

CRISTANINI SPA

Ghibli

SILENT + MIXER

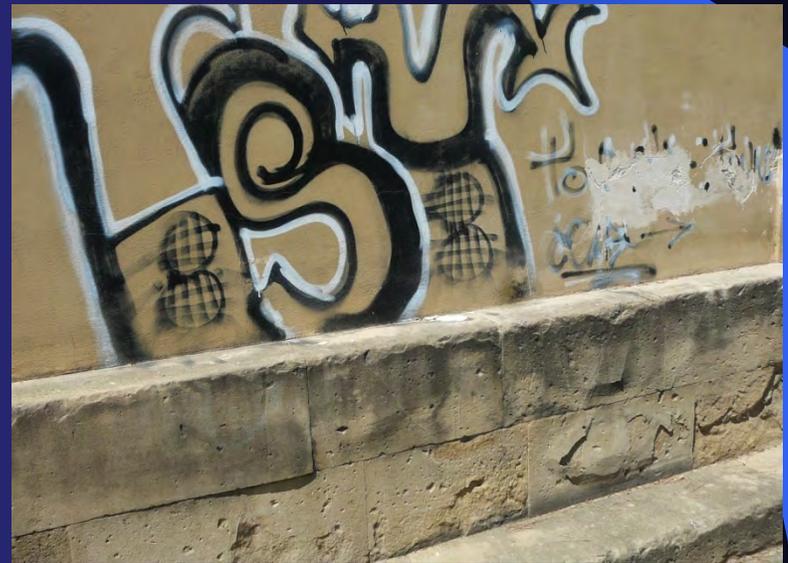
Napoli 30 maggio 2012

Relatore: Prof. Carlo Biliotti

Camminando per le nostre città, piene di movimento con i marciapiedi che sono invasi da auto in sosta, o in doppia fila, con rumori caotici, cattivo odore di gas di scarico, sembra di essere in un girone dell'inferno Dantesco.

Ormai abituati a questo caos forse non ci facciamo più caso, però quando l'occhio incontra dei colori e delle forme strane sulle pareti cittadine, ci domandiamo dove è finito il buon senso ed il rispetto per le cose.

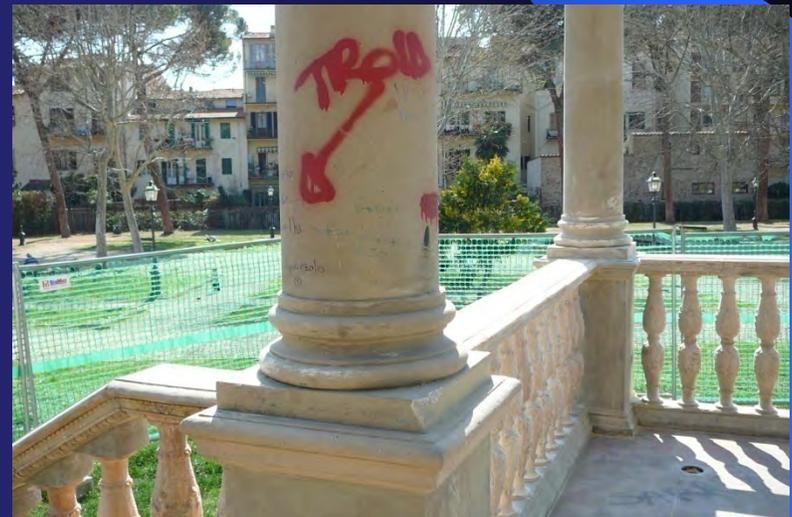
Queste manifestazioni di inciviltà e di degrado sono opere di persone fanatiche, che per dispetto o per sfogare la loro rabbia verso la società, decorano a loro modo tutto quello che trovano.



Alcuni funzionari dei Comuni della nostra penisola hanno trovato, a parer loro, un rimedio, quello di nascondere il graffito con una imbiancatura coprente, non considerando di aver creato così danno su danno.

Infatti abbiamo visto giovani armati di secchiello e pittura, coprire le opere dei "graffitari", lasciando così delle belle porzioni di colori diversi, ancora più evidenti.

Ma i problemi sono maggiori quando queste manifestazioni deturpanti, vengono estese a monumenti, non più su superfici intonacate, ma su marmi, graniti, e superfici di rispetto, anche per luoghi come Chiese, palazzi storici, monumenti celebrativi e via dicendo.



Nelle piazze più o meno importanti delle nostre città, in genere si trovano monumenti che portano il nome di personaggi storici, oppure monumenti celebrativi del nostro passato. Questi monumenti quasi sempre sono compositi, cioè formati da una parte inferiore in marmo o di materiali lapidei di un certo valore, mentre nella parte alta si trova il soggetto scultoreo in bronzo e varie sono le tipologie e le dimensioni.



Il bronzo, come molti sappiamo, è una lega di minerali e per proteggerlo dalle intemperie in genere veniva trattato con una patina protettiva che durava un certo numero di anni.

Nel tempo la patina si è annullata e più nessuno, o raramente, si è posto il problema di replicarla.

Tra i minerali del bronzo in una certa percentuale si trova il rame.

Le parti bronzee, perdendo la protezione iniziale, sono state sottoposte all'azione dei venti, lo scolare delle acque meteoriche e l'inquinamento.

Questi fattori hanno agito sui minerali ed hanno stimolato il composto rameico che si è trasformato in sali ed è migrato verso l'esterno.



Si sono formate ossidazioni di rame che sono arrivate a contatto con i marmi o le pietre costituenti il monumento.

I “ruscellamenti” delle piogge hanno facilitato la diffusione dei sali di rame e per questo troviamo ossido di rame anche nelle zone sottostanti dei monumenti composti di materiali lapidei.

Sappiamo per certo che nei laboratori privati, prima dell'avvento del laser, le sculture in bronzo venivano restaurate o pulite usando micro- scalpelli e micromotori adatti a eliminare le impurità e le incrostazioni colpendo meccanicamente la superficie per pulimentarla



Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER



Quando si parla di restauro come quello architettonico, storico, artistico, che coinvolge monumenti ed edifici di tutti i generi, di almeno sei o sette secoli fa, e del recente passato, non è facile identificare la grande quantità di problemi da affrontare. Soprattutto incide il luogo in cui si trova il soggetto artistico da recuperare, ed i prodotti sui quali si dovrà intervenire, nonché la disponibilità degli organi di tutela o della proprietà.

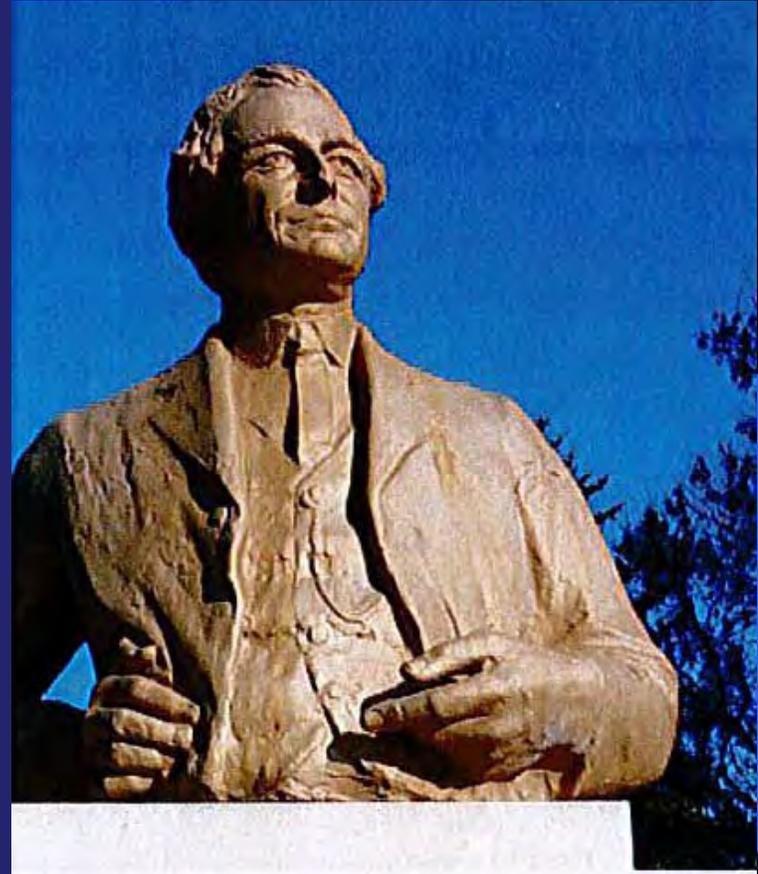
Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER

Oltre agli ostacoli di natura tecnica, ci sono quelli burocratici, cavilli vari, cominciando dai permessi, dalle proprietà, dalle varie appartenenze dell'immobile storico, o dell'opera che dovrà essere sottoposta al restauro.

Gli strumenti tecnici ci sono tutti, soltanto bisogna conoscere la tipologia del restauro.

Non possiamo affatto generalizzare, perchè ogni opera è collocata in un suo contesto particolare; si parla di ambiente, ed oggi tutti sappiamo come è la situazione.



Restauro di edifici storici

Ghibli
SILENT + MIXER



Le opere che andremo a trattare sono vittime di questa situazione oltre che di quella naturale, sono state per molto tempo ignorate, per problemi economici, per cattiva gestione degli organi di tutela, per incompetenza o per altri fattori.

Quello che interessa a coloro che interverranno fisicamente nell'azione di restauro, è conoscere, per ogni opera architettonica coinvolta, quali sono i materiali che sono stati usati per la sua realizzazione.

Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER

Il tecnico dovrà conoscere tutte queste informazioni, anche se in modo marginale, per rendersi conto dei prodotti sui quali lavorerà e su come intervenire là dove il manufatto si è degradato nel tempo.

Dobbiamo anche capire quello che specificamente dovrà essere fatto sull'opera designata, per il recupero della medesima.



Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER



I nostri monumenti sono disseminati in lungo ed in largo sulla nostra penisola, e perciò avremo casistiche che varieranno da una località all'altra.

Ci sono perciò situazioni totalmente diverse, dove incidono le temperature, il clima, che può essere in talune zone asciutto, in altre più umido.

Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER

Nelle zone costiere o marine i materiali assumono, oltre all'umidità, una certa percentuale di sale, che modifica la loro struttura, deteriorandoli o arricchendo la loro superficie con incrostazioni di materiali presenti nell'ambiente.

Tutto questo può incidere sulle operazioni di restauro, che nel nostro caso sarà di asportare gli elementi infestanti di diversa tipologia, dalle superfici di opere di interesse storico, artistico, e monumentale, dove diversi saranno i componenti materici costitutivi.



Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER



Si possono trovare superfici di tutti i tipi: dai lapidei, a prodotti in cotto, a mattoni ormai esausti e compromessi dalle azioni eoliche e dalle acque meteoriche, oppure con ispessimenti vegetali o concrezioni di smog e calcare.

Si possono trovare intonaci di vari tipi, soprattutto quelli più classici, grassello di calce, e rivestimenti di intonaci sovrapposti materialmente e di epoche diverse.

Restauro strutture storiche

Ghibli
SILENT + MIXER



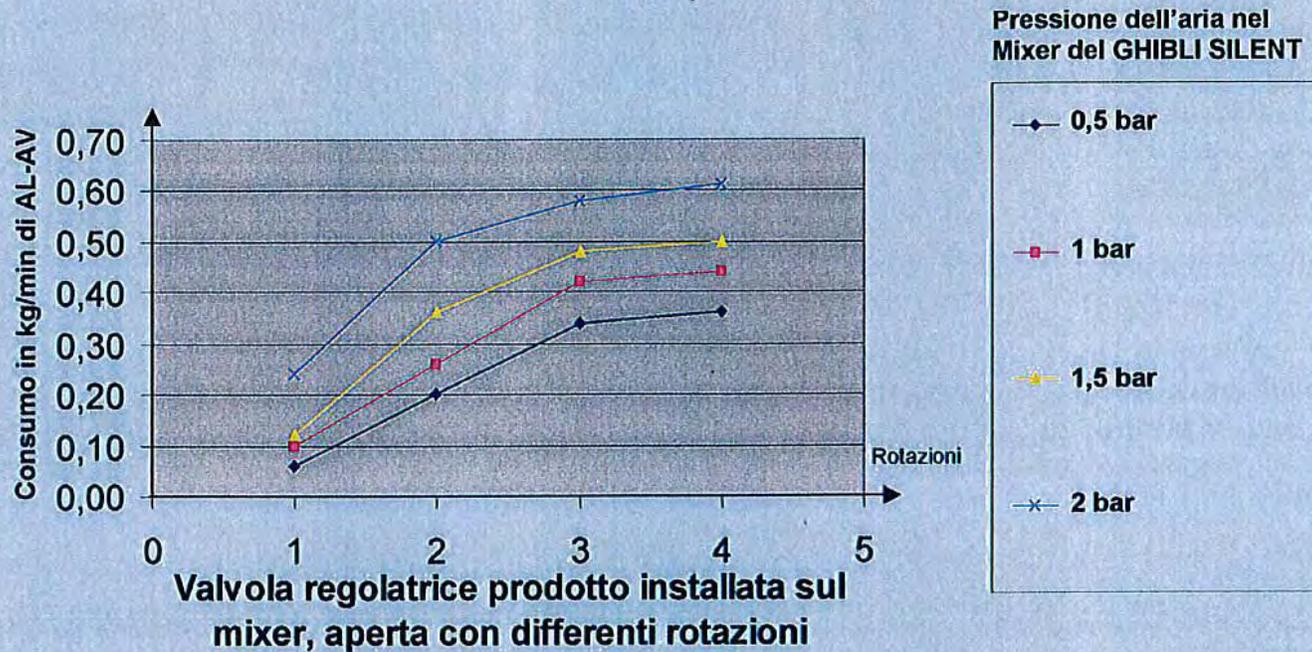
Queste ipotesi che abbiamo citato, sono esempi reali, anche se per ora rimarranno a livello di ipotesi fino a che non si troveranno le casistiche citate. In questo caso si interverrà con i nostri mezzi e la nostra tecnologia, per operare nel modo giusto.

Il GHIBLI SILENT + MIXER opera su qualsiasi tipo di superficie, asportando ed eliminando tutti i materiali depositati dal trascorrere degli anni sulla superficie originale: dai muschi alle colature di mucillaggini vegetali, alle sedimentazioni di diversa natura, ai noti graffiti.

L'operazione viene effettuata rispettando le patine originali.

La Cristanini da tempo ha realizzato un sistema particolare, con componenti tecnologici d'avanguardia, che produce una miscela aria-acqua e fibre vegetali che fuoriesce vorticando da una ergonomica pistola. La miscela tocca la superficie asportando in modo continuo i materiali depositati, con un insignificante consumo di acqua (30 gr./min.), che evita polvere ed allo stesso tempo mette in evidenza la zona trattata.

**CONSUMO DI PRODOTTO VEGETALE AL-AV (DUREZZA 3 DELLA SCALA DI MOHS)
A DIFFERENTI PRESSIONI DELL'ARIA NEL MIXER INSTALLATO SUL GIBLI SKID SILENT:**



GIBLI SKID SILENT VUOL DIRE ANCHE:

- CONSUMO ACQUA: 0,08 ÷ 0,30 L/MIN
- AUTONOMIA DI LAVORO: 4 ÷ 6 ORE
- VELOCITÀ DELLA MISCELA ALL'USCITA DELL'UGELLO: 3 M/SEC

Nel diagramma è visibile una serie di rapporti tra consumo di prodotto e pressione di lavoro

Le fibre vegetali usate sono di differenti granulometrie, secondo le necessità, e sono comunque con durezza non superiore a 2-3-4 della scala di Mohs.

Dobbiamo precisare, quando si parla d'inerti e fibre vegetali, che sono loro le maggiori protagoniste dell'espogliazione dei prodotti invasivi in quanto, miscelati con poca acqua e spinti da aria, attivano finemente il processo di impatto sopra citato. Questo significa che l'operatore non ha bisogno di particolari dispositivi di sicurezza, in quanto le fibre vegetali non sono inalabili.

L'operatore non lavora a secco e quindi non c'è impatto ambientale.

Il refluo, ovvero scarto, consiste nelle medesime fibre, che una volta asciugate possono essere raccolte agevolmente senza lasciare alcun deposito od alone sulla zona di cantiere.

SCALA DI MOHS

La durezza dei minerali viene determinata usando una scala ideata dal mineralogista Friedrich Mohs.

La scala è costituita da dieci comuni minerali di riferimento a ciascuno dei quali è stata assegnato un valore di durezza, ed è basata sulla capacità di un minerale di scalfire il precedente.

Al diamante, il minerale con la durezza più elevata in natura, è stato assegnato il valore 10, il talco ha valore uguale a 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TALCO	GESSO	CALCITE	FLUORITE	APATITE	ORTOCLASIO	QUARZO	TOPAZIO	CORINDONE	DIAMANTE
									

Il sistema GHIBLI SILENT + MIXER lavora in modo selettivo, la sua azione è controllata, non si usano prodotti acidi nè tanto meno agenti chimici, e soddisfa pienamente tutte le necessità di pulizia e di restauro di qualsiasi superficie.



.....la preoccupazione dell'uomo e del suo destino devono sempre costituire l'interesse principale di tutti gli sforzi tecnici.

Non dimenticatelo mai in mezzo a tutti i vostri

Grazie per l'attenzione!

