra esposti e che vede coinvolti il Comune di Firenze, la Regione Toscana e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana.

A livello nazionale è stata approvata la legge 77 del 22 febbraio 2006 Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO che all'articolo 1 riconosce il «Valore simbolico dei siti italiani UNESCO» e che i siti «...sono, per la loro unicità, punte di eccellenza del patrimonio culturale, paesaggistico e naturale italiano e della sua rappresentazione a livello internazionale».

Autori Vari, *In the Minds of Men. UNESCO 1946 to 1971*, Paris, UNESCO Publishing, 1972.

F. Valderrama, *A History of UNESCO*, Paris, UNESCO Publishing, 1995.

C. Francini (a cura di), *Il Piano di Gestione del Centro Storico di Firenze Patrimonio Mondiale UNESCO*, Firenze, Comune di Firenze, 2006.

Scheda con il perimetro ufficiale del sito Centro Storico di Firenze

http://unesco.comune.fi.it/export/sites/unesco/materiali/IT_174_Centro_Storico_di_Firenze_CTR.pdf

Scheda per Centro Storico di Firenze Patrimonio dell'Umanità World Heritage Centre UNESCO

<http://whc.unesco.org/en/list/174>

Scheda su UNESCO

<http://www.treccani.it/enciclopedia/unesco/>

Scheda sulle sedi UNESCO a Parigi.

<http://www.unesco.org/new/en/unesco/about-us/who-we-are/history/paris-headquarters/>

Scheda su ICOMOS e Convenzione del Patrimonio Mondiale

<http://www.icomos.org/en/what-we-do/involvement-in-international-conventions/world-heritage/81-english-categories/what-we-do/268-he-role-of-icomos-in-the-world-heritage-convention>

La Costituzione dell'UNESCO

http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=15244&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

La Convenzione sulla protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale

<http://whc.unesco.org/en/convention/>

Scheda sul Piano di Gestione del Centro Storico di Firenze Patrimonio Mondiale UNESCO

http://unesco.comune.fi.it/piano_gestione.html

Scheda su Legge 77/2006 Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO.

<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/060771.htm>

Scheda su Protocollo di Intesa Regione Toscana, Comune di Firenze e Direzione Regionale per i Beni Culturali della Toscana.

http://unesco.comune.fi.it/export/sites/unesco/materiali/Protocollo_di_Intesa.pdf

PARTE PRIMA

INQUADRAMENTO E METODO, ESPERIENZE DI RICERCA

1. APPROCCIO CONOSCITIVO, ASPETTI METODOLOGICI, FENOMENOLOGIA DI DEGRADO ED APPLICAZIONI

*Giuseppe Alberto Centauro**

* Docente di Restauro Dipartimento di Architettura - DIDA (Università degli Studi di Firenze)
Responsabile scientifico della ricerca

Il centro storico di Firenze – Patrimonio dell'Umanità Unesco, in un particolare della veduta del 1472 ca. detta "La Catena" qui riprodotta nella copia colorata ottocentesca (Museo di Firenze Com'Era)



1.1 Il Dipartimento di Architettura e gli studi per la manutenzione del Centro Storico di Firenze

Il 24 febbraio 2006, a distanza di soli due giorni dall'entrata in vigore della L. 77 con la quale si dava alto riconoscimento formale al valore culturale e paesaggistico dei siti italiani UNESCO, dopo due anni di sperimentazione, il Consiglio di Dipartimento di Restauro e Conservazione dei Beni Architettonici (oggi Dipartimento di Architettura) approvava la ricerca, proposta da chi scrive in qualità di responsabile scientifico, inerente allo “*Studio dei materiali di finitura delle superfici: intonaci, sistemi di pitturazione ed apparati decorativi del Centro Storico di Firenze*”.

Si trattava nello specifico di un'attività convenzionata con il Comune di Firenze, Ufficio Urbanistica e Centro Storico, Patrimonio Mondiale UNESCO e l'Akzo Nobel Coatings Spa che interagiva in qualità di sponsor tecnico. A tale scopo fu potenziata, già a partire dal quel primo semestre del 2006, la ricerca sul campo condotta attraverso l'attività didattica programmata nell'ambito del corso di restauro. Prendeva definitivamente

te corpo un'attività di studio che da quel momento a tutt'oggi non sarebbe stata più dismessa. Al centro dei primi studi l'obiettivo principale fu la conoscenza del patrimonio architettonico del centro storico attraverso la catalogazione, il rilievo e l'approfondimento tecnico e scientifico ai fini della conservazione e della valorizzazione delle facciate dell'edilizia storica e monumentale fiorentina.

Negli anni seguenti, ad affiancare i programmi di studio che interessavano il restauro dell'architettura fiorentina, interessando alla scala urbana, oltre la sua compagine monumentale quella edilizia ricompresa entro l'anello disegnato dalle antiche mura, erano non solo le attività del Laboratorio di Restauro propriamente detto che indagava con distinti approfondimenti su temi monografici, ma anche i corsi opzionali, all'epoca istituzionalizzati dalla Facoltà di Architettura, di Restauro Urbano e di Restauro delle superfici architettoniche dei Monumenti. Quest'ultimo, in particolare, era stato appositamente mutuato per il Corso di Laurea in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali nella Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali di Firenze. Si trattava quindi di un ampio e capillare coinvolgimento degli studenti dell'Ateneo

L'arte del costruire e la pittura capisaldi del genio fiorentino per il centro storico (Firenze, Museo dell'Opera del Duomo)



fiorentino, tant'è vero che un gran numero di studenti, circa 400, si sono occupati in questi anni del trattamento per il restauro delle superfici delle facciate del centro storico.

Dal 2005 al 2012 in sette anni di attività, coadiuvato nello svolgimento delle docenze da Cristina N. Grandin per gli aspetti tecnologici e sul colore, da Daniela Chiesi per i materiali e le forme di degrado e da Roberto Tazioli per la parte relativa al rilievo architettonico, con la collaborazione di Rita Affortunati, Luca Brandini, Giorgio Caselli, sono stati schedati e rilevati i prospetti delle cortine edilizie di oltre 30 comparti urbani, coprendo l'intero Quartiere di San Lorenzo e buona parte dell'area centrale intorno al Duomo, nonché gli assi stradali principali del quadrante nord est della città, ed inoltre, per quanto riguarda lo studio delle facciate decorate fiorentine, oltre 60 palazzi storici. Una gran mole di dati, da dover gestire nel prossimo futuro, se si pensa che il lavoro di catalogazione e di monitoraggio ancora da completare riguarda nell'ambito del centro storico, considerando i soli edifici vincolati (ex Lege 42/2004), oltre 600 unità (chiese, palazzi, ville e giardini, e manufatti architettonici di precipuo valore storico – artistico). I primi anni di studio sono stati orientati



*I colori di
Firenze sono
pure espressioni
materiche di
superfici ad
intonaco e
lapidee*

I colori di Firenze sono pure espressioni materiche di superfici ad intonaco e lapidee



a costruire una banca dati del colore della città, riferita cioè alla classificazione delle superfici architettoniche al fine di comprendere la genesi dei trattamenti, le trasformazioni e le stagioni culturali caratterizzanti il gusto e il decoro urbano, a partire da “Firenze Capitale” fino al tempo dell’alluvione del 1966 ed oltre, negli anni recenti dei cambiamenti tecnologici, cercando di cogliere ogni sottile mutamento in una situazione riguardante la scena urbana solo apparentemente immutata intorno ai canoni del cosiddetto “colore fiorentino” omologato, a quello diversamente giallo e grigio della pietraforte.

Dal 2008 in poi, contestualmente alla pubblicazione della tavolozza dei colori storicamente consolidati nell’ambiente fiorentino, abbiamo posto l’accento con i nostri studi, analizzando le criticità evidenziate anche in sede di Piano di Gestione elaborate dall’Ufficio del Centro Storico, Patrimonio Mondiale UNESCO, sui fenomeni di degrado ambientale e fisico che venivano a svilire, deturpandola, l’immagine stessa della città. Consapevoli che l’inquinamento atmosferico non poteva considerarsi il solo

*L'area
metropolitana
fiorentina
rappresenta
un unicum
ambientale
in evoluzione*



nemico da combattere per la conservazione delle pietre e degli intonaci delle facciate, abbiamo iniziato una valutazione analitica sugli effetti prodotti dall'azione vandalica diretta o da quella indirettamente causata da improvvisi comportamenti dell'uomo, quelli che oggi rientrano per brevità nella categoria del "degrado antropico". Si tratta, in ultima analisi, di una vasta e devastante tipologia di nuovi danni che si vanno ad aggiungere agli effetti dirompenti sul piano dell'estetica urbana indotti dal turismo di massa.

Si stava generando una situazione grave, da non sottovalutare assolutamente, che minava le ragioni stesse dell'identificazione del centro storico di Firenze, con le qualità dei suoi monumenti, spostando il baricentro dell'attenzione sul degrado ambientale piuttosto che sulla bellezza universalmente riconosciuta dei valori immateriali dell'arte, della cultura e della stessa fisicità architettonica di quei capolavori, in cui si realizza quella speciale simbiosi sancita come Patrimonio dell'Umanità, dalla Convenzione del Patrimonio Culturale e Naturale dell'Umanità dell'UNESCO.

*Graffitiismo
vandalico o
divertimento
goliardico
che sia =
sporcatura
e degrado*



L'incontro nel 2011 con la *Fondazione Angeli del Bello*, nata per volontà dell'Amministrazione Comunale, *Società Quadrifoglio Spa* e *Associazione Partners Palazzo Strozzi*, affiancati due anni più tardi dal progetto *Graphiti Kommando*, ideato e realizzato con il contributo dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, ha reso evidente l'importanza di saldare l'attività scientifica, svolta a livello universitario per la conservazione e il restauro del patrimonio architettonico cittadino, con l'azione dei volontari, tesa ad eliminare le scritte vandaliche e l'imbrattamento dei muri, dei bandoni, dei portoni dei palazzi e delle chiese, per ritornare a fruire della qualità intrinseca del luogo, saldando l'esigenza del pronto intervento, con la cura attenta e consapevole dello spazio urbano.

La ricerca delle corrette metodologie d'intervento, abbinata all'azione tempestiva e sempre più capillare di prevenzione e manutenzione, potrà debellare quello che rischia di divenire condizione endemica di una parte della società contemporanea, con le sue contraddizioni e inevitabili brutture.



Il rilievo sui materiali e colori delle facciate del centro storico di Firenze, qui esemplificato nel fotopiano di Palazzo Benci eseguito in seno al Laboratorio di Restauro 2007/2008.

Il lavoro prodotto dal Dipartimento di Architettura, oltre a promuovere e insegnare ai giovani allievi la disciplina del restauro anche alla scala urbana, si è reso immediatamente spendibile, nel favorire la conoscenza e la valorizzazione di un bene comune, universalmente riconosciuto, rappresentato in questo caso dalle cortine edificate del centro storico di Firenze.

La forza prorompente del volontariato, la *mission* degli *Angeli del Bello* e dei *Graphiti Kommando* per la cura della città, per il mantenimento del decoro di strade, piazze e giardini, per la copertura delle scritte vandaliche e dei graffiti imbrattanti, assume un valore etico straordinario, che è pungolo anche di preparazione per futuri architetti e operatori dei beni culturali, costringendo la classe studentesca ad uscire dalle aule e praticare l'esercizio della ricerca applicata, nel diretto confronto con il manifestarsi dei fenomeni degradanti, non solo nell'utile apprendimento che lo "sporcarsi le mani" offre alla preparazione, ma anche nel ruolo primario dell'università, che come ente territoriale, è chiamata a contribuire al

miglioramento delle qualità di vita.

Questa intesa tra Scuola di Architettura, comunità insediata e mondo del volontariato, che fin qui ha prodotto studi condivisi, è stata ulteriormente rafforzata, con il rinnovo dell'Accordo di collaborazione tra Dipartimento di Architettura, Comune di Firenze, Fondazione Angeli del Bello, in partecipazione anche con l'azienda privata che, in veste di sponsor tecnico, ha accompagnato in tutti questi anni, le attività svolte dalla mano pubblica. Il patto è stato ribadito e sancito, con ulteriore stipula nell'aprile 2013, di una nuova convenzione, in cui si definiva un condiviso programma di lavoro in seno ai rispettivi ruoli e che, per quanto concerne l'Ateneo fiorentino, si attuerà sotto forma di supervisione scientifica alle attività dei volontari, aggiungendo un ulteriore scopo futuro, che sarebbe quello di definire un protocollo d'intesa con la Soprintendenza, in modo da disciplinare dettagliatamente, le modalità e le tipologie d'intervento esercitabili sui beni patrimoniali cittadini, comprendendovi anche i beni notificati, che purtroppo non sono esenti dalle aggressioni dei rovinosi imbrattamenti vandalici, nella speranza che questa attivazione virtuosa di azioni di pronto intervento, siano un volano per la cura, la prevenzione e la manutenzione della città.

1.2. La filosofia del pronto intervento

La definizione di conservazione data in ambito legislativo, non contempla il pronto intervento come modalità di azione, sebbene oggi il "pronto intervento" rientri in modo rilevante, fra le strategie messe in atto per la tutela del patrimonio culturale.

All'art. 29 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ovvero ai sensi del D.lgs n. 42/2004, al comma 1, si recita che "la conservazione del patrimonio culturale è assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro, laddove:

- Al comma 2, per *prevenzione* si intende il complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto;

- Al comma 3, per *manutenzione* si intende il complesso delle attività e degli interventi destinati al controllo delle condizioni del bene culturale e al mantenimento dell'integrità, dell'efficienza funzionale e dell'identità del bene e delle sue parti.

- Al comma 4, per *restauro* si intende l'intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali.

Nel caso di beni immobili situati nelle zone dichiarate a rischio sismico, in base alla normativa vigente, il restauro comprende l'intervento di miglioramento strutturale.

“Pronto intervento” ad esempio, è quello definito nell'ambito dei provvedimenti attuati dalla Protezione Civile, dopo il manifestarsi di una calamità naturale. E nessuno mette in discussione, a seguito di un sisma, di una frana o del dissesto idrogeologico, la necessità e l'opportunità degli interventi espressi, praticati in vari modi, come: la rimozione delle parti pericolanti, le piccole riparazioni, i puntellamenti, la messa in opera di cerchiature e tiranti, la riparazione degli impianti e tutto ciò che serve per proteggere i manufatti colpiti da queste calamità. Le valutazioni di come effettuare il pronto intervento, sono affidate in tal caso, ad operatori consapevoli e preparati “che agiscono con cognizione di causa sulla base di un *back ground* culturale, maturato con addestramento specifico e sviluppato attraverso l'esperienza e l'attività diretta”.¹

Sia pure di altra natura e meno emergenziale, ma non irrilevante ai fini della tutela del patrimonio architettonico, può definirsi l'azione di “pronto intervento” condotta per mantenere il decoro nei centri storici della città. La qualità del paesaggio urbano, qui da intendere come “paesaggio culturale”, agendo anche sotto il profilo economico e sociale, è proporzionale alla cura che la comunità insediata è in grado di soddisfare, nel riconosciuto interesse pubblico dell'azione di prevenzione e rimozione, delle cause di degrado. La tempestività dell'azione è, in questi casi, requisito fondamentale per garantire la salvaguardia dell'ambiente. A tale azione

¹ Manuale per la compilazione delle scheda 1° livello di rilevamento del danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica AeDES, a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, giugno 2009

dovrà necessariamente seguire, così come avviene per la messa in sicurezza di un edificio lesionato, l'azione di riparazione o sarcitura che, nel caso delle superfici architettoniche, comporterà delle azioni di manutenzione programmata, con fasi di restauro/ripristino del colore.

L'atipicità dell'azione di restauro del colore in architettura sta proprio nel fatto che l'azione di salvaguardia, deve assumersi come intervento diffuso alla scala urbana, garante del carattere autentico del costruito esistente.

Questa qualità si ottiene indiscutibilmente dall'azione del pronto intervento che, come quella di manutenzione, deve attenersi al rispetto della stratigrafia cromatica esistente, applicando correttamente sotto il profilo tecnologico, delle tinte che vanno temporaneamente a coprire, le zone imbrattate da nascondere, previa pulitura e valutazione preliminare delle superfici, che verranno successivamente ripristinate, né più né meno, di come si fa durante la rimozione di un'opera provvisoria, allestita in attesa di riparare in modo appropriato, quel manufatto da salvare.

L'azione di "pronto intervento" dovrà quindi essere compatibile con il supporto e la superficie da trattare, rispettando, sia pure in approssimazione, anche la grammatica e la sintassi del colore locale.

Si tratta quindi di un'azione che va sempre guidata e condotta con cognizione di causa e abilità.

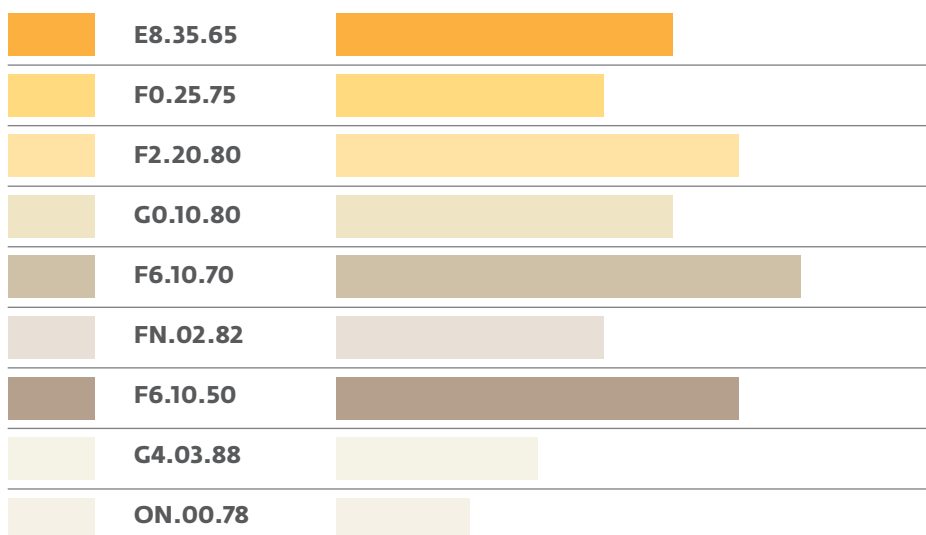
1.3. Il colore nel restauro dell'architettura urbana fiorentina

Nell'ambito degli studi e delle attività correlate all'azione dei volontari, le problematiche conservative del cuore antico di Firenze e delle sue architetture, oggi associate anche alle tematiche della riqualificazione funzionale dei rioni centrali e al recupero della qualità urbana, soprattutto per quanto concerne la cura e il decoro dell'ambiente cittadino, sono state messe al centro di un articolato programma pluriennale di studio, prima a carattere prevalentemente conoscitivo, poi sperimentale e progettuale, per la conservazione, prevenzione, manutenzione e restauro del Centro Storico di Firenze, Patrimonio dell'Umanità.

In particolare, le attività di ricerca sono finalizzate alla precisazione di quei criteri di approccio analitico, più idonei all'individuazione di linee guida d'intervento non convenzionali, al fine di migliorare il *modus operandi* quotidiano, con azioni di semplice pronto intervento e manutenzione delle superfici dell'edilizia storica e monumentale, quindi ovviamente, anche del "colore".

Analoga attenzione è posta verso le procedure di monitoraggio e di controllo degli apparati decorativi e pittorici, per la salvaguardia delle valenze ambientali e conservative del centro storico di Firenze. Riteniamo che questi obiettivi possano essere raggiunti, perseguendo, a valle del pronto intervento, azioni coordinate e durevoli, di prevenzione, manutenzione, restauro, delle superfici architettoniche urbane, dei fronti edilizi e dei lastri, nella consapevolezza che la città, sia da alcuni lustri in sofferenza per un progressivo deterioramento materico e per un'incipiente alterazione cromatica, dovuta non solo ai depositi inquinanti che la ricoprono diffusamente, ma anche per le frequenti sgrammaticature riscontrate nei trattamenti pittorici recenti, condotti fuori dalle regole dell'arte e da

Colori ricorrenti nelle pitturazioni di facciata del centro storico



quel lessico cromatico rispettoso dell'armonica, ordinata, tradizionale, sequenza dei colori fiorentini, scolpiti dalle luci e dalle ombre, più che dalle sue arbitrarie imitazioni in tinta.

Questo stato di cose, pregiudica la corretta leggibilità delle architetture, che essendo caratterizzate nei loro monumenti maggiori, così come nelle cortine dei palazzi storici, delle case a schiera acquistate e dei vari borghi da una modulazione cromatica naturale, oggi alterata da improprie coloriture, finiscono per apparire alquanto incupite, uniformi e degradate. Si perdono cioè quegli effetti tonali e chiaroscurali ed anche gli originari rapporti compositivi, che hanno fatto di Firenze, attraverso il colore, una *città di luce*. Con essi è venuta meno anche la fruibilità degli apparati decorativi e ornamentali, interessati da disgregazioni e mancanze, introducendo linguaggi spuri e incoerenti, che dequalificano in modo evidente gli originali fregi e la stessa immagine urbana.

A tale riguardo, riteniamo che per promuovere l'integrità e il recupero dell'identità ambientale del centro storico di Firenze, universalmente riconosciuto come un unicum monumentale, si debba prioritariamente intervenire sul riequilibrio formale del paesaggio urbano, agendo attivamente sui processi di trasformazione in atto, ponendo altresì la massima attenzione su alcuni peculiari ambiti formali di studio finora estranei alla ricerca o trascurati, soprattutto in chiave d'osservanza di quei criteri di manutenzione edilizia, da condursi alla scala urbana. Una manutenzione quella del colore che interessa superfici per loro natura definibili "di sacrificio", da rinnovare con nuove stesure pittoriche, secondo idonee procedure tecniche e precise modalità d'intervento.

Dal punto di vista architettonico, per le facciate storiche esistenti, non appare affatto improprio, riferendosi alla manutenzione delle superfici dipinte, sostenere di applicare le metodologie del restauro del colore, andando oltre le valenze di un ordinario decoro di ripristino, o di un generico *maquillage* urbano.

D'altronde il restauro del colore al quale qui si allude come un'azione consapevole di manutenzione, non deve più esclusivamente ritenersi associato,

alle prassi d'intervento legate alla pur doverosa salvaguardia, delle tracce esistenti delle coloriture antiche, o per il recupero formale nelle repliche di trattamento delle cromie preesistenti, o per la conservazione degli apparati di pregio, siano essi graffiti o decorazioni pittoriche, per le quali già da tempo la disciplina del restauro architettonico, distingue con molta chiarezza le operazioni conservative, da quelle di *restyling* o di integrazione/rifacimento. Ritenendo sacrosanto il rispetto del documento tecnico e artistico originario, non si deve tuttavia equivocare sul significato della parola "restauro" correlato al colore, rispetto alla selezione progettuale dei tre parametri qualificativi (tonalità, saturazione e luminosità) e, più in generale, alla problematica del trattamento delle superfici, che si potrà realizzare solo a fronte di una documentata conoscenza delle matrici cromatiche e delle stratigrafie murarie storicamente accertate, pur nell'ambito riconosciuto di un contesto ambientale in continua evoluzione. La città dovrebbe, più in generale, condurre periodicamente un'ampia revisione critica al suo interno, interessando tutto il paesaggio urbano storico. In questa dinamica, sta la principale riflessione da farsi oggi, introducendo il concetto di "restauro del colore" in architettura², come espressione di un autonomo linguaggio critico nella duplice dimensione, storico evolutiva e di contestualizzazione paesaggistica.

Allo stato dell'arte attuale, il trattamento cromatico dei fondi, la cura nelle scialbature dei supporti e nelle stesse finiture d'intonaco, essendo operazioni di parziale rinnovamento, non sono categorie contemplate tra gli interventi ordinari afferenti al restauro conservativo, anche se la manutenzione delle superfici, è da considerare come un'azione di conservazione. Eppure dalla qualità cromatica e dall'espressione percepita delle superfici, dipende la fruibilità stessa delle facciate degli edifici e, allargandosi all'osservazione del contesto urbano, del volto stesso della città e di un territorio.

²Cfr. G.A.Centauro, N.C.Grandin,
"Il restauro del colore in architettura.
Dal piano al progetto", Edifir 2013

2.

LO STUDIO DEL COLORE NELLE ARCHITETTURE STORICHE FIORENTINE

*Cristina N. Grandin**

* Storica dell'Arte e Restauratrice
Ricercatrice Dipartimento di Architettura - DIDA (Università degli Studi di Firenze)

Ogni città ha una serie di colori tipici in grado di identificare in forma immediata e caratteristica, le proprie radici culturali: a Firenze, il giallo e il grigio, padroneggiano tanto negli edifici antichi quanto in quelli moderni, restituendo in bicromia l'immagine di un luogo che anticamente non si doveva presentare così.

Giallo e grigio, infatti, non sono dei veri e propri colori, almeno fino a un certo periodo nella storia fiorentina, ma materiali costruttivi territoriali (la pietraforte, la pietra serena, il macigno, la pietra bigia), di facile reperibilità locale, con una loro tipica colorazione intrinseca: rappresentano cioè delle “invarianti cromatiche”, capaci di caratterizzare in forma immediata e spontanea, l'orizzonte percettivo della città, raccontandone d'un fiato la sua genesi e gli sviluppi storici costruttivi.

La compresenza del giallo e del grigio in veste primaria di elementi strutturali, è dunque legittima nella dimensione diacronica della città, ma resta opinabile su scala architettonica, poiché l'accostamento delle due tinte perpetuato all'interno di molti edifici, non sembra né legittimo, né corretto, ma frutto di un'estetica recente ben radicata nel gusto popolare. Il ricorso a questa coppia di abbinamenti cromatici, s'innesta invece nel linguaggio retorico del decoro ottocentesco, che in concomitanza con i revival stilistici del secolo, propone una partizione regolare delle superfici, distinguendo tra facciata, pareti, fondi, basamenti, cornici e decori, le cui tinte simulano anche nei nuovi materiali strutturali (finta pietra, stucchi e cementi) le matrici minerali primitive, mentre la diffusione più estesa di tinte omologhe lungo i fronti lineari di interi quartieri edilizi, è frutto di tecnologie moderne assai più mediocri e sbrigative.

Non esiste insomma alcun legame innato tra il giallo e il grigio se non l'apprezzamento generale verso quest'abito, che preferisce alludere alla propria storia architettonica, piuttosto che dichiararla autenticamente.

In quest'ottica dunque, gli studi e le ricerche avviate fin dal 2005 con il Dipartimento di Costruzioni e Restauro (allora DiCR ora DIDA) dell'Ateneo di Firenze, hanno messo l'accento su due aspetti fondamentali per la cura e l'immagine della città:

Fasi di studio e di ricerca, sulle matrici tipiche del colore, negli edifici del centro storico di Firenze.



1) il riconoscimento, dietro la confusione e il degrado che affliggono molti edifici nel centro storico, di quel linguaggio sobrio, elegante e armonioso, radicato nell'antichità e dimenticato nella contemporaneità, indispensabile a garantire la più corretta tutela del patrimonio architettonico;

2) la riqualificazione dei quartieri urbani, mediante azioni di manutenzione periodica sulle superfici esterne degli edifici, garantiti a vari livelli di provvedimento, in base alle cause, alla tipologia e all'entità dei fenomeni di incuria e degrado che sono in atto.

Per raggiungere un buon livello di conoscenza delle architetture urbane, fu prima eseguito un ampio monitoraggio sugli edifici del centro storico, poi iniziò un'estesa campagna di rilievo, in cui furono schedate le misure colore delle facciate in esame, usando un sistema di classificazione elaborato allo scopo, in cui venivano distinte due grandi categorie, l'una comprendente i colori propri dei materiali strutturali (matrici minerali), l'altra i colori dei rivestimento applicati (matrici cromatiche)³.

³ C.N.Grandin, "Matrici del colore e colori matrice" in *Tecnologie e conservazione degli apparati pittorici e del colore nell'edilizia storica*, a cura di G.A.Centauro, Opus studiorum/1, Lalli editore, Poggibonsi 2008, pp.63-73

Elaborando i dati, si osservò che certe colorazioni ricorrevano in maniera più frequente rispetto ad altre ed andando ad approfondire l'analisi, si notò che in base alla natura, alla qualità e alla tecnica di lavorazione, queste due categorie si potevano suddividere in ulteriori classi: furono così stabilite le tinte madri, i monocromi neutri, i colori compatibili, atipici, deviati difformi ecc.⁴

La misurazione del colore sui vari edifici, fu fatta utilizzando un sistema di lettura comparativo e soggettivo, basato su apposita mazzetta colore (Color Concept ACC4041), mediante la quale, la tinta raffrontata in situ, veniva registrata con un codice alfanumerico, che ne definiva i parametri di tonalità, saturazione e luminosità.

Per altri edifici più importanti, la lettura su mazzetta colore fu affiancata dalla lettura strumentale parallela, condotta con uno spettrocolorimetro portatile.

Al termine della campagna di rilievo, i dati registrati nelle schede, furono inseriti nelle categorie di pertinenza, sulla base di un lungo lavoro di raffronto, tra i codici alfanumerici, i modelli standard realizzati in laboratorio, le considerazioni storiche, tecniche e scientifiche, onde elaborare una sintesi finale da cui estrapolare una tavolozza di tinte, ritenute a buona ragione, più congrue e legittime, nel relativo contesto edilizio di riferimento.

Le ricerche condotte, hanno messo in risalto come le superfici intonacate e tinteggiate dell'edilizia civile diffusa, non rientrino propriamente nella tradizione aulica storica, ma rappresentino piuttosto un loro surrogato più tardivo, in cui colori e accostamenti, vengano solamente riprodotti con materiali sempre più scadenti.

I colori giallo e grigio, ancora una volta si presentano come tinte spurie, che emulano modelli esemplari vecchi e nobili, ma non ne hanno affatto il loro pregio costruttivo e decorativo.

Ugualmente, i profondi cambiamenti strutturali che hanno interessato i locali pubblici e gli ambienti commerciali situati al pianterreno di

⁴ Per la terminologia completa cfr. C.N.Grandin, "Piccolo glossario tecnico del colore" in Centro Storico di Firenze. Metodologie ed applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani, a cura di G.A.Centauro, D.Chiesi, C.N.Grandin, Opus studiorum/5, Lalli editore, Firenze 2011, pp. 88-94

molti palazzi in centro, hanno contribuito a modificare in sordina in tutti questi anni, il tessuto architettonico della città: gli adeguamenti funzionali alle normative vigenti, hanno invaso a tal punto la natura dei materiali originari, che è difficile oramai considerarli ancora “storici” sotto tale profilo. Negli interni come all’esterno, anche le tinteggiature e le periodiche ridipinture degli edifici, hanno cambiato radicalmente la “texture” dei rivestimenti originari, travisando le cromie, mascherando l’antico “chiaroscuro” plastico, dietro un piatto travestimento pittorico, che nessuno osserva e nessuno disdegna⁵.

Nell’elaborare la grande mole d’informazioni ottenute, si è ovviamente tenuto conto anche degli aspetti semantici, sociologici e dinamici che appartengono propriamente al “colore”, in ogni epoca e cultura d’appartenenza, ma soprattutto si è tenuto conto di una sintassi artistica, quella disposizione ordinata delle tinte cioè, che articola un linguaggio cromatico e storico ben preciso, sempre più sfuggente e sempre più ignorato⁶. Soprattutto nella macroscale urbana, la dimensione architettonica degli edifici nella loro visione d’insieme, risulta fortemente condizionata dalle relazioni di armonia o contrasto che i colori stabiliscono fra loro, influenzandosi a vicenda e rapportandosi al paesaggio, producendo sensazioni gradevoli o sgradevoli, capaci di influenzare non solo l’aspetto estetico della città, ma il benessere stesso recepito dai luoghi.

E che altro è il degrado tangibile di certi quartieri urbani, se non la manifestazione eclatante di un disagio del vivere, espresso da una parte della sua società, nei modi più svariati come:

- la mancanza di cura nei confronti delle proprie abitazioni, cui è dovuta la perdita di decoro negli edifici, sulle facciate e nelle superfici pittoriche esterne
- l’incuria dilagante negli spazi pubblici, in cui regna l’indifferenza generale verso le più elementari forme di manutenzione, gestione e conservazione dei beni comuni, destinati in tal modo a subire inesorabilmente una serie di danni, che vanno dall’abbandono alla rovina;
- il deperimento progressivo dei materiali antichi che, privi di ogni mi-

⁵ C.N.Grandin, Studi sul colore fiorentino, in “Firenze IN_COLORE”. Materiali e colori del centro storico”, a cura di G.A.Centauro, Biemme s.r.l. Milano 2008, pp. 18-26

⁶ C.N.Grandin, “Lo studio del colore nelle architetture storiche fiorentine”, in Opus studiorum/5, op. cit. pp.28-48

nima attenzione, invecchiano e degradano precipitosamente, non meno del più rapido fenomeno di fatiscenza che colpisce, usurandoli, i materiali moderni;

- l'azione naturale degli agenti climatici e ambientali, come la pioggia, il vento e l'inquinamento, quest'ultimo in pericolosa crescita esponenziale negli ultimi decenni;

- gli atti deliberati di sfregio sulle superfici murarie e quelli d'imbrattamento ciclico sui monumenti pubblici, che infieriscono con una serie di violazioni al decoro urbano, sparse ovunque, dalle pietre agli intonaci, dalle serrande dei negozi ai portoni dei garage, in una pretenziosa quanto discutibile forma di "graffitismo" creativo.

Prendendo atto che tali fenomeni hanno assunto ormai un andamento degenerativo nel tempo, peggiorando il senso di sporcizia e abbandono della città, l'urgenza di intervenire al più presto con azioni programmate e coordinate di manutenzione e pronto intervento, da parte delle amministrazioni e degli enti preposti, è divenuta ormai un provvedimento inderogabile.

È tempo dunque di rivedere criticamente e oggettivamente le forme, gli spazi e i colori dell'architettura storica di Firenze, per agevolare e sollecitare gli interventi della semplice manutenzione pubblica, ma anche ampliare e raggiungere le aree urbane che potrebbero essere tutelate meglio.

2.1 Il linguaggio del colore: grammatica e sintassi

L'assenza di colori vivaci e di tinte diverse dal giallo, nella gamma ristretta delle poche sfumature che questo pigmento consente, caratterizza gran parte delle architetture auliche fiorentine, come pure l'edilizia storica dei fronti seriali nei quartieri. Il colore delle superfici urbane tuttavia, non si può mai definire casuale, ma frutto di una scelta stilistica consapevole e di una esigenza funzionale ben precisa, che si perpetuano nel tempo, diventando prima consuetudini familiari, poi radicamenti culturali. È a questo entroterra che bisogna guardare, se si vuol capire, conoscere e conservare l'immagine storica della città, immagine che non

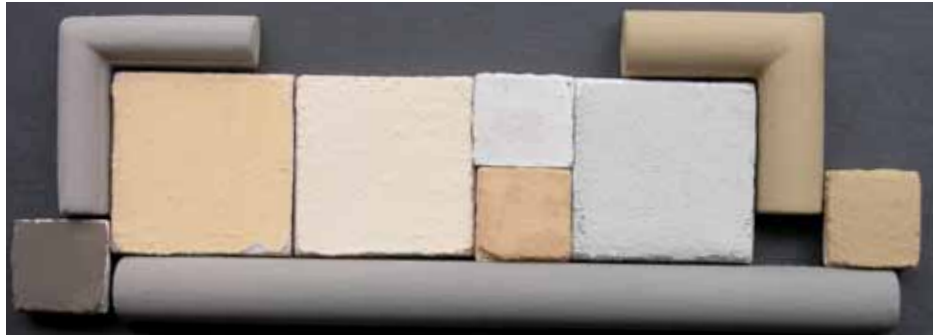
Alcuni aspetti del degrado architettonico: la scomparsa degli intonaci antichi dipinti e la semplificazione arbitraria dei nuovi rivestimenti.



costituisce un banale skyline cromatico, ma riassume quell'idea di gusto, bellezza e qualità, che rappresenta l'Italia innanzi tutto e connota per eccellenza, l'estetica di tutti i monumenti fiorentini.

Nel corso della mia collaborazione con l'Ateneo, ho dovuto pertanto approfondire il linguaggio cromatico delle architetture del centro storico, studiandone la grammatica e la sintassi che, strano a dirsi, esistono nell'apparente arbitrio delle tinte urbane, sepolte dentro ai musei, nascoste dietro gli strati di copertura. Per esemplificare le regole di questo linguaggio, ho realizzato allo scopo, una serie di "modelli" materici, pittorici e cromatici, che sarebbero serviti nel confronto degli accostamenti e delle relazioni con i colori rilevati. L'analisi dei codici alfanumerici ottenuti con il rilievo, era servita a qualificare orientativamente le varie classi cromatiche, ma l'indagine sul colore doveva passare ancora attraverso ulteriori verifiche, tecniche, artistiche e sintattiche.

I modelli materici dunque furono realizzati per testare le caratteristiche dei materiali (le pietre, gli intonaci, gli stucchi, le tinte); quelli pittorici servirono a riprodurre le tecniche di lavorazione delle superfici dipinte,



Campioni esemplificativi, per una corretta articolazione grammaticale e sintattica, del linguaggio cromatico nell'edilizia storica fiorentina.



di pregio e non (affreschi, graffiti, tempere); quelli cromatici infine servono a visualizzare la combinazione di tutti i modelli, facilitando a livello percettivo, la disposizione corretta dei vari colori. Così, ad esempio la frequente tripartizione sul fronte architettonico degli edifici storici, di basamento-fondo-cornici, poteva mostrarsi sgrammaticata, difforme, deviata in relazione agli accostamenti pittorici o materici sbagliati, che si erano sovrapposti in modo confusionario su quella superficie in momenti temporali diversi.

L'edilizia seriale dei quartieri storici fiorentini, conserva, se pur in maniera semplificata, la stessa metrica tripartita di quella gentilizia, moltiplicando però l'effetto d'insieme, in una lunga sequenza cromatica che si ripete longitudinalmente, negli assi stradali interni. Trattandosi di edilizia residenziale, popolare e borghese, le tracce dei materiali originari sono più difficili da trovare qui, ma osservando bene, la testimonianza dei vecchi colori, si trova sparsa ovunque nel contesto limitrofo; laddove invece si assiste ad applicazioni palesemente scorrette, i colori dei fondi, delle cornici o dei basamenti, andranno ripresi applicando i criteri del "chiaroscuro" pittorico o reintegrati usando materiali compatibili, lavorati a regola d'arte, nel rispetto di quel linguaggio architettonico storico che si è profilato autentico, nel corso delle sopradette ricerche.

Alla scala urbana l'assieppamento degli edifici fiorentini, distribuiti in modo allineato, continuo, contrapposto, parallelo e aggettante lungo le strade strette congestionate dal traffico, modifica diversamente la percezione cromatica di Firenze. La vista frontale degli edifici è ridotta al minimo dalla distanza raccorciata dei fronti che s'adombrano reciprocamente e l'antica ricerca del chiaroscuro, risulta di fatto mascherata nel gioco perpetuo delle ombre portate, annullando ogni sensazione di luce e colore. L'oscurità che avvolge la quota di calpestio fino a 3 metri d'altezza, ha dunque esasperato la tendenza ad "illuminare" le architetture, schiarendo eccessivamente i colori dei fondi o ravvivando sempre più la gamma di tinte gialle.

Anche in questo caso qualsiasi intervento cromatico presupposto sulle facciate, dovrebbe tener conto delle teorie sulla percezione cromatica, utilizzando una serie di tinte "adattative", necessarie a ripristinare l'equilibrio visivo, arginando l'inevitabile saturazione fisiologica che si viene a produrre nell'occhio umano, verso la banda dominante gialla. La legge dei colori complementari e l'impiego di "monocromi neutri", supportati da preliminari verifiche tecniche su modelli cromatici, risulterebbe utile anche per modificare e progettare i colori dell'edilizia moderna: anziché iterare la consuetudine (per altro non sempre giustificata) che vuole

i basamenti e le zoccolature di tono più scuro rispetto alle cornici, va sottolineato che per alcune tipologie, il principio è esattamente opposto, quanto basta cioè, a far schiarire le parti architettoniche inferiori, colpite dall'ombra e più soggette a degrado.

I colori di una città storica come Firenze, non si modificano tuttavia a tavolino, sposando un progetto piuttosto che un altro, né si cambiano per scelta democratica dei suoi abitanti: pur non esistendo un piano regolatore ufficiale, il colore degli edifici non soggetti a vincoli di tutela, è di fatto autogestito e autoalimentato dal “buongusto” della collettività. Ma se muta la cultura di chi vive la città (etnie differenti, turisti, pendolari, studenti e anziani ecc.), le probabilità che le radici storiche locali, tramandate anche nei colori, rimangano sconosciute o vengano seppellite e dimenticate, aumentano enormemente. Affidare i colori di Firenze – equivalenti a una parte rilevante della sua memoria storica – alle scelte soggettive dei privati, negli interventi di ordinaria manutenzione delle proprie abitazioni, diventa allora una questione delicata, oltre che un preciso orientamento di decoro pubblico, che le istituzioni dovranno prima o poi, saper affrontare.

Perché se è vero che il colore non è soggetto a vincoli, è vero anche che esso interpreta nei suoi disparati linguaggi, l'espressione precisa di una società e mai si può scollegare del tutto dalla cultura che l'ha generata: per questo senza uno studio approfondito sulle cromie antiche, non si potrebbero giudicare ora, le questioni aperte dalle scritte vandaliche dentro la città.

2.2 Graffiti & graffiti

Un altro genere di edifici che s'incontra nel centro storico di Firenze, è offerto dalle architetture decorate e dipinte. Si tratta di palazzi con facciate affrescate o “graffite” sottoposti al vincolo dei beni monumentali, sui quali si procede con interventi di restauro conservativo, che esulano dal nostro contesto di studio, ma di cui è stato attentamente valutato, il peso artistico nel centro città. I dipinti d'altronde, si trovano tutti nelle

fasce alte degli edifici e quindi inaccessibili ai rilevatori, che si vedrebbero costretti ad eseguire le proprie misurazioni a distanza, su una palette variegata di pigmenti antichi. Non è sempre così per le facciate “graffite” dove invece spesso la decorazione, originale o di rifacimento che sia, interessa il basamento e le parti più basse dei palazzi.

Va chiarito a questo punto, a scanso di equivoci, che i “graffiti” storici di Firenze sono ben altra cosa rispetto ai “graffiti” urbani, termine infelicitamente omonimo, con il quale si indicano talvolta le scritte vandaliche che guastano ovunque i muri della città.

La decorazione graffita compare a Firenze alla fine del XIV secolo e si mantiene viva fino al XX secolo, caratterizzando in maniera tipica molte architetture nel centro storico: con un vasto repertorio di ornati figurativi, partiture geometriche e fantasiose grottesche, il graffito riveste perfettamente i canoni dell’arte toscana, introducendo con il suo valore plastico di “chiaroscuro”, la più grande rivoluzione pittorica nell’arco del Rinascimento.

Il graffito si realizza partendo da un intonaco scuro, colorato in pasta con pigmenti a base di ossidi, sopra al quale si stendono più velature di calce bianca, ricoprendo interamente la malta fresca. Utilizzando un “cartone” o uno “spolvero” si ricalca il disegno preparatorio, ripassando i contorni e “graffiandoli” con una punta metallica, fino a scoprire lo strato scuro di sottofondo: variando la larghezza del graffio e la profondità dell’incisione, si ottiene un effetto di modellato tridimensionale, in cui al contrasto materico di chiaro/scuro, si unisce quello reale di luce/ombra, essendo la decorazione pittorica, su piani strutturali diversi, l’uno ruvido e interno, l’altro liscio e superficiale⁷. Il graffito decorativo, eccetto il termine, non ha niente a che fare però, con il fenomeno che dilaga nella contemporaneità, imbrattando a vario titolo con scritte e disegni spray, le superfici delle nostre aree urbane. Qualunque siano i motivi sociologici che spingono alcune persone a deturpare così brutalmente muri e monumenti in città, se in principio gli atti vandalici si potevano circoscrivere alle sole

⁷ Per il significato dei termini tecnici, cfr. “Glossario terminologico della pittura murale per il restauro”, in *Opus studiorum*/1, op. cit. pp.101-117

Tecnica del graffito sulle facciate architettoniche della città. La dominante bigia delle matrici minerali rilevate durante gli studi, farebbe escludere il giallo dalle tinte originarie.



periferie abbandonate, oggi risultano diffusi ovunque, perfino dentro i centri storici, dove sporcano le facciate delle abitazioni, le cortine murarie, le serrande dei negozi e quelle dei garage, aggiungendo alla violazione estetica, un'ulteriore sensazione di fatiscenza e incuria.

“Da tempo le autorità preposte alla tutela dei beni architettonici e del paesaggio, devono fare i conti con il dilagare di questo fenomeno e, ciascuno a modo proprio, cerca di correre ai ripari, proponendo una manutenzione periodica o intervenendo prontamente nelle situazioni contingenti d'emergenza. In entrambe le circostanze, che si tratti di rimuovere definitivamente le scritte graffite o di provvedere a schermarle temporaneamente in attesa di restauri più appropriati, la gestione di tali emergenze da parte degli enti pubblici, non è cosa da poco, soprattutto quando le soluzioni transitorie, rischiano di diventare durature a lungo.

La rimozione delle scritte fatte con coloranti sintetici e bombolette spray, che hanno in genere una forte penetrazione nei vari supporti, non è operazione semplice, poiché richiede un'attenta analisi preliminare delle so-

stanze utilizzate e l'impiego di manodopera specializzata che ripulisca le superfici con prodotti adatti antigraffiti, senza compromettere le qualità cromatiche o le caratteristiche fisico-chimiche dei materiali originari. La soluzione più pratica e sbrigativa per affrontare il problema, è quella di ricorrere diversamente a metodi di copertura temporanea delle scritte imbrattanti, con una sorta di *camouflage* pietoso che nasconde alla vista le ferite superficiali.

Le buone intenzioni del metodo e la semplicità del pronto intervento, non risparmiano tuttavia le criticità di certi esiti: una sequenza di toppe geometricamente sparpagliate sulle pareti o una serie di parole ricoperte in tinta unita, è purtroppo il risultato migliore che talvolta si riesce a ottenere. Intervenire sul colore quand'esso non comporti una decorazione circoscritta, ma equivalga ad una tinta uniforme, applicata sui fondi esterni, le facciate e i basamenti, non è un'azione che si possa praticare in modo localizzato, puntuale e parziale sul muro, perché il risultato che si ottiene, è quello di un rappezzo sovrapposto e cromaticamente scollegato dal suo contesto.

La proposta avanzata è dunque quella d'intervenire sui muri scarabocchiati dai graffiti, delineando geometricamente un'area minima soggetta ad intervento ed una quota massima dell'area sottoposta a manutenzione. Entrambe le azioni potrebbero dimostrarsi risolutive se fossero prescritte all'interno di un piano di decoro urbano, poiché tracciando idealmente un perimetro in cui sancire e regolare gli interventi adatti alla manutenzione e quelli pertinenti al pronto intervento, si verrebbero ad escludere senza alcuna possibilità di equivoco, tutte quelle situazioni di degrado architettonico ed urbano che resterebbero sotto la sorveglianza di altri organi di tutela, assoggettandosi alle normative conservative più strette. L'area minima d'intervento non può avere tuttavia una dimensione unica e prefissata: essa è destinata a variare in relazione all'estensione del danno (graffito), alla qualità del colorante usato ed al tipo di supporto materiale: ad esempio, una scritta graffita su una superficie antica intonacata od un'altra presente sopra una cortina muraria moderna, avranno



Sui fronti uniformi e continui la copertura dei "graffiti", si risolve in un effetto sgradevole di rappezzi geometrici sparsi, che andrebbe possibilmente evitato.

estensioni e metodologie di trattamento diversificate (...)»⁸.

Le azioni di pronto intervento per quanto siano lodevoli da parte di coloro che le svolgono, riescono solo ad arginare queste emergenze, senza evitare il ripetersi dei vari fenomeni, mentre sarebbe opportuno pensare di attuare contemporaneamente anche azioni di prevenzione, mettendo in campo un insieme di strategie deterrenti e al contempo protettive nelle zone più a rischio della città, adattando comunque le nuove manifestazioni sociali alle trasformazioni urbane in divenire.

⁸ Tratto da C.N.Grandin "Dalla manutenzione al pronto intervento", Opus studiorum/5 op.cit. pp.43-47

3. EFFETTI GRAFFITI DEL DEGRADO ANTROPICO

Daniela Chiesi

* Architetto esperto in restauro
Ricercatrice Dipartimento di Architettura - DIDA (Università degli Studi di Firenze)



Elementi di degrado antropico

I graffiti per atti vandalici, ossia la presenza di materiale estraneo sulla superficie (in forma di scritte, disegni, fumetti) derivate a atti di vandalismo grafico mediante l'utilizzo di coloranti sintetici spray o pennarelli o, come riportato nelle Raccomandazioni UNI NorMal III82: 2006, *l'apposizione indesiderata sulla superficie di vernici colorate*, sono una delle forme più diffuse di degrado antropico degli ultimi anni.

Per degrado antropico si intende ogni forma di alterazione o modificazione dello stato di conservazione di un bene culturale o del contesto in cui esso è inserito quando questa azione è indotta dall'uso improprio.

Le principali forme di degrado antropico sono riconducibili a atti di vandalismo (con l'imbrattatura' di muri e facciate di palazzi con scritte, graffiti, tag, murales), alla collocazione impropria di elementi tecnologici (energia elettrica, telefono, gas), a un uso improprio del materiale, all'assenza di manutenzione, a errati interventi conservativi con lavorazioni 'aggressive' dei materiali lapidei o a rappezzi colorati e imbrattature incongrue.

Rappezzi colorati con tinte incongrue e sovrapposizione di sistemi diversi di tinteggiatura



Un fenomeno, quello del deturpamento e imbrattamento di facciate di edifici, anche di interesse storico artistico, che ha cambiato il volto delle città e che ha portato alla necessità urgente di curare il decoro urbano. Una delle migliori strategie per contrastare il fenomeno del “vandalismo grafico”, oltre ad un’importante azione di educazione e sensibilizzazione, è quella di ripulire tempestivamente e sistematicamente le pareti imbrattate. Un’opera quindi di ‘pronto intervento’ che si inserisce all’interno delle procedure conservative della Manutenzione-Prevenzione studiate e messe a punto dal gruppo di lavoro coordinato dal Prof. Giuseppe Alberto Centauro con Cristina Grandin e Daniela Chiesi.

Per il centro storico di Firenze, affetto da un degrado visibilmente manifesto in molte sue parti, è auspicabile un piano di manutenzione che individui i lineamenti per la conservazione, procedure conservative, organizzate in ordine di necessità, che muovono su diversi livelli, dall’ambito urbano al manufatto edilizio, dall’analisi dell’elemento puntuale allo studio del colore della città.

Il graffito vandalico dalle superfici di facciata si estende a tutti gli elementi della scena urbana



La messa a punto di un programma di manutenzione-prevenzione di interi fronti edilizi e di parti organiche di città, la capacità di focalizzare e individuare una quota di pronto intervento sul manufatto edilizio, di riconoscere le criticità e di fornire soluzioni sostenibili, sono elementi indispensabili per un corretto approccio alle azioni di salvaguardia da intraprendere nell'ambito di un piano di manutenzione urbana. Una procedura, quella della manutenzione-prevenzione, che se eseguita in modo costante e seguendo alcuni principi (quali il rispetto di un corretto programma di manutenzione periodica dopo ogni intervento conservativo su un manufatto; l'eliminazione immediata e preventiva delle cause che porterebbero alla formazione di un fenomeno di degrado; l'individuazione delle aree critiche sulle quali intervenire con urgenza; la messa in opera di interventi manutentivi su parti, delimitate da cornici, finestre, marcapiani, architettonicamente complete) può arrivare a garantire un efficiente livello di decoro urbano.

A tale scopo sono state elaborate schede esemplificative, tratte dagli studi

Sovrapposizione incongrua di strati di vernice, scritte e macchie su graffiti.



Collocazione impropria di elementi tecnologici, imbrattature incongrue e scritte vandaliche



ELEMENTI	SIGLE	ANALISI	MANUTENZ. (MA) PREVENZIONE (PR)	RESTAURO (RE)	RESTAURO DEL COLORE
ELEMENTI LAPIDEI	SIGLE TRATTE DAL	INTERPRETAZIONE ANALITICA	PREVENZIONE (PR)	DESCRIZIONE PROGETTO	DESCRIZIONE PROGETTO
INTONACI	GLOSSARIO TECNICO	DEI VARI DEGRADI	DESCRIZIONE PROGETTO CON	TRAMITE SIGLE DELLE	TRAMITE SIGLE DELLE
SUPPORTI	DELLE PATOLOGIE DI		GRAFICIZZAZIONE DELLA	MODALITÀ APPLICATIVE	MODALITÀ APPLICATIVE
TINTE	DEGRADO		QUOTA DI 'PRONTO INTERVENTO'	TRATTE DAI PROTOCOLLI OPERATIVI	TRATTE DAI PROTOCOLLI OPERATIVI
APPARATI DECORATIVI					
COPERTURE					
ELEMENTI LIGNEI					
ELEMENTI METALLICI					

sui materiali e sui colori del centro storico, che riportano i materiali e gli elementi costitutivi i manufatti edilizi (suddivisi in elementi lapidei, intonaci, supporti, tinteggiature, apparati decorativi, coperture, elementi lignei, elementi metallici) ai quali sono associate le diverse patologie.

Per quest'ultime, individuate con una sigla ed eventualmente con una trama grafica o un colore, sono sommariamente analizzate le cause e i processi che hanno portato ai fenomeni di degrado. Per ogni fattore di degrado sono individuate, a carattere orientativo, tre procedure d'intervento distinte in Manutenzione (Ma) - Prevenzione (Pr), Restauro (Re) e Restauro del colore (Rc).

Procedure funzionali pensate per produrre un ordinamento nelle azioni di tutela in funzione delle priorità di intervento, delle criticità, degli ambiti di applicazione e della sostenibilità degli interventi.



FONDI	F2.20.80	F2.07.88
CORNICI	AN.01.80	E4.07.82

BASAMENTI	ON.00.31	CN.02.67
INFISSI	LO.15.15	EO.48.30

Via dei Biffi

Strada centrale di Firenze che collega via Martelli a via Ricasoli. Il fronte presenta due edifici in linea di quattro/cinque piani fuori terra oltre piani ammezzati. L'edificio ad angolo con via Ricasoli è caratterizzato da cantonali in pietra, marcapiani ed elementi architettonici alle finestre con davanzali, cornici con colonne, timpani e trabeazioni. L'edificio ad angolo con via Martelli presenta il cantonale con bugnato in pietra e stemma mentre il fronte secondario su via dei Biffi è intonacato, di disegno semplice e con pochi elementi significativi (due cornici con bugne in pietra a due finestre al piano terra).



Analisi del degrado e progetto di conservazione.

Il fronte edilizio si presenta in mediocre stato di conservazione, in particolare sull'edificio intonacato ad angolo con via Martelli sono visibili fenomeni di degrado sui materiali lapidei (esfoliazione della parte basamentale e del cantonale dovuta all'umidità di risalita e ai sali solubili in acqua, esfoliazione e mancanza delle cornici delle finestre per esposizione agli agenti atmosferici e agli inquinanti) e sugli intonaci (deposito superficiale, colaticcio in corrispondenza dei sottodavanzali e delle parti più protette, degrado antropico per graffiti vandalici e rappezzi incongrui, non compatibili per materiali e colori, con il supporto. Altre forme di degrado presenti riguardano la collocazione impropria di elementi tecnologici, efflorescenze in corrispondenza di perdite localizzate, erosioni degli stipiti in pietra serena delle porte, degradazione cromatica per polverizzazione dei pigmenti e decolorazione degli strati superficiali.



ELEMENTI SIGLE

ANALISI DEL DEGRADO

ELEMENTI LAPIDEI

ma

La macchia è qui una variazione cromatica disomogenea circoscritta alla parte basamentale dell'edificio.

MANUTENZIONE (Ma) PREVENZIONE (Pr)

Se il fenomeno è legato ad una causa naturale, non c'è prevenzione; in caso contrario, appurata la natura del danno circoscritto, si procede con un restauro localizzato.

es

Lesfoliazione, con sfaldamento in scaglie sottili parallele alla superficie e disgregazione del legante minerale, si presenta estesa alla pietra basamentale e al cantonale angolare.

La causa è correlata ad eventi atmosferici nocivi, pressione interna ai pori del materiale, dilatazione termica, infiltrazioni d'acqua. La pietra ha bisogno di essere monitorata durante il suo invecchiamento per evitare danni maggiori, eventualmente pensando all'uso di prodotti di protezioni sequenziali ad interventi di restauro più specifici.

RESTAURO (Re)

Se possibile ed efficace, basta agire con un'azione mirata di pulitura (Pu1-Pu4) e relativo consolidamento (Co5).

Preconsolidamento con sostanze inorganiche eseguito a spruzzo e/o a pennello (Pc2); pulitura meccanica a secco (Pu1); applicazioni localizzate di consolidanti preliminarmente testati (Co5).

RESTAURO DEL COLORE (Rc)

Il ripristino dell'uniformità cromatica sui materiali lapidei si ottiene in parallelo all'opera di stuccatura delle lacune presenti, utilizzando miscele a base di leganti e matrici minerali in texture adeguate all'originale.

Non necessario, in genere basta la pulitura a ricostruire l'uniformità cromatica della pietra naturale; in ogni caso vale sempre l'impiego di matrici minerali e colori matrice.

INTONACO

la di

La lacuna è la conseguenza di un distacco dell'intonaco che si riscontra lungo la superficie delle cornici marcapiano.

Pulitura a secco (Pu1); applicazione di consolidanti inorganici (Co3); stuccatura delle lacune (St2).

Integrazione pittorica con utilizzo di materiali compatibili al contesto, applicati a tinta uniforme (Rt2).

gv

Graffiti vandalici sotto forma di scritte con coloranti sintetici spray presenti su fondo a intonaco, sul basamento in pietra e sulle parti metalliche. Rappezzi colorati con tinte incongrue.

Pulitura preliminare con acqua (Pu3) e successiva applicazione di prodotti o impacchi solventi, specifici per le scritte graffite, previa valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche della superficie danneggiata ed analisi dei componenti pigmentati delle scritte. In alternativa, effettuare solo un'azione di pronto intervento mascherando temporaneamente le scritte con prodotti compatibili e removibili, in attesa di interventi più specifici.

Questa forma di degrado antropico si presenta frequentemente sulle superfici delle abitazioni o dei monumenti e non è possibile prevenirla completamente, essendo un atto vandalico deliberato ed estemporaneo. L'unica manutenzione possibile consiste nell'applicare prodotti repellenti antigraffiti, dopo aver pulito, rimosso e restaurato la superficie coinvolta del danno. L'unica prevenzione attuabile è un pronto intervento d'emergenza, da effettuarsi localmente sulle scritte graffite, coprendole con tinte solubili e removibili, in attesa di interventi di restauro più specifici ed accurati.

Integrazione cromatica con utilizzo di prodotti compatibili al contesto, applicati a tinta uniforme (Rt2) previa verifica della geometria dell'area di intervento. In alternativa applicare una tinta ad uso temporaneo con caratteristiche di compatibilità, solubilità, amovibilità e similitudine a quella originale deturpata.

co

La colatura, deposito superficiale ad andamento verticale e parallelo, è localizzata sotto gli elementi architettonici sporgenti.

Pulitura periodica delle superfici per impedire allo sporco di percolare assieme all'acqua di ruscellamento.

Pulitura meccanica a secco (Pu1) e ad umido con idrolavaggio della superficie a pressione moderata con acqua (Pu8).

Possibile rifacimento cromatico, previo rilievo colore e verifica della geometria dell'area di intervento, con applicazione di tinta compatibile e conforme a quella originale per tonalità, croma e texture.

3.1 Dal decoro architettonico al decoro urbano.

Aspetti di degrado delle superfici e correlazioni d'intervento.

L'estetica di un fabbricato, data dall'insieme dei caratteri stilistici e cromatici degli apparati decorativi delle superfici esterne delle facciate, che caratterizzano e connotano il fabbricato stesso e gli imprimono una specifica e armonica fisionomia, rappresenta il decoro di un edificio.

Il complesso dei caratteri morfologici e tipologici caratterizzanti la città, le sue strade, i suoi arredi, i suoi fronti edilizi rappresentano il decoro urbano.

La necessità di tutelare l'integrità della struttura della città ha portato ad estendere la tutela e la conservazione dal monumento, dall'edificio isolato, al tessuto urbano.

La volontà e l'urgenza di prendersi cura della propria città, del proprio centro storico, ha portato alla stesura di metodologie e applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani.

La scelta di un intervento conservativo deve essere consapevole e responsabile e può avvenire solo dopo accurate indagini diagnostiche, una lettura attenta dei manufatti architettonici, una identificazione dei materiali costitutivi e delle loro caratteristiche intrinseche, uno studio della morfologia, dei processi e delle cause di alterazione. La conoscenza dei meccanismi di alterazione e delle cause è quindi un elemento fondamentale e imprescindibile per una corretta programmazione di ogni intervento conservativo.

Nell'analisi del degrado di un manufatto occorre non solo rilevare le diverse patologie che lo aggrediscono ma anche accertare lo stato conservativo di tutti i materiali (precedentemente identificati in una specifica tavola tematica) e individuare le cause e gli elementi che hanno provocato i fenomeni di degrado e quelli capaci di peggiorare tali fenomeni.

Gli approfondimenti condotti negli anni con gli studenti dei corsi universitari hanno portato a schedare e rilevare intere strade e isolati del centro storico, con la loro edilizia tipica e il loro skyline, a osservare e

analizzare materiali, colori, fenomeni di degrado, a comprendere rapporti e proporzioni, sintassi architettoniche e cromatiche non alterabili arbitrariamente.

Dall'approfondimento degli aspetti conoscitivi dei luoghi e dei singoli manufatti è mutuata la messa a punto del programma di manutenzione prevenzione e restauro che se condiviso e attivato e eseguito in sinergia con i volontari, gli studenti, i cittadini, l'Università, la Soprintendenza, può portare a risultati sorprendenti per tornare a fruire in modo consapevole di uno spazio urbano unico e di qualità.

*Via XXVII
Aprile*



Via Guelfa



*Palazzo
Corsini,
Corso Tintori*



*Via Borgo
la Noce*



*Via Canto
dei Nelli*



*Palazzo
Ridolfi*



*Via dei
Servi*



*Piazza
Duomo*



*Piazza
San Marco*



*Piazza
della Signoria*



*Via dell'Ariento,
San Lorenzo*



*Via Borgo
Pinti*



Per le superfici interessate da vandalismo grafico (escluso l'edilizia monumentale vincolata) sono state identificate delle procedure d'intervento, sotto forma di quadri informativi.

Le azioni sono differenziate a seconda che l'intervento venga svolto in condizioni di emergenza, per una manutenzione, una prevenzione o un restauro conservativo dei fronti edilizi.

Nel caso del *pronto intervento*, in cui l'azione viene svolta in condizioni di emergenza e urgenza finalizzata a coprire temporaneamente un graffito, in attesa di provvedimenti sistematici, il metodo prevede l'applicazione di tinte compatibili con il supporto per natura, composizione e colore, chimicamente rimovibili e reversibili, in attesa di interventi più specifici.

Nel caso invece di una *manutenzione* dei fronti edilizi, intesa come un insieme di provvedimenti effettuati per controllare e garantire le condizioni conservative delle superfici che, se avviene nell'ambito di interventi ciclici e periodici, si definisce programmata, l'intervento prevede una rilevazione della superficie interessata, una individuazione delle aree critiche più soggette al fenomeno e un'azione di monitoraggio e di adozione di provvedimenti di pronto intervento su parti architettonicamente complete. Si realizza quindi mettendo in opera delle tinte solubili e rimovibili adattate alla geometria architettonica.

Le azioni invece di *prevenzione*, condotte per limitare le situazioni di rischio con limitazione del danno sulle superfici dell'edificio, prevedono l'apposizione di prodotti antigraffiti (sacrificali o permanenti a seconda dei casi) che impediscano o limitino la penetrazione delle vernici nel supporto e consentano un successivo ciclo di lavaggio superficiale e non dannoso.

La rimozione del graffito vandalico con prodotti compatibili con il supporto, le operazioni di pulitura, consolidamento, stuccatura, protezione attengono al campo più complesso del *restauro*. Metodologia che prevede un'azione complessa e scientifica di conservazione/rifacimento delle superfici cromatiche che deve essere svolta da personale qualificato secondo procedure e normative precise. Esula dagli interventi dei volontari.

Per le procedure operative di intervento si rimanda a Centro storico di Firenze. Metodologie e applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani, a cura di Giuseppe A. Centauro, Daniela Chiesi, Cristina N. Grandin, Opus studiorum 5, 2011, Lalli editore.

4.

GLOSSARIETTO DEGLI ALTRI TERMINI IN USO

Daniela Chiesi, Cristina N. Grandin***

* Architetto esperto in restauro
Ricercatrice Dipartimento di Architettura - DIDA (Università degli Studi di Firenze)

** Storica dell'Arte e Restauratrice
Ricercatrice Dipartimento di Architettura - DIDA (Università degli Studi di Firenze)

BENI CULTURALI

Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

/.../ Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a): g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;⁹

DEGRADO ANTROPICO

Ogni forma di alterazione o di modificazione dello stato di conservazione di un bene culturale o del contesto in cui esso è inserito quando questa azione è indotta dall'uso improprio.

TUTELA

Ogni attività diretta a riconoscere, proteggere e conservare un bene del nostro patrimonio culturale affinché possa essere offerto alla conoscenza e al godimento collettivi.

VALORIZZAZIONE

Ogni attività diretta a migliorare le condizioni di conoscenza e di conservazione del patrimonio culturale e ad incrementarne la fruizione pubblica, così da trasmettere i valori di cui tale patrimonio è portatore.

SALVAGUARDIA

Tutte le forme di azione e protezione messe in campo per garantire e tutelare la conservazione di un bene culturale, ai fini della conoscenza, della fruizione e della trasmissione collettiva ai posteri.

⁹ Art. 10 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
"Codice dei beni culturali e del paesaggio

CONSERVAZIONE

Ogni attività svolta con lo scopo di mantenere l'integrità, l'identità e l'efficienza funzionale di un bene culturale, in maniera coerente, programmata e coordinata.

MONITORAGGIO

Azioni di controllo eseguite con tecnologie strumentali, finalizzate all'osservazione e al rilievo periodico dello stato di salute o di degrado degli edifici.

PRONTO INTERVENTO:

Tutte le azioni di conservazione, manutenzione e messa in sicurezza, svolte in condizioni di urgenza ed emergenza, per contenere quelle forme di degrado che si manifestano in modo improvviso e imprevedibile (calamità naturali, atti vandalici), in attesa di pianificare ed avviare provvedimenti di restauro più sistematici.

RIFACIMENTO

Intervento che tende a sostituire gli elementi artistico-architettonici, o parti di essi, deteriorati e mancanti. Il rifacimento che mantiene su piani visibilmente distinti la porzione originale e quella rifatta, valorizzando preminente la prima, si dice *Integrazione*.

Il rifacimento che sostituisce e ricostruisce la parte mancante con una nuova, ispirandosi a forme o immagini verosimili e impiegando materiali moderni, si definisce *Ricostruzione*.

RISANAMENTO

Rientrano in questa categoria una serie di interventi e procedure finalizzate a migliorare le caratteristiche strutturali, fisiche e meccaniche, di un edificio.

RIQUALIFICAZIONE

Tutti quegli interventi che tendono al miglioramento funzionale, strutturale o estetico, dei monumenti e del paesaggio, ai fini di una loro piena valorizzazione qualitativa e fruizione collettiva.

METODOLOGIE DI RESTAURO

L'insieme delle fasi operative e delle procedure di lavoro, dettate dalle norme vigenti, per il restauro dei manufatti artistici e delle architetture storiche, danneggiate, deteriorate o comunque compromesse. Comprende le seguenti operazioni: *Preconsolidamento, Pulitura, Consolidamento, Stuccatura, Ritocco pittorico ed Integrazione, Protezione finale.*

RILIEVO

L'insieme delle informazioni preliminari e conoscitive, dedotte dall'osservazione diretta (*Rilievo Materico, del Degrado e del Colore*), dalle misurazioni strumentali (*Rilievo Geometrico e Fotografico*), dalle analisi diagnostiche mediante restituzione di cartografia e mappe tematiche. *Strumento critico insostituibile per la conoscenza dei valori formali, strutturali e spaziali dell'organismo urbano o architettonico.*

DECORO ARCHITETTONICO

L'insieme dei caratteri stilistici e cromatici rappresentativi degli apparati decorativi delle superfici esterne, riferiti soprattutto ai fronti principali di facciata. Da intendersi anche, come condizione di corretta e ordinata conservazione nel rispetto del lessico compositivo e cromatico delle superfici.

DECORO URBANO

Riferito al contesto è da ritenersi decoro urbano ogni elemento di finitura e accessorio dell'edificio e delle sue pertinenze volto a valorizzare, caratterizzare e abbellire il paesaggio urbano.

DEGRADO

Danneggiamento di un bene culturale per cause intrinseche o estrinseche. I principali meccanismi fisiologici del degrado sono raggruppabili in quattro grandi categorie: Chimico, Fisico, Biologico, Antropico > vedi glossario edito in opus 5.

COLORE

Sul piano della percezione il colore è definito con i parametri di tonalità, saturazione e luminosità. La tonalità descrive l'aspetto, ovvero la famiglia d'appartenenza (rosso, giallo, blu, ecc). La saturazione rappresenta il grado d'intensità o purezza di una tinta. Al massimo grado esprime i colori accesi e vivaci; al minimo grado esprime quelli smorti e tendenti al grigio. La luminosità qualifica il colore in base alla maggiore o minore emissione di luce riflessa da una superficie. Se la luminosità aumenta i colori appaiono sempre più chiari fino ad arrivare al bianco; se la luminosità diminuisce il colore diventa sempre più scuro fino a raggiungere il nero.

GRAFFITISMO

Tra le categorie del degrado antropico s'intende per graffitismo: "l'apposizione indesiderata sulla superficie di vernici colorate" (UNI NorMal 11182/2006). In particolare si parla di graffitismo vandalico (gv) in presenza di scritte, disegni, fumetti, graficismi ecc. realizzati con materiali, quali i coloranti sintetici, gli spray o i pennarelli.

Tra i principali modi dei writers si distinguono:

Crossing, la copertura di pezzi di altri writers con i propri;

Tag, firma dell'esecutore del graffito e base espressiva dei writers;

Puppet se c'è un elemento figurativo;

Bombing quando la sovrascrittura è realizzata con una tag.

PARTE SECONDA

**IL VOLONTARIATO
PER IL DECORO
URBANO:
ORGANIZZAZIONE
E PRASSI
OPERATIVA**

2.

UN GRANDE LAVORO DI SQUADRA

Paola Sigbinolfi, Alessandra Zecchi***

* Architetto, Responsabile Comunicazione di Quadrifoglio Spa

** Coordinatrice Angeli del Bello

“Come potevamo pubblicare questo libro senza menzionare e ringraziare la SQUADRA che ha reso possibile tutto questo? Sarebbe stato davvero impossibile. Dietro tutte le attività degli Angeli del Bello ci sono persone, gruppi, comunità, associazioni ed organizzazioni che si impegnano tutti i giorni in giardini, parchi, lungo le strade, per prendersi cura del verde che ci circonda, della bellezza delle facciate fiorentine e di tanto altro. Tutte le persone che trovate a Firenze tutti i giorni, con una media di 50 al giorno, sono mosse dalla passione per la loro città, hanno capito che invece di lamentarsi è meglio fare qualcosa, adoperarsi per il bene comune di tutti. Le persone, il gruppo che si occupa della rimozione delle scritte vandaliche dalle facciate di Firenze poi, è un esempio di “una magica alchimia” che riesce a far stare insieme delle persone che altrimenti non avrebbero probabilmente mai avuto contatti di relazione nella propria città e che risulta essere uno dei patrimoni della Fondazione. Il legante è la passione, la passione che è scaturita al momento che hanno cominciato a vedere la propria città con occhi diversi, la passione per il bello, la passione per la propria città, la passione per l’ordine ed anche la convinzione che il bene comune non possa e non debba essere deturpato da pochi. Il gruppo è composto da professionisti del mestiere come restauratori e tecnici del colore, imbianchini professionisti ed apprendisti, volontari che non “sapevamo tenere in mano un pennello”, persone in momentanea difficoltà, ragazzi che svolgono la “messa in prova”, persone che svolgono “lavori socialmente utili”, ragazzi che svolgono il servizio civile regionale presso la Fondazione, ragazzi stranieri che si trovano momentaneamente in città e che contribuiscono anche per solo due ore a rendere più bella Firenze ecc. ecc. Tutte queste persone agiscono per strada ed incontrano altrettante persone, cittadini di ogni tipologia, con cui entrano in contatto e che rendono partecipi al progetto, ragazzi delle Scuole con cui promuoviamo azioni di recupero delle facciate dei loro Istituti scolastici. Insomma un gruppo così disomogeneo e che cresce costantemente è un esempio forse unico, un vero patrimonio per la Fondazione e per la città tutta.”

Alessandra Zecchi

Questo libro è il frutto di un grande lavoro di squadra. Ognuno ha reso possibile questa pubblicazione.

Dopo alcuni anni di lavoro, di prove, di verifiche, di sbagli e di azioni correttive siamo riusciti grazie al contributo indispensabile di ognuno ad individuare un metodo di intervento.

Non è banale in azioni di “non professionisti” che sono animati dalla voglia di rendersi utili alla propria città. Al servizio della bellezza.

Questo è il motto delle tante persone che ruotano intorno alla Fondazione. Mettersi in gioco.

Non siamo cittadini allo sbaraglio, ma gruppi di persone che hanno deciso anche di imparare metodi di lavoro giusti e precisi per migliorare la città. Grazie a tutti quelli che hanno messo a disposizione la propria professionalità, il patrimonio di conoscenze e di abilità per condividerlo e renderlo fruibile anche per altri.

La cura del colore questo è stato ed è in continuo il “lavoro” dei volontari, ex professionisti, impiegati, dirigenti, casalinghe e studenti che hanno acquisito un metodo per fare della bellezza il proprio stile di vita e comportamento.

Grazie all’Università che, partendo dalle nostre azioni, ci ha aiutato a scrivere un metodo che sarà sicuramente utile per tutti quelli che vorranno aumentare il numero dei nostri volontari. Non solo a Firenze ma nelle tante città dove un’azione simile sia necessaria.

Grazie a ciascuno per il suo aiuto che ha reso così possibile il realizzarsi di un “sogno” nato con la costituzione della Fondazione stessa e che nel tempo è cresciuto per essere un punto di riferimento importante e qualificato.

Arch. Paola Sigbinolfi

2.

LE AZIONI DEL PRONTO INTERVENTO PER GLI EDIFICI NOTIFICATI

Daniela Valentini



*Le Pagliere,
Istituto Statale
d'Arte di
Firenze,
prima
dell'intervento*

Nell'ambito delle varie attività svolte dalla Fondazione Angeli del Bello, una in particolare riguarda la rimozione delle scritte vandaliche e dei tags rinvenute su beni immobili di pregio storico-artistico, con un progetto finanziato da Ente Cassa di Risparmio di Firenze. Il vandalismo grafico, in forte crescita nei centri urbani, oltre a procurare un danno estetico contribuisce ad un danneggiamento vero e proprio dei substrati coinvolti e tale effetto diventa gravoso soprattutto laddove le superfici interessate sono manufatti lapidei (marmo e pietra) o addirittura intonaci di pregio e decorati. Questi, proprio a causa della loro morfologia e del materiale costitutivo, hanno il più delle volte una superficie "scabrosa" già degradata sia dagli agenti atmosferici che dal decorso naturale del tempo e risultano pertanto molto assorbenti. Su questi supporti, le vernici imbrattanti e veicolate da solventi penetrano in profondità, rendendo il più delle volte impossibile la loro totale rimozione. In questi casi fondamentale è sicuramente la tempestività del nostro intervento.

Per tale attività abbiamo istituito una squadra di addetti volontari

*Le Pagliere,
Istituto Statale
d'Arte di
Firenze,
durante
dell'intervento*



denominata “Graphiti Kommando”, coordinata da una restauratrice di beni culturali e da un’esperta di materiali e della loro applicazione. Nei casi suddetti il gruppo che ha operato fino ad oggi esclusivamente nell’Oltrarno, ha adottato una metodologia di “pronto intervento” autorizzata di volta in volta dalla Soprintendenza, previo iter burocratico, che consiste in:

- autorizzazione del proprietario dell’immobile
- metodologia d’intervento
- fotografie prima durante e dopo la rimozione delle scritte vandaliche.

Sulla base di tale metodologia abbiamo redatto delle schede tipo (vedi allegati) che contengono l’ubicazione e l’analisi preventiva dei siti nei quali intervenire, l’analisi delle superfici oggetto dell’intervento, e, infine, l’individuazione delle tecniche di “rimozione” e “copertura” delle scritte vandaliche.

A titolo esemplificativo di seguito alleghiamo le schede sugli interventi effettuati per l'anno in corso, svolti prevalentemente nella zona dell'Oltrarno, seguiti per la Soprintendenza dall'Arch. Fulvia Zeuli. Scopo degli interventi è stato quello di riportare al giusto decoro le strade e cercare, tramite l'assiduo intervento da parte nostra, di scoraggiare tali azioni vandaliche.

È fondamentale ribadire che le operazioni di copertura delle scritte vandaliche e la rimozione delle affissioni abusive in contesti storici sono effettuate tenendo sempre presenti i principi di *reversibilità* e di *compatibilità* dei prodotti applicati, utilizzando tecniche non invasive modulate a seconda dei diversi litotipi e/o intonaci, i quali ultimi possono presentare vecchi tinteggi a calce o tempera, oppure tinte sintetiche di varia natura.

Tali operazioni hanno permesso di ottenere contemporaneamente due risultati: in primo luogo mascherare le scritte che tanto contribuiscono al senso di degrado in alcune zone della nostra città, riconferendo un aspetto d'insieme gradevole dal punto di vista estetico ai palazzi storici; in secondo luogo permettere, essendo comunque prodotti reversibili, una facile asportazione delle velature di colore realizzate a copertura delle scritte vandaliche, laddove si dovesse decidere in seguito di effettuare un restauro vero e proprio dell'intera facciata.

La scelta dei materiali in questo tipo d'interventi è stata fondamentale, in quanto, non potendo escludere ulteriori danni vandalici o affissioni illegali, è assolutamente sconsigliabile l'utilizzo di materiali che si vadano a legare con la superficie sottostante (intonaci di rimpello, pitture minerali quali silicati di potassio, etc etc). È invece importante utilizzare materiali molto semplici e facilmente reversibili, in attesa degli interventi di restauro veri e propri delle superfici.

Con tale metodica si evitano inoltre, sovrapposizioni deturpanti ed invasive che finiscono per aumentare lo spessore della superficie originale, con conseguenze estetiche che finiscono per mettere in evidenza i

“rattoppi” piuttosto che le superfici originali.

Un altro punto da tener presente è che per tali operazioni è fondamentale eseguire prove di colore in loco, evitando l'utilizzo di colori realizzati sulla base di RAL o su campionatura, poiché la tinteggiatura delle facciate è sottoposta a mutazioni notevoli e disomogenee a causa degli agenti atmosferici o di altri fenomeni inquinanti; la sensibilità dell'operatore saprà infine garantire un effetto finale omogeneo ed armonioso.

Descrizione generale sul tipo di intervento adottato

È fondamentale ribadire che prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento è stato analizzato lo stato di degrado del manufatto e, qualora lo abbia necessitato, si è proceduto ad un preconsolidamento delle scaglie decoese e di pulvirulenze con silicato di etile (nel caso si sia intervenuto su arenaria), steso a spruzzo o iniettato con siringhe nelle aree interessate. Dopodiché, trascorso il tempo necessario di essiccamento, abbiamo sempre effettuato una prima leggera operazione di alleggerimento delle scritte, tramite applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare, lasciandoli agire per qualche minuto. Successivamente, abbiamo provveduto al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi, al fine di non intaccare la superficie dell'intonaco o della pietra.

Una volta asciugata la porzione trattata, abbiamo proceduto all'applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solventi addensati a base di terpeni e tensioattivi formulati appositamente per rimuovere graffiti anche su superfici decorate (presentano un pH neutro ed un punto di infiammabilità inferiore ai 60 C° e solubile in acqua). La formulazione in gel ha consentito una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione attraverso il rigonfiamento delle vernici. I rimotori, applicati a pennello e rimossi con spazzolini, spugne o cotone, hanno comportato successivamente la necessità di sciacquare la porzione trattata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. In taluni casi,



Sui fronti uniformi e continui la copertura dei "graffiti", si risolve in un effetto sgradevole di rappezzi geometrici sparsi, che andrebbe possibilmente evitato.

più persistenti, l'utilizzo di solventi è stato supportato da pasta cellulosica tipo arbocel. Le operazioni a contatto della superficie hanno avuto tempi variabili fra i 15 e i 30 minuti e comunque sono state ripetute fino alla completa rimozione delle vernici. Il tutto è sempre stato ovviamente preceduto da prove preliminari.

Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistevano ancora piccole tracce di colore imbrattante, abbiamo proceduto con rifinitura a secco, tramite bisturi, fino alla totale rimozione.

A pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico, dove necessario, sono state leggermente stuccate le lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea.

L'operazione finale è consistita nel ripristino pittorico della superficie trattata, leggermente alterata rispetto alla cromia circostante. Tale operazione è stata effettuata con la stesura di più velature di pigmenti minerali legati da latte di calce.

SCHEDA N. 1 – FACCIATA CON INTONACI A CALCE

Per gli interventi sulla tipologia n. 1 si prevedono le seguenti operazioni:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento si analizzerà lo stato di degrado del manufatto e qualora vi siano piccole zone di intonaco non stabile si procederà ad un preconsolidamento limitato a tali zone.

- si effettuerà una prima tenue operazione di alleggerimento delle scritte con delle applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare, lasciando agire per qualche minuto.

- Successivamente si provvederà al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi al fine di non intaccare la superficie dell'intonaco.

Una volta asciugata la porzione trattata si potrà procedere, a seconda del tipo di materiale utilizzato per il deturpamento, nel seguente modo:

• **Per vernici spray o vernici a pennello (colori acrilici):** applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solvente gelificato (metilpirrolidone). La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. Verrà applicata a pennello e rimossa con spazzolini e spugne o cotone; successivamente la porzione trattata sarà sciacquata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. Si può prevedere l'utilizzo di solventi anche supportati da pasta cellulosica tipo Arbocel. Il tempo di posa a contatto della superficie sarà variabile fra i 15 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle scritte vandaliche si provvederà alla rimozioni degli stessi con impacchi di pasta di legno e bicarbonato d'ammonio con EDTA al 3% e successivo lavaggio terminato il tempo di contatto con acqua deionizzata.

- **Per pennarelli e pastelli a cera:** la rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosica a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione.

- **Per matite, gessi e carboncini:** Per le matite la rimozione verrà effettuata utilizzando come primo intervento gomme da cancellare; per i gessi e carboncini si interverrà tramite frizionamento con spazzolini in setola morbida e successiva asportazione con spugne o cotone fino alla completa rimozione. Qualora ci fossero residui molto tenaci si potrà provvedere all'utilizzo di rimotori antigraffiti.

- **Per affissioni (colla e carta):** come prima operazione si provvederà all'ammorbidimento delle affissioni mediante irrorazione di acqua calda allo scopo di far rigonfiare la colla (generalmente trattasi di colle idrosolubili). Qualora fosse necessario si può procedere anche all'applicazione di pasta cellulosica sopra l'affissione da rimuovere. Trascorso il tempo necessario per ammorbidire la carta si procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne.

- **Riduzione interferenza visiva:** una volta ultimata la pulitura sull'area interessata si potrà evidenziare la differenza cromatica tra la superficie pulita e le zone limitrofe. Sarà pertanto necessario effettuare anche una blanda pulitura superficiale sugli elementi prossimi alla zona da noi trattata con acqua demineralizzata e spazzolini in setola morbida. Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistano ancora piccole tracce di colore imbrattante si procederà con rifinitura a secco tramite bisturi fino alla totale rimozione. Se necessario a pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico si procederà all'eventuale stuccatura di lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea e inerti del tipo simile all'originale.

SCHEDA N. 2 – FACCIATA CON BOZZATI IN PIETRA

Per gli interventi sulla tipologia n. 2 si prevedono le seguenti operazioni:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento si analizzerà lo stato di degrado del manufatto e qualora lo necessiti si procederà ad un preconsolidamento di eventuali scaglie decoese e pulvirulenze con silicato di etile steso a spruzzo o iniettato con siringhe nelle aree interessate.

Trascorso il tempo necessario di essicamento:

- Si effettuerà una prima tenue operazione di alleggerimento delle scritte con delle applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare, lasciando agire per qualche minuto.

- Successivamente si provvederà al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi al fine di non intaccare la superficie in pietra.

Una volta asciugata la porzione trattata si potrà procedere, a seconda del tipo di materiale utilizzato per il deturpamento, nel seguente modo:

• **Per vernici spray o vernici a pennello (colori acrilici):** applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solvente gelificato (metilpirrolidone). La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. Verrà applicata a pennello e rimossa con spazzolini e spugne o cotone; successivamente la porzione trattata sarà sciacquata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. Si può prevedere l'utilizzo di solventi anche supportati da pasta cellulosica tipo arbocel. Il tempo di posa a contatto della superficie sarà variabile fra i 15 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle scritte vandaliche si provvederà alla rimozioni degli stessi con impacchi di pasta di legno e bicarbonato d'ammonio con EDTA al 3% e successivo lavaggio terminato il tempo di contatto con acqua deionizzata.

- **Per pennarelli e pastelli a cera:** la rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosica a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per 15 minuti, con ripetizione fino alla completa rimozione.

- **Per matite, gessi e carboncini:** Per le matite la rimozione verrà effettuata utilizzando come primo intervento gomme da cancellare; per i gessi e carboncini si interverrà tramite frizionamento con spazzolini in setola morbida e successiva asportazione con spugne o cotone fino alla completa rimozione. Qualora ci fossero residui molto tenaci si potrà provvedere all'utilizzo di rimotori antigraffiti.

- **Per affissioni (colle e carta):** come prima operazione si provvederà all'ammorbidimento delle affissioni mediante irrorazione di acqua calda allo scopo di far rigonfiare la colla (generalmente trattasi di colle idrosolubili). Qualora fosse necessario si può procedere anche all'applicazione di pasta cellulosica sopra l'affissione da rimuovere. Trascorso il tempo necessario per ammorbidire la carta si procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne.

- **Riduzione interferenza visiva:** una volta ultimata la pulitura sull'area interessata si potrà evidenziare la differenza cromatica tra la superficie pulita e le zone limitrofe. Sarà pertanto necessario effettuare anche una blanda pulitura superficiale sugli elementi prossimi alla zona da noi trattata con acqua demineralizzata e spazzolini in setola morbida. Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistano ancora piccole tracce di colore imbrattante si procederà con rifinitura a secco tramite bisturi fino alla totale rimozione. Se necessario a pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico si procederà all'eventuale stuccatura di lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea e inerti del tipo simile all'originale.

SCHEDA N. 3 – FACCIATA CON PARAMENTO IN MARMO

Per gli interventi sulla tipologia n. 3 si prevedono le seguenti operazioni:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento si analizzerà lo stato di degrado del manufatto e qualora lo necessiti si procederà ad un preconsolidamento di eventuali scaglie decoese con iniezioni a tergo di malte idrauliche a basso contenuto salino (tipo plm) o resine perfluorate (tipo akeogard co) addizionate di inerte (polvere di marmo).

Trascorso il tempo necessario di essiccamento:

- Si effettuerà una prima tenue operazione di alleggerimento delle scritte con delle applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare, lasciando agire per qualche minuto.
- Successivamente si provvederà al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi al fine di non intaccare la superficie marmorea.

Una volta asciugata la porzione trattata si potrà procedere, a seconda del tipo di materiale utilizzato per il deturpamento, nel seguente modo:

• **Per vernici spray o vernici a pennello (colori acrilici):** applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solvente gelificato (metilpirrolidone). La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. Verrà applicata a pennello e rimossa con spazzolini e spugne o cotone; successivamente la porzione trattata sarà sciacquata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. Si può prevedere l'utilizzo di solventi anche supportati da pasta cellulosica tipo arbocel. Il tempo di posa a contatto della superficie sarà variabile fra i 15 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle scritte vandaliche si provvederà alla rimozioni degli stessi con impacchi di pasta

di legno e bicarbonato d'ammonio con EDTA al 3% e successivo lavaggio terminato il tempo di contatto con acqua deionizzata.

- **Per pennarelli e pastelli a cera:** la rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosica a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per 15 minuti e ripetuti fino alla completa rimozione.

- **Per matite, gessi e carboncini:** Per le matite la rimozione verrà effettuata utilizzando come primo intervento gomme da cancellare; per i gessi e carboncini si interverrà tramite frizionamento con spazzolini in setola morbida e successiva asportazione con spugne o cotone fino alla completa rimozione. Qualora ci fossero residui molto tenaci si potrà provvedere all'utilizzo di rimotori antigraffiti.

- **Per affissioni (colle e carta):** come prima operazione si provvederà all'ammorbidimento delle affissioni mediante irrorazione di acqua calda allo scopo di far rigonfiare la colla (generalmente trattasi di colle idrosolubili). Qualora fosse necessario si può procedere anche all'applicazione di pasta cellulosica sopra l'affissione da rimuovere. Trascorso il tempo necessario per ammorbidire la carta si procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne.

- **Riduzione interferenza visiva:** una volta ultimata la pulitura sull'area interessata si potrà evidenziare la differenza cromatica tra la superficie pulita e le zone limitrofe. Sarà pertanto necessario effettuare anche una blanda pulitura superficiale sugli elementi prossimi alla zona da noi trattata con acqua demineralizzata e spazzolini in setola morbida. Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistano ancora piccole tracce di colore imbrattante si procederà con rifinitura a secco tramite bisturi fino alla totale rimozione. Se necessario a pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico si procederà all'eventuale stuccatura di lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea e polvere di marmo del tipo simile all'originale.

SCHEDA N. 4 – FACCIATA CON PARAMENTO MURARIO IN LATERIZIO

Per gli interventi sulla tipologia n. 4 si prevedono le seguenti operazioni:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento si analizzeranno i materiali utilizzati per la deturpazione lo stato di degrado del manufatto e qualora lo necessiti si procederà ad un preconsolidamento di eventuali pulvirulenze con silicato di etile steso a spruzzo o iniettato con siringhe nelle aree interessate.

Trascorso il tempo necessario di essicamento:

- Si effettuerà una prima tenue operazione di alleggerimento delle scritte con delle applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare, lasciando agire per qualche minuto.

- Successivamente si provvederà al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi al fine di non intaccare la superficie in cotto. Una volta asciugata la porzione trattata si potrà procedere, a seconda del tipo di materiale utilizzato per il deturpamento, nel seguente modo:

• **Per vernici spray o vernici a pennello (colori acrilici):** applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solvente gelificato (metilpirrolidone). La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. Verrà applicata a pennello e rimossa con spazzolini e spugne o cotone; successivamente la porzione trattata sarà sciacquata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. Si può prevedere l'utilizzo di solventi anche supportati da pasta cellulosa tipo arbocel. Il tempo di posa a contatto della superficie sarà variabile fra i 15 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle scritte vandaliche si provvederà alla rimozioni degli stessi con impacchi di pasta di legno e bicarbonato

d'ammonio con EDTA al 3% e successivo lavaggio terminato il tempo di contatto con acqua deionizzata.

- **Per pennarelli e pastelli a cera:** la rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosica a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per 15 minuti e ripetuti fino alla completa rimozione.

- **Per matite, gessi e carboncini:** Per le matite la rimozione verrà effettuata utilizzando come primo intervento gomme da cancellare; per i gessi e carboncini si interverrà tramite frizionamento con spazzolini in setola morbida e successiva asportazione con spugne o cotone fino alla completa rimozione. Qualora ci fossero residui molto tenaci si potrà provvedere all'utilizzo di rimotori antigraffiti.

- **Per affissioni abusive (colle e carta):** come prima operazione si provvederà all'ammorbidimento delle affissioni mediante irrorazione di acqua calda allo scopo di far rigonfiare la colla (generalmente trattasi di colle idrosolubili). Qualora fosse necessario si può procedere anche all'applicazione di pasta cellulosica sopra l'affissione da rimuovere. Trascorso il tempo necessario per ammorbidire la carta si procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne.

- **Riduzione interferenza visiva:** una volta ultimata la pulitura sull'area interessata si potrà evidenziare la differenza cromatica tra la superficie pulita e le zone limitrofe. Sarà pertanto necessario effettuare anche una blanda pulitura superficiale sugli elementi prossimi alla zona da noi trattata con acqua demineralizzata e spazzolini in setola morbida. Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistano ancora piccole tracce di colore imbrattante si procederà con rifinitura a secco tramite bisturi fino alla totale rimozione. Se necessario a pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico si procederà all'eventuale stuccatura di lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea e polvere di laterizio tritato del tipo simile all'originale.

SCHEDA N. 5 – BALZE A TINTA UNITA DI FACCIATA CON DECORAZIONE A GRAFFITO

Per le operazioni rimozione e restauro della tipologia n. 5 si prevedono le seguenti operazioni:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento si analizzerà lo stato di degrado del manufatto e qualora lo necessiti si procederà ad un preconsolidamento con iniezioni a tergo di consolidanti minerali a basso contenuto salino.

Dopodichè trascorso il tempo necessario di essiccamento e ristabilita la coesione

- si effettuerà una prima operazione di spolveratura e pulitura con acqua demineralizzata della zona da trattare

- Si procederà quindi all'alleggerimento delle scritte con applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare e lasciato agire per qualche minuto.

- Una volta asciugata la porzione trattata si potrà procedere, a seconda del tipo di materiale utilizzato per il deturpamento previa effettuazione di saggi, nel seguente modo:

• **Per vernici spray o vernici a pennello (colori acrilici):** applicazione localizzata di rimotori antigraffiti in gel pronti o con solvente gelificato (metilpirrolidone). La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. Verrà applicata a pennello e rimossa con spazzolini e spugne o cotone; successivamente la porzione trattata sarà sciacquata con acqua deionizzata o acetone in modo da evitare l'espandersi di aloni circostanti. Si può prevedere l'utilizzo di solventi anche supportati da pasta cellulosica tipo arbocel. Il tempo di posa a contatto della superficie sarà variabile fra i 15 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle scritte vandaliche si provvederà

alla rimozione degli stessi con impacchi di pasta di legno e bicarbonato d'ammonio con EDTA al 3% e successivo lavaggio terminato il tempo di contatto con acqua deionizzata.

- **Per pennarelli e pastelli a cera:** la rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosica a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per 15 minuti e ripetuti fino alla completa rimozione.

- **Per matite, gessi e carboncini:** Per le matite la rimozione verrà effettuata utilizzando come primo intervento gomme da cancellare; per i gessi e carboncini si interverrà tramite frizionamento con spazzolini in setola morbida e successiva asportazione con spugne o cotone fino alla completa rimozione. Qualora ci fossero residui molto tenaci si potrà provvedere all'utilizzo di rimotori antigraffiti.

- **Per affissioni (colle e carta):** come prima operazione si provvederà all'ammorbidimento delle affissioni mediante irrorazione di acqua calda allo scopo di far rigonfiare la colla (generalmente trattasi di colle idrosolubili). Qualora fosse necessario si può procedere anche all'applicazione di pasta cellulosica sopra l'affissione da rimuovere. Trascorso il tempo necessario per ammorbidire la carta si procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne.

- **Riduzione interferenza visiva:** una volta ultimata la pulitura sull'area interessata si potrà evidenziare la differenza cromatica tra la superficie pulita e le zone limitrofe. Sarà pertanto necessario effettuare anche una blanda pulitura superficiale sugli elementi prossimi alla zona da noi trattata con acqua demineralizzata e spazzolini in setola morbida. Dopo l'intervento di pulitura, laddove persistano ancora piccole tracce di colore imbrattante si procederà con rifinitura a secco tramite bisturi fino alla totale rimozione. Se necessario a pulitura ultimata e prima dell'intervento pittorico si procederà all'eventuale stuccatura di lacune esistenti con grassello di calce e sabbia di granulometria idonea e inerti del tipo simile all'originale.

3. L'INDUSTRIA: SOSTENIBILITÀ E PARTECIPAZIONE

Procedimenti e trattamenti tecnici per la riparazione dei danni dovuti a graffiti vandalici

*Benedetta Steri**

* Coordinatore Team di consulenza - Nord Italia (Akzo Nobel Decorative Paints)
architetto specialista in restauro dei monumenti

INTERVENTI DI RECUPERO

Restauro, protezione e decorazione per gli intonaci delle facciate di Firenze

Premessa

Il presente capitolo si inserisce come apporto tecnico, frutto di una lunga esperienza sviluppata dal mondo dell'industria nel settore dei prodotti vernicianti applicati in contesti storici, a tutela del patrimonio edilizio esistente.

Akzo Nobel Coatings S.p.A., attraverso il marchio Sikkens, si è unita al mondo del volontariato in un rapporto di collaborazione con l'Associazione degli Angeli del Bello, fornendo un contributo, in termini di informazione e formazione, per le modalità di rilevazione cromatica dei supporti e per i metodi di intervento, in linea con le metodologie e i principi definiti dal progetto di ricerca¹ svolto dal DICR (oggi Dipartimento di Architettura-DIDA) della Facoltà di Architettura di Firenze, nel rispetto delle regole ufficiali di conservazione e restauro. Trattandosi di interventi finalizzati alla rimozione del danno provocato sulle superfici con l'applicazione di prodotti sintetici a base acqua o solvente, in questa trattazione non saranno affrontati eventuali interventi sugli intonaci.

Tali interventi infatti potranno essere parte di un progetto di restauro complessivo a cui sottoporre le intere facciate, che risulti coerente per scelte materiche e di conservazione, all'edificio e al contesto storico in cui è inserito: ogni azione dovrà essere finalizzata alla conservazione e alla tutela della loro integrità fisico-materica, evitando demolizioni e rimozioni, in particolar modo su edifici notificati, ad eccezione di casi espressamente indicati dal responsabile dei lavori per parti, che a seguito di accurate indagini preliminari, risultassero irreversibilmente danneggiate. Gli interventi su intonaci *a base calce*, dovranno essere eseguiti utilizzando inerti (tipo e granulometria), calce e metodi di lavoro

¹Centro storico di Firenze. Metodologie ed applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani" (a cura di G.A. Centauro, D. Chiesi, C.N. Grandin), in "Opus Studiorum/5" (collana a cura di G.A. Centauro), Poggibonsi 2011.

identici agli originali, in modo da ottenere dei manufatti del tutto simili per consistenza, per l'aspetto superficiale (tessitura) e per colore finale così da avere, nel tempo, un invecchiamento naturale con trasparenze simili a quelle attuali.

Le operazioni di ripristino dei danni causati da scritte vandaliche, si avvalgono dell'uso di spettrocolorimetri² portatili in grado di identificare il colore. Per quanto concerne i beni notificati, è necessario procedere nella identificazione del colore mediante prelievo di almeno un campione di colore originario esistente, per poterlo sottoporre ad analisi in laboratorio con spettrofotometri più complessi in grado di analizzarne il colore secondo vari sistemi di codifica tra i quali LAB, Mansell e ACC³.

Nella trattazione, i cicli di intervento saranno distinti sulla base della presenza o meno, di vincolo sull'edificio, da parte della Soprintendenza competente.

1.0 Facciate degli edifici del centro storico soggetti a notifica, con intonaci originali e finiture a base calce danneggiati da prodotti sintetici a base acqua o solvente

Nel caso di edifici posti sotto vincolo, sono state identificate due soluzioni in grado di risolvere tecnicamente il danno estetico e materico procurato alle superfici mediante l'uso di prodotti di varia natura, tra cui spray con resine sintetiche sciolte in solvente e pitture con resine sintetiche disperse in acqua.

La prima soluzione, volta a minimizzare il danno da un punto di vista esclusivamente estetico, con l'applicazione di un prodotto traspirante non filmogeno, a basso contenuto di resina organica, che consenta la dispersione di pigmenti minerali a base di ossidi, la precisa colorazione l'applicazione in velatura, in sovrapposizione alle scritte vandaliche.

Il basso contenuto di legante organico⁴, consentirà di asportare facilmente la stessa pittura quando sarà possibile intervenire con la rimozione

² Il dispositivo cattura immagini eliminando ombre e interferenze tipiche dei materiali e delle superfici. La superficie da campionare viene illuminata e misurata da 25 LED tridirezionali indipendenti (8 x lunghezze d'onda visibili, 1 x UV) mentre vengono registrate contemporaneamente 27 immagini di colore in 1,6 secondi, da cui vengono estratti fino a quattro colori dominanti per identificare il colore sulla base di una comparazione con un database di codici colore esistenti e codificati secondo differenti sistemi di codifica (RAL, ACC, NCS, etc.)

³ ACC: AkzoNobel, Color, Codification system.

⁴ Con non più del 6,5% in peso di secco resina sul secco totale di prodotto

completa sia dell'intervento di ripristino estetico in sovrapposizione delle scritte vandaliche, che delle stesse scritte, per procedere con un completo e coerente intervento di restauro che interessi le intere facciate. La seconda soluzione, volta a riportare le superfici ad un completo ripristino della finitura nella cromia preesistente, prevede la rimozione totale del danno eseguito con pitture sintetiche ed il successivo ripristino del colore con l'uso di pittura a base di calce colorata e applicata con i metodi originali, in perfetta coerenza estetica con le parti originali non danneggiate, dello stesso edificio.

CICLO A

PITTURA ORGANICA TRASPIRANTE NON FILMOGENA

(Con pigmenti minerali a base di ossidi in dispersione)

Intervento:

- Definire l'estensione e la forma dell'area su cui eseguire l'intervento.
- Documentare il danno esistente, con immagini fotografiche e/o video.
- Individuare una porzione di intonaco su cui sono presenti le cromie da riprodurre e procedere con l'utilizzo di uno spettrocolorimetro portatile. Registrare tre o più punti di variazione della tonalità esistente; ove possibile, eseguire un prelievo di campioni di colore, e procedere all'approfondimento con analisi cromatica e/o materica in laboratorio.

- Spolverare accuratamente le superfici interessate, rimuovendo incoerenze e depositi di sporco superficiale.

- Per mascherare ed attenuare l'intensità cromatica delle scritte presenti, applicare in sovrapposizione e limitatamente all'area danneggiata, una mano di pittura traspirante non filmogena a basso contenuto di legante organico, colorata a perfetta imitazione della tinta di fondo prescelta, miscelandola con pigmenti minerali a base di ossidi e diluita tra il 30 e il 50% in volume con acqua, in funzione dell'assorbimento e delle condizioni meteorologiche.

VELATURA

- Scegliere il colore di velatura e riprodurlo applicando la stessa pittura traspirante diluita fino all'80% in volume con acqua, in funzione della trasparenza desiderata, avendo cura di incrociare, con metodo, in modo incerto e di non realizzare giunti sovrapposti di ripresa.
- Si potranno applicare una o più mani di pittura in velatura, sino alla perfetta uniformità estetica con le parti originali non danneggiate dello stesso edificio: la velatura, a lavoro finito, dovrà apparire come una lieve patina del tempo sulla pittura appena applicata.

CICLO B

PITTURE INORGANICHE A BASE DI CALCE

Premessa: Le pitture a calce aderiscono su intonaci già carbonatati, dando luogo a finiture relativamente consistenti, se applicate in condizioni climatiche ideali e con le diluizioni opportune.

Intervento:

- Documentare il danno esistente, con immagini fotografiche e/o video.
- Individuare una porzione di intonaco su cui sono presenti le cromie da riprodurre e procedere con l'utilizzo di uno spettrocolorimetro portatile. Registrare tre o più punti di variazione della tonalità esistente; ove possibile, eseguire un prelievo di campioni di colore, e procedere all'approfondimento con analisi cromatica e/o materica in laboratorio.
- Con le indicazioni e la supervisione di un restauratore abilitato, procedere nella rimozione totale delle scritte esistenti, realizzate con pitture sintetiche, attraverso una preventiva verifica su piccole aree, mediante l'uso di prodotti svernicianti e/o mezzi meccanici e/o manuali, per valutare l'efficacia del metodo utilizzato ed evitando danni alle superfici.

- Definire, con forma regolare, l'estensione dell'area su cui eseguire l'intervento di ripristino delle finiture, prendendo come riferimento allineamenti orizzontali delle cornici di finestre o porte, che traccino idealmente una linea di confine sotto la quale intervenire; avendo cura, possibilmente, di intervenire su parti architettonicamente complete.
- Spolverare accuratamente le restanti superfici, rimuovendo incoerenze e depositi di sporco superficiale.
- Se necessario, inumidire in modo uniforme, con acqua nebulizzata, la superficie.
- Applicare, a pennello la prima mano di pittura a calce (stagionata almeno per 2 anni), colorata con terre coloranti o ossidi e diluita al 100% con acqua.
- Applicare la seconda e la terza mano di pittura a calce, diluite al 100%, attendendo sempre, almeno 2-3 ore, fra mani successive.

VELATURA A BASE DI CALCE

Premessa: la velatura potrà essere applicata dopo la completa essiccazione della prima o della seconda mano, come descritto nel Ciclo B al fine di ricreare l'invecchiamento naturale della calce e di sfumare la linea di confine che si può creare tra l'esistente e il ripristino della finitura.

- Scegliere il colore di velatura, identificato attraverso l'analisi cromatica effettuata con spettrofotometro, verificarlo su collezione colore e riprodurre lo stesso con pigmenti minerali a base di ossidi e con pittura a base calce.
- Diluire la stessa pittura al 200% - 300% con acqua, in funzione della trasparenza desiderata ed applicarla, con pennello a setole lunghe, avendo cura di incrociare con metodo, in modo incerto e di non realizzare giunti sovrapposti di ripresa.

- Si potranno applicare una o due o più mani, in funzione dell'effetto desiderato.
- La velatura potrà essere più o meno evidente, in funzione del contrasto con la tinta di fondo.
- È consigliabile la scelta di effetti poco contrastati: la velatura, a lavoro finito, dovrà apparire come una lieve patina del tempo sulla pittura appena applicata.

NB: Si evidenzia che i cicli a base di calce, devono essere applicati con temperature miti comprese fra gli 8 °C ed i 30 °C, su pareti non soleggiate e non eccessivamente ventilate.

2.0 Facciate degli edifici del centro storico non vincolati, danneggiati da prodotti sintetici a base acqua o solvente

2.1 Supporti con preesistenti pitture a calce

Gli edifici situati nel centro storico, che non risultano soggetti a vincolo da parte della Soprintendenza, sono da considerarsi ugualmente inseriti in un contesto in cui la scelta dei materiali di finitura e quindi il loro aspetto estetico è di fondamentale importanza per mantenere inalterato il valore dell'intero patrimonio edilizio esistente. Per questo motivo nel caso di edifici con pittura a calce è suggerita la rimozione delle superfetazioni di pitture sintetiche e il ripristino del danno, utilizzando una pittura a base di grassello di calce come descritto nel **Ciclo B**, adottando la stessa velatura, al fine di ricreare l'invecchiamento naturale della calce e di sfumare la linea di confine che si è creata tra il ripristino della finitura e la finitura esistente.

2.2 Supporti compromessi totalmente o parzialmente da pitture sintetiche

Nel caso in cui la fascia del basamento o tutto il piano terra, siano compromessi da una estesa presenza di pitture sintetiche, la cui rimozione risulti particolarmente complessa, e sulle quali è impossibile procedere con l'applicazione di pittura a calce a causa della sua incompatibilità chimico-fisica, è possibile procedere sia con il **Ciclo A** indicato per gli edifici notificati, che ricorrere all'utilizzo di una pittura a base di polisilicati di silice colloidale, in grado di aderire su prodotti sintetici di natura organica, senza procedere alla loro totale rimozione.

In entrambi i casi si suggerisce di considerare gli interventi esposti come temporanei, in attesa di poter procedere con un intervento di manutenzione complessiva a cui sottoporre le intere facciate dell'edificio, in modo da rimuovere completamente ogni residuo di pittura sintetica e riportare alla coloritura originaria selezionata dalla tavolozza *Firenze In_Colore*, con l'applicazione di prodotti minerali a norma DIN 18363, che consentano di riportare in breve tempo, le facciate all'aspetto originario, grazie ad un invecchiamento nobile della pittura.

CICLO C PITTURE INORGANICHE A BASE DI POLISILICATI DI SILICE COLLOIDALE

- Individuare una porzione di intonaco su cui sono presenti le cromie da riprodurre e procedere con l'utilizzo di uno spettrocolorimetro portatile. Registrare tre o più punti di variazione della tonalità esistente.
- Definire, con forma regolare, l'estensione dell'area su cui eseguire l'intervento di ripristino delle finiture, prendendo come riferimento allineamenti orizzontali delle cornici di finestre o porte, che traccino idealmente una linea di confine sotto la quale intervenire; avendo cura, possibilmente, di intervenire su parti architettonicamente complete.
- Procedere nella rimozione totale delle scritte esistenti, realizzate con pitture sintetiche, attraverso una preventiva verifica su piccole aree, mediante l'uso di prodotti svernicianti e/o mezzi meccanici e/o manuali, per valutare l'efficacia del metodo utilizzato, evitando danni alle superfici.

- Spolverare accuratamente le restanti superfici, rimuovendo incoerenze e depositi di sporco superficiale.
- Applicare a pennello due mani di pittura inorganica a base di polisilicati con silice colloidale e pigmenti solidi alla luce, capace di aderire anche su pitture di natura organica, diluita al 15% con fondo a base di polisilicati. Avvertenza: Attendere almeno 4-6 ore prima di applicare la seconda mano di pittura a base di polisilicato con silice colloidale.

VELATURA A BASE DI PITTURA AI POLISILICATI

Premessa: la velatura potrà essere applicata sul ciclo a base di polisilicati di silice colloidale appena descritto, al fine di ricreare l'invecchiamento naturale della finitura e di sfumare la linea di confine che si può creare tra il ripristino della finitura e la finitura esistente.

- Scegliere il colore di velatura, identificato attraverso l'analisi cromatica effettuata con spettrofotometro e verificato su collezione colore e riprodurre lo stesso con pigmenti minerali a base di ossidi e con pittura a base di polisilicato di silice colloidale.
- Applicare con pennello a setole lunghe, una o più mani di pittura a base di polisilicato, diluito ad un massimo del 50% con il suo fondo a base di polisilicato, avendo cura di incrociare con metodo, in modo incerto e avendo cura di non realizzare giunti sovrapposti di ripresa.

Avvertenza: Si evidenzia che i cicli a base di polisilicati di silice colloidale, devono essere applicati con temperature miti, comprese fra i 5°C ed i 30°C, su pareti non soleggiate e non eccessivamente ventilate.

I sistemi di pittura citati sono tutti a Noma DIN 18363

PARTE TERZA

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EFFETTUATI

SELEZIONE DI SCHEDE

Schede di lavoro in formato standard redatte dalla
Fondazione Angeli del Bello con riferimento alle modalità
d'intervento previste nel "Protocollo d'intesa per i primi interventi
urgenti finalizzati alla salvaguardia ed al ripristino del decoro dei beni
immobili del centro storico di Firenze in riferimento al fenomeno
del vandalismo grafico", Rep. N. 7749 del 17/03/2014.
Le voci messe in evidenza sono quelle effettivamente rilevate nelle
aree trattate durante l'intervento preso in esame.

VIA DELLA CHIESA

22.04.2013



Via della
Chiesa

ANALISI DEL DEGRADO MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro :

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro: Ferro

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Il supporto si presentava particolarmente sfarinante.

Via della
Chiesa

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche

Scheda n 1- intonaco

Materiale Incollato

Scheda n 1- intonaco

Abrasioni - Rotture

Altro:

Area Danneggiata: 30 MQ

Note su i danni rilevati:

*Numerose scritte e manifesti sia su intonaco
che su parti in ferro.*

Via della
Chiesa

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: F 62282

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato

(con forma regolare limitata all'area interessata dai danni):

- con pittura a (es. calce o silicati);

M²: Colore:

M²: Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura a silicati;

M²: 30 Colore: Campione

M²: Colore:

Via della
Chiesa

NOTE

Per quanto riguarda il supporto in ferro (sportelli del gas) abbiamo provveduto a scartare, sgrassare ed applicare una mano di smalto a colore.

Per le parti di intonaco abbiamo raschiato le parti fatiscenti, scartato le scritte, applicato una mano di fondo ai silicati ed applicato numero due mani di silicato (pittura minerale a base di polisilicati a norma DIN 18363) diluito al 50% con il suo relativo fondo.



BORGO SAN FREDIANO

08.2013



Borgo
San Frediano

ANALISI DEL DEGRADO

MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

La superficie risulta uniforme.

Borgo
San Frediano

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche

Scheda n 1- intonaco

Materiale Incollato

Scheda n 1- intonaco

Abrasioni - Rotture

Altro:

Area Danneggiata: 50 MQ

Note su i danni rilevati:

Si evidenziano numerose scritte vandaliche da asportare.

Borgo
San Frediano

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte e volantini

Intervento localizzato

(con forma regolare limitata all'area interessata dai danni):

- con pittura a (es. calce / silicati)

M²: Colore:

M²: Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura traspirante;

M²: 50 Colore: Campione

M²: Colore:

Borgo
San Frediano

NOTE

Una volta allestito e delimitato il cantiere abbiamo provveduto ad asportare il materiale incollato e ad alleggerire le scritte esistenti. Spazzolato il supporto e sciacquato, abbiamo applicato numero una mano di isolante acrilico al fine di fermare lo spolveramento del muro, successivamente abbiamo applicato numero due mani di idropittura acrilica nel colore esistente.



VIA PRESTO DI SAN MARTINO

29.05.2013



Via Presto di San
Martino

ANALISI DEL DEGRADO MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco
Rivestimento in Pietra
Altro: Legno

Pittura

Pittura a calce
Pittura ai silicati
Pittura sintetica
Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco
Rivestimento in Pietra
Altro: Legno

Pittura

Pittura a calce
sfarinante
consistente

Pittura ai silicati
sfarinante
consistente

Umidità di risalita
sfarinante
consistente

Pittura sintetica
sfarinante
consistente

Pittura non definibile
sfarinante
consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Supporto smaltato.

Via Presto di San
Martino

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI RIFERIMENTO

Scritte Vandaliche

Materiale Incollato

Abrasioni - Rotture

Altro:

Area Danneggiata: 4 MQ

Note su i danni rilevati:

Portali lignei deturpati da innumerevoli scritte.

Via Presto di San
Martino

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: RAL 6005

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato

(con forma regolare limitata all'area interessata dai danni):

- con pittura Smalto Acrilico;

M²: 4

Colore: RAL 6005

M²: 4

Colore: RAL 8016

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura a silicati;

M²:

Colore:

M²:

Colore:

Via Presto di San
Martino

NOTE

Una volta scartato il supporto, spazzolato e lavato la superficie, abbiamo provveduto ad applicare una mano di smalto acrilico nel colore RAL 6005.



VIA TOSCANELLA

26.06.2013



Via Toscanella

ANALISI DEL DEGRADO MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante
consistente

Pittura ai silicati

sfarinante
consistente

Umidità di risalita

sfarinante
consistente

Pittura sintetica

sfarinante
consistente

Pittura non definibile

sfarinante
consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Via Toscanella

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche
Materiale Incollato
Abrasioni - Rotture
Altro:

Scheda n 2- pietra

Area Danneggiata: 4 MQ

Note su i danni rilevati:

Scritte sul bozzato in pietra forte.

Via Toscanella

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: Colore Pietra

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato
(con forma regolare limitata all'area interessata
dai danni):

- con pittura a silicati;

M²: 4

M²: 4

Colore: Campione

Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal
basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura a silicati;

M²:

M²:

Colore:

Colore:

Via Toscanella

NOTE

Per quanto riguarda il procedimento, abbiamo provveduto a rimuovere la scritta applicando più volte il Remover e successivamente abbiamo frizionato il prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbida al fine di non intaccare la superficie della pietra. Una volta sciacquata la superficie e rimossi completamente i residui del Remover abbiamo atteso la completa asciugatura e poi applicato a tampone una leggera velatura a base di silicato in 3 tonalità al fine di omogeneizzare il supporto.

VIA DELL'ARDIGLIONE GIARDINO NIDIACI

6.06.2013



Via
dell'Ardiglione
Giardino Nidiaci

ANALISI DEL DEGRADO

MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro: Zoccolatura Bucciaata

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Via
dell'Ardiglione Giar-
dino Nidiaci

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche
Materiale Incollato
Abrasioni - Rotture
Altro:

Scheda n 1-intonaco
e scheda n 2-pietra

Area Danneggiata: 6 MQ

Note su i danni rilevati:

Numerose scritte vandaliche e volantini incollati.

Via
dell'Ardiglione
Giardino Nidiaci

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: F 21060

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato
(con forma regolare limitata all'area interessata
dai danni):

- con pittura traspirante;

M²: 6

M²:

Colore: Campione

Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal
basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura a silicati;

M²:

M²:

Colore:

Colore:

Via
dell'Ardiglione Giar-
dino Nidiaci

NOTE

Nella parte bassa della zoccolatura, una volta allestito il cantiere, abbiamo provveduto a tamponare le scritte con remover naturali. Essendo il supporto particolarmente difficile da trattare abbiamo dovuto ricoprire quanto non asportato applicando a tamponi più mani in tonalità diverse di idropittura murale traspirante (a base di resina stirolo acrilica con struttura filmogena).

Per quanto riguarda il muro limitrofo al giardino de Nidiaci, abbiamo alleggerito le scritte esistenti, tamponato e spazzolato il supporto ed applicato numero due mani di idropittura traspirante.



VIA DEL CAMPUCCIO

11.11.2013



Via
del Campuccio

ANALISI DEL DEGRADO MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Il supporto si presenta con granulometria omogenea ma con numero sei macchie di umidità.

Via
del Campuccio

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche

Materiale Incollato

Abrasioni - Rotture

Altro:

Scheda n 1-intonaco

Area Danneggiata:

180 MQ

Note su i danni rilevati:

*Si sono rilevate numerose iscrizioni di varia tipologia
effettuate mediante bombolette spray (nitro)*

Via
del Campuccio

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: F 11481

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Pulitura (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato
(con forma regolare limitata all'area interessata
dai danni):

- con pittura a silicati;

M²: 20

Colore: Campione
Coloritura a calce effettuata in loco
per adeguarsi alla
cromia circostante

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal
basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)
- con pittura a silicati;

Via
del Campuccio

NOTE

Sulle superfici ad intonaco è stata effettuata una prima leggera operazione di alleggerimento delle scritte con delle applicazioni di tensioattivi neutri (tipo desogen o sapone di marsiglia) sulla zona da trattare e lasciato agire per qualche minuto il prodotto, dove necessario siamo intervenuti con sverniciatore.

Successivamente abbiamo provveduto al frizionamento del prodotto per mezzo di spazzolini di setola morbidi al fine di non intaccare la superficie, successivamente abbiamo sciacquato il supporto.

Una volta asciugata la porzione trattata si è proceduto, previa effettuazione di campionature di colore da eseguirsi in loco per adattarle di volta in volta alle cromie delle superfici da trattare, ad effettuare leggere velature di pigmenti minerali sciolti in pittura a calce (pitturale minerale a base di grassello di calce a norma DIN 18363).



**VIA DI BELLOSGUARDO
PIAZZA SAN
FRANCESCO DI PAOLA**

18.12.2013



Via
di Bellosguardo
Piazza
San Francesco

ANALISI DEL DEGRADO MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

La facciata si presenta con intonaco che evidenzia 2-3 tipi di granulometria (più o meno liscia).

Via
di Bellosguardo
Piazza
San Francesco

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI RIFERIMENTO

Scritte Vandaliche

Materiale Incollato

Abrasioni - Rotture

Altro:

Scheda n 1-intonaco

Area Danneggiata: 35 MQ

Note su i danni rilevati:

Scritte vandaliche su intonaco.

Difforme ma resistente.

Via
di Bellosguardo
Piazza
San Francesco

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: E 43169

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Pulitura (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato

(con forma regolare limitata all'area interessata dai danni):

- con pittura a (es. calce o silicati);

M²: Colore:

M²: Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)

- con pittura a silicati;

M²: 35 Colore: Campione

M²: Colore:

Via
di Bellosguardo
Piazza
San Francesco

NOTE

Una volta allestito e delimitato il cantiere abbiamo provveduto ad alleggerire le scritte esistenti con l'utilizzo di solventi. Una volta risciacquato più volte il supporto abbiamo spazzolato al fine di rimuovere completamente le scritte, applicato due mani di silicato (pittura minerale a base di polisilicati a norma DIN 18363), diluite al 50% la prima e al 30% la seconda con il primer di pertinenza.



**VIA SANTA MARIA
TEATRO GOLDONI**

18.12.2013



Via
Santa Maria
Teatro Goldini

ANALISI DEL DEGRADO

MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Ferro

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Supporto consistente.

Via
Santa Maria
Teatro Goldini

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche

Scheda n 1-intonaco

Materiale Incollato

Scheda n 1-intonaco

Abrasioni - Rotture

Altro:

Area Danneggiata: 15 MQ

Note su i danni rilevati:

Piccole scritte sia su intonaco sia su parti in ferro.

Via
Santa Maria
Teatro Goldini

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: F 62282

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte

Intervento localizzato
(con forma regolare limitata all'area interessata
dai danni):

- con pittura a silicati;

M²: 15

M²:

Colore: Campione

Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal
basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)
- con pittura a silicati;

M²:

M²:

Colore:

Colore:

Via
Santa Maria
Teatro Goldini

NOTE

Una volta allestito il cantiere abbiamo provveduto inizialmente ad asportare i volantini incollati e successivamente, previa tamponatura del supporto, ad asportare le scritte. Trascorsi i tempi di asciugatura del supporto, abbiamo applicato numero tre mani di pittura a calce (pittura minerale a base di grassello di calce a norma DIN 18363), colorata con pigmenti minerali in velatura.

Nella parte in ferro, una volta asportata la scritta con remover naturali, abbiamo provveduto ad applicare numero due mani di smalto acrilico nel colore esistente.



VIA DEI SERRAGLI

5.12.2013



Via
dei Serragli

ANALISI DEL DEGRADO

MATERIALI FACCIATA

Parte Alta

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

Pittura ai silicati

Pittura sintetica

Pittura non definibile

Piano Terra

Intonaco

Rivestimento in Pietra

Altro:

Pittura

Pittura a calce

sfarinante

consistente

Pittura ai silicati

sfarinante

consistente

Umidità di risalita

sfarinante

consistente

Pittura sintetica

sfarinante

consistente

Pittura non definibile

sfarinante

consistente

umidità di risalita

Eventuale descrizione:

Il supporto in alcune parti presenta evidente intervento di copertura di scritte non precedentemente asportate.

Via
dei Serragli

ANALISI DEL DEGRADO

DANNI ESISTENTI	RIFERIMENTO
-----------------	-------------

Scritte Vandaliche
Materiale Incollato
Abrasioni - Rotture
Altro:

Scheda n 1-intonaco
e scheda n 2-pietra

Area Danneggiata: 20 MQ

Note su i danni rilevati:

*intervento di copertura fuori luogo
e scritta su pietra.*

Via
dei Serragli

INDIVIDUAZIONE DEI COLORI ESISTENTI

CODICE COLORE: F 02178

COLLEZIONE COLORE: 4041
ACC MAP COLOR
MATCH POINT 170
RAL

METODI D'INTERVENTO

Spazzolatura (con spazzole morbide)

Lavaggio (se possibile ed opportuno)

Copertura delle scritte

Asportazione scritte con impacchi

Intervento localizzato
(con forma regolare limitata all'area interessata
dai danni):
- con pittura a calce;

M²: 20

M²:

Colore: Campione

Colore:

Intervento esteso (con forma regolare, limitata dal
basamento e dalla sommità delle finestre e/o delle porte)
- con pittura a silicati;

M²:

M²:

Colore:

Colore:

Via
dei Serragli

NOTE

Nelle parti in muratura, una volta allestito il cantiere, abbiamo provveduto a spazzolare con spazzolini a setola morbida la superficie, cercando di asportare le parti fatiscenti; dopodiché abbiamo spolverato la superficie e applicato numero tre mani di pittura a calce (pittura minerale a base di grassello di calce a norma DIN 18363), colorata con pigmenti minerali.

Nelle parti in pietra, abbiamo provveduto ad alleggerire le scritte con impacchi sulla zona interessata lasciando agire il prodotto per qualche minuto.

Abbiamo frizionato il supporto con spazzolini a setola morbida in modo da non intaccare la superficie.

Una volta asciutto, siamo intervenuti con tre mani di acquerello a base di calce, pigmentato in tre tonalità diverse, al fine di ravvivare il supporto.

