

LAC

Liceo Artistico e Musicale Foiso Fois – Cagliari

Progetto per il decoro e la valorizzazione dell'ambiente urbano e scolastico

(Parco Martiri delle Foibe)

Referenti del Progetto

Prof.ssa A. M. Lecca

Prof. Dino Dessì

Novembre 2016





Progetto per il decoro e la valorizzazione dell'ambiente urbano e scolastico

A) Premessa

Il fenomeno mondiale del "graffitismo", presente in particolare nelle città metropolitane, storicamente nato nelle periferie o comunque in aree degradate delle città, aumenta esponenzialmente laddove il disagio sociale raggiunge livelli sempre più elevati.

La città di Cagliari non è esente da fenomeni di "graffitismo", particolarmente evidenti e allarmanti quando avvengono nel centro storico.

Assistiamo, ormai quotidianamente, a veri e propri atti di inciviltà che deturpano monumenti, piazze, strade, costringendo la collettività a sostenere ingenti spese per la rimozione delle deturpazioni e il conseguente ripristino del decoro.

Riteniamo che discutere dell'argomento con i nostri studenti possa far maturare coscienze e consapevolezza sui temi legati all'espressione creativa e il rispetto delle regole.

Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio didattico di riqualificazione ambientale che riguarda nello specifico, sia il Parco Martiri delle Foibe sia lo spazio comune della scuola antistante l'ingresso.

Riteniamo che coinvolgere nel progetto quanti più soggetti sia possibile: studenti, istituzioni, la popolazione tutta, possa dare un importante contributo di discussione su un fenomeno metropolitano di valenza mondiale.

E' evidente che la partecipazione delle istituzioni al progetto, sia dal punto di vista culturale, che amministrativo ed economico, possa dare un valore al progetto davvero fenomenale.

Per meglio introdurlo, comprenderne le finalità, il percorso e per dare strumenti di valutazione sul fenomeno, si allega al progetto (Allegato1) quanto scritto sul graffitismo in Wikipedia.

(quindi "prelevando" dal web, pensieri, affermazioni, definizioni, facilmente reperibili e conseguentemente, senza che i progettisti ne diano una loro interpretazione).



B) Il Sito - Il Parco Martiri delle Foibe - Liceo Artistico e Musicale Foiso Fois



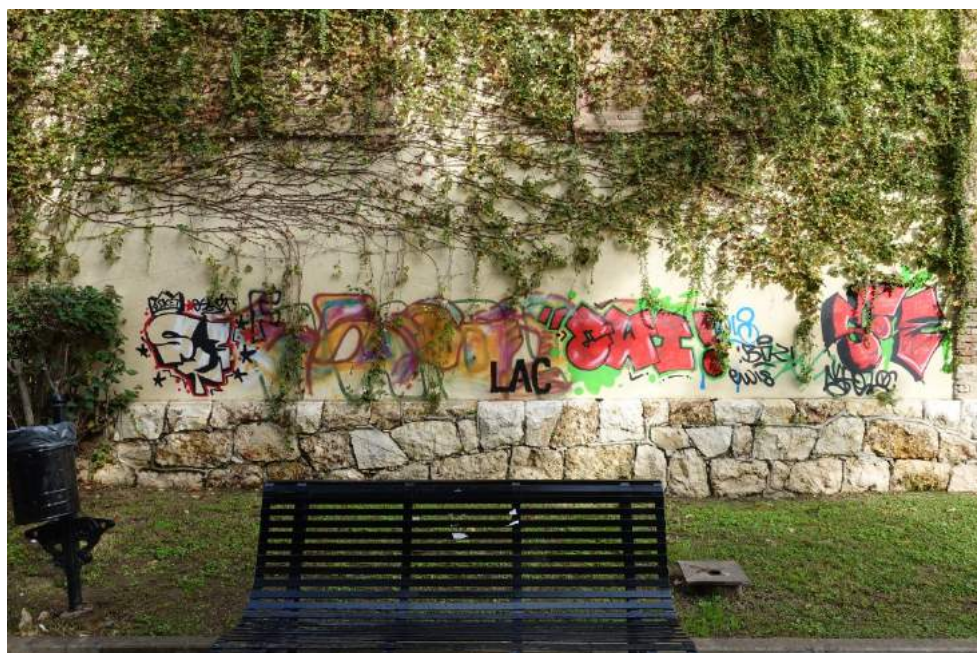


Documentazione fotografica





























































C) Obiettivi del progetto

Il progetto è rivolto agli studenti del Liceo e si pone i seguenti obiettivi generali:

- acquisire e assumere atteggiamenti responsabili rispetto all'ambiente urbano e scolastico, in particolar modo quando si tratta di siti di pregio artistico e culturale;
- acquisire conoscenze adeguate per capire la differenza tra espressione creativa (street art o varianti) e gli atti di vandalismo e deturpamento;
- acquisire la consapevolezza sull'importanza della tutela e valorizzazione dell'ambiente inteso in senso lato;

e i seguenti obiettivi specifici:

- conoscere diverse tipologie di sostanze coloranti, il grado di tossicità e gli effetti permanenti sul substrato (marmo, pietra, legno, ferro, ecc.);
- attivare un laboratorio di pulitura e restauro delle parti deturpate;
- progettare e realizzare "interventi" che valorizzino sia l'ambiente della piazza "Martiri delle Foibe" sia lo spazio comune della scuola antistante l'ingresso.

D) Destinatari del progetto

Il progetto si rivolge a tutti gli studenti del liceo e nello sviluppo del progetto coinvolgerà, in particolare, le Classi del Biennio del corso A e il triennio del corso A e I.

Le classi sono 8 con circa 150 studenti partecipanti.

Nella fase "operativa", le classi verranno impegnate a rotazione.

E) Metodologie

Gli ambiti disciplinari interessati sono i seguenti: Italiano, storia, storia dell'arte, filosofia, chimica, fisica, inglese, discipline architettoniche, Design, pittoriche e plastiche.





Nel percorso di apprendimento verranno utilizzate le seguenti metodologie:

- Apprendimento cooperativo;
- Role plajing;
- Apprendimento cognitivo e metacognitivo;
- Problem solving;
- Brain-storming;
- E-learning;
- Lezioni frontali;
- Testi guida.

F) Le fasi operative

Sono previste 3 fasi:

Fase 1 (da realizzarsi nell' a. s. 2016/17)

- "incontro/i" con i docenti coinvolti nel progetto, per stabilire, unità di intenti (considerata la complessità dell'argomento) e fasi operative di coinvolgimento nello sviluppo del percorso progettuale;
- predisposizione di un questionario da compilarsi in forma anonima a cura degli studenti del Liceo, per sensibilizzare e comprendere il pensiero degli alunni, sul quesito specifico: i tags o i graffiti in immobili, con particolare riferimento alla piazza "Martiri delle Foibe" sono una forma d'arte o atti di vandalismo (SI/NO).
- Discussione nelle classi di tutto il Liceo dei risultati del questionario;
- Rilievo fotografico di tutti i tags presenti nella Piazza;
- Studio e realizzazione di un Manifesto (messaggio di assunzione di responsabilità e contro gli atti di vandalismo) progettato e realizzato dagli alunni;
- Creazione di slogan antivandalismo (in italiano e in inglese)
- Lezioni specifiche riguardanti le tecniche di rimozione degli atti di deturpazione;
- Studio dei materiali deturpati (pavimentazioni e muri in pietra, pareti intonacate, ferro e quant'altro presente nella piazza).



Fase 2 propedeutica alla fase di ripulitura e valorizzazione (a. s. 2016/17)

- Incontro con le amministrazioni: Comune di Cagliari, MIBAC, ASL, Provincia, R.A.S., per comprendere se vi è la possibilità, da parte delle istituzioni, di sostenere economicamente e con corsi di formazione, il progetto "Progetto antivandalismo e per il decoro e la valorizzazione dell'ambiente - Cantiere-Scuola-Lavoro" e quindi attuare un percorso di formazione degli alunni finalizzato alla rimozione dei tags o graffiti.
- Individuazione dei turni delle classi da inserire (a rotazione) nel progetto di ripulitura.

Fase 3 (prevista per l' a. s. 2017/18)

- Esecuzione graduale delle attività di rimozione dei tags o graffiti.
- Predisposizione di elaborati progettuali per la valorizzazione dei siti ripuliti e di pubblicità dell'attività svolta (Manifesti, locandine, video).

G) Monitoraggio delle attività

Fase iniziale: Gennaio - Marzo 2017

Fase intermedia: Maggio – Giugno 2017

Fase finale: Novembre - Dicembre 2017

H) Le risorse umane

Interne

N. docenti interni e/o personale ATA	Anno solare		Qualifica (*)	Natura incarico (**)	Stima in ore ¹	
					Docenza	Funzionali
A.M. Lecca	2016	2017	Docente	Referente-Coordiatore	10	30
Dino Dessi	2016	2017	Docente	Referente-Coordiatore	10	30
O. Longo	2016	2017	Docente	Coll.re Scol.co e work in progress	5	10
A. Cucca	2016	2017	Docente	Coll.re Scol.co e work in progress	5	10
L. Peralta	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	5
R. Di Palma	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	10
D. Tognolini	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10
G. Barbera	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	5
G. Lecca G.	2016	2017	Docente	Referente di Sede work in progress	5	10
D. Putzolu M.	2016	2017	Docente	Referente di Sede work in progress	5	10
A. Collu	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10





C. Cazzari	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	
G. Saba	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	10
Lasio	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
M. Piras	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	5
P. Morittu	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
G. Sias	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
P. Lai	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	5	10
C. Ghiusu	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
A. Curreli	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
B. Artizzu	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10
M. Carrara	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
E. Usai	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
G. Corona	2016		Docente	Attività didattica e work in progress	5	
M. Caddeo	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10
C. Cauli	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10
F. Santarelli	2016	2017	Docente	Attività didattica e work in progress	10	10
ATA	2016	2017	Ass. Amm.	Assistenza alle attività previste nel P.		10
ATA	2016	2017	Ass. Amm.	Assistenza alle attività previste nel P.		10
ATA	2016	2017	Collaboratore	Assistenza alle attività previste nel P.		10
ATA	2016	2017	Collaboratore	Assistenza alle attività previste nel P.		10
Dirigente Amm.vo	2016	2017	D.A.	Assistenza alle attività previste nel P.		20
TOTALI	27	18	27		165	275

(*) Docente, Ass. Tecn., Coll.re Scol. Co, Assistente amm.vo ecc. - (**) Relatore, coordinatore, ecc

Esterne

N. esperti esterni ²	Ore previste per Docenza	Costo orario (Riservato all'Ufficio)
1-COMUNE CA	3	
1-MIBAC	3	
1-ASL	10	
1-PROVINCIA	3	
1-Esperto in graffiti	6	
2-Esperto del mondo del lavoro	6	
1-Esperto sicurezza	6	
TOTALI	37	

I) Beni e Servizi

Descrizione	Stima fabbisogno in Euro	
	A.F. 2016	A.F. 2017
Materiale di facile consumo	€ 500,00	€ 500,00
Software		
Materiale inventariabile (spese di investimento)	€ 1.000,00	€ 1.000,00
Schede fotocopie da 100 (costo unitario 2,50 euro)	€ 500,00	€ 500,00
Varie (acquisto materiali, attrezzature di protezione, etc..)		€ 16.000,00
Sommano	€ 2.000,00	€ 18.000,00
TOTALE	€ 20.000,00	





L) Monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto (Fase 1 Gennaio/Febb 2017)

Il Progetto è stato approvato dal Collegio dei Docenti nel mese di novembre 2016, a tutt'oggi (Febbraio 2017), docenti e studenti sono ancora impegnati nella prima fase del progetto (pressoché ultimata), di seguito riportata:

Fase 1 (da realizzarsi nell' a. s. 2016/17)

- 1- "incontro/i" con i docenti coinvolti nel progetto, per stabilire, unità di intenti (considerata la complessità dell'argomento) e fasi operative di coinvolgimento nello sviluppo del percorso progettuale;
- 2- predisposizione di un questionario da compilarsi in forma anonima a cura degli studenti del Liceo, per sensibilizzare e comprendere il pensiero degli alunni, sul quesito specifico: i tag o i graffiti in immobili, con particolare riferimento alla piazza "Martiri delle Foibe" sono una forma d'arte o atti di vandalismo (SI/NO).
- 3- Discussione nelle classi di tutto il Liceo dei risultati del questionario;
- 4- Rilievo fotografico dei tags presenti nella Piazza;
- 5- Studio e realizzazione di un Manifesto (messaggio di assunzione di responsabilità e contro gli atti di vandalismo) progettato e realizzato dagli alunni;
- 6- Creazione di slogan antivandalismo (in italiano e in inglese)
- 7- Lezioni specifiche riguardanti le tecniche di rimozione degli atti di deturpazione;
- 8- Studio dei materiali deturpati (pavimentazioni e muri in pietra, pareti intonacate, ferro e quant'altro presente nella piazza).

Ad oggi, per completare la prima fase, si stanno per attivare lezioni su temi: amministrativi, storici, filosofici, artistici e specifici (superfici dei materiali deturpati e lo studio di prodotti idonei per la rimozione di scritte e disegni).

Crediamo comunque opportuno soffermarci sui dati ottenuti dalla compilazione del questionario.

Di seguito riportiamo il questionario compilato dagli studenti e l'analisi dei dati raccolti.



L1) Il questionario

Classe _____ età _____

1) Riconosci questi segni?

Si

☐

No

☐

2) Se affermativo, dove si trovano?

3) Tra le definizioni proposte, scegli quella che per te è la più appropriata:

☐

espressioni sublimi

☐

graffiti metropolitani

☐

atti vandalici

☐

forme di comunicazione contemporanea

☐

altro _____

4) Ritieni giusto che, qualunque sia la definizione da te scelta, vengano realizzati in immobili artistici, storici, pubblici o in edifici privati (senza l'assenso dei proprietari)?

Si

☐

No

☐

5) Ritieni giusto che vengano cancellati?

Si

☐

No

☐



L2) Quesiti e risposte

Hanno partecipato alla compilazione del questionario 8 classi, quali:

1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 5 A, 3 I, 4 I, 5 I.

Che corrispondono al biennio del corso A e il triennio di indirizzo in architettura sempre del corso A, oltre al triennio di Design del corso I.

Il numero complessivo degli studenti è stato di 135 su 150.

Le risposte:

1° quesito - Riconosci questi segni? (SI/NO)

Hanno dato risposta affermativa 120/135 (89%) degli studenti mentre 15 (11%) hanno dato risposta negativa;

2° quesito - Se affermativo dove si trovano?

Hanno individuato il sito 117 (87%) studenti mentre 18 (13%) non ne hanno individuato la localizzazione;

3° quesito - Tra le definizioni proposte, scegli quella che per te è la più appropriata.

Vi è stata un'ampia diversificazione nelle risposte:

- espressioni sublimi	2/135	1,50%
- graffiti metropolitani	46/135	34,07%
- atti vandalici	64/135	47,41%
- forme di comunicazione contemporanea	10/135	7,41%
- Altro	11/135	8,15%

4° quesito - Ritieni giusto che, qualunque sia la definizione da te scelta, vengano realizzati in immobili artistici, storici, pubblici o in edifici privati (senza l'assenso dei proprietari)? (SI/NO)

Hanno dato risposta affermativa 7/135 (5%), negativa 128/135 (95%);

5° quesito - Ritieni giusto che vengano cancellati? (SI/NO)

Hanno dato risposta affermativa 116/135 (86%), negativa 19/135 (14%);

Di seguito si allega la tabella (riepilogativa) riportante i dati di ogni classe che permettono ulteriori valutazioni delle risposte in relazione alle fasce di età.



I QUESITI

- 1- Riconosci questi segni?
- 2- Se affermativo dove si trovano?
- 3- Tra le definizioni proposte, scegli quella che per te è la più appropriata:
- 4- Ritieni giusto che, qualunque sia la definizione da te scelta, vengano realizzati in pareti di immobili artistici, storici, pubblici o di edifici privati (senza l'assenso dei proprietari)?
- 5- Ritieni giusto che vengano cancellati?

N° Classi	N° studenti	Quesito 1		Quesito 2		Quesito 3						Quesito 4		Quesito 5	
		SI	NO	SI	NO	espressioni sublimi	graffiti metropolitani	atti vandalici	forme di comunicazione contemporanea	altro		SI	NO	SI	NO
1A	19	15	4	15	4		10	7		1		4	15	15	4
2A	20	19	1	18	2		7	10	1	1		1	19	13	7
3A	15	13	2	13	2		4	6	3	2		1	14	13	2
3i	26	24	2	24	2	2	7	13	1	3			26	24	2
4A	12	11	1	9	3		5	4	2	1			12	12	
4i	15	14	1	14	1		4	8	1	1			15	15	
5A	12	11	1	11	1		2	10		1		1	11	10	2
5i	16	13	3	13	3		7	6	2	1			16	14	2
8	135	120	15	117	18	2	46	64	10	11		7	128	116	19
	100,00%	88,89%	11,11%	86,67%	13,33%	1,48%	34,07%	47,41%	7,41%	8,15%		5,19%	94,81%	85,93%	14,07%



M) Fase 1 – Lezioni specifiche sulle tecniche di rimozione dei tags/graffiti

Il Progetto prevede, in ultima analisi, la rimozione dei tags o graffiti da parte degli studenti, oltre a iniziative per la valorizzazione del Parco, ancora da progettare.

Si tratta di una parte specifica del progetto, che per essere operativa (esecuzione dei lavori), dovrà essere preventivamente discussa e concordata con le istituzioni.

Conseguentemente le tecniche, le modalità e i tipi di interventi da porre in essere, dovranno essere individuate dai soggetti istituzionali.

Il coinvolgimento dei nostri studenti potrebbe avvenire con le seguenti modalità:

(gli alunni speciali delle classi coinvolte parteciperanno attivamente al progetto).

- Progetto in economia, finanziato dalle amministrazioni pubbliche, che preveda l'acquisto di materiali, strumenti, sistemi di protezione e la mano d'opera non specializzata dei nostri studenti (utilizzati con il sistema della rotazione), oltre a quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori e non ultimo, il costante controllo dei tecnici istituzionali preposti (Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza e personale sanitario ASL).

Verrà inoltre istituito un cantiere scuola/lavoro;

- Intervento diretto delle amministrazioni pubbliche, con la possibilità di far partecipare gli studenti alle varie fasi (anche in questo caso con l'istituzione di un cantiere scuola/lavoro);

E' evidente che la risorsa economica necessaria non può che essere pubblica.

Nel "piano finanziario", redatto con una ripartizione dei costi ancora da individuare, sono stati previsti incontri e lezioni da parte di tecnici delle amministrazioni pubbliche.

Al fine di dare strumenti ai docenti di Materie Plastiche (caratteristiche dei materiali vandalizzati) e di Chimica (danni ai materiali e reazioni chimiche dei prodotti da utilizzare), e in attesa che si stabilisca un dialogo con le Istituzioni, si sono individuate alcune (tra le tante) tecniche possibili. (Allegato 2)



N) Fase 1 – Progetto di “valorizzazione” del Parco

Come scritto in precedenza, i lavori di eliminazione degli atti di vandalismo e degrado dell’intera area del parco, utilizzando un percorso didattico e formativo, rivestono un’importanza notevole dal punto di vista civico.

Il progetto, inoltre, si propone di individuare interventi condivisi di valorizzazione dell’area degradata, con l’obiettivo di trasformarla in uno spazio da proteggere, in primis, da parte di tutti coloro che hanno vandalizzato e continuano a vandalizzare il sito e, congiuntamente, da parte di tutti i cittadini che vorranno evitare il ripetersi di atti di degrado.

Una proposta possibile di valorizzazione potrebbe essere quella di realizzare una serie di graffiti sul muro perimetrale di divisione tra il Parco e il Comando dei Carabinieri.

Il muro, caratterizzato da una serie di circa 30 pareti intercalate da pilastri in muratura, si presta alla realizzazione di graffiti.





Nell'immagine del muro sono state inserite nelle pareti tra i pilastri, solo a scopo rappresentativo, delle opere "prelevate" dal web.

(In primo piano tre opere di Ligabue, il vaso di fiori, la tigre, l'aquila con volpe).

Se però i graffiti venissero realizzati in base ad un tema o soggetto individuato dall'amministrazione comunale e se gli stessi, previo concorso internazionale gestito e indetto dall'ente finanziatore, venissero realizzati da artisti esponenti del Graffitismo, il muro e l'intera area assumerebbero ben altra valenza e importanza per la città di Cagliari e non solo.

Quali temi potrebbero essere oggetto dei graffiti?

Riteniamo che il soggetto del concorso potrebbe riguardare la storia e la cultura della nostra Città, ma numerose sono le possibilità: sulla Cittadinanza globale; sui valori della Costituzione; sulla solidarietà; il Valore della Vita e quant'altro.

Inoltre alcuni allievi del nostro Istituto hanno già inventato diversi "slogan antivandalismo". Questi slogan stampati o incisi su idonei supporti e affissi nelle zone degradate, potrebbero essere un ulteriore segnale di discontinuità, critica e riflessione nei confronti di gesti insulsi e talvolta inconsapevoli che, sporcando i monumenti, offendono tutta la comunità cittadina.

In conclusione, avere a Cagliari una mostra permanente, all'aperto, di opere d'arte legate da un filo conduttore potrebbe diventare un valore il cui significato va ben oltre il semplice decoro del luogo dove le stesse verrebbero realizzate.

E' evidente che se la proposta di valorizzazione non venisse accolta e finanziata dalle istituzioni:

- Amministrazione comunale;
- Amministrazione della Città metropolitana;
- R.A.S,

il progetto descritto in precedenza non potrà essere realizzato.



Rimarrebbe pertanto la sola proposta di eliminazione del degrado da parte dei nostri studenti, anch'esso da finanziare.

Abbiamo inviato il progetto a tutte le amministrazioni coinvolte sia per ottenere le relative autorizzazioni, sia per l'aspetto finanziario, ma ad oggi (6 aprile 2017) siamo ancora in attesa di un riscontro.

ALLEGATO 1

Il Graffitismo

(Da Wikipedia, l'enciclopedia libera)

Il **graffitismo** (in inglese *Graffiti Writing* o semplicemente *Writing*), è una manifestazione sociale e culturale diffusa in tutto il pianeta, basata sull'espressione della propria creatività tramite interventi pittorici sul tessuto urbano, frequentemente considerati atti vandalici e puniti secondo le leggi vigenti. Talvolta è correlato ad essa l'atto dello scrivere il proprio nome d'arte (tag) diffondendolo come fosse un logo. Il fenomeno, ricordando la pittura murale (murales - disegni su muro), è da alcuni ad essa accostato, poiché numerosi graffitisti (in inglese *writer*) imbrattano, spesso impunemente, mezzi pubblici o edifici di interesse storico e artistico.

Generalmente, i graffitisti più vicini ad un lavoro di ricerca artistica tendono a esprimersi in campi più protetti, come nelle "hall of fame", spazi a disposizione dei graffitisti in cui dipingere legalmente (siano questi muri esplicitamente dedicati dalle amministrazioni comunali all'espressione dell'arte della bomboletta - "spray-can art" - un modo, questo, per cercare di arginare il dilagare del fenomeno nel contesto dei centri storici o di quartieri residenziali - o siano luoghi siti in periferie degradate o di poco interesse o difficilmente raggiungibili in cui, per un tacito accordo con gli organi deputati al controllo dell'ordine pubblico, si lascia ai graffitisti "carta bianca" e una relativa tranquillità per dipingere). I graffitisti che scelgono di esprimersi per lo più in contesti del genere, attraverso la scelta consapevole e responsabile del supporto per la pittura, si distinguono dai criminali che intervengono anche su edifici di interesse storico e artistico.

Ogni graffitista, qualsiasi sia la sua inclinazione e provenienza, ricerca e studia un'evoluzione personale, per arrivare ad uno stile proprio in modo tale da distinguersi dagli altri ed essere notato maggiormente.

Nel corso degli anni molti artisti hanno comunque maturato nuove tendenze creative per cui, pur mantenendo radici nel graffiti writing, sono riusciti a sconfinare nella tipografia, nel design, nell'abbigliamento, contaminando il tipico stile degli anni '80 con ideali più razionali e vicini alla grafica. Si parla di tendenze artistiche "post-graffiti" in particolare riferendosi all'arte di strada, e di **Graffiti Design** per le influenze oramai evidenti nelle tecniche pubblicitarie e nella moda. È possibile affermare che molti artisti oramai integrati nel sistema convenzionale del mercato dell'arte, traggono il loro valore da esperienze precedenti spesso formalmente illegali.

Graffiti metropolitani

Il "graffitismo" è un fenomeno difficilmente classificabile seguendo schemi tradizionali, essendo intrinsecamente presenti in questo una componente legata a un'espressività artistica, e una forte componente di autoaffermazione che passa dalla rottura delle regole e dalla noncuranza delle leggi. Nasce come parte della sottocultura dei ghetti newyorkesi (conosciuta come hip-hop) negli anni '70 (è questo il periodo in cui acquisisce un carattere ben definito rispetto alle prime manifestazioni assimilabili al graffitismo), ma ne supera in breve tempo i confini (geografici e

culturali). Dietro alle forme ed all'evoluzione delle lettere, c'è spesso un lungo studio, fatto di bozze preparatorie ed ispirazioni provenienti dall'ambiente che circonda il writer stesso, di conseguenza ogni nazione e ogni città ha scuole di stili diversi: lo stile tedesco (tendente per lo più al Wild Style newyorkese con lettere sottili e intrecciate o fortemente accostate), lo stile

brasiliano, lo stile romano (lettere tondeggianti, tendenti al bomb-style e al Throw up ma più studiato) e via dicendo.

Origini del graffitismo

Sebbene le sue origini si possono far risalire all'abitudine dei soldati alleati nel corso degli anni quaranta di disegnare lo scarabocchio Kilroy, il graffitismo nasce a Filadelfia (in inglese Philadelphia) nei tardi anni sessanta sui treni e si sviluppa in seguito a New York negli anni settanta fino a raggiungere una prima maturità stilistica a metà degli anni ottanta.

TAKI 183 è un *writer* dei primi anni '70 che, insieme a Rammellzee, apre la strada al graffitismo ed allo sviluppo dell'Aerosol-art a New York. Un esempio italiano è Carlo Torricelli, meglio noto come C.T. (1909-1983), che opera a Milano sempre negli anni '70, nella zona di Parco Sempione^[5].

Nel 1972-75 appaiono i primi "pezzi", rappresentanti inizialmente una semplice evoluzione delle firme, divenute più grandi, più spesse e con i primi esempi di riempimento e di contorno (outline). Ben presto, anche se un pezzo aveva bisogno di molto spray (due o più bombolette) che avrebbero permesso di fare molte tag, tutti i *writer* raccolsero la sfida lanciata da Super Kool 223 e cominciarono a fare pezzi. Iniziarono le prime repressioni e le campagne contro il graffitismo. Le carrozze della metro vengono pulite e lavate, si mettono taglie sui *writers*, si recintano i depositi della metro (luoghi preferiti per l'azione) e si piazzano pattuglie cinofile lungo le recinzioni. Nonostante ciò tra i graffitisti c'era una continua sfida, che portò all'evoluzione ed al miglioramento qualitativo del fenomeno, che prese ad ampliarsi. Alcuni *writer* inventarono nuovi stili (come loop o nuvole) o perfezionarono quelli già esistenti, aggiungendo sfondi, grazie di provenienza tipografia, personaggi di cartoni animati (*puppets*) e forme prese dalla segnaletica stradale o dalla logotipia. I pezzi si ingrandirono top-to-bottom wholecar, diventando più elaborati e colorati Wild Style.

Nei primi anni ottanta, anche grazie alla realizzazione di Style Wars (documentario sui graffiti della metropolitana newyorchese) e del film Wild Style, il fenomeno graffiti si diffuse su scala mondiale, trovando in Europa un fertile terreno.

Graffitismo, Aerosol-art e Graffiti-logo

Stencil Graffiti Le seguenti definizioni sono state estratte dal saggio "From Streets to Galleries" pubblicato nel 2002. Altri pareri sono tratti dalla conferenza "Il destino delle linee", tenuta da graffitisti in prima persona nel 2003. Tutto è partito dal *graffitismo*, un fenomeno inizialmente giovanile caratterizzato da incessanti azioni di ragazzi e ragazze decisi a imporre i propri pseudonimi all'interno dei contesti urbani.

Con il passare degli anni ha creato un proprio codice linguistico, differenziando le opere realizzate in categorie stilistiche e dando vita ad una fitta rete di connessioni internazionali di appassionati protagonisti.

Sarebbe più esatto comunque associare il fenomeno del graffitismo alla cultura Hip-Hop, che contiene numerosi altri elementi legati a forme di espressività a carattere urbano, e comunque nate in quell'ambiente, quali l'mc-ing, il dj-ing o turntablism, la break dance.

L'Aerosol-art è stata una delle prime espressioni artistiche accostate al graffitismo. Si tratta dell'utilizzo della bomboletta spray con applicazioni pittoriche aerografiche simili alle produzioni aerografiche convenzionali. L'Aerosol-Art dapprima ha arricchito di significato le scritte Graffiti connotandole e rendendole appetibili al grande pubblico, e successivamente, ha trovato una propria indipendenza e dignità artistica. Molti Aerosol-Artist sono anche graffitisti ma sempre più emergono figure che fanno dell'Aerosol-Art sia un punto di partenza che di arrivo. L'Aerosol-Art si configura quindi come una tecnica pittorica aerografica spesso associata alle produzioni graffitismo.

La tendenza *Graffiti-Logo* si delinea quando alcuni graffiti writer cominciano ad associare il proprio nome ad un'icona che viene riprodotta serialmente sulle superfici di contesti urbani. L'efficacia comunicativa di queste produzioni sulla popolazione estranea al fenomeno è indubbiamente maggiore rispetto ai normali loghi delle produzioni graffiti writing. Questo fenomeno espressivo è stato protagonista delle prime esperienze di "arte di strada" internazionali connotando molti artisti di successo. La prima artista di strada in Italia ad usare nuove tecniche espressive quali la riproduzione del logo e le pitture monumentali per mezzo di spray e tempere è stata Pea Brain a Bologna all'inizio degli anni novanta, precedendo la "nouvelle vague" di arte di strada che sta nascendo da qualche anno a questa parte.

Questo genere di risvolti è nato comunque dalla commistione delle forme iniziali con certe correnti europeiste, principalmente coinvolte nel design, forse anche a causa dei corsi di studi intrapresi da alcuni dei writer più influenti. Le espressioni di origine inglese "stencil graffiti" (in italiano talvolta resa come "graffiti stencil", "graffiti a stencil" e simili) e "stencil art" si riferiscono a un tipo di graffiti ottenuti per mezzo di uno stencil (maschera normografica) attraverso cui viene spruzzata vernice spray. In alcuni casi una immagine è realizzata usando più stencil e diversi colori. La maschera è realizzata tramite il taglio di alcune sezioni della superficie del materiale (ad esempio un foglio di cartoncino) per formare un negativo fisico dell'immagine che si vuole creare. Applicando della vernice o del pigmento sulla maschera, la forma ritagliata verrà impressa sulla superficie retrostante lo stencil, in quanto il colore passerà solo attraverso le sezioni asportate. Il principale limite dello stencil è il fatto che non permette la creazione di figure isolate all'interno dell'immagine. L'espedito a cui si deve ricorrere è l'uso di ponti che collegano la figura isolata al resto della maschera.

Ogni stencil permette di creare una forma di un unico colore, quindi per creare immagini a più colori è necessario creare una maschera appositamente realizzata per ogni colore che si vuole utilizzare, applicandole in fasi successive sulla stessa superficie.

Rispetto ad altre forme di graffiti writing e di street art, lo stencil consente una esecuzione più veloce e permette di riprodurre una stessa identica immagine in un qualsiasi numero di copie. Questi elementi ne fanno una tecnica di tagging e tag bombing particolarmente efficace.

Tag e crew

Il tag (per alcuni "La tag") è lo pseudonimo di ogni graffitista, il suo alter ego. La tag viene scelto dal writer stesso, partendo da giochi di parole sulla propria identità, o semplicemente scegliendo la parola che più lo aggrada, in base al suono o più frequentemente in base alle lettere che lo compongono. In alcuni casi la tag è seguito da un suffisso (molto comune il suffisso "one"). I primi writer usavano unire un numero al nome, come fece Julio 204 per primo, indicando con il numero la strada nel quartiere in cui viveva (204th street), imitato poi dal più

celebre Taki 183, che spinse il suo nome oltre i confini del proprio quartiere. L'elaborazione della tag può seguire lo stesso percorso stilistico che intraprende un calligrafo nella definizione della propria calligrafia, con l'aggiunta di grazie o svolazzi, oppure semplicemente rappresentare lo stile personale del proprio autore. Quello che agli occhi di un profano potrebbe sembrare un semplice scarabocchio è per la maggior parte dei writer il frutto di un esercizio costante nel tentativo di coniugare estetica e rapidità.

Una crew è un gruppo, spesso composto da amici, legati dal writing ma non solo ed esclusivamente da questo. Sinonimi sono il francesismo "clique", lo slang bolognese "ballotta", gli inglesi "connection" e "squad" (mutuato dal linguaggio militare). Nella crew è sicuramente importante la stima e il rispetto reciproco tra i suoi componenti, non mancano comunque raggruppamenti fatti ad hoc, come i "TFP" di Cope2: potevano rientrare tra i "The Fantastic Partners" solamente i migliori studenti dell'ambiente newyorkese, che dimostrassero di essere "king", re incontrastati, in materia di writing.

Il nome di una crew viene scelto in base agli interessi del gruppo di amici, generalmente accordandosi sulla connotazione che si vuole dare alla propria, futura, immagine. Molte volte il nome di una crew è un acronimo, che può anche avere più di un significato, come ad esempio UA (United Artists) della quale è un rappresentante significativo Darco.

Il tag corrisponde quindi alla firma. Evoluzione del tag è il throw-up, disegno stilizzato della propria firma (o delle prime lettere del tag) di rapida esecuzione ma di dimensioni più estese, eseguito con pochi colori, spesso spruzzati rozzamente, o anche privo di riempimento. Come un tag ingigantito il throw-up rappresenta un marchio, eseguito sempre nella stessa maniera per ricondurre immediatamente al suo autore, e come un tag lo si può trovare replicato più volte sulla stessa superficie. Con il termine "bombing" si indica la tendenza a puntare più sulla quantità che sulla qualità dei pezzi che si lasciano in circolazione; oltre ai throw-up, il cosiddetto "bomber" predilige pezzi dalla struttura semplice, quand'anche molto grandi, e di semplice colorazione (un colore di out-line e uno per il riempimento, tra i colori più usati per campire le lettere sicuramente l'argento rappresenta una scelta "classica").

L'obiettivo del bomber è la fama, far girare più vagoni dipinti da lui sulla propria linea o ricoprire i muri della propria zona. Queste tre espressioni sono i livelli stilistici più bassi del fenomeno writing, spesso

sovraesposti dai media, ma molto spesso trascurabili dal punto di vista artistico. Nella comunità è infatti emarginato abbastanza velocemente il writer che non riesce ad esprimersi in forme stilisticamente più valide, e generalmente marcato come "toy".

L'arte di strada

Arte di strada è la definizione comunemente utilizzata per inquadrare tutte le manifestazioni artistiche compiute in spazi pubblici. A differenza del graffitismo l'artista non vuole imporre il suo nome, ma intende creare un'opera d'arte che si contestualizzi nello spazio che la circonda, creando un impatto e interagendo con un pubblico diversificato, che peraltro non ha scelto di visionare l'opera. Il concetto è facilmente riconducibile all'idea di performance nata negli anni settanta, con l'aggiunta del tentativo di proporre un'opera duratura, che non sia ufficiale né richiesta.

Nonostante una maggiore eterogeneità e differenze sostanziali di tecniche in gioco, la arte di strada art ha maturato nel corso degli ultimi anni una connotazione culturale propria. Le

tecniche utilizzate, oltre allo spray, comprendono manifesti, adesivi, stampi, installazioni, performance.

A volte, però, questa arte può mutare in atti di vero e proprio vandalismo, realizzato da giovanissimi "poser" che producono solo Tag, ovvero la loro illeggibile e non artistica firma. Di solito i "graffitisti", più preparati artisticamente o più consapevoli del proprio talento, si dimostrano invece rispettosi nello scegliere il supporto delle loro opere, evitando in modo categorico i monumenti storici, i portoni dei palazzi, i muri delle case.

Il post-graffiti

Trattasi di tendenze stilistiche che affondano le radici nella cultura del graffitismo e dell'arte di strada e che si manifestano in molteplici discipline, quali Pittura, Scultura, Grafica, Computer grafica, Design, Illustrazione, Moda, Fotografia, Architettura, Videoarte, Calligrafia. La differenza fondamentale fra arte di strada/graffitismo e tendenze post-graffiti si esplicita nei campi di applicazione delle produzioni dell'Artista. L'artista di strada o il graffitista crea un'opera che si colloca in spazi pubblici seguendo un percorso creativo strutturato e finalizzato spesso alla notorietà, in concorrenza con artisti che vengono da esperienze comuni e si esprimono con un codice simile al loro; un Artista post-graffiti si cimenta invece in discipline "convenzionali", se non nelle Arti Maggiori, confrontandosi con creativi che non hanno una formazione e impostazione apertamente legata al gusto dei Graffiti o dell'arte di strada. È comunque evidente come gli stilemi proposti abbiano permeato in maniera quasi subdola qualsiasi produzione rivolta ai giovani, dimostrando la forza d'impatto e la persistenza di questo genere di espressione artistica.

Legislazione

In Italia, il codice penale all'art. 639 *Deturpamento e imbrattamento di cose altrui* recita:

« Chiunque, fuori dei casi preveduti dall'articolo 635, deturpa o imbratta cose mobili altrui è punito, a querela della persona offesa, con la multa fino a euro 103.

Se il fatto è commesso su beni immobili o su mezzi di trasporto pubblici o privati, si applica la pena della reclusione da uno a sei mesi o della multa da 300 a 1.000 euro. Se il fatto è commesso su cose di interesse storico o artistico, si applica la pena della reclusione da tre mesi a un anno e della multa da 1.000 a 3.000 euro.

Nei casi di recidiva per le ipotesi di cui al secondo comma si applica la pena della reclusione da tre mesi a due anni e della multa fino a 10.000 euro.

Nei casi previsti dal secondo comma si procede d'ufficio. »

Nel Aprile del 2016 Manu Invisible viene assolto in primo e secondo grado e in seguito dalla Corte di cassazione per mancanza di reato, segnando un precedente in Italia riguardo al riconoscimento artistico della street art e del fenomeno del Graffitismo in ambito istituzionale.

Bibliografia

- Mininno Alessandro, *Graffiti writing. Origini, significati, tecniche e protagonisti in Italia*, Mondadori Electa, 2008.

- Patanè Garsia Vincenzo, *Hip hop. Sangue e oro. Vent'anni di cultura rap a Roma*, Arcana edizioni, 2002.
- Lucchetti Daniela, *Writing. Storia, linguaggi, arte nei graffiti di strada*, Castelvechi, 1999.
- Guerra Nicola, *Il graffitismo nello spazio linguistico urbano, la città come melting pot diamesico*, Analele Università di Craiova, Seria Științe Filologice Linguistica Nr. 1-2, 2012. (http://www.academia.edu/2316785/Il_graffitismo_nello_spazio_linguistico_urbano_l_a_citt%C3%A0_come_melting_pot_diamesico).
- Gian Ruggero Manzoni, "Peso vero sclero. Dizionario del linguaggio giovanile di fine millennio", Il Saggiatore, 1997.
- Guerra Nicola, *Il labile discrimine tra spazio urbano e spazio linguistico. La città come dimensione spaziale costitutiva della variazione, del contatto e dell'innovazione linguistica. Il ruolo del graffitismo, del muralismo e dello stickerismo*, GRIN Verlag GmbH, Romance Languages: Italian and Sardinian Studies, 2012.
- Guerra Nicola, *Linguaggi ed elementi del politico nel radicalismo di destra e di sinistra nel graffitismo urbano*, Analele Università di Craiova, Seria Științe Filologice Linguistica Nr. 1-2, 2012. (http://www.academia.edu/2024131/Linguaggi_ed_elementi_del_politico_nel_radicalismo_di_destra_e_di_sinistra_nel_graffitismo_urbano).

ALLEGATO 2



COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO

ELENCO PREZZI CONCORDATO TRA IL COMUNE DI CASALECCHIO DI
RENO E LE ASSOCIAZIONI IMPRENDITORIALI CNA BOLOGNA E
CONFARTIGIANATO BOLOGNA E I LORO CONSORZI SOCI CHE HANNO
ADERITO ALL'INIZIATIVA PER LA PULITURA
DI TAGS O GRAFFITI IN IMMOBILI **NON VINCOLATI**.

VOCI DI ELENCO PREZZI RIFERITE ALLE METODOLOGIE
(SPERIMENTATE CON IL COMUNE DI BOLOGNA)
E APPROVATE DALLA DIREZIONE REGIONALE
PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELL'EMILIA ROMAGNA E
DALLA SOPRINTENDENZA AI BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI
DELLE PROVINCE DI BOLOGNA, MODENA, REGGIO EMILIA

gh

gh aut.

Le lavorazioni di cui si fornisce l'elenco prezzi sono tratte dalle metodologie, concordate a seguito di sperimentazione condivisa effettuata nel Comune di Bologna, e approvate dalla Direzione Regionale del Ministero per i beni Culturali e paesaggistici dell'Emilia Romagna e dalla Soprintendenza ai beni architettonici e paesaggistici delle Province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e sono applicabili a tutti gli immobili **vincolati e non vincolati**. Nel presente elenco prezzi non sono previsti i costi di approfondimenti analitici sui materiali o per la reiterazione di campionature che potrebbero rendersi necessari nel caso di interventi su edifici vincolati.

I prezzi del presente elenco sono determinati tenendo conto di tutti gli oneri accessori per l'esecuzione dei lavori.

Per tenere conto di tali oneri nel caso di lavori di importo complessivo inferiore ai € 150,00 netti si applica il minimo di fatturazione, per intervento complessivo, pari a tale importo.

01) PULITURA SUPERFICIALE CON PENNELLI

Operazione propedeutica alle fasi di pulitura graffiti eseguita con l'ausilio di pennelli con setole morbide

(pennello 155 n. 16), spugne (tipo Spontex o equivalenti), nebulizzazione manuale con acqua distillata, per asportare accumuli di polvere decoesi.

Misurazione della superficie effettivamente trattata con
superficie minima di 0,50cmq

al mq. 7,00 €

02) PRECONSOLIDAMENTO INTONACI - LATERIZI

Operazione propedeutica alle successive fasi di pulitura, in presenza di superfici disgregate e/o polverizzate, comprensivo di eventuali velature e/o rimozione delle stesse. Intervento eseguito localmente con stesura di una o più mani di prodotto consolidante idoneo sulle superfici con l'ausilio di siringhe, pipette o quant'altro necessario per fare assorbire il prodotto, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato. Sono comprese le operazioni comprendenti l'ausilio di cotone idrofilo ORO, alcool, Primal AC 33 o equivalente.

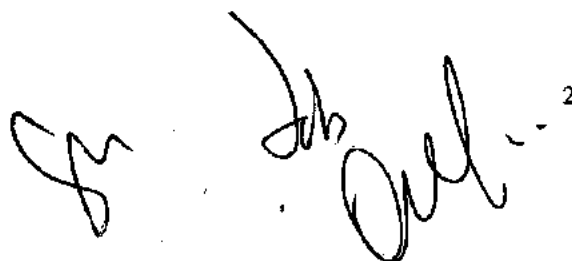
Per le arenarie e le murature sagramate tale lavorazione deve essere sostituita con l'uso di silicato di etile.

Misurazione della superficie effettivamente trattata con
superficie minima trattata di 0,50 cmq.

Al mq. 26,00 €

03) RIMOZIONE GRAFFITI TRAMITE SISTEMA CHIMICO

Per la rimozione dovranno essere utilizzati prodotti con supportanti gelatinosi a base di glicoli eteri e tensioattivi pronti all'uso (tipo Art-shield 4 o 2metilpirrolidone), compreso risciacquo finale ed eventuale ulteriore ciclo di applicazione del gel. La lavorazione comprende l'uso di idonei spazzolini in



Two handwritten signatures are present at the bottom right of the page. The first signature is on the left, and the second is on the right. A small number '2' is written to the right of the second signature.

plastica e pennelli 155 n. 16

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

al mq. 20,00 €.

04) RISCIAQUO SUPERFICIALE.

Trattamento di pulitura delle superfici, eseguito con compresse di sepiolite ed acqua distillata, al fine di asportare residui di lavorazioni; seguente asportazione degli stessi con risciacqui di acqua demineralizzata. E' compreso inoltre l'uso di "Carta Giapponese" e spugne spontex o equivalenti.

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

al mq. 10,00 €

05) RIDUZIONE INTERFERENZA VISIVA

Riduzione dell'interferenza visiva tra parti pulite e aree rimaste tali e quali tramite leggera velatura a pennello eseguita con colori ad acquarello. La lavorazione comprende l'uso di acquarelli, grassello di calce, pigmenti naturali, emulsione acrilica tipo Primal AC 33 o equivalente, pennello 155n. 16.

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

al mq. 22,00 €.

06) APPLICAZIONE AGGRAPPANTE MINERALE

Applicazione di aggrappante minerale sulle superfici interessate. La lavorazione comprende l'uso di emulsione acrilica tipo Primal AC 33 o equivalente, pennello 155 n. 16.

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

al mq. 5,50 €.

07) TINTEGGIATURA A CALCE

Tinteggiatura a calce con pigmenti naturali degli intonaci eseguita in due mani e velatura finale. La voce comprende l'uso di Primal AC 33 o equivalente, pennelli e quant'altro occorra. Il colore della tinteggiatura dovrà corrispondere al contesto cromatico adiacente.

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

h
Sh
Orl
3

Per superfici inferiori ai 10 mq.	15,00 €
Per superfici superiori a 10 mq.	13,60 €.

08) APPLICAZIONE PROTETTIVO

Trattamento finale di tutte le superfici mediante applicazione di prodotto protettivo antigraffiti (tipo Fluoline HY CTS o equivalente), non filmogeno e tecnicamente idoneo tale da costituire uno strato funzionante da sacrificio tra manufatto ed agenti esterni, in seguito a campionatura e approvazione. Entro sei mesi dal primo trattamento è garantito l'intervento di pulitura di ulteriori eventuali graffiti, al solo costo della ulteriore applicazione del prodotto antigraffiti.

Misurazione della superficie effettivamente trattata
con sup. minima 0,50mq

Per superfici inferiori ai 10 mq.	11,00 €
Per superfici superiori ai 10 mq.	9,00 €

09) VERNICIATURA SUPERFICI METALLICHE

Verniciatura superfici metalliche con smalto sintetico lucido o opaco, colore a scelta applicato a pennello o rullo in 2 mani, compreso carteggiatura manuale della superficie e spolveratura.

al mq.	15,10 €
--------	---------

10) RIMOZIONE PITTURE

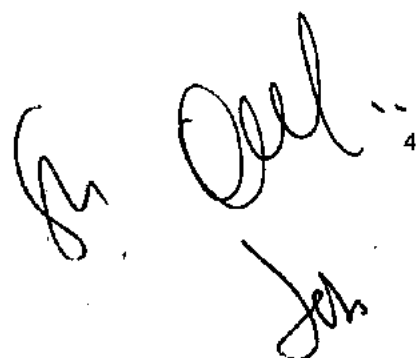
Raschiatura manuale di vecchie pitture in fase di distacco

al mq.	3,80 €
--------	--------

11) RIMOZIONE DI SCRITTE A SPRAY O ALTRO SU MURATURA A VISTA (AREE PERIFERICHE)

Pulizia della superficie interessata dalla scritta e/o graffito con l'impiego del sistema Hydrogommage - sistema Vortex, il getto pulitore è graduale e selettivo, sfruttando un cono di miscela, ottenuto attraverso un adeguato equilibrio di aria, acqua ed inerti finissimi di varia granulometria (bicarbonati di calcio, magnesio, ecc.) colpisce delicatamente con una pressione da 0,2 a 1,5 Bar la superficie da pulire, secondo direzioni sub-tangenziali alla stessa, con più angoli di incidenza, asportando completamente le vernici delle scritte e/o graffiti presenti. Inoltre la presenza di acqua determina una presenza di polvere bassissima, consentendo di operare in sicurezza anche in aree adiacenti a luoghi frequentati e/o pubblici. Compreso ponteggi fino ad una altezza di mt. 4,00.

Al mq.	15,50 €
--------	---------


Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page. The signature appears to be 'G. Orelli' and the initials below it are 'Joh'.

p. il  **IL SINDACO**
Simone Gamberini

**CONFEDERAZIONE NAZIONALE
DELL'ARTIGIANATO
P. CNA Bologna
Associazione di Bologna
Via Aldo Moro, 25
40127 BOLOGNA**

p. Confartigianato Bologna


**PRONTO ARTIGIANO SOC. COOP. ARL.
(associato CNA)
Via Mazzini, 17 - 40133 BOLOGNA
P.IVA 037755212 - C.F. 92005180370
Tel. 051 503737 - Fax 051 5022476**

p.CO.AR.CO. Soc. consortile a rl
(associato CNA)


p. CIRES Bologna
(associato Confartigianato)
CIRES BOLOGNA Soc. Coop.
Via Palmieri, 67/A - 40138 Bologna
Tel.: 051/30.88.79 - Fax: 051/34.22.42
Part. IVA 02584701201



COMUNE DI BOLOGNA

oggetto intervento:

Elenco prezzi Comune di Bologna 2015

Via: Inv.Patr.: Dati Catastali:

Codice intervento:

Codice Lavoro

EPLP15

Tipologia Opere:

Progetto:

VARIANTE

descrizione intervento:

Elenco prezzi Comune di Bologna 2015

Firme soggetti responsabili:

titolo elaborato:

ELENCO PREZZI GENERALE

n° tavola

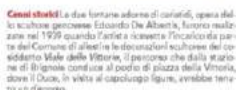
Codice Elaborato

9	28/04/2015				
N° Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione Doc.

Articolo	Descrizione	U.M.	Prezzo €	Prezzo in lettere €
13.RST.025	FREGI			
	<p>single fasi d'intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> -le prove di laboratorio e la campionatura dei materiali -dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici. -scheda tecnica dei prodotti utilizzati. <p>Il prezzo è comprensivo dell'assistenza muraria e di ogni onere per mettere la ditta specializzata nelle condizioni di eseguire l'intervento a perfetta regola d'arte e dare il lavoro finito. Compresi inoltre tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi di apparecchiature di cantiere per il prelievo dei campioni, ponteggi interni, trabattelli, sottoponti, eccetera, per dare la lavorazione completa. Esclusi solo i ponti di facciata.</p>	mq	216,34	* Euro duecentosedici / 34 *
13.RST.030	PULITURA DI TAGS O GRAFFITI IN IMMOBILI			
001	<p>Pulitura superficiale con pennelli. Operazione propedeutica alle fasi di pulitura graffiti eseguita con l'ausilio di pennelli con setole morbide (pennello 155 n. 16), spugne (tipo Spontex o equivalenti), nebulizzazione manuale con acqua distillata, per asportare accumuli di polvere decoesi. Misurazione della superficie effettivamente trattata con superficie minima di 0,50 cmq</p>	mq	7,47	* Euro sette / 47 *
005	<p>Preconsolidamento Intonaci e laterizi. Operazione propedeutica alle successive fasi di pulitura, in presenza di superfici disgregate e/o polverizzate, comprensivo di eventuali velature e/o rimozione delle stesse. Intervento eseguito localmente con stesura di una o più mani di prodotto consolidante idoneo sulle superfici con l'ausilio di siringhe, pipette o quant'altro necessario per fare assorbire il prodotto, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato. Sono comprese le operazioni comprendenti l'ausilio di cotone idrofilo ORO, alcool, Primal AC 33 o equivalente. Per le arenarie e le murature sagramate tale lavorazione deve essere sostituita con l'uso di silicato di etile. Misurazione della superficie effettivamente trattata con superficie minima trattata di 0,50 cmq.</p>	mq	27,78	* Euro ventisette / 78 *
010	<p>Rimozione graffiti tramite sistema chimico. Per la rimozione dovranno essere utilizzati prodotti con supportanti gelatinosi a base di glicoli eteri e tensioattivi pronti all'uso (tipo Art-shield 4 o 2metilpirrolidone), compreso risciacquo finale ed eventuale ulteriore ciclo di applicazione del gel. La lavorazione comprende l'uso di idonei spazzolini in plastica e pennelli 155 n. 16 Misurazione della superficie effettivamente trattata con sup. minima 0,50 mq.</p>	mq	21,36	* Euro ventuno / 36 *
015	<p>Risciacquo superficiale Trattamento di pulitura delle superfici, eseguito con compresse di sepiolite ed acqua distillata, al fine di asportare residui di lavorazioni; seguente asportazione degli stessi con risciacqui di acqua demineralizzata. E' compreso inoltre l'uso di "Carta Giapponese" e spugne spontex o equivalenti. Misurazione della superficie effettivamente trattata con sup. minima 0,50mq</p>	mq	10,66	* Euro dieci / 66 *
020	<p>Riduzione interferenza visiva Riduzione dell'interferenza visiva tra parti pulite e aree rimaste tali e quali tramite leggera velatura a pennello eseguita con colori ad acquarello. La lavorazione comprende l'uso di acquarelli, grassello di calce, pigmenti naturali, emulsione acrilica tipo Primal AC 33 o equivalente, pennello 155n. 16. Misurazione della superficie effettivamente trattata con sup. minima 0,50mq</p>	mq	23,48	* Euro ventitre / 48 *

Articolo	Descrizione	U.M.	Prezzo €	Prezzo in lettere €
13.RST.030	PULITURA DI TAGS O GRAFFITI IN IMMOBILI			
025	Applicazione aggrappante minerale	mq	5,91	* Euro cinque / 91 *
030	Tinteggiatura a calce con pigmenti naturali degli intonaci eseguita in due mani e velatura finale. La voce comprende l'uso di Primal AC 33 o equivalente, pennelli e quant'altro occorra. Il colore della tinteggiatura dovrà corrispondere al contesto cromatico adiacente.			
a)	Per superfici inferiori ai 10 mq.	mq	16,06	* Euro sedici / 06 *
b)	Per superfici superiori a i10 mq	mq	14,54	* Euro quattordici / 54 *
035	Trattamento finale di tutte le superfici mediante applicazione di prodotto protettivo antigraffiti (tipo Fluoline HY CTS o equivalente), non filmogeno e tecnicamente idoneo tale da costituire uno strato funzionante da sacrificio tra manufatto ed agenti esterni, in seguito a campionatura e approvazione. Entro sei mesi dal primo trattamento è garantito l'intervento di pulitura di ulteriori eventuali graffiti, al solo costo della ulteriore applicazione del prodotto antigraffiti.			
a)	Per superfici inferiori ai 10 mq	mq	11,77	* Euro undici / 77 *
b)	Per superfici superiori ai 10 mq.	mq	9,65	* Euro nove / 65 *
040	Verniciatura superfici metalliche con smalto sintetico lucido o opaco, colore a scelta applicato a pennello o rullo in 2 mani , compreso carteggiatura manuale della superficie e spolveratura.	mq	16,16	* Euro sedici / 16 *
045	Raschiatura manuale di vecchie pitture in fase di distacco	mq	4,04	* Euro quattro / 04 *
050	Pulizia della superficie interessata dalla scritta e/o graffito con l'impiego del sistema Hydrogommage - sistema Vortex, il getto pulitore è graduale e selettivo, sfruttando un cono di miscela, ottenuto attraverso un adeguato equilibrio di aria, acqua ed inerti finissimi di varia granulometria (bicarbonati di calcio,magnesio, ecc.) colpisce delicatamente con una pressione da 0,2 a 1,5 Bar la superficie da pulire, secondo direzioni sub-tangenziali alla stessa, con più angoli di incidenza, asportando completamente le vernici delle scritte e/o graffiti presenti. Inoltre la presenza di acqua determina una presenza di polvere bassissima, consentendo di operare in sicurezza anche in aree adiacenti a luoghi frequentati e/o pubblici. Compreso ponteggi fino ad una altezza di mt. 4,00.	mq	16,56	* Euro sedici / 56 *

Piazza Verdi - Genova



Superficie Marmo bianco scolpito.

Conclusioni di conservazione La statua appartiene prevalentemente delopale da disegni realizzati con pennarelli indelebili ed articoli prevalentemente di colore nero. E' anche presenti muffe, residui imputabili a tentativi di pulitura precedenti, strutture incongrue e fatiscanti, fessurazioni e decolorazioni.

Nettante è l'unico prodotto in grado di rimuovere i residui di vernice, resine, oli, grassi, con un semplice iniettato acqua a pressione o un pannello. Il prodotto è in grado di rimuovere anche i residui di colla, lacca, smalto, vernice, resine, oli, grassi, con un semplice iniettato acqua a pressione o un pannello. Il prodotto è in grado di rimuovere anche i residui di colla, lacca, smalto, vernice, resine, oli, grassi, con un semplice iniettato acqua a pressione o un pannello.

Una delle statue della fontana, per cui posò la compagna del De Albertis, prima a dipingere i lavori.
A destra, la fase di applicazione del protettivo.



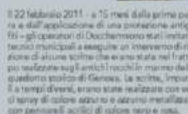
I testi integrali delle schede tecniche sono scaricabili dal sito www.docuform.it

DOCHEM
Tecnologie e prodotti per l'edilizia contemporanea

DICCHEM PRODUCE E COMMERCIALIZZA UNA VASTA GAMMA DI PRODOTTI CHIMICI PER LA MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI ANCHE MONUMENTALI. AMPIAMENTE COLLAUDATA SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE, LA CUI APPLICAZIONE SI PONE COME VALIDA ALTERNATIVA ALLE TECNICHE TRADIZIONALI.

• È indicato per le superfici di qualsiasi natura, i prodotti Detergenti, Protettivi, Remove, Consolidanti e Speciali.

risposta ai problemi derivanti dalle cause naturali e dall'azione dolosa o accidentale dell'uomo, sia dell'intervento a tessitura comprescindente o modifica dei materiali trattati; questa è la filosofia di Duchermi e del suo staff di tecnici specializzati, garantita da un'esperienza ventennale e dal confronto continuo e diretto con professionisti, amministratori e tecnici del settore, con le strutture di ricerca più qualificate, private e pubbliche, nazionali e internazionali.



L'intervento è iniziato alle ore 10.15 e si è concluso alle 11.15, richiedendo l'impegno di un'unica operatore. Localmente, sulle aree scritte è stato applicato a pennello il rimover Hemogardiflex® prima in forma liquida, quindi di gel, in più pesanti intervallate da spugnature manuali con acqua e micelanti.

Rimosse le scritte, la protezione antigraffiti GradiGud® appare ancora perfettamente integra e non è stato necessario integrarla.



DOCHEM
tecnologie e prodotti per il restauro conservativo

Nel mese di maggio 2009 sono stati realizzati trattamenti antifouling sulle statue della fontana dei Giardini di Brignole, sui lioni monumentali dell'ex Grand Hotel di Sestri Ponente e su due rocchi del ponte sifone settecentesco dell'Acquedotto storico dei Giardini di Molassana, offerti nell'ambito di una campagna promozionale, della giunta Docchini in collaborazione con Battini Costruzioni Generali s.r.l. e Centro Restauro Natura di Genova.

Progettata da: Studio Silvano Ciurlo di Genova - Ufficio Studi e Pianificazione del Paesaggio
Scopri le idee per il tuo Architetto sul ilpaesaggio.it con: Chiara Pastor, ing. Rita Rizzo, Stefano Vassallo

[illegible]

L'esperienza genovese

la realizzazione delle sperimentazioni offerte dal Diocem, si è trasformata nell'occasione per una riflessione sulla concezione che il patrimonio artistico cittadino ha e può avere. Il Diocem ha infatti messo a disposizione dei cittadini un luogo dove sperimentare la lettura e l'uso del patrimonio artistico e culturale, e ha messo a disposizione dei cittadini un luogo dove sperimentare la lettura e l'uso del patrimonio artistico e culturale, e ha messo a disposizione dei cittadini un luogo dove sperimentare la lettura e l'uso del patrimonio artistico e culturale.

Colordoc® La prima pittura eco

Colordoc® plus antigraffiti è il risultato di una ricerca svolta in collaborazione con i laboratori esteri, mirata allo sviluppo di prodotti innovativi, inseriti nella tecnologia della resina fluorocarb.

La formulazione utilizza ingredienti innovativi, ed è contro le oleosità e smacchiature.

Tale tecnologia consente di ottenere un ampio spettro di applicazioni caratterizzate da un limitato impatto su ambiente, salute e sicurezza degli operatori.

[illegible]

arch. Franco Salini
Comune di Genova - Sezione Tutela e Pianificazione del Paesaggio

Colordoc® La prima pittura ecocompatibile con proprietà antigraffiti.

La formulazione delle pitture si basa sull'utilizzo di: **libro di resine a base di fluororati**, ed è caratterizzato da: **versatilità**, **idro e oleorepellenza**, **proprietà antimuffa** e **ampia gamma di colori** anche **tra supporti di diversa natura** (concreti, pietre naturali e arti metallica...).

Colorido® è stata sottoposta a
riferita da parte di Laboratorio C
Obbligazione Scientifica
n° 07/000003 del 23/10/2001

LINEA DETERGENTI

TRAVEDOC DN/R - Prodotto per la pulizia di materiali lapidei, travertino, ceppo, marmi e cementi decorativi. Sloggia le patine nere formate da depositi di materiale organico e inorganico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
COMPONENTI PRINCIPALI	EDDA, carbammide, ipoclorito, surfattanti, conservanti, tensioattivi
ASPIETTO FISICO	Liquido
COLORE	Grigio/nero
PH SPECIFICO	1,28 (pH)
PH	Lungamente alcalino
BIOCOMPATIBILE	Oltre il 90%
CONSERVARE	5-5-10
RELA	250 ml/m ² circa

TIPO D'INTERVENTO: pulizia di monumenti storici e facciate dei palazzi, ovunque ci siano patine biologiche.

APPLICAZIONE: prima dell'applicazione proteggere tutte le parti che possono essere danneggiate dal contatto con il prodotto. Intervenire sulle patine nere applicando uniformemente e a pennello. Lasciare agire per circa 15 minuti, lavare con macchina a pressione controllata, possibilmente con acqua calda.

NEUDOC/R - Prodotto per la rimozione di muffe e alghe ed efflorescenze saline da marmi facce a vista e per la neutralizzazione di materiali lapidei naturali e artificiali.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
COMPONENTI PRINCIPALI	Acido citrico
ASPIETTO FISICO	Liquido
COLORE	Improbabile
PH SPECIFICO	1,00 (pH)
PH	Acido
CONSERVARE	5-5-10
RELA	250/300 ml/m ² circa

TIPO D'INTERVENTO: azione neutralizzante su tutti i prodotti inorganici, rimozione di muffe, alghe e efflorescenze saline. Il prodotto, per la sua natura debolmente acida, agisce senza danneggiare il substrato.

APPLICAZIONE: intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua corrente.

DPI: occhiali e guanti.

VOCE DI CAPITOLATO: il prodotto deve neutralizzare tutte le impurezze e le patine nere formate da muffe, alghe e efflorescenze saline, in base al tipo di materiale lapideo.

puoi farlo a getto, lavare a getto per circa 30 minuti. Rimuovere con spazzola di setole o di stoffa e ricominciare con acqua pulita. In caso di contaminazione grave, applicare un impacco di pasta di soda e lavare a getto per circa 3-4 ore, rimuovere con getto a getto e ricominciare con acqua pulita fino a totale eliminazione del prodotto.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua corrente.

DPI: tutti protettivi, cappucci con visiera e guanti.

AVVERTENZE: in caso di efflorescenze saline e alghe, lavare con acqua pulita. Pulire le superfici con acqua pulita, lavare a getto e ricominciare.

NORMATIVE: il prodotto consente di intervenire in conformità con la Normativa N°140/2003, art. 11, comma 1, lettera a) e b), per la pulizia di monumenti storici e facciate dei palazzi, ovunque ci siano patine biologiche.

VOCE DI CAPITOLATO: il prodotto deve essere una miscela con EDDA e carbammide, ipoclorito, surfattanti, conservanti, tensioattivi, in grado di neutralizzare tutte le impurezze e le patine nere formate da muffe, alghe e efflorescenze saline, in base al tipo di materiale lapideo.

GRAFFIDOC MAT SEMIPERMANENTE - Prodotto biocompatibile studiato per la protezione antigriffi di laterali, conglomerati cementali, lapidei naturali e artificiali, intarsi decorati con prodotti organici e minerali di media e alta porosità.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
COMPONENTI PRINCIPALI	Silicone organico fluorurato, acrilico, biocompatibile
ASPIETTO FISICO	Liquido
COLORE	Bianco/trasparente
PH SPECIFICO	1,00 (pH)
PH	Acido
CONSERVARE	5-5-10
RELA	250/300 ml/m ² circa

TIPO D'INTERVENTO: protezione permanente antigriffi, idrorepellenza e idrorepellenza. Si applica in presenza del substrato lapideo. Applicare uniformemente a pennello o a getto.

APPLICAZIONE: pulire la superficie con acqua pulita e getto a getto, lavare a getto con acqua pulita e getto a getto. Intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua corrente.

DPI: tutti.

AVVERTENZE: applicare con temperatura +4°C e proteggere la superficie da.

VOCE DI CAPITOLATO: prodotto a base di resine fluorurate, acriliche, per la protezione antigriffi, compatibile con tutti i supporti di media e alta porosità, marmo e laterali di diverse porosità.

LINEA ANTIGRAFFITI

Tutte le indicazioni tecniche hanno carattere indicativo. Per altre informazioni consultare il sito www.docchem.it

Leoni monumentali del Grand Hotel

Via Sestri - Genova Sestri Ponente



A sinistra: lavoro prima del trattamento di pulizia. A destra: in alto, l'applicazione del remover Paste Bianco. In basso, una delle statue, in progetto futuro, dopo la pulizia.



Così storici i due leoni in marmo scolpiti nel 1879 per il piano del cancello d'ingresso del Grand Hotel Sestri Ponente, in via Sestri Ponente, sono stati restaurati e protetti con il prodotto REMOGRAFFIDOC F6. Il prodotto, studiato per la protezione antigriffi di laterali, conglomerati cementali, lapidei naturali e artificiali, intarsi decorati con prodotti organici e minerali di media e alta porosità.

Superficie Marmo bianco sciolto.

Condizioni di conservazione Le statue appaiono deteriorate da erose e macchie di colore variabile, con vari spray e pennelli indelebili e scoloriti. Erano inoltre presenti residui impalpabili e sottili di pulitura precedenti, penetrati in profondità e le normali pulizie con acqua di lavaggio non riuscivano a rimuoverli.

Trattamento Preliminare bonifica manuale delle superfici seguita da lavaggio con acqua di lavaggio. Rimozione dei graffiti con opportuno prodotto applicato a pennello e im-



PRODOTTI	
Remo-graffidoc F6 - Remo-graffidoc F12 - Paste Bianco	
Travedoc DN/R	
Neudoc/R	
Gravidoc	

Tutte le indicazioni tecniche hanno carattere indicativo. Per altre informazioni consultare il sito www.docchem.it

Rocchi dell'Acquedotto storico

Giardini Gianni Falco - Genova Molesana



In alto e a destra: rocchi prima dell'applicazione del prodotto. In basso, una delle rocce, in progetto futuro, dopo la pulizia.



Così storici la costruzione del Ponte Sforza sul Giardini, con i suoi due rocchi, è stata restaurata e protetta con il prodotto REMOGRAFFIDOC F6. Il prodotto, studiato per la protezione antigriffi di laterali, conglomerati cementali, lapidei naturali e artificiali, intarsi decorati con prodotti organici e minerali di media e alta porosità.

Superficie Marmo bianco sciolto.

Condizioni di conservazione Le rocce presentano due grandi scalfi in marmo scuro, discolorati e macchiati. I rocchi sono inoltre presenti con prodotti organici e minerali di media e alta porosità.

Trattamento Preliminare bonifica manuale delle superfici seguita da lavaggio con acqua di lavaggio. Rimozione dei graffiti con opportuno prodotto applicato a pennello e im-

Superficie Marmo bianco sciolto.

Condizioni di conservazione Le rocce presentano due grandi scalfi in marmo scuro, discolorati e macchiati. I rocchi sono inoltre presenti con prodotti organici e minerali di media e alta porosità.

PRODOTTI

Remo-graffidoc F6 - Remo-graffidoc F12 - Paste Bianco
Travedoc DN/R
Gravidoc

Tutte le indicazioni tecniche hanno carattere indicativo. Per altre informazioni consultare il sito www.docchem.it

LINEA REMOVER

PASTA BIANCA - Prodotto per la rimozione di pennelli da supporti lucidi e opachi, con l'utilizzo in precedenza di Remo-graffidoc F12.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
ASPIETTO FISICO	Compattato
COLORE	Bianco
PH	6,5-7,0
CONSERVARE	1000 gr
RELA PER M ²	La resa del prodotto varia in base al tipo di grafite e al controllo del grafite.

TIPO D'INTERVENTO: eliminazione dei graffiti effettuati con pennelli su supporti precedentemente trattati con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

APPLICAZIONE: polvere della pasta più alta della superficie, proteggere con fogli di nylon le parti sottostanti. Applicare la pasta bianca con un pennello a setole, applicando il prodotto a getto e lavare a getto con acqua pulita e getto a getto. Intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua.

DPI: tutti.

AVVERTENZE: il prodotto, infiammabile, è classificato come pericoloso in base alla Scheda di Sicurezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
COMPONENTI PRINCIPALI	Solventi e tensioattivi
ASPIETTO FISICO	Liquido
COLORE	Grigio/nero
PH SPECIFICO	10,00 e 0,5 (pH)
PH	Alcalino
BIOCOMPATIBILE	Oltre il 90%
CONSERVARE	5-5-10
RELA PER M ²	La resa del prodotto varia in base al tipo di grafite e al controllo del grafite.

TIPO D'INTERVENTO: eliminazione dei graffiti effettuati con pennelli su supporti precedentemente trattati con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

APPLICAZIONE: polvere della pasta più alta della superficie, proteggere con fogli di nylon le parti sottostanti. Applicare la pasta bianca con un pennello a setole, applicando il prodotto a getto e lavare a getto con acqua pulita e getto a getto. Intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua.

DPI: tutti.

AVVERTENZE: il prodotto, infiammabile, è classificato come pericoloso in base alla Scheda di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO: prodotto per l'eliminazione dei graffiti da supporti precedentemente protetti con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI.

APPLICAZIONE: polvere della pasta più alta della superficie, proteggere con fogli di nylon le parti sottostanti. Applicare la pasta bianca con un pennello a setole, applicando il prodotto a getto e lavare a getto con acqua pulita e getto a getto. Intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua.

DPI: tutti.

NORMATIVE: il prodotto, infiammabile, è classificato come pericoloso in base alla Scheda di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO: prodotto per l'eliminazione dei graffiti da supporti precedentemente protetti con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

REMOGRAFFIDOC F6 - Prodotto per la rimozione di graffiti da supporti precedentemente trattati con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
COMPONENTI PRINCIPALI	Solventi e tensioattivi
ASPIETTO FISICO	Liquido
COLORE	Grigio/nero
PH SPECIFICO	10,00 e 0,5 (pH)
PH	Alcalino
BIOCOMPATIBILE	Oltre il 90%
CONSERVARE	5-5-10
RELA PER M ²	La resa del prodotto varia in base al tipo di grafite e al controllo del grafite.

TIPO D'INTERVENTO: eliminazione dei graffiti effettuati con pennelli su supporti precedentemente trattati con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

APPLICAZIONE: polvere della pasta più alta della superficie, proteggere con fogli di nylon le parti sottostanti. Applicare la pasta bianca con un pennello a setole, applicando il prodotto a getto e lavare a getto con acqua pulita e getto a getto. Intervenire sulla patina più alta del supporto applicando uniformemente a pennello o più spesso: lavare a getto con acqua pulita e infine con acqua pulita e getto a pressione controllata. Per la rimozione di depositi minerali applicare il prodotto uniformemente e lavare con acqua pulita a pressione controllata.

MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA: con acqua.

DPI: tutti.

NORMATIVE: il prodotto, infiammabile, è classificato come pericoloso in base alla Scheda di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO: prodotto per l'eliminazione dei graffiti da supporti precedentemente protetti con prodotti della LINEA ANTIGRAFFITI e su supporti non assorbenti.

Tutte le indicazioni tecniche hanno carattere indicativo. Per altre informazioni consultare il sito www.docchem.it