

Rilpo sagl
via Vallemaggia 57
6600 Locarno
Svizzera
t_ +41 (0)91 751 19 84
f_ +41 (0)91 751 20 11
m_ +41 (0)79 621 36 52
e_ info@rilpo.ch
w_ www.rilpo.ch

pavimenti e rivestimenti in genere
facciate ventilate
pavimenti sopraelevati
trattamenti di superficie
lavori di sabbiatura
lucidature in opera



TRATTAMENTI DI SUPERFICIE

Cause di degrado

Se il degrado dei materiali lapidei ubicati all'esterno è per lo più dovuto agli agenti atmosferici, le alterazioni delle pietre naturali all'interno di abitazioni, uffici, negozi, luoghi pubblici ecc., sono riconducibili all'erroneo o accidentale utilizzo di sostanze chimiche di uso comune (detergenti, alimenti, bevande o altro).

È stato riscontrato che le sostanze considerate dannose nei confronti di marmi, graniti e pietre, hanno effetti diversi a seconda della struttura morfologica con cui vengono a contatto.

L'aggressività di sostanze acide o fortemente alcaline nei riguardi di materiali di natura calcarea (marmi) si manifesta attraverso la perdita del lucido, nel caso di superfici speculari, e notevole aumento della porosità.

Le stesse sostanze nei confronti di materiali silicei (graniti) hanno un'azione più blanda. Lo stesso può dirsi per le pietre naturali: quelle tenere e/o poco compatte (calcareniti, arenarie calcaree) e quelle piroclastiche (peperini, tufi), che a contatto con forti sostanze acide tendono a disgregarsi, e quelle dure e/o compatte (quarziti, gneiss, arenarie silicee), che hanno maggiore resistenza.

La vulnerabilità dei materiali lapidei sta anche nella naturale capacità d'imbibizione, che in alcuni casi può variare a seconda della lavorazione cui essi vengono sottoposti (lucidatura, bocciardatura, sabbiatura, fiammatura, ecc.). Un intervento preventivo diventa perciò di fondamentale importanza in tutti quei casi in cui è necessario preservare nel tempo la loro integrità estetica.

Protezione

Fino a oggi, la protezione di marmi, graniti, pietre naturali, collocati in ambito residenziale, è stata affidata a prodotti da superficie come cere o resine di diverso genere, spesso filmogene, aventi scarso o nullo potere antimacchia e inadeguate proprietà traspiranti, oltre a causare talvolta alterazioni estetiche.

Diverse aziende chimiche, specializzate nel settore, oggi hanno raggiunto risultati apprezzabili con la messa a punto di prodotti mirati alla protezione e conservazione strutturale ed estetica dei materiali lapidei.

Si tratta di prodotti (in genere resine fluorocarbonatiche o siliconiche in soluzione solvente o in dispersione acquosa) in grado di adattarsi alla natura chimico-fisica dei materiali, in funzione del loro grado di imbibizione, del tipo di lavorazione e destinazione architettonica.

L'obiettivo é quello di tutelare le superfici esposte all'aggressione di sostanze liquide a base acquosa e oleosa di vario genere, attraverso l'impiego di prodotti definiti "impregnanti".

Questi sono in grado di penetrare nelle porosità dei supporti con proprietà e caratteristiche che possono riassumersi in idrooleorepellenza, assenza di formazione di pellicole superficiali, inalterabilità cromatica, stabilità ai raggi ultravioletti, permeabilità al vapore acqueo, maggiore resistenza al traffico pedonale e ai lavaggi di manutenzione e reversibilità.

Grazie ai prodotti di sintesi, oggi é anche possibile esaltare la bellezza naturale dei materiali lapidei, mantenendo l'aspetto protettivo funzionale.

Un esempio é rappresentato da quelle superfici che, sottoposte a lavorazioni particolari (sabbatura, bocciardatura, fiammatura, ecc.) assumono un aspetto grezzo, caratterizzato da uno spegnimento dei colori. Il trattamento antimacchia, in questi casi, consente di esaltare il tono superficiale valorizzandone l'aspetto.

Pulizia e manutenzione

Nel concetto di "pulizia" delle superfici lapidee é compresa una materia così vasta e problematica che é difficile qui esporre in tutti i suoi aspetti. Possiamo comunque prendere in considerazione i diversi interventi capaci di risolvere le situazioni più comuni, che si identificano nella pulizia, recupero e manutenzione delle superfici in pietra naturale.

Prima di procedere alla pulizia occorre fare alcune analisi, come individuare il tipo di materiale e le sue caratteristiche di reattività, il grado di sporcizia e l'eventuale pretrattamento non idoneo cui é stato sottoposto e che bisogna rimuovere.

Nel caso di superfici con sporcizia di tipo ordinario é sufficiente l'utilizzo di un tensioattivo neutro o blando unito ad un'azione di tipo manuale.

Quando invece la sporcizia é ostinata, o si tratta di vecchi trattamenti a cera, sono indicati deceranti a base acquosa diluiti in acqua o solventi specifici, con l'ausilio di azione manuale o meglio di macchinari professionali (tipo monospazzole ed aspiraliquidi con relativi accessori adeguati al tipo di superficie).

Non é raro inoltre trovare superfici che dopo la posa in opera risultino sporche, o addirittura imbrattate da residui cementizi di stuccatura e di altre lavorazioni avvenute nella fase di cantiere.

In tal caso é sempre meglio consultare un esperto per individuare i prodotti e i metodi di intervento più idonei.

In tutti i casi citati é fondamentale salvaguardare l'integrità chimico-fisica dei materiali. Ultimata la pulizia e sottoposti i materiali a idonei trattamenti protettivi di base, si procede con prodotti superficiali di supporto, che servono a difendere le lastre dalla sporcizia quotidiana e a semplificare la futura manutenzione ordinaria.

Questi prodotti sono dei tensioattivi blandi da diluire in acqua e consentono di ottenere superfici al meglio delle loro qualità funzionali ed estetiche.

Le tabelle E ed F forniscono alcuni suggerimenti indicativi per ovviare alle cause più comuni di deterioramento delle superfici.

Sconsigliamo tuttavia di applicare questi rimedi senza la necessaria cautela e in carenza di una diagnosi certa dell'origine delle macchie.

La soluzione più logica e sicura è richiedere l'intervento qualificato di aziende specializzate nel restauro di materiali lapidei, sempre più numerose e preparate.

Manutenzione di marmi, pietre calcaree e travertini:

<i>Macchie da assorbimento</i>	Rimedi indicativi	Possibilità prevenzione con trattamenti idonei
<ul style="list-style-type: none"> • olii minerali • olii vegetali • sostanze grasse • vernici 	<ul style="list-style-type: none"> • miscela di solventi diversi impastati con polveri assorbenti (talco, carbonato di calcio, gesso) • soluzione di detergenti a base alcalina opportunamente diluiti 	ottime
<ul style="list-style-type: none"> • caffè, tè • conserve • vini e liquori • alimenti e bevande contenenti sostanze coloranti a reazione neutra • inchiostri 	<ul style="list-style-type: none"> • preparati a base di ipoclorito di sodio 	buone
<ul style="list-style-type: none"> • ruggine • residui di leganti (calce, cemento ecc.) • sali di ferro • efflorescenze calcaree 	<ul style="list-style-type: none"> • preparati a base di acidi: organici (citrico, ossalico) minerali (fosforico, solforico) <p>NON TRATTARE SUPERFICI LUCIDE NON USARE ACIDO CLORIDRICO (MURIATICO)</p>	buone
Macchie da corrosione		
<ul style="list-style-type: none"> • liquidi contenenti sostanze acide o fortemente alcaline • aceto, limone • profumi • bevande o detergenti a base acida • detergenti anticalcare 	<ul style="list-style-type: none"> • abrasione e rilevigatura estesa • eventuale azione con sostanze detergenti antagoniste • rilucidatura generale in caso di superfici lucide 	scarse

Manutenzione graniti e pietre silicee:

<i>Macchie da assorbimento</i>	Rimedi indicativi	Possibilità prevenzione con trattamenti idonei
<ul style="list-style-type: none"> • olii minerali • olii vegetali • sostanze grasse • vernici 	<ul style="list-style-type: none"> • miscela di solventi diversi impastati con polveri assorbenti (talco, carbonato di calcio, gesso) • detergenti a base alcalina 	ottime
<ul style="list-style-type: none"> • caffè, tè, • conserve • vini e liquori • alimenti e bevande contenenti sostanze coloranti a reazione neutra • inchiostri 	<ul style="list-style-type: none"> • preparati a base di ipoclorito di sodio 	ottime
<ul style="list-style-type: none"> • ruggine • residui di leganti (calce, cemento ecc.) • sali di ferro • efflorescenze calcaree 	<ul style="list-style-type: none"> • preparati a base di acidi: organici (citrico, ossalico) minerali fosforico, solforico) <p>NON USARE ACIDO CLORIDRICO (MURIATICO)</p>	ottime
Macchie da corrosione		
<ul style="list-style-type: none"> • liquidi contenenti sostanze acide o fortemente alcaline • aceto limone • profumi • bevande o detergenti a base acida • detergenti anticalcare 	<ul style="list-style-type: none"> • eventuale azione con sostanze detergenti antagoniste • rilucidatura generale in caso di superfici lucide deteriorate <p>(SCARSA SENSIBILITA' ALLE AGGRESSIONI ANCHE SU SUPERFICI LUCIDE)</p>	buone

Rilpo Sagi

Dresti Mauro