



MAR-SPEC

Manuale d'uso, prodotti e materiali

Marbelite: tecnologie del futuro

Per più di un ventennio, Marbelite International Corporation ha perseguito uno scopo importante: offrire materiali di elevatissima qualità per la decorazione di superfici e costruzioni varie utilizzabili in tutto il mondo. I nostri sistemi impermeabilizzanti a base di cemento per il rivestimento a spruzzo di superfici ed elementi decorativi, assieme a tanti altri prodotti appartenenti alla famiglia Marbelite, utilizzano tecnologie innovative e moderne, progettate per produrre rivestimenti decorativi durevoli e di eccellente qualità che il mercato attendeva da anni.

Il sistema **Mar-Spec** permette di ottenere pavimentazioni versatili, semplici e veloci da realizzare e di facile manutenzione. Il sistema **Mar-Spec** utilizza una speciale pittura a base acqua che pigmenta, colora e decora una superficie cementizia precedentemente trattata con Water Based Epoxy oppure Stain Seal 500. Il tutto viene poi protetto e sigillato tramite Crystal Clear 1000 o Acrylic Urethane a seconda delle caratteristiche che vorremo ottenere e generalmente utilizzati per installazioni esterne, o Diamond Clear, generalmente usato per pavimentazioni interne.

Quando viene applicato su supporti cementizi in buono stato e preventivamente preparati, con il sistema **Mar-Spec** si ottengono pavimentazioni resistenti alla maggior parte degli agenti chimici ed ai prodotti di pulizia (naturalmente senza solventi) capaci di mantenere la iniziale lucentezza ed una totale e durevole carrabilità.

introduzione

La Linea di Prodotti Marbelite, come descritta in questo manuale, è un sistema completo che consente il rivestimento su superfici di cemento come pavimenti e muri. Il sistema garantisce il rinnovamento di superfici garantendo una qualità “fatta a mano” con la possibilità di colorare a piacimento e di ottenere molti disegni.

I prodotti Marbelite non possono essere utilizzati assieme a prodotti di altri fabbricanti e non possono essere installati su supporti di materiale che possono deteriorarsi.

Non possiamo offrire alcuna garanzia che i nostri prodotti siano compatibili con quelli di altri fabbricanti.

Marbelite non offrirà alcuna garanzia riguardo al risultato delle installazioni quando siano stati utilizzati prodotti di altri fabbricanti in combinazione con quelli della Linea Marbelite.

Marbelite è un sistema di rivestimento in cemento polimerico con elevate caratteristiche di resistenza e durezza, progettato per la ricopertura di superfici sia in cemento vecchio che nuovo o rivestimento di altri materiali come polistirolo ed altro.

Marbelite trasforma una semplice superficie in un decorazione bella e pratica riproducendo l'aspetto di pietra naturale, marmo, mattoni, tegole o pavimenti.

Questo materiale offre maggior resistenza rispetto ad un cemento convenzionale è più flessibile e durevole.

La superficie Marbelite è impermeabilizzata con un elastomero di alta qualità e altri additivi per consentire resistenza all'abrasione con una manutenzione minima.

I cementi da rivestimento Marbelite offrono una superficie bella e durevole a un costo accettabile, è la scelta perfetta per installazioni commerciali e residenziali, sia per interni che esterni.

Le informazioni che seguono descrivono la linea di prodotti Marbelite progettati per “Rendere Bello” il cemento

Water Based Epoxy

Permette di ottenere una pellicola uniforme, eccezionalmente resistente e durevole. Una volta asciutto, il rivestimento ottenuto è particolarmente resistente alla abrasione, carrabile e soprattutto fissato perfettamente alle superfici in cemento adeguatamente preparate. È un materiale epossidico a base acqua, costituito da due componenti e capace di combinare la resistenza dei materiali epossidici con la convenienza e la sicurezza dei rivestimenti a base di acqua.

Disponibile in confezioni da 4 litri, anche già colorato nelle tinte Almond Sand, Rio Brown e Pewter. Una confezione coprirà circa 18 metri quadri, ma



Water Based Epoxy, confezione da lt. 4

Stain Seal 500



Stain Seal 500, confezione da 1 Gl

Rivestimento di lunga durata in lattice acrilico diluibile con acqua, utilizzato per colorare e conferire maggiore struttura a superfici cementizie vecchie, macchiate e rovinate. È colorabile in più di mille combinazioni (Pantone Stain Seal 500), è carrabile e resistente ai raggi UV, agli oli ed ai grassi, alla pressione idrostatica, sigilla ed impermeabilizza ogni superficie di cemento adeguatamente preparata massimizzandone la resistenza contro umidità e muffa. Applicabile a rullo, pennello e tramite spruzzo. Quattro sono i tipi di Stain Seal 500 a seconda della base richiesta da ogni determinato colore. Pastel, per colori chiari, Medium per colori medi, Deep per colori scuri e Clear per colori molto scuri.

Disponibile in confezioni da 20 lt anche già colorato. Una confezione da 20 litri coprirà circa 90 metri quadri, ma molto dipende dalla porosità del cemento.

Kit di colorazione

Sistema contenente il necessario per colorare direttamente sul posto di lavoro i cementi Marbelite e lo Stain Seal 500. Il kit di colorazione Marbelite è composto da dodici Coloranti di Base, quattro Siringhe graduate oz/cc ed il Manuale Kit di colorazione, con le semplici indicazioni per ottenere i 40 colori della Scheda Colori Cemento e i più di mille colori del Pantone Stain Seal 500.



Il Kit di colorazione Marbelite

Manuale Kit di colorazione

Manuale in cui sono specificati i rapporti di formulazione dei Coloranti di base per ottenere le oltre 1000 combinazioni del Pantone Stain Seal 500 e le 40 combinazioni per colorare i cementi Marbelite.



Il manuale Kit di colorazione

Coloranti di base

Tinte coloranti disponibili in contenitori da 1 o 4 litri che miscelati secondo le indicazioni del Manuale Kit di colorazione permettono di colorare lo Stain Seal 500.



Latta colorante di base

Mar-Spec

Speciale sistema di pittura a base acqua spruzzabile utilizzando una Mar-Spec Spray Gun. La pittura Mar-Spec si deposita sulla superficie formando piccole gocce di vari colori disperse in maniera casuale e capaci di riprodurre l'aspetto del granito e di alcune tra le più comuni pavimentazioni in pietra. disponibile in tre tipi diversi di colorazioni a seconda della base sottostante: Light Granite -21, Cranberry - 32 e Graystone - 33. Tutti e tre disponibili in confezioni da 4 litri.

Una confezione coprirà circa 120 metri quadri.



Confezione pittura Mar-Spec

Mar-Spec Spray Gun

Soffiatore appositamente studiato per spruzzare con la dovuta pressione la pittura Mar-Spec. La pistola spruzza una quantità elevata di materiale ad una bassa e costante pressione.



Soffiatore Mar-Spec Spray Gun

Carteggiatrice per pavimenti

La carteggiatrice per pavimenti Oreck Low Boy, permette di carteggiare la superficie asciutta trattata con prodotti Marbelite con la dovuta pressione e la corretta velocità di rotazione, per un risultato omogeneo e poco faticoso.



Carteggiatrice Oreck Low Boy

Acrylic Urethane



Marbelite Acrylic Urethane, confezione da lt. 4

È un rivestimento (acrilico – poliuretano) vitreo che forma una pellicola protettiva molto lucida sopra le superfici precedentemente trattate e decorate con prodotti Marbelite. Il Marbelite Acrylic Urethane è un materiale bicomponente, solido e molto lucido, resistente alla abrasione, agli acidi, alle sostanze alcaline e ad una vasta gamma di altri prodotti chimici aggressivi, mantiene inoltre una elevata resistenza ai raggi ultravioletti.

Disponibile in confezioni da 4 litri. Una confezione coprirà circa 20 metri quadri, ma molto dipende dalla porosità del cemento.

Diamond Clear

È un rivestimento epossidico vitreo e particolarmente denso, che forma una pellicola protettiva spessa e molto lucida sopra le superfici precedentemente trattate e decorate con prodotti Marbelite. Il Marbelite Diamond Clear è un materiale bicomponente, solido e molto lucido, resistente alla abrasione, particolarmente resistente all'attacco degli acidi, delle sostanze alcaline e ad una vasta gamma di altri prodotti chimici aggressivi. Ingiallisce se esposto ai raggi ultravioletti.

Disponibile in confezioni da 4 litri. Una confezione coprirà circa 20 metri quadri, ma molto dipende dalla porosità del cemento.



Diamond Clear, confezione da lt. 4

Crystal Clear 1000



Crystal Clear 1000, confezione da lt. 20

Rivestimento trasparente (non ingiallibile) di lunga durata, 100% acrilico a base solvente, penetra nel cemento e conferisce maggiore struttura a pavimentazioni realizzate con cementi Marbelite e superfici cementizie in genere, rendendole quattro volte più dure di quelle con materiali comunemente utilizzati. È carrabile e resistente ai raggi UV, agli oli ed ai grassi, alla pressione idrostatica, sigilla ed impermeabilizza ogni superficie di cemento adeguatamente preparata massimizzandone la resistenza contro umidità e muffa. Applicabile a rullo, pennello e tramite spruzzo.

Disponibile in confezioni da 20 lt. Una confezione da 20 litri coprirà circa 90 metri quadri, ma molto dipende dalla porosità del cemento.

Slip Grip

La fine polvere trasparente usata per conferire la qualità di antiscivolo all'applicazione finita. Un barattolo da 1kg viene disciolto in una confezione da 20 litri di sigillante usato per la copertura finale. Non altera il colore e le proprietà della copertura.



Slip Grip Fine

Preparazione della superficie da ricoprire

Il passaggio più importante ed alle volte critico nel rivestimento di ogni superficie nuova o vecchia di cemento è proprio la preventiva preparazione dell'area stessa. Senza un'adeguata e giusta preparazione il lavoro potrebbe delaminarsi, spaccarsi, scolorire, o far affiorare contaminanti latenti e numerose altre problematiche che condizionerebbero il risultato dell'intera applicazione.

La superficie di cemento deve essere completamente liberata da elementi contaminanti quali sali, grassi, oli, detersivi, cere, residui di acidi o prodotti chimici e l'area deve essere ragionevolmente liscia ed omogenea da poter assicurare una buona connessione.

Piccoli, semplici test possono essere utilizzati per verificare lo stato della superficie di cemento. Se questi semplici test danno risultati negativi si renderà necessaria una preparazione più approfondita e laboriosa. È necessario seguire, passo dopo passo, tutte le indicazioni di questo manuale per assicurarsi una perfetta riuscita dell'applicazione.

Cemento nuovo

La superficie di un cemento realizzato ex-novo è spesso debole e fragile. Questo è dovuto all'eccesso di acqua riaffiorata in superficie a seguito di vibrazioni e spatolature di rifinitura del cemento stesso.

Tali movimenti tendono a far emergere i componenti più leggeri e polverosi contenuti in eccedenza nel cemento che si mescolano con l'acqua e risalgono in superficie. Quando il cemento si rassoda, la superficie polverosa è caratterizzata da elementi leggeri. Tale condizione è chiamata problema latente. Questa problematica è presente in molte superfici in cemento ed i massetti così costituiti risultano estremamente deboli. Se tale problematica non è rimossa si limita la "performance" del lavoro e possono ingenerarsi cause di insuccesso delle applicazioni successive.

Quando, grattando la superficie con una moneta

si accumula polvere in eccesso, oppure quando bagnando la superficie notiamo un alto grado di scivolosità siamo di fronte ad una problematica latente.



Soluzione: Lavare con acido e successivamente pulire con acqua ad alta pressione, utilizzando magari una idropulitrice, sino a rimuovere la superficie contaminata. Troverete in questo Manuale le informazioni che descrivono questa operazione nella sezione "Lavaggio con acido" di questo Capitolo. Ripetere la prova con la moneta per assicurarsi che il problema sia interamente risolto ed eventualmente ripetere l'operazione sino alla completa rimozione di resi-

dui contaminanti.

Successivamente sarà opportuno effettuare un test del pH della superficie per assicurarsi di essere entro i parametri accettabili per l'adesione. Troverete in questo Manuale le informazioni che descrivono questa operazione nella sezione "Test pH della superficie ed adesione" di questo Capitolo.

COMPOSTI PER L'INDURIMENTO:

I composti per migliorare l'essiccamento sono applicati su cemento bagnato e ancora fresco al fine di ritardare l'evaporazione dell'acqua durante il processo di asciugatura. Questi prodotti possono ostacolare la penetrazione della successivo rivestimento e compromettere la massima adesione. Infatti, data la loro natura effimera, la limitata durata nel tempo, essi sono soggetti a consumarsi rapidamente e se una copertura viene applicata sopra questi prodotti il degrado del composto comprometterebbe l'adesione. È superfluo raccomandare che, se occorre applicare un nuovo rivestimento in cemento, non si debba utilizzare alcun composto. Si utilizzi invece il metodo di bagnare periodicamente il cemento.

TEMPO DI INDURIMENTO:

Generalmente un nuovo cemento può essere rivestito solo dopo trenta giorni, ossia dopo la completa asciugatura e il corretto indurimento della superficie stessa. Sfortunatamente però non sempre è possibile aspettare tanto tempo. Infatti nella pratica comune si va al rivestimento anche dopo soli tre o quattro giorni. L'acqua e i sali alcalini rimasti nel cemento possono attaccare la co-

pertura fresca e causare eventuali delaminazioni, esfoliazioni o inflorescenze.

Soluzione: Testare il contenuto di umidità del cemento.



Troverete in questo Manuale le informazioni che descrivono questa operazione nella sezione

"Test del contenuto di umidità" di questo Capitolo. ed effettuare un test pH prima di iniziare il lavoro. Il successo dipende molto dal lavaggio con acido, dal lavaggio ad alta pressione e dalla giusta valutazione dell'umidità e del pH. Un adeguato lavaggio con acido rimuove le inflorescenze e crea la porosità necessaria per una ottima penetrazione della copertura con il risultato di una massima adesione. Un test semplice per provare la porosità è quello di stendere poca acqua su di un pezzo di superficie indurita e asciutta. Se l'acqua viene assorbita in uno o due minuti vi è un adeguato grado di porosità.

MACCHIE DOVUTE A INFLORESCENZE:

L'inflorescenza in chimica è il processo mediante il quale l'acqua, esposta all'aria rilascia cristalli (carbonato di sodio) che si notano in superfici simili a cristalli di zucchero. Questo può essere dovuto ad insufficiente tempo di indurimento oppure a penetrazione di acqua. Tali condizioni permettono l'affioramento di sali alcalini presenti sulla superficie del cemento creatisi a seguito dell'evaporazione dell'acqua.

Soluzione: Per cemento nuovo una soluzione di Acido Muriatico e acqua (50%-50%) crea la giusta misura di pH oltre ad una opportuna porosità e rimuove ogni evidente segno di inflorescenza.. Una moderata soluzione (dal 5% al 10%) rimuove inflorescenze da pavimenti in Marbelite o prodotti similari.

NOTA: Quando si utilizza acido muriatico è necessaria un'adeguata ventilazione.

TEST DEL CONTENUTO DI UMIDITÀ:

Può sembrare superfluo un test di questo genere ma molto spesso l'aspetto superiore del cemento può trarre in inganno.

Un metodo infallibile per misurare il contenuto di umidità del cemento è quello di utilizzare un igrometro.

Un metodo molto più semplice è comunque quello di applicare una striscia di adesivo su di una parte del cemento. In presenza di umidità la striscia non aderisce a significare la necessità di ulteriore tempo per l'asciugatura.

Un altro metodo più vicino alla realtà che può essere utilizzato è quello di assicurare fermamente un pezzo di plastica dura di circa 30 centimetri quadri intorno all'area oggetto del test. La plastica opererà come barriera all'umidità trattenendo la migrazione di umidità sino alla superficie. Dopo 24 ore, se la condensa appare sulla parte superiore della plastica oppure quando il cemento coperto dalla plastica appare più scuro, umido o bagnato, ciò sta ad indicare la presenza di eccessiva umidità. Se questo succede sarà necessario lasciar passare più tempo per l'asciugatura del cemento.

Di eguale importanza è l'umidità creata nel nuovo o vecchio cemento da pozzanghere, da lavaggi a pressione, da irrigazioni, pioggia o gocciolamento di grondaie. Queste aree sono causa di insuccessi nei lavori sia su nuove che vecchie superfici.

Soluzione: Usate una matita, cerchiare l'area della pozzanghera 30-40 centimetri più ampia della pozzanghera stessa. Asciugate o tirate via l'acqua in superficie. Applicare una sorgente di calore. Questa riscalderà ed asciugherà la superficie. Stendete sulle superfici individuate una giusta quantità di Marbelite Polymer Bonding Resin a spruzzo o a rullo. Quando è asciutto stendete una miscela classica di Marbelite Spray Texture Fine e Polymer Bonding Resin su tutta l'area. Continuate a riscaldare periodicamente l'area per facilitare l'asciugatura. Una superficie regolare con 6 o 7 piccole macchie in un'area di 100 metri quadri può essere pronta per il passo successivo in due ore o meno.

INDICI VARIABILI DI ASSORBIMENTO DELL'ACQUA:

A volte potete incontrare una superficie contenente diversi indici di assorbimento di acqua in aree differenti.

Alcuni esempi possono essere un nuovo cemento accostato al vecchio o un cemento altamente eroso, superfici verniciate, superfici spatolate. Tutte queste possono essere ragioni di un diverso grado di assorbimento e quindi di una porosità non omogenea.

Soluzione: Applicando una copertura di cemento Marbelite su tutte le superfici si unifica l'indice di assorbimento con il risultato di ottenere un unico e uniforme piano.

Vecchio cemento

Ogni superficie deve essere studiata e le sue condizioni ben analizzate prima di prendere qualsiasi decisione sul tipo di copertura da effettuare. Bisogna essere molto cauti e ponderare bene ogni decisione. Una raccomandazione particolare riguarda la copertura di cemento che è stata esposta a contaminanti quali detersivi, zuccheri, grassi e in genere, cera, olio, e altre sostanze che penetrano nel cemento. Tutte le tracce di tali ed altri contaminanti quali asfalto, vernici, vecchi composti per l'indurimento possono agire come agenti di distacco e debbono essere rimossi con un accurato pre-lavaggio. La presenza di cemento molto duro che non si riesce a scalfire con la prova moneta sta ad indicare che durante il processo di indurimento sono stati utilizzati composti di silicati metallici (quarzo) tali da rendere la superficie virtualmente non porosa. Alcune superfici spatolate presentano le stesse caratteristiche. Le superfici lisce e lucide che non possono essere intaccate dalla moneta sono essenzialmente non porose.

Soluzione: Sabbiare, striare, levigare la superficie. Una soluzione forte di acido può aiutare ad aumentare il grado di porosità essenziale per avere la massima adesione del prodotto.

Alternativa: Random Coat:

Quando le condizioni non permettono le soluzioni sopra prospettate è altamente raccomandato il metodo di spruzzo Random Coat nella maniera seguente:

Rimuovete ogni e qualsiasi contaminante. Spruzzate un legante di copertura consistente nel Mar-



belite Polymer Bonding Resin, diluito 1:1 con acqua nella misura di 6 litri per circa 100 metri quadri.

Spruzzate in fretta prima che asciughi poi passate sull'area con una scopa per esercitare pressione. Il vantaggio è quello di rafforzare la connessione del materiale.

Miscelate 5,5 litri di Marbelite Polymer Bonding Resin con un sacchetto di Marbelite Spray Texture Fine per creare un composto lento e scorrevole. Spruzzate a 2-3 bar per coprire circa il 90% della superficie. Si ottiene così una screziatura simile ad una superficie sabbiosa.

Queste screziature agiscono come ancoraggio e creano una più facile adesione.

Quando siamo in presenza di una superficie verniciata la prima raccomandazione è quella di eliminare ogni traccia di vernice. La presenza di vernice condiziona la buona riuscita del lavoro. Rimuovete tracce e patina di vernice con l'aiuto di una macchina per levigare i pavimenti e quindi procedere con la procedura Random Coat.

Ricapitolando: Possiamo notare che una preparazione adeguata di una superficie porosa rende la parte da lavorare più facile ad una perfetta adesione. Le alternative sopra menzionate verranno messe in atto solo in situazioni dove è impossibile procedere ad altre preparazioni.

cemento vecchio

Il cemento vecchio spesso soffre di deterioramento della superficie e/o presenta parti deboli impossibili all'adesione. È preferibile quindi rimuovere queste parti fragili e cedevoli che spesso presentano criticità per la buona riuscita del lavoro.

Soluzione: Come per il cemento nuovo, tutti gli agenti contaminanti debbono essere rimossi prima di procedere alla copertura. Molti grassi ed oli, residui di detersivi e composti di olio possono essere rimossi facilmente con l'utilizzo di prodotti sgrassanti reperibili in commercio. Il Cloro è utile per tutte le forme di muffa, ma bisogna fare attenzione a non utilizzare il Cloro su di una superficie lavata di recente con acido, la loro combinazione può sviluppare fumi tossici.

Sabbiatura: Bisogna fare attenzione a che la sabbiatura non venga effettuata oltre i limiti necessari per ottenere una buona porosità. Generalmente basta una leggera sabbiatura non rischiando di scoprire e lasciar affiorare componenti aggregati del cemento.

Levigatura: Consiste nel pulire il pavimento con metalli abrasivi ad alta velocità e rotazione. I componenti abrasivi striano la superficie rimuovendo anche agenti contaminanti. È necessario passare con la pistola ad aria per rimuovere la polvere del materiale asportato.

PH TEST DEL CEMENTO PER ASSICURARE LA PERFETTA ADESIONE:

Il pH del cemento gioca un ruolo importante per la perfetta adesione della copertura sulla superfi-

cie. Raccomandiamo caldamente di testare il pH prima e dopo aver lavato con acido e con acqua a pressione il pavimento. Il "Concrete pH tester" ha solitamente una scala da 1 a 12. I valori da 6 a 9 sono accettabili per procedere all'applicazione di ogni tipo di copertura.

ISTRUZIONI:

Applicate una piccola quantità di acqua distillata sulla superficie da ricoprire. Aspettate 30 secondi e appoggiate il pH test sulla parte. Osservate la variazione di gradazione dei colori sulla corona del pH tester. Se il colore assume una tonalità blu (da 10 a 12) applicate una soluzione diluita di acido muriatico per abbassare l'alcalinità. Pulite poi con acqua a pressione ogni residuo di acido. Se il colore assume una tonalità rossa (da 1 a 5) applicate una soluzione di ammoniaca e acqua in ragione del 5% (1:20). Portate via ogni residuo di ammoniaca con acqua pulita per neutralizzare l'acidità.



LAVAGGIO CON ACIDO PER VECCHIO E NUOVO CEMENTO:

L'intenzione del lavaggio con l'acido è quella di ottenere una superficie porosa necessaria per far ben aderire la copertura. Non utilizzate acido per rimuovere olio, grasso, vernice o cera. Olio e grasso possono essere rimossi con prodotti sgrassanti normalmente reperibili in commercio.

cemento vecchio

Vernice e cera devono invece essere raschiati via. Le superfici completamente verniciate hanno bisogno di essere sabbiate o levigate. È necessario che questi agenti contaminanti siano rimossi così come deve essere lavato via l'acido prima di iniziare il lavoro.

Il lavaggio con acido richiede l'uso di acido muriatico diluito in una soluzione di una parte di acido e di quattro parti di acqua. Una soluzione più forte deve essere utilizzata solo quando quella sopra indicata risulta insufficiente a pulire e rendere porosa la superficie.

Due note di attenzione:

1. Quando viene utilizzata una soluzione più potente fare attenzione a che non si sgretoli il cemento.
2. Il prodotto è pericoloso, maneggiare con attenzione ed evitare che il prodotto schizzi durante l'utilizzo.



acqua con getto a pressione.

Passo 2:

Togliete l'acqua in eccesso e asciugate in maniera tale che la superficie non presenti pozzanghere o acqua stagnante. Se la superficie risulta asciutta totalmente spargete un velo di acqua (a nebbiolina) prima di procedere al passo successivo.

Passo 3:

Miscelate l'acido nella percentuale richiesta dalle con-



condizioni della superficie. Normalmente, 4 parti di acqua ed una parte di acido saranno sufficienti, per un nuovo pavimento potrà essere richiesta una soluzione di metà acido e metà acqua per correggere anche l'alto grado alcalino pH.



Passo 4:

Applicate la soluzione uniformemente sulla superficie utilizzando

Passo 1:

Rimuovete ogni residuo di polvere e sporco utilizzando

un recipiente di plastica che assicuri una giusta distribuzione. Il ribollimento deve essere uniforme in tutta l'area quando viene versata la soluzione, altrimenti si rende necessario un addizionale lavaggio. Se ad esempio l'area è impregnata di oli e grassi stagnanti da diverso tempo e non vi è stata risposta positiva con prodotti sgrassanti commerciali, si rende necessario l'utilizzo di una torcia a propano per far emergere l'olio ed il grasso e poi procedere alla completa pulizia.

Attenzione: Il surriscaldamento può causare la spaccatura del cemento. L'operazione di stesura della soluzione deve

cemento vecchio

essere coordinata in maniera tale che l'acido non debba seccarsi sulla superficie.



Infatti nessuna adesione è possibile se residui d'acido cristallizzato sono ancora presenti sulla superficie. La soluzione dovrà essere lavata via dalla superficie approssimativamente dopo 10 minuti.

Passo 5:

Lavate la superficie con tubo da giardino in modo da portar via e neutralizzare ogni traccia residua di acido. Può anche essere usata una soluzione del 5% di ammoniaca/acqua. Risciacquate bene.



sia stata ben rimossa anche dagli interstizi del cemento.

Passo 7:

Togliete tutta l'acqua in eccesso dalla superficie. Può essere utilizzata un soffiatore per affrettare il processo di asciugatura prima di procedere all'ap-

plicazione. Tenete in mente che ogni ritardo dopo la stesura dell'acido può in seguito causare problemi in ordine alla normale transitabilità dell'area sia essa pedonale che veicolare.

Passo 8:

La superficie dovrà essere esaminata nella sua uniformità e deve risultare ruvida al tatto; deve essere libera da materiali contaminanti in tutte le parti ed avere un livello di pH tra 6 e 9.

Occasionalmente, soprattutto per grandi lavori, dovete essere certi che la superficie



dove andate a spendere tempo e molto sforzo sia preparata al 100% per l'applicazione. Per essere assolutamente certi della riuscita, fate dei piccoli test di applicazione in varie parti della superficie. Passate con la spatola sopra lo strato sottile del materiale di copertura e controllate se è asciutto. Quindi tentate di rimuoverlo con un raschietto. Se il materiale si separa facilmente è necessario ripetere la preparazione.

mascheratura

Mascheratura

Le pareti e gli oggetti vicini al perimetro dell'area di lavoro e non interessati all'applicazione vanno protetti o mascherati a dovere per evitare di macchiarli. Come in ogni applicazione a spruzzo la mascheratura è una operazione preliminare essenziale, tanto più in presenza di cementi, sigillanti e coloranti.

Indichiamo di seguito qualche suggerimento per una fase di mascheratura realizzata da una sola persona.

1) Tagliate la carta alla lunghezza desiderata e



adagiate il bordo della carta in fondo all'area della parete da proteggere.

2) Applicate il nastro adesivo per metà, nel senso della lunghezza, sul bordo della carta e l'altra metà sul fondo della parete.



3) Sollevare il bordo esterno della carta, quello senza nastro adesivo, e premete con fermezza il



fondo della carta accostata alla base della parete.

4) Assicurate con cura la parte alta della carta alla parete da proteggere con altro nastro adesivo.

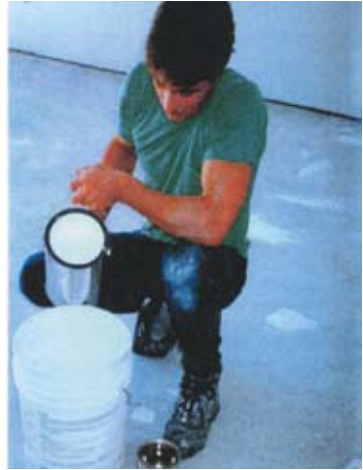


Rivestimento di base

Due sono i tipi di rivestimento di base con i quali potrete decidere di rivestire la superficie da decorare, scegliendo il più adatto a seconda della finitura della pavimentazione e soprattutto della maggiore o minore resistenza alla carrabilità.

Water Based Epoxy:

Scegliendo il Water Based Epoxy otterrete una decorazione sicuramente più resistente e durevole di altre soluzioni e la possibilità di scegliere tra tre



diversi tipi di colorazione della base: Almond Sand, Rio Brown e Pewter.

Il Water Based Epoxy è un prodotto bicomponente. La parte A va mischiata bene appena aperta, poi, se non si è scelta una

confezione già colorata, dovrete aggiungere, sempre nella Parte A, del colore in questa fase. Userete esclusivamente Coloranti di Base Marbelite.

Per ottenere Water Based Epoxy colorato:

Almond Sand aggiungerete:

2 cc di colorante B
12 cc di colorante C
4 cc di colorante F

Rio Brown aggiungerete:

1 oncia e 40cc di colorante B
1 oncia e 16cc di colorante C
1 oncia e 32cc di colorante I

Pewter aggiungerete:

1 oncia e 40cc di colorante B
40cc di colorante C
32cc di colorante I

Colorata la base va poi aggiunto l'indurente, ossia la parte B ed il tutto va mischiato nuovamente prima di utilizzarlo. Una volta mescolato il materiale sarà utilizzabile entro un tempo di tre ore.

Se la superficie si presenta estremamente porosa è consigliabile stendere una prima mano di prodotto diluito al 30% con acqua. Due passate, a distanza di tre ore una dall'altra, e la seconda con prodotto puro, non diluito, sono comunque normalmente sufficienti anche su superfici di cemento molto porose.

Un rullo o un pennello sono il metodo ideale per l'applicazione del Water Based Epoxy, facendo però attenzione ad avere una copertura uniforme che non lasci segni visibili del passaggio del rullo o delle pennellate. Rimuovete quindi qualsiasi eccesso di materiale dalla superficie.

Stain Seal 500:

Scegliendo di utilizzare lo Stain Seal 500 otterrete



innanzitutto una decorazione più economica ed avrete inoltre la possibilità di scegliere il colore della base tra i più di mille colori presenti nel Pantone Stain Seal 500 ed una carrabilità comunque garantita e di elevata durata seppur inferiore a quella ottenibile con il Water Based Epoxy.

È sicuramente preferibile l'utilizzo dello Stain Seal 500 nelle decorazioni di pareti verticali.



Applicate lo Stain Seal 500 del colore desiderato, se non si è acquistata una confezione già colorata dovrete procedere alla colorazione consultando il relativo Pantone colori ed il manuale Marbelite per la colorazione. Le informazioni relative a questa operazione sono disponibili in questo manuale nel capitolo: "Kit di colorazione" (pag. 20).

Per la prima mano è consigliabile miscelare 1 litro di acqua pulita con circa 4 litri di Stain Seal 500. Applicate poi la seconda mano di Stain Seal 500 puro ed otterrete una superficie robusta e durevole.

Pigmentazione Mar-Spec

Quando la copertura di base è completamente asciutta andrete a decorarla con il Mar-Spec. Scegliete il tipo di pittura Mar-Spec più adatto al colore della base stesa sulla superficie.

Generalmente colori chiari vanno pigmentati con il Mar-Spec Light Granite - 21, colori di media tonalità e grigi in generale vanno pigmentati con il Mar-Spec Graystone - 33, colori più scuri vanno pigmentati con il Cranberry - 32. Più specificatamente sarà consigliabile utilizzare il Mar-Spec Light Granite - 21 con una base di colore Almond Sand, il Mar-Spec Graystone - 33 con una base Pewter ed il Cranberry - 32 con una base Rio Brown. Ricordate comunque che queste combinazioni sono solo delle proposte o dei suggerimenti e non regole fisse.

Diluite il tipo di Mar-Spec scelto con acqua fino ad un massimo del 50%. Ricordate che la maggiore o minore aggiunta d'acqua velocizzerà sicuramente la fase di spruzzatura, inciderà sulle dimensioni dei pigmenti, ingrandendoli leggermente ed inciderà sulla vivacità del colore dei pigmenti, sbiadendone leggermente la tonalità. Spruzzate la superficie utilizzando la Mar-Spec Spray Gun regolandone prima l'apertura del passaggio di materiale e la quantità d'aria utile allo spruzzo, mantenete poi costanti questi parametri per tutto il tempo dell'applicazione. Mantenete una distanza costante tra la pistola e la superficie da pigmentare incrociando le linee di spruzzo orizzontalmente e verticalmente. La percentuale di copertura varierà l'aspetto dell'effetto ottenibile rendendolo più o meno pieno.

Ultimata la copertura è consigliabile lasciare asciugare la superficie per almeno quattro ore. Quando la superficie è completamente asciutta carteggiate leggermente e lentamente, con un disco di grana fine, la superficie coperta con il Mar-Spec, in modo da eliminare anche quelle piccole sporgenze che si formano con lo spruzzo a bassa pressione della pigmentazione. Pulite poi accuratamente e magari soffiate con aria compressa tutta la superficie carteggiata per liberarla da polvere e residui.

MAR-SPEC COLORS



LIGHT GRANITE - 21 with Almond Sand Base Color



CRANBERRY - 32 with Rio Brown Base Color



GRAYSTONE - 33 with Pewter Base Color

Rivestimento indurente e sigillante

Tre sono i tipi di rivestimento sigillante con i quali possiamo decidere di finire la nostra pavimentazione con sistema Mar-Spec scegliendo il più adatto a seconda della finitura, della finalità della pavimentazione ed a seconda della loro minore o maggiore resistenza ai raggi UV.

Crystal Clear 1000:



Scegliendo di utilizzare il Crystal Clear 1000 come rivestimento finale otterremo una pavimentazione sicuramente

molto più resistente, più dura ed economica delle altre, che si presenterà comunque senza quella finitura lucida tipica del granito. Infatti il Crystal Clear 1000 è un prodotto con solvente che penetra nel cemento per rinforzarne la struttura e che si deposita solo marginalmente sulla superficie, pur mantenendo comunque una elevata protezione sigillante e non ingiallendo se esposto ai raggi UV. Sono comunque garante le caratteristiche di antiabrasione e resistenza all'attacco degli acidi tipiche delle pavimentazioni Mar-Specs.

Acrylic Urethane:

Scegliendo di utilizzare l'Acrylic Urethane come rivestimento finale otterremo una pavimentazione con una finitura protettiva lucida, ossia con una pellicola superficiale trasparente ben distinguibile e resistente alla abrasione ed all'attacco degli aci-

di. La scelta di questo prodotto ci assicura inoltre una finitura non ingiallabile se esposta ai raggi UV.

Diamond Clear:

Scegliendo di utilizzare il Diamond Clear come rivestimento finale otterremo una pavimentazione con una finitura protettiva solida e molto più lucida rispetto agli altri sigillanti, resistente alla abrasione, e particolarmente resistente (più degli altri) all'attacco degli acidi, delle sostanze alcaline e ad una vasta gamma di altri prodotti chimici aggressivi. Scegliendo il Diamond Clear come rivestimento finale otterremo una pellicola superficiale trasparente, più spessa e visibile rispetto agli altri tipi di sigillante. Questo prodotto è consigliabile esclusivamente per installazioni all'interno perché ingiallisce e se esposto ai raggi ultravioletti.

Applicate una mano del rivestimento scelto. In questa fase è bene tenere presente che passate troppo concentrate di materiale richiedono maggior tempo per l'asciugatura e soprattutto potrebbero determinare delle micro crepe nel rivestimento. Due passate leggere sono preferibili ad una passata molto concentrata quindi, anche se determinano alla fine lo stesso spessore.

Prima di applicare la seconda mano del rivestimento scelto è consigliabile lisciare la superficie ottenuta con la prima mano di sigillante con carta abrasiva molto fine in modo da rimuovere eventuali sporgenze indesiderate e di uniformare il rivestimento stesso. Pulite poi accuratamente e magari soffiate con aria compressa tutta la superficie carteggiata per liberarla da polvere e residui.

Stendete una seconda mano del rivestimento in maniera accuratamente uniforme.

Se vorrete ottenere un prodotto finale che abbia anche caratteristiche antiscivolo userete allora la polvere Slip Grip della Marbelite, aggiungendone il contenuto di un barattolo da 1 kg nella confezione del rivestimento da voi scelto per la copertura finale.

Ricordatevi a questo punto di aspettare almeno 24 ore prima di consentire il passaggio dei pedoni e 72 ore prima del passaggio delle vetture.

Kit di colorazione Marbelite

Il Kit di Colorazione Marbelite è un sistema progettato per l'applicatore professionale. È un sistema di facile utilizzo contenente quanto necessario per realizzare la gamma di colori dei cementi Marbelite e la gamma di colori dello Stain Seal 500 direttamente sul posto di lavoro senza la necessità di uno stock di Colori premiscelati. Il Kit di Colorazione Marbelite è composto da un contenitore in alluminio con dodici Coloranti di Base, quattro Siringhe graduate oz/cc ed il Manuale Kit di colorazione, nel quale troverete la Scheda Colori Cemento con i 40 campioni di colorazione e, indicate affianco, le semplici indicazioni per la loro composizione e le quantità da utilizzarne nella miscelazione di ogni sacchetto, il Pantone Stain Seal 500, con gli esempi di più di mille colori ottenibili e le indicazioni per la loro composizione.

I dodici coloranti di base sono:

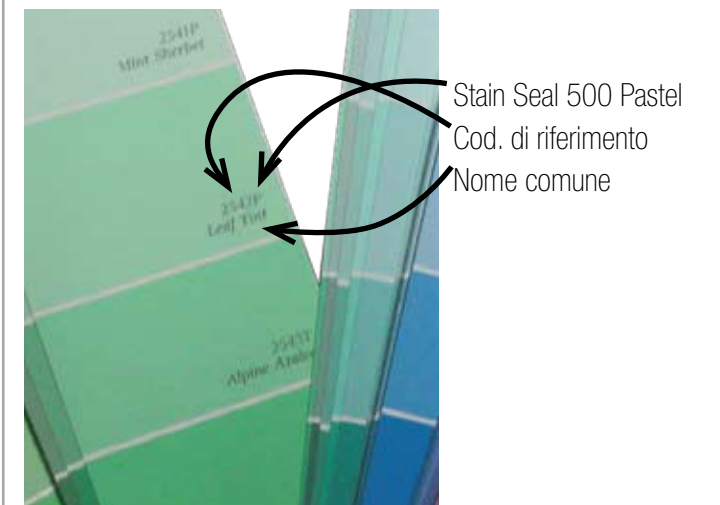
AXN	Giallo
B	Nero
C	Giallo
D	Verde
E	Blue
F	Rosso ossido
I	Marrone ossido
KX	Bianco
L	Terracotta
M	Magenta
S	Rosso
T	Giallo medio

Ci sono alcune limitazioni e comunque alcuni accorgimenti da ricordare.

I coloranti S (Rosso), T (Giallo medio) e AXN (Giallo) non devono essere utilizzati per colorare i cementi Marbelite perché sono pigmentazioni considerate instabili e quindi potrebbero causare disomogeneità di colorazione. I coloranti D (Verde) ed E (Blue) quando mescolati nel cemento potrebbero separarsi dal composto e galleggiare, una condizione decorativa questa non sempre gradita.

COLORARE LO STAIN SEAL 500:

Scegliete con l'aiuto del Pantone Colore Stain Seal 500 le colorazioni che intendete realizzare.



Deciso il codice ed il nome del colore, nel Manuale Kit di Colorazione troverete l'indicazione della base di Stain Seal 500 adatta alla realizzazione del colore scelto.

- P – Stain Seal 500 Pastel per colori pastello.**
- T – Stain Seal 500 Medium per colori di media tonalità.**
- D – Stain Seal 500 Deep per colori scuri.**
- C – Stain Seal 500 Clear per colori molto scuri.**

kit di colorazione Marbelite

Lantern Glow	2006D	2-10P	35	68
Lariat	2711T	4-13T	53	111
Laurel Blossom	2911T		31	43
Lava Stone	2924C		9	146
Lavender Haze	2311P	19-12P	62	59
Lavender Rapture	2226P	16-11P	75	47
Le Alce	2476C		15	
Leaf Tint	2542P	28-2P	75	103
Leek Leaf	2606T	32-13T	44	100
Legend	2878P	21-17P	47	140
Lemon Balm	2016P	2-1P	89	17
Lettuce	25e4T	29-3T	69	95
Light Camel	2745P	5-12P	66	121

Nome comune, cod. di riferimento, Stain Seal 500 Pastel

Numero di pagina

Seguite poi le indicazioni del Manuale per la composizione della quantità necessaria.

2542P	LEAF TINT				28-2P
QUART		GALLON		FIVE GALLON	
OZS.	CC	OZS.	CC	OZS.	CC
AXN	5.625	AXN	22.5	AXN	22.5
D	3.375	D	13.5	D	7.5

Es: Codice colore e nome comune colore
 Quantitativo da preparare
 Coloranti di base da utilizzare
 Quantità in once e in CC

- 1 **presentazione**
- 2 **nota informativa sui prodotti Marbelite**
- 2 introduzione
- 3 **materiali Mar-Spec**
- 3 materiali
- 8 **preparazione della superficie**
- 8 cemento nuovo
- 11 cemento vecchio
- 15 mascheratura
- 16 **applicazione**
- 16 rivestimento di base
- 18 pigmentazione Mar-Spec
- 19 rivestimento indurente e sigillante
- 21 **colorazione**
- 21 kit di colorazione Marbelite
- 23 **indice**



FUTURA EUROPE Srl
Contrada Torbidello n° 26
63030 ROTELLA (AP)
Tel. (+39) 0734.933227
Fax (+39) 0734.917037
www.futuraeurope.com
futura@futuraeurope.com