



## Ministero della Cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

### PROTOCOLLO D'INTESA

L'anno duemilaventuno, il giorno 1 del mese di ottobre, presso la sede della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, in piazza San Fermo 3/a - 37121 Verona;

CONSIDERATO che la conservazione delle superfici di pregio dei centri storici rappresenta una delle principali criticità tecniche operative dell'ampio tema della riqualificazione e della manutenzione dei medesimi;

CONSIDERATO che in tale contesto, i graffiti di natura vandalica si configurano come una delle più diffuse forme di degrado antropico dei contesti urbani, soprattutto quando coinvolgono i centri storici;

CONSIDERATE le necessità di salvaguardia del decoro dei principali centri storici;

i soggetti interessati procedono alla stipula del protocollo dell'ambito operativo del centro storico di Verona del progetto denominato "Protocollo d'intesa per i primi interventi urgenti finalizzati alla salvaguardia ed al ripristino del decoro di beni immobili dei centri storici di Verona in riferimento al fenomeno del vandalismo grafico".

Soggetti firmatari:

- \* dott. Vincenzo Tiné, Soprintendente Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città di Verona;
- \* Avv. Stefano Dindo - Presidente dell'Associazione Angeli del Bello - Verona

### PREMESSE

#### CONSIDERATO CHE:

L'articolo 9 della Costituzione della Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale della Nazione in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali;

L'articolo 1 del Codice dei beni culturali e del paesaggio prevede che:

tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.

Lo Stato, le regioni, le città metropolitane, le province e i comuni assicurano e sostengono la conservazione del patrimonio culturale e ne favoriscono la pubblica fruizione e la valorizzazione.

I soggetti pubblici, nello svolgimento della loro attività, assicurano la conservazione e la pubblica fruizione del loro patrimonio culturale.

I proprietari possessori o detentori di beni appartenenti al patrimonio culturale sono tenuti a garantirne la conservazione.

Le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale sono svolte in conformità alla normativa di tutela.

- \* Il Centro Storico di Verona è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO dal 2000;
- \* La Soprintendenza, ai sensi del D.P.C.M. 2 dicembre 2019 n. 169 "Regolamento di organizzazione del Mibact" e ss.mm. e ii., esercita nel territorio di competenza le funzioni di



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA  
Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H  
PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)

tutela sul patrimonio culturale di propria competenza, e in particolare assicura la tutela del decoro dei BBCC;

- \* Il centro storico di Verona è ricco di edifici di notevole interesse architettonico, tutelati ai sensi degli artt. 10, 12 e 13 del D. Lgs. 42/2004 e ss.ii. e mm.;
- \* Sulla base del principio di sussidiarietà, di cui all'art. 118 comma 4 della Costituzione Italiana, Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale. Tale principio implica che le diverse istituzioni debbano creare le condizioni necessarie per permettere alle persone e alle aggregazioni sociali di agire liberamente nello svolgimento della loro attività. Secondo questo principio il cittadino, sia come singolo sia attraverso i corpi intermedi, deve avere la possibilità di cooperare con le istituzioni nel definire gli interventi che incidano sui contesti sociali.

#### PREMESSO CHE:

- \* La Soprintendenza esercita le funzioni di tutela sui beni oggetto del presente accordo ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004 e ss.ii. e mm. che prescrive che l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione del Soprintendente;
- \* L'Associazione Angeli del Bello opera senza scopo di lucro per migliorare la cura e il decoro della città e che nasce su iniziativa di cinque Soci Fondatori, con atto sottoscritto il 22/2/2016 registrato il 23/2/2016 al n.3220 a firma Notaio Marco Porceddu Cilione e registrato all'Ufficio delle Entrate.

Tra le attività di volontariato svolte dall'Associazione Angeli del Bello c'è in particolare la rimozione delle scritte vandaliche e dei tags eseguiti su beni immobili di pregio storico-artistico.

- \* Considerato che, secondo l'art. 20 del Codice, "I beni culturali non possono essere distrutti, deteriorati, danneggiati etc.",

Al fine di poter intervenire tempestivamente ai fini della tutela e della salvaguardia del decoro pubblico, la Soprintendenza e l'Associazione Angeli del Bello hanno svolto un lavoro congiunto propedeutico alla stesura del presente atto, finalizzato alla preventiva individuazione di criteri circostanziati e condivisi che costituiscono il presupposto imprescindibile di ogni accordo di semplificazione procedurale di iter autorizzativo.

- \* Considerato che è sempre più frequente il manifestarsi di scritte vandaliche o affissioni abusive che deturpano i monumenti cittadini, per la rimozione dei quali è necessario intervenire tempestivamente.
- \* Considerato che la rapidità dell'intento è essenziale per preservare il decoro ed evitare fenomeni di imitazione.
- \* Considerato 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 del paramento originario.
- \* Visti i lodevoli risultati raggiunti dall'Associazione, nel corso di questi anni, anche per quanto riguarda quei progetti realizzati su beni culturali, con regolare autorizzazione rilasciata dalla Soprintendenza;

#### CONSTATATO CHE:

- \* è opportuno snellire l'iter autorizzativo per consentire un intervento tempestivo, che risulti più efficace sia ai fini della rimozione materiale delle scritte deturpanti sia ai fini dello scoraggiare il ripetersi dell'evento;



- \* la celerità dell'intervento previene danni che, diversamente, risulterebbero irreversibili;
- \* risulta di fondamentale importanza che tutte le operazioni di primo intervento relative alla rimozione delle scritte e delle affissioni abusive ed al conseguente trattamento dei materiali lapidei e dei paramenti delle facciate siano gestite e attuate con modalità operative condivise preventivamente dalla Soprintendenza.
- \* gli interventi che verranno svolti dall'Associazione sono totalmente gratuiti.

## TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

si conviene e si sottoscrive fra le Parti il seguente Protocollo d'Intesa.

### ART. 1 - OGGETTO DEL PROTOCOLLO D'INTESA.

Risulta oggetto del presente Protocollo di Intesa la definizione dell'iter procedurale relativo all'esecuzione dei primi interventi urgenti per la pulitura di superfici di beni immobili interessate da vandalismo grafico.

L'ambito di applicazione del presente Protocollo comprende l'Area Centro Storico Unesco del Comune di Verona.

- \* L'Associazione di volontariato Angeli del Bello potrà intervenire sugli immobili oggetto di notifica ai sensi del D. Lgs 42/2004 artt. 10, 12 e 13 relativamente alla rimozione o copertura con elementi reversibili di scritte vandaliche e rimozione di affissioni abusive secondo le procedure e metodologie di intervento di seguito riportate, con esclusione degli interventi specificatamente di restauro su beni culturali vincolati.
- \* Per tale attività viene istituita una squadra speciale che deve essere coordinata da almeno un restauratore qualificato ai sensi della normativa vigente e inserito nell'Elenco Restauratori ex artt. 29 e 182 D.Lgs. 42/2004 <https://professionisti.beniculturali.it/restauratori>, che risponda personalmente della correttezza dell'intervento, secondo le modalità di cui alle schede allegate.
- \* Il protocollo d'intesa costituisce implicita autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del D.l gs. 42/2004 e ss.mm. e ii. limitatamente agli interventi eseguiti con le procedure e le modalità esecutive descritte nel presente atto e nell'allegata documentazione tecnica. Qualora fossero necessari interventi diversi da quelli previsti nella relazione generale (Protocollo d'Intesa) dovrà essere trasmesso alla Soprintendenza un progetto relativo a tali interventi, secondo le procedure consuete di autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004 e s.mm. e ii., esulando dalle procedure del presente Protocollo d'Intesa.

### Sono esclusi dal presente Protocollo:

- \* gli interventi su decorazioni a graffito, a bassorilievo e alto rilievo in materiale lapideo naturale ed artificiale, e facciate con decorazioni pittoriche. Potranno essere eseguiti solo gli interventi urgenti sulle fasce basamentali non decorate, previa comunicazione scritta alla Soprintendenza;
- \* gli eventuali interventi su monumenti, fontane, superfici architettoniche dipinte e lapidee decorate etc., che dovranno in ogni caso essere autorizzati preventivamente con presentazione di progetto specifico completo, corredato da una relazione a cura di un restauratore specializzato nel settore.

### ART. 2 - IMPEGNI DEI SOGGETTI SOTTOSCRITTORI DEL PROTOCOLLO DI INTESA.

Con il presente Protocollo di Intesa le parti:

1. Approvano l'accordo di semplificazione procedurale integrata nel presente Protocollo di Intesa.
2. Riconoscono che i documenti tecnici allegati al presente atto costituiscono parte integrante del Protocollo stesso.



3. Stabiliscono che il presente Protocollo, è soggetto a verifiche periodiche sia della funzionalità amministrativa che dei risultati tecnici conseguiti. A seguito di tali verifiche le parti hanno facoltà di richiedere eventuali modifiche o la sospensione del presente Protocollo di Intesa. La Soprintendenza si riserva la facoltà di chiedere in ogni momento, con nota scritta, l'immediata interruzione della validità del presente atto qualora si dovessero riscontrare modalità tecniche esecutive non consone alle esigenze di tutela, o interventi eseguiti disattendendo le indicazioni procedurali del presente atto.
4. Gli Angeli del Bello si impegnano ad attenersi alla procedura esplicitata all'art. 3, producendo la documentazione richiesta, e con scadenza annuale, a trasmettere una relazione generale sugli interventi nel periodo alla Soprintendenza e al referente del sito UNESCO del Comune di Verona ai fini del monitoraggio del Piano di Gestione.

### **ART. 3 – TEMPISTICA E PROCEDURA CONCORDATA**

In caso di necessità di intervento, la ADV Angeli del Bello trasmetterà in forma ufficiale alla Soprintendenza, prima dell'esecuzione dell'intervento stesso, i seguenti documenti:

- \* Comunicazione scritta da parte del Presidente dell'Associazione con riferimento al presente Protocollo d'Intesa;
- \* Autorizzazione scritta del proprietario dell'immobile (l'amministratore del condominio) per l'intervento di rimozione o occultamento di scritte vandaliche sulla proprietà, con indicazione di generalità (fotocopia di documento di identità), indirizzo ed indicazione della facciata o parte del bene interessato dall'intervento, dati catastali dell'immobile.
- \* L'autorizzazione del proprietario sarà relativa ai contenuti ed alle modalità tecniche del presente Protocollo d'Intesa.
- \* Alla comunicazione seguirà l'immediata presentazione di schede di rilevazione del danno e di descrizione dell'intervento, corredate da documentazione fotografica ed indicazione dei nominativi dei restauratori qualificati responsabili dell'intervento, che saranno esaminate dal funzionario restauratore referente della Soprintendenza per il presente accordo.

Alla fine di ogni intervento di trasmettere alla Soprintendenza la relazione finale a firma del "responsabile diretto nella gestione tecnica dell'intervento", accompagnata da una lettera di trasmissione con indicazione della data di inizio e fine lavori e la dichiarazione che l'intervento è stato realizzato conformemente a quanto contenuto nel presente protocollo d'intesa. La relazione dovrà includere:

- Individuazione catastale del bene specificando se trattasi di bene culturale e indicazione del decreto di vincolo;
- relazione dettagliata dell'intervento con indicazione di materiali e metodi impiegati, con motivazioni;
- documentazione fotografica del bene prima, durante e dopo l'intervento.

La Soprintendenza si riserverà di impartire, anche in corso d'opera, tutte le prescrizioni e le indicazioni che riterrà opportune relativamente alla conduzione degli interventi, ai fini della tutela.

### **ART. 4 - CRITERI GENERALI DELLA METODOLOGIA DI INTERVENTO.**

Le operazioni di copertura delle scritte vandaliche e la rimozione delle affissioni abusive in contesti storici dovranno essere effettuate tenendo presenti i principi di reversibilità e di compatibilità dei prodotti applicati, utilizzando tecniche non invasive modulate a seconda dei diversi litotipi o intonaci, i quali ultimi possono presentare vecchie tinteggiature a calce o tempera, oppure tinte sintetiche di varia natura, a seconda dei materiali utilizzati per la deturpazione.

Per l'intervento di copertura (occultamento) delle scritte vandaliche vanno utilizzati prodotti reversibili che permettano una facile asportazione delle velature di colore, nel caso di un successivo restauro vero e proprio dell'intera facciata.



E' sconsigliabile l'utilizzo di materiali che si vadano a legare con la superficie sottostante (colori a calce, intonaci di rimpello, pitture minerali quali silicati di potassio) non potendo escludere ulteriori danni vandalici o affissioni illegali.

E' necessario evitare di aumentare lo spessore della superficie originale e mettere in evidenza i rattoppi.

E' necessario eseguire prove di colore in loco, non è autorizzato 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.

In ogni caso l'intervento dovrà garantire, comunque, l'unitarietà dell'immagine e una lettura omogenea della pagina architettonica dell'immobile.

#### **ART. 5 - RESPONSABILITÀ**

La Soprintendenza non potrà essere considerata in alcun modo responsabile di danni a cose o persone che dovessero verificarsi nel corso degli interventi o essere direttamente causati dagli operatori dall'Associazione Angeli del Bello.

L'Associazione, con la sottoscrizione del presente atto, solleva la Soprintendenza da ogni responsabilità civile o penale.

#### **ART. 6 - APPROVAZIONE, EFFETTI, DECADENZA E DURATA.**

Il presente Protocollo di Intesa viene sottoscritto per approvazione dai legali rappresentanti delle Amministrazioni interessate.

Il presente Protocollo di Intesa, con decorrenza dalla data di sottoscrizione, a carattere sperimentale, ha la durata di  **dodici mesi**, decorsi i quali potrà eventualmente essere rinnovato con durata biennale/triennale fatto salvo quanto indicato all'art. 2 punto 3.

Letto, approvato e sottoscritto.

Verona, g.1. OTT. 2021

Dott. Vincenzo Tiné

Soprintendente Archeologia Belle Arti per le province di Verona, Rovigo e Vicenza

Avv. Stefano Dindo

Presidente dell'Associazione Angeli del Bello di Verona.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL. 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H

PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)

## NOTE TECNICHE

Il vandalismo grafico è, purtroppo, in forte crescita soprattutto nei centri urbani. Le conseguenze di questi veri e propri sfregi arrecati al patrimonio storico artistico del centro storico, sono il danneggiamento sia dei substrati interessati, che dell'aspetto estetico d'insieme.

Le superfici interessate dal vandalismo grafico, costituite da materiale lapideo, da laterizio o intonacate, si presentano nella maggior parte dei casi ricoperte da depositi quali particolato atmosferico, croste nere, strati solfati, fessurazioni e/o distacchi di porzioni di materiale. Tali danni sono causati in massima parte dall'azione del degrado dovuto alla permanenza in ambiente urbano inquinato.

Le vernici imbrattanti, veicolate da solventi, hanno la possibilità di penetrare in profondità nei materiali costitutivi le facciate, rendendo difficoltosa e talvolta anche impossibile, la loro totale rimozione senza arrecare danni ulteriori al supporto.

In questo contesto è da considerare che la tempestività dell'intervento di pulitura sia funzionale ad una buona riuscita.

Un metodo molto utilizzato per cancellare l'imbrattamento consiste non tanto nel rimuoverlo ma nel ricoprirlo con strati pittorici, provocando così un'aggiunta di degrado al degrado e realizzando vere e proprie toppe che mal si accordano con la cromia originale del manufatto.

Se tali interventi vengono effettuati su superfici porose quali pietre, marmi o laterizi, risultano difficilmente rimovibili e comportano un intervento complesso.

Altrettanto inopportuno è l'utilizzo di solvente applicato a tampone o pennello in quanto solubilizza le vernici spandendole sulla superficie e in profondità creando evidenti aloni colorati. Tali interventi non appropriati devono essere evitati, su qualsiasi superficie.

È fondamentale, inoltre, tenere in considerazione il fattore climatico che nell'ambito dei lavori di restauro costituisce un elemento importante per quanto riguarda la tempistica. La presenza di forte umidità di pioggia e di temperature rigide limita di fatto l'utilizzo di alcuni prodotti e allunga i tempi di asciugatura dei materiali trattati.

Il MiBAC (oggi MiC - Ministero della Cultura) ha redatto la Circolare n. 92/2003 nella quale si pone l'accento sul problema della rimozione dei graffiti, sulle metodologie d'intervento ammesse e, soprattutto, su quanto non è consentito, in particolare sui danni procurati alle superfici dall'uso indiscriminato di strumenti meccanici che svolgono azione abrasiva.



## SINTESI DEGLI INTERVENTI AMMESSI

Si indicano le diverse fasi utili alla rimozione del vandalismo grafico al fine di rendere possibile la corretta rimozione dei graffiti o affissioni senza arrecare danno al substrato e conservare una cromia d'insieme omogenea. L'aspetto cromatico generale è determinante affinché l'intervento di pulitura sia ben effettuato e non vada ad alterare la percezione visiva dell'edificio nel contesto urbano.

**Si rammenta che a norma del presente Protocollo di intesa sono ammessi unicamente interventi di pronto intervento ed escluso il restauro diffuso sulla facciata.**

Ogni fase dell'intervento di pulitura dovrà tenere conto principalmente di due fattori:


1. le caratteristiche delle sostanze da asportare (materiale imbrattante e veicolo solvente, adesione al substrato, spessore, invecchiamento dell'imbrattante);
2. le caratteristiche e lo stato di conservazione del materiale di supporto (composizione chimico-fisica, porosità, ecc...)

### Schematizzazione dei principali MATERIALI IMBRATTANTI:

- \* vernici spray
- \* vernici a pennello
- \* pennarelli e pastelli a cera
- \* matite e gessi
- \* colle e carta

### Schematizzazione dei principali MATERIALI DELLE SUPERFICI DI SUPPORTO:

- \* materiali lapidei naturali
- \* arenaria e laterizi
- \* intonaco a calce tinteggiato
- \* intonaco a cemento tinteggiato
- \* legno e metalli
- \* supporti vari



### Schematizzazione degli INTERVENTI AMMESSI DI PULITURA DELLE SUPERFICI:

Gli interventi di pulitura necessitano di varie operazioni, che si sintetizzano:

1. **Individuazione della superficie di supporto e del materiale imbrattante.** La diagnosi, preliminare alla fase di rimozione del vandalismo, è necessaria per procedere all'individuazione del materiale costitutivo (marmo, pietra, arenaria, tipologia di intonaco, ecc...) del substrato oggetto dell'intervento e dell'imbrattante. Solo con la preliminare conoscenza delle caratteristiche chimico-fisiche sarà possibile operare nell'ambito metodologico con materiali idonei alla salvaguardia dei principi che regolano gli interventi di restauro.
2. **Pulitura superficiale preliminare all'intervento di rimozione:** (nei casi necessari)
  - o **Preconsolidamento** (nei casi necessari)

Le aree interessate da degrado del substrato andranno preconsolidate per evitare che con l'intervento di pulitura si producano ulteriori danni con perdita di porzioni di superficie originale. La scelta del consolidante è correlata alla tipologia del materiale da trattare.

- o **Rimozione vandalismo grafico**

I rimotori antigraffiti (colore spray o indelebile - il mercato ne propone della più variegata composizione chimica: alchidici, poliuretanic, poliesteri, etc) previsti dal presente atto sono:

- a) soluzione in gel pronta all'uso, a base di terpeni e tensioattivi, formulata appositamente per rimuovere graffiti: presentano pH neutro ed un punto di infiammabilità inferiore a 60° C. Il prodotto non deve riportare indicazioni di infiammabilità e nocività e deve risultare solubile in acqua. La formulazione in gel consente una maggiore permanenza sulla superficie imbrattata facilitandone la rimozione con il rigonfiamento delle vernici. L'applicazione è eseguita a pennello e l'asportazione dei residui di pulitura è resa possibile con l'ausilio di cotone asciutto e



spazzolini a setole morbide, seguiti dal successivo lavaggio della superficie con acqua demineralizzata e/o con acetone. Con questa tecnica si evita lo spandimento di colore sulla superficie e nella porosità del substrato. L'azione dei solventi addensati, utilizzata singolarmente o in miscela, consente - analogamente ai rimotori - la pulitura delle vernici senza spandimento di colore. Il loro utilizzo è funzionale al solvente (veicolo) dell'imbrattante e pertanto saranno necessari test preliminari di valutazione;

- b) micro-sabbiatrica della ditta CTS di Altavilla Vicentina (Vicenza) la quale, seppure di natura meccanica, se l'intervento è su beni vincolati art. 10 D.Lgs. n. 42/2004 sarà usata, solo laddove strettamente necessaria ed esclusivamente da personale con la qualifica di restauratore abilitato, che ne modula opportunamente la pressione, che deve essere minima, e l'inerte, che deve essere adeguato alla durezza del supporto, ovvero Ossido di Alluminio dai 180 ai 220 micron;
- c) idro-sabbiatrica della ditta Cristanini di Rivoli Veronese (Verona) la quale, seppure di natura meccanica, se l'intervento è su beni vincolati art. 10 D.Lgs. n. 42/2004 sarà usata solo laddove strettamente necessaria ed esclusivamente da personale con la qualifica di restauratore abilitato, che ne valuta l'opportunità di utilizzo, in base alla natura tipologica e allo stato di conservazione del supporto originale, e ne associa un inerte di tipologia naturale, ovvero derivanti dal mais o da gusci di noci, che deve essere adeguato alla durezza del supporto, combinata o meno all'azione dell'acqua, e che ne modula opportunamente pressione e temperatura;
- d) Laser (acronimo di Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). Il fenomeno fisico su cui si basa emissione laser è amplificazione per emissione stimolata di un'onda elettromagnetica, teoria di Albert Einstein del 1917. Le caratteristiche sono: 1) coerenza: le onde elettromagnetiche che compongono il fascio laser sono sia spazialmente che temporalmente in fase; 2) mono cromaticità: la lunghezza d'onda è determinata dai livelli energetici del mezzo attivo utilizzato; 3) direzionalità: la radiazione emessa è altamente collimata e l'angolo di divergenza è molto piccolo. Se l'intervento è su beni vincolati art. 10 D.Lgs. n. 42/2004 sarà usata solo laddove strettamente necessaria ed esclusivamente da personale con la qualifica di restauratore abilitato.

I vantaggi principali di questa ultima tecnologia sono:

- *minima invasività*: non richiede l'uso di sostanze chimiche, né l'apporto di materiali abrasivi. Ciò consente di trattare senza alcun contatto superfici estremamente fragili o fortemente alterate anche prima del consolidamento;
- *elevato grado di controllo*: la rimozione dello strato di degrado interessa pochi micron per impulso, quindi si può definire con la massima precisione il livello di approfondimento;
- *selettività*: il differente assorbimento della radiazione ottica da parte dei materiali in dipendenza del loro colore rende più selettiva l'azione del laser. Infatti, se lo strato di alterazione da rimuovere, normalmente di colore molto scuro, assorbe completamente la luce, il substrato, solitamente di tonalità più chiara, la riflette, così da limitare o arrestare l'azione del laser;
- *elevata precisione*: il processo di pulitura interessa solo l'area illuminata dal fascio laser, che può essere delimitata puntualmente a seconda della necessità. In particolare è previsto l'uso del Laser Blaster, un nuovo sistema nato in casa El.En. E' un sistema innovativo, a fibra ottica attiva, molto compatto ed affidabile. Laser Blaster è una macchina con potenza da 20W, 50W o 100W con lo spot variabile sia in dimensione che in forma per adattarsi alle diverse applicazioni. Questo laser è particolarmente indicato per la pulitura di superfici architettoniche, facciate monumentali, grandi statue sia in pietra che in metallo, per la rimozione di graffiti e per le puliture industriali. Grazie alla possibilità di variare i vari parametri di emissione, permette il trattamento di incrostazioni di varia natura e spessore.

### 3. Riduzione dell'interferenza visiva del supporto (nei casi necessari).

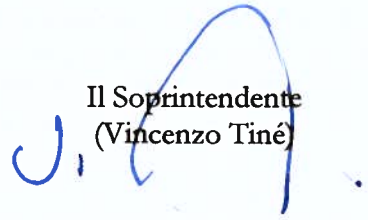
La riduzione dell'interferenza visiva del supporto si rende necessaria quando l'intervento di rimozione del vandalismo ha interessato solo una porzione di manufatto architettonico e quando si è verificata una variazione cromatica solo della superficie pulita rispetto alle zone limitrofe, che presentano pertanto un diverso cromatismo. Si dovrà procedere con tipologia d'intervento differenziata secondo i casi specifici.



Ogni intervento dovrà essere documentato da una scheda tecnica completa, comprensiva dell'indicazione dei prodotti impiegati, e da una relazione tecnica sugli interventi effettuati, da documentazione fotografica delle varie fasi prima, durante e dopo gli interventi eseguiti (vedi art.3).

Segue **ALLEGATO B** con le schede specifiche.

Il Soprintendente  
(Vincenzo Tiné)



## SCHEDA N. 1 - FACCIATA CON INTONACO A CALCE - finitura monocroma

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:

1. **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 5 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari per mettere a punto l'intervento verificandone la correttezza nei confronti del substrato originale. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle sole scritte vandali che appena rimosse 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.
2. **Per pennarelli e pastelli a cera:** La rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosa a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per non più di 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
3. **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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
4. **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 cellulosa 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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
5. **Riduzione dell'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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H

PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)

## SCHEDA N. 2 - FACCIATA CON BOZZATI IN PIETRA - base silicatica

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 polverulenze con silicato di etile steso a pennello, a spruzzo o iniettato con siringhe nelle aree interessate.

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 in pietra.

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

1. **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 5 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari per mettere a punto l'intervento verificandone la correttezza nei confronti del substrato originale. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle sole scritte vandaliche appena rimosse 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.
2. **Per pennarelli e pastelli a cera:** La rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosa a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per non più di 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
3. **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.

Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.

4. **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 cellulosa 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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
5. **Riduzione dell'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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.



### SCHEDA N. 3 - FACCIATA CON PARAMENTO IN MARMO - base carbonatica

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) addizionate di inerti anche micronizzati (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:

1. **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 5 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari per mettere a punto l'intervento verificandone la correttezza nei confronti del substrato originale. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle sole scritte vandaliche appena rimosse 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.
2. **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 non più di 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
3. **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.

Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.

4. **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 di procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
5. **Riduzione dell'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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.



#### 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 polverulenze con silicato di etile steso a pennello, a spruzzo o iniettato con siringhe nelle aree interessate.

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 in cotto.

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

1. **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 5 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari per mettere a punto l'intervento verificandone la correttezza nei confronti del substrato originale. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle sole scritte vandaliche appena rimosse 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.
2. **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 non più di 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
3. **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.

Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.

4. **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 di procederà alla sua totale rimozione manuale frizionando il supporto con l'ausilio di spazzoline e spugne. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
5. **Riduzione dell'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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

Piazza San Fermo, 3 - 37121 Verona - TEL 0458050111 - CF 80022500237 - IPA CER15H

PEO [sabap-vr@beniculturali.it](mailto:sabap-vr@beniculturali.it) - PEC [mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it) - WEB [www.sabap-vr@beniculturali.it](http://www.sabap-vr@beniculturali.it)

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

Per gli interventi sulla 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.

Dopodiché 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, nel seguente modo:

1. **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 5 e i 30 minuti e comunque ripetuto fino a completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari per mettere a punto l'intervento verificandone la correttezza nei confronti del substrato originale. Nel caso ci fossero depositi carboniosi al di sotto delle sole scritte vandaliche appena rimosse 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.
2. **Per pennarelli e pastelli a cera:** La rimozione verrà effettuata con solventi addensanti (diluente nitro e acetone supportati da gel o pasta cellulosa a seconda della superficie d'intervento) tenuti in posa per non più di 15 minuti, applicazione ripetuta fino alla completa rimozione. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
3. **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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
4. **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 cellulosa 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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.
5. **Riduzione dell'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. Il tutto sarà preceduto da prove preliminari.