

DIVISION OF THE GROUP COSTANTER S.P.A.

WWW.CIRCHIMICA.IT
INFO@CIRCHIMICA.IT

TEL.+39 0575 657391 - +39 0575 1881020 FAX +39 0575 1653001
VIA NEWTON, 11 - AREZZO - ITALY



C.I.R. (CHIMICA ITALIANA RESTAURI) begins its career in the 80s and soon becomes a company of prestige and high reliability in the world of the Restoration.

To C.I.R. entrusted restoration assignments of monuments and historic buildings of high prestige and visibility. Countless its flagships.

Over the years C.I.R. realizes the richness of its offer that is characterized by the constant research on careful formulations that are not only effective but also undoubtedly respectful of the materials. C.I.R. understands then that his mission may expand to modern, new and old, not only to antiques.

In fact efficiency and respect for materials are the appropriate solution also to the needs of construction industry, to add value to the treatment of flooring and facades as well as to ensure effectiveness and durability.

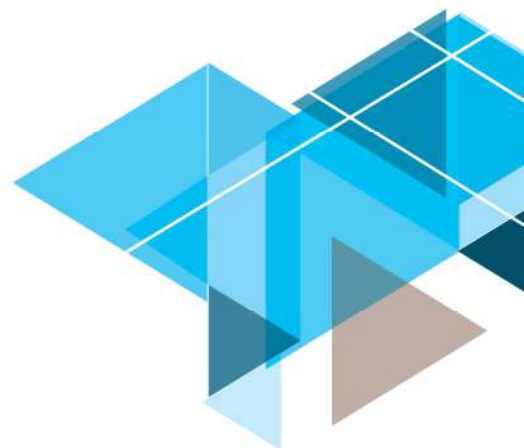
This is therefore the heart of C.I.R. story: The experience in the world of Restoration has grown over the years to become today a know-how that responds specifically and timely not only to all the problems of intervention on buildings and historical artifacts and art, but also as a comprehensive range of solutions for the world of stone materials, to go further in the field of marble materials, glassy, silica, metal.

The nature of C.I.R. proposal has become twofold: that of the care and conservation of the antiquity and that of the care, prevention, restoration and maintenance both of the new and the old, against organic dirt and soiling of vandalism, the signs of time and smog, the consequences of wear and neglect.

Keeping up with the times has meant to C.I.R. learning the language of new materials, their treatments, both manual and technological, moving sometimes from the lathe of the shopmaster to the highly computerized numerical control.

Here is Nanotechnology. It brings new efficacy and duration to cleaning, consolidating and protecting both traditional and innovative materials through a range of nanotech-products.

For our customers and dealers we put at disposal technical-scientific sheets, showing the results obtained by instrumental tests carried out following the instructions given by the specifications NORMAL and UNINORMAL.



THE RANGE OF PRODUCTS C.I.R.

CLEANERS

Our cleaners are studied in relation to the characteristics of the material to be treated. Cleaning may require the use of products with solvent base, aqueous acid or alkaline PH, based on surfactants.

Specific and at high cleaning power, do not alter the color characteristics of the materials, while preserving the natural patina of aging. Their environmental impact is extremely low.

Included in this product category are the Graffiti Removers, specially designed to remove soiling from vandalism.

Our removers are developed to act effectively on bases of varying porosity. They are eco-friendly and safe for the operator.



CONSOLIDATES

The range of highly qualified Consolidate is our traditional strength. Our products allow a cortical consolidation, they all have characteristics of high penetration and a remarkable resistance to time. All Consolidate in range have been formulated according to the indications given in the legislation NORMAL.

Once treated with C.I.R. Consolidate, the material becomes one with the treatment that therefore does not create any film on it, leaving unaltered its characteristics of breathability.

PROTECTIVES

We offer our customers a wide range of high-tech Protectives (also in NANO-TECHNOLOGY) at low viscosity and high performance.

Our Protective, both water-repellent and hydro-oleorepellent, provide high performance durability without altering the characteristics of the support environmentally and fully respecting the operator.

Protective Graffiti are part of this category of products, specially designed for the preventive protection from soiling of vandalism.



DEHUMIDIFYING PRODUCTS

Since years CIR develops high-level partnerships with the best companies in the industry, in order to address all aspects related to the problem of dehumidification of the walls, providing its employees a full range of products and materials to implement dehumidification systems. The CIR proposed system to deal professionally and decisive rising damp problems in the walls involves the use of a formulation according NANOTECH water, with low viscosity and VOC = 0, these features ensure high performance and end results, in keeping with the materials, the operators and the environment.

C.I.R. PRODUCTS LINES



BUILDING

Cleaning, consolidation and protection of the facades

FOR BUILDING RENOVATION AND NEW CONSTRUCTION IN- AND OUTDOOR

Over the years we have perfected a complete line dedicated to the needs of professionals in the building industry. It includes cleaners for removing organic and inorganic pollutants, Consolidate and Protective that ensure durability and reversibility of the cycles proposed in full compliance with current regulations.



RESTORATION

Cleaning, consolidation and protection for conservation

FOR THE RECOVERY AND CONSERVATION IN ANCIENT

We serve those who restructure a series of ready-to-use formulations, produced with raw materials of proven effectively and in compliance with the UNI-NORMAL. We put at their disposal systems, cycles and intervention techniques, even developing specific products in case of restoration of antiques, thanks to our in-house laboratory.



FLOORINGS

Cleaning, Treatment and Maintenance

FOR CLEANING AND ALL KIND OF INTERVENTION ON APPLIED SURFACES

We have been facing for many years the problems related to the terracotta floors, stone, concrete, stoneware. The cycles of intervention proposed are designed to be effective, easy to use and long life, guaranteeing the value and beauty of the floor. We have formulated products for specific problems, such as the slipperiness, the hydrophobic, stain repellency.



GRAFFITI

Removers, Protective

FOR THE PREVENTION AND BEAUTY IN OUR CITY

We have prepared a complete line of products suitable for the removal and preventive protection from smudges vandalism (graffiti). The products are formulated environmentally and in the respect of the operator, leading to effective interventions in full safety.



FOCUS

Professional Products and Multifunctional

WHEN THE MARKET CALLS, C.I.R. ANSWERS FOCUSING ON YOUR NEEDS

Latest line proposed by C.I.R., the line FOCUS. It includes products launched by C.I.R. in response to what was observed on the not-professional market.

Demand for effective products for new materials that professionalism and experience C.I.R. can solve with multifunctional or ready-to-use formulations. Products simple to use, immediately effective, suitable to be placed in the consumer market: concrete answers, apparently elementary, but as a matter of fact, the result of a lot of experience, a lot of effort in Research and Development of formulations that are professional in their composition but at the same time ready to be a daily tool for cleaning and care of our homes.

N.AG PLUS



**PROTETTIVO TRASPARENTE ANTIMUFFA
ANTIBATTERICO A BASE DI IONI D'ARGENTO**



 **CHIMICA[®]
ITALIANA
RESTAURI**

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

IL PROBLEMA

DETERIORAMENTO DEI MATERIALI IN EDILIZIA

L'attacco biologico e la relativa formazione di patine inquinanti rappresentano **una delle problematiche più frequenti in edilizia**, alla quale gli operatori specializzati del settore, imprese e rivenditori, sono chiamati a rispondere quotidianamente.

La formazione di **patine biologiche** riguarda sia le facciate esterne degli edifici, sia gli ambienti interni abitati. Le cause che portano alla loro formazione sono molteplici e non è possibile generalizzare imputandone la causa ai soli materiali da costruzione utilizzati.

Gli inquinanti che si formano sulle superfici, siano essi alghe, licheni, funghi o batteri, portano al loro graduale **deterioramento, sia da un punto di vista estetico, che strutturale**. Non meno importanti le conseguenze sulla salubrità degli ambienti interni: tali inquinanti possono essere causa di gravi irritazioni dell'apparato respiratorio delle persone che li abitano.

LE ATTUALI SOLUZIONI SUL MERCATO

Per **minimizzare** sul piano tecnico il rischio di una **colonizzazione di alghe o funghi** delle facciate - quando si riscontra l'effettiva esigenza di una **maggiore resistenza a questi microrganismi** - occorre selezionare in maniera accurata i materiali costruttivi ed i **sistemi di protezione** da utilizzare. Attualmente gli interventi preventivi prevedono l'utilizzo di prodotti ostili alla proliferazione dei microrganismi, come pitture antimuffa, intonaci a calce e sistemi deumidificanti.

Occorre tenere razionalmente conto che, a causa delle moltitudine delle cause che provocano il degrado, anche sul miglior intonaco o sulla miglior pittura possono venirsi a formare alghe o funghi, in quanto le cariche biocide in esso contenute vanno a degradarsi nel tempo, soprattutto su applicazione in esterno.

La durata di questo effetto dipende dalle condizioni climatiche della località, come pure dagli altri fattori fisici specifici che agiscono sulla pittura o sull'intonaco.

Dopo un certo periodo di tempo può quindi rendersi necessario ridipingere la parete per rinnovare la carica biocida.



STORIA E ATTUALITÀ DELL'UTILIZZO DELL' ARGENTO COME ANTIBATTERICO

L'argento ed i sali di argento hanno una lunga storia di uso medico; usati fin dai tempi antichi per curare le ferite e come potenti rimedi per molte patologie.

In passato i sali di argento sono stati usati ampiamente come **antisettico**, in special modo in forma di creme o unguenti. L'uso generalizzato dell'argento è diminuito significativamente con l'introduzione degli antibiotici, ma la successiva emergenza collegata alla crescita di organismi microbici resistenti ad essi, ha portato alla rivalutazione degli **antisettici basati sull'argento**, grazie alla loro attività antimicrobica **ad ampio spettro**, ed alla propensione ad indurre resistenza microbica rispetto agli antibiotici.

LA NANOTECNOLOGIA COME "PLUS" DEI TEMPI MODERNI

Le nanostrutture non sono certo le più piccole entità conosciute, ma sono attualmente la materia solida più piccola che si possa ottenere e manipolare. Lo studio di questi materiali è possibile grazie alle moderne tecniche di indagine: microscopia elettronica, diffrazione di raggi X, metodi spettroscopici, microscopia a forza atomica; sono inoltre utilizzabili anche gli strumenti della chimica computazionale.

Le interessanti e talvolta inaspettate **proprietà delle nanoparticelle**, rispetto alle generiche e classiche particelle utilizzate, sono dovute principalmente all'**ampia area superficiale di contatto** che queste hanno.

Le dimensioni nanometriche implicano **performance migliorative sia sulle singole particelle nanometriche**, sia su nanostrutture più estese, come il colloide utilizzato da CIR per il proprio prodotto N AG PLUS, dove gli effetti sono amplificati dalla struttura complessa del composto. Le nanoparticelle di N.AG PLUS aumentano la percentuale di argento superficiale al diminuire delle loro dimensioni, con un incremento della loro efficacia sulla superficie.



N.AG PLUS



N.AG PLUS è un prodotto **trasparente, non pellicolante, in nano-dispersione acquosa a base di argento metallico in forma colloidale** (dimensione particellare ≤ 100 nm), specifico per il trattamento di protezione e prevenzione contro la crescita e la proliferazione di batteri e microrganismi sulle superfici esterne o interne.

N.AG PLUS, visto il suo ampio spettro di azione, **è in grado di impedire la formazione di colonie di microrganismi come batteri, muschi, licheni, lieviti e muffe** responsabili del deterioramento delle superfici murali.

I supporti che già presentano infestazioni batteriche o di muffe dovranno essere preventivamente puliti tramite specifici detergenti biocidi (es. BIO C)

IL PROGETTO DI RICERCA

N.AG. plus nasce da uno studio d'eccellenza durato anni, sviluppato in collaborazione con il dipartimento di chimica dell'università di Parma e come risultato di un master in nanotecnologie e nanomateriali per i beni culturali della facoltà di architettura dell'università degli studi di Palermo

“STUDIO E SVILUPPO DI NUOVI NANOMATERIALI CON AZIONE ANTIBATTERICA PER SUPERFICI MURARIE”

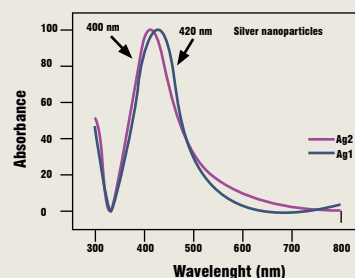
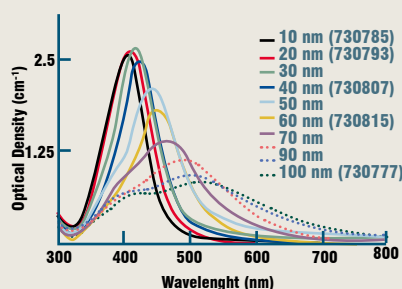
OBIETTIVI DI TALE LAVORO DI RICERCA SONO STATI:

- 1- SVILUPPO E OTTIMIZZAZIONE DI SINTESI PER L'OTTENIMENTO DI DISPERSIONI DI NANOPARTICELLE DI ARGENTO IN SOLUZIONE ACQUOSA
- 2- TEST E MISURAZIONE DELLE PROPRIETÀ BATTERICIDA E IN GENERALE BIOSTATICHE DI TALE SOLUZIONE
- 3- TEST E MISURAZIONE DELL'INERZIA CHIMICA E CROMATICA DEL PREPARATO OTTENUTO, NEI RIGUARDI DELLE SUPERFICI SU CUI VIENE APPLICATO
- 4- TEST E MISURAZIONE DELLA PERSISTENZA TEMPORALE DEL PREPARATO SULLA SUPERFICIE APPLICATA

1

CARATTERIZZAZIONE DELLE SOSPENSIONI DI NANOPARTICELLE DI ARGENTO

Le sospensioni di particelle sono state studiate e monitorate nel tempo mediante spettroscopia. I loro spettri di assorbimento dimostrano le dimensioni nanometriche delle particelle di argento



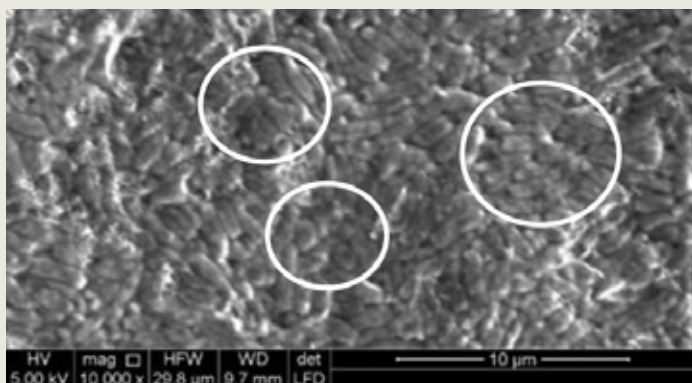
Spettri di assorbimento di argento colloidale di differenti dimensioni



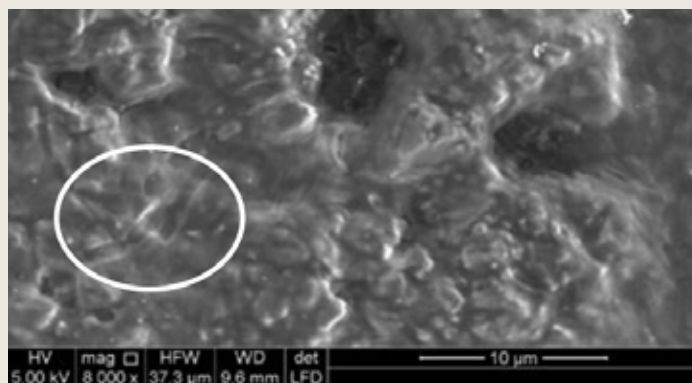
2

PROPRIETÀ BATTERICIDA E BIOSTATICA DI N.AG PLUS

Le dispersioni di nanoparticelle prodotte sono state testate su differenti specie di microrganismi: *E. coli*; *B. subtilis*; *S. cerevisiae*; *S. capricornutum* e *A. niger*. L'attività biocida e l'attività preventiva sono state verificate su varie tipologie di materiali e finiture, dimostrando che anche variando parametri come supporti e microrganismi, l'attività biocida delle nanoparticelle di argento rimane presente.



Superficie non trattata



Superficie trattata

Le nanoparticelle d'argento **danneggiano, inoltre, la catena respiratoria dei batteri, 'soffocandoli'**. Le immagini riportate indicano che questi effetti si sono verificati nelle cellule messe a contatto con la superficie trattata con N.AG PLUS. **Le nanoparticelle penetrano anche all'interno dei batteri dove interagiscono inibendone la replicazione.**

3

INERZIA CHIMICA E CROMATICA DI N.AG PLUS

L'applicazione di N.AG PLUS su campioni di superfici diverse **non causano variazioni nell'apparenza del colore.**

Inoltre N.AG PLUS è stato attivato con uno specifico principio attivo che conferisce al prodotto un'elevata resistenza ai raggi UV.



4

PERSISTENZA DELL'EFFICACIA DI N.AG PLUS SULLA SUPERFICIE APPLICATA

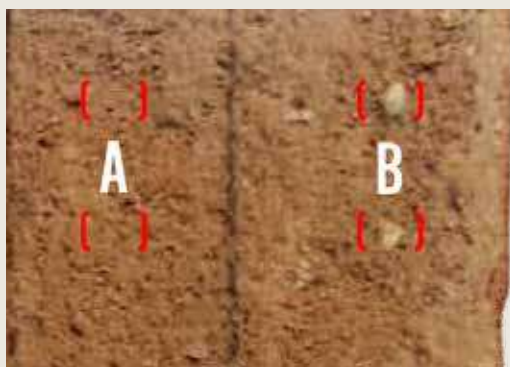
Per verificare la persistenza nel tempo del trattamento è stato messo a punto uno specifico test di leaching.

È stata sottoposta una superficie a sgocciolamento, partendo dalla piovosità media italiana (980 mm di pioggia all'anno, più elevata di quella delle zone abitate). L'inclinazione della superficie campione simulava una pioggia ventata e rendeva il test estremamente più severo rispetto alla situazione reale.

Terminato lo sgocciolamento dell'acqua, si è provveduto ad un test di crescita microbica inoculando la superficie con *Aspergillus niger*.

Il test ha mostrato che **l'attività biocida preventiva della dispersione di argento sulla superficie è ancora presente anche dopo il dilavamento**. La crescita fungina si è infatti verificata solo nella zona non trattata (B), mentre l'area trattata con N.AG PLUS ha inibito la crescita microbica (A).

Dati i risultati, **N.AG PLUS può considerarsi una soluzione protettiva antimicrobica, antifungina, battericida della durata di almeno 5 anni.**



*Il campione dilavato dopo il test di crescita microbica con inoculo. Le parentesi rosse indicano le zone nelle quali è avvenuto l'inoculo di *Aspergillus Niger**

A - Campione trattato con N.AG. PLUS

B - Campione non trattato



LA SOLUZIONE INNOVATIVA CIR A BASE DI IONI D'ARGENTO



Grazie alla collaborazione tra CIR Chimica Italiana Restauri ed il Dipartimento di Chimica dell'Università di Parma, realtà leader nel campo delle nanotecnologie e della chimica di laboratorio, è stato possibile realizzare **un prodotto innovativo specifico per la prevenzione di muffe, alghe, batteri.**

CIR propone per il mantenimento delle superfici infestate da patine biologiche, **una vera e propria prevenzione al problema, in grado di agire in anticipo sulla proliferazione di microrganismi sulle superfici.**

La tecnologia CIR è basata sull'applicazione di uno specifico protettivo a base di **Argento colloidale nanotecnologico**, in grado di agire direttamente sul DNA dei batteri, evitando la loro proliferazione e sviluppo.



UNIVERSITÀ
DI PARMA





Cir Divisione di Costanter S.p.A.

**52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it**

PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



CIR CHIMICA ITALIANA RESTAURI





GRAFFITI

LA SOLUZIONE

 **CHIMICA[®]**
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

GRAFFITI: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Le vernici e gli inchiostri utilizzati per effettuare i graffiti penetrano all'interno della porosità dei materiali, rendendo la loro successiva eliminazione particolarmente difficile. Il problema principale per questo tipo di degrado, sempre più diffuso nei centri storici e nelle grandi città, risulta essere la fase di pulitura dei materiali, in quanto questa necessita sempre di un'azione meccanica, fondamentale per estrarre il pigmento dalla porosità interna del supporto.

L'utilizzo indiscriminato di dispositivi in grado di pulire meccanicamente l'imbrattamento vandalico, spesso coincide con un'alterazione e danneggiamento del materiale stesso, con effetti dannosi di corrosione e abrasione ben più gravi del graffito presente.

SOLUZIONE

PULITURA

Rimozione dell'imbrattamento vandalico con remover specifici in grado di sciogliere i pigmenti delle vernici utilizzate.

ECO 7G



NO OMBRE



PROTEZIONE

Protezione con specifici prodotti in grado di impedire alle vernici di penetrare all'interno della porosità grazie alla formazione di un diaframma tra il materiale e l'ambiente esterno.

**ECO PMC
2000**



**ANTIGRAF
PERMANENT**



CICLO DI INTERVENTO

- Stendere **ECO 7G** per alcuni mm sopra l'imbrattamento
- Attendere 30 – 40 minuti
- Risciacquare la superficie con acqua in pressione
- Se persistono alonature applicare **NO OMBRE**, lasciandolo agire per alcuni minuti e risciacquando come fatto precedentemente con **ECO 7G**.
- Applicare sulla superficie asciutta lo specifico protettivo **ECO PMC 2000** e **ANTIGRAF PERMANENT**

REMOVER - PULITORI

ECO 7 G



PROPRIETÀ

- Ecologico
- Ampio spettro di azione nei confronti dei pigmenti
- Formulato in fase gel
- Agisce lentamente sul supporto
- Non danneggia i materiali trattati

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura: Travertino – Marmo – Tufo – Pietra Serena – Arenarie in Genere
- Mattoni faccia vista – klinker – ceramiche
- Non applicare su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



NO OMBRE

PROPRIETÀ

- Ampio spettro di azione nei confronti dei pigmenti
- Formulato in fase liquida
- Agisce in profondità sul supporto
- Specifico per rimuovere le alonature persistenti dopo aver applicato ECO 7G

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura: Travertino – Marmo – Tufo – Pietra Serena – Arenarie in Genere
- Mattoni Faccia Vista – Klinker – Ceramiche
- Non applicare su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PROTETTIVI

ECO PMC 2000



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Dona alle superfici trattate idro oleorepellenza
- Con azione anti adesiva
- Non altera i materiali trattati
- Resiste ad un solo ciclo di lavaggio
- Dotato di scheda tecnico scientifica

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura: Travertino – Marmo – Tufo – Pietra serena – Arenarie in genere
- Mattoni faccia vista
- Cemento faccia vista
- Non applicare su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



ANTIGRAF PERMANENT



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Dona alle superfici trattate idro oleorepellenza
- Non altera i materiali trattati
- Resiste a più cicli di lavaggio

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura: Travertino – Marmo – Tufo – Pietra serena – Arenarie in genere
- Mattoni faccia vista – Klinker
- Cemento faccia vista
- Applicabile anche su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzioni proposte da CIR permettono di agire su varie tipologie di materiale soggetto al rischio di imbrattamento vandalico, rispettandone le caratteristiche fisiche ed estetiche. I remover CIR sono completamente ecologici e non dannosi per l'ambiente e per l'operatore, oltre a garantire dei vantaggi importanti in fase di pulitura grazie ai principi attivi a lenta evaporazione che costituiscono i prodotti.

LA SOLUZIONE CIR È:

- AD AMPIO SPETTRO DI AZIONE NEI CONFRONTI DELLE VERNICI
- A BASE ACQUA E TRASPIRANTE
- NON ALTERA IL COLORE
- IDRO - ED OLEOREPELLENTI
- AD ELEVATA RESISTENZA
- ANTIMACCHIA E ANTI SMOG
- SI RIMUOVE CON SEMPLICE ACQUA CALDA



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



CONSOLIDAMENTO MATERIALI

LA SOLUZIONE

 CHIMICA[®]
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

CONSOLIDAMENTO MATERIALI: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Le molteplici azioni degradanti sulle superfici naturali, provocate da alterazioni chimiche, fisiche o da microrganismi, possono causare sul materiale stesso una perdita di legante, tale da rendere la superficie debole, sfarinante e decoesa, con aumento della porosità e perdite di materiale.

I materiali lapidei sono inoltre rigidi e fragili per cui sono sensibili alle sollecitazioni meccaniche esterne ed interne (carichi, vibrazioni, gelo, cristallizzazione dei sali, dilatazioni termiche).

Quando ciò accade la superficie necessita di un intervento conservativo di consolidamento, oltre che della pulizia iniziale e della successiva protezione.

SOLUZIONE

- Ricreare la continuità tra gli strati deteriorati ed il nucleo sano del materiale
- Migliorare la resistenza agli sforzi meccanici applicati sia all'esterno che all'interno della rete capillare
- Garantire il riassorbimento degli sforzi tensionali causati da cicli termici



CONSACRIL SIL S



CONSACRIL SIL A



ACQUACONS

CICLO DI INTERVENTO

- Rimozione degli inquinanti presenti sulle superfici con specifico pulitore CIR
- Su superficie pulita ed asciutta eseguire l'intervento di consolidamento con l'applicazione di uno tra: **ACQUACONS - CONSACRIL SIL A – CONSACRIL SIL S**
- Valutare l'effetto consolidante dopo alcuni giorni e ripetere l'operazione se necessario
- Applicare su superficie pulita ed asciutta lo specifico protettivo CIR

N.B. Nel caso di consolidamento con **CONSACRIL SIL A** e **CONSACRIL SIL S** non occorre applicare il protettivo finale.

▶ CONSOLIDANTI A BASE ACQUA

ACQUACONS



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto minerale a base di silicato di litio
- Atossico VOC = 0
- Elevata penetrazione
- Elevato potere consolidante
- Non altera i materiali

ESEMPI DI UTILIZZO

- Intonaci cementizi o base calce sfarinanti
- Pietre naturali decoese: Tufo – Carparo – Travertino – Pietra Serena – Arenarie – Marmi in Genere – Pietra Leccese
- Manufatti decoesi: Mattoni Faccia Vista – Cemento Architettonico
- Malte e stuccature sfarinanti

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



CONSACRIL SIL A



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto acril silossanico
- Dona alle superfici trattate un ottimo effetto idrorepellente
- Non altera i materiali
- Non crea pellicole superficiali

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali decoese: Tufo – Carparo – Travertino – Pietra Serena – Arenarie – Marmi in Genere – Pietra Leccese
- Manufatti decoesi: Mattoni Faccia Vista – Cemento Architettonico

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



▶ CONSOLIDANTI A BASE SOLVENTE

CONSACRIL SIL S

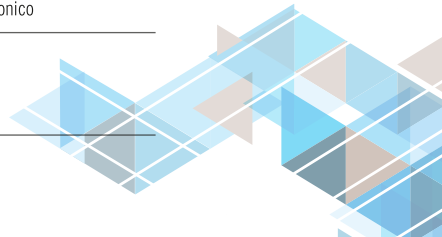
PROPRIETÀ

- Prodotto in base solvente
- Prodotto acril silossanico
- Dona alle superfici trattate un ottimo effetto idrorepellente
- Dona alle superfici trattate un piacevole effetto tono
- Non crea pellicole superficiali

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali decoese: Tufo – Carparo – Travertino
- Pietra Serena – Arenarie – Marmi in Genere – Pietra Leccese
- Manufatti decoesi: mattoni faccia vista – cemento architettonico

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

CIR utilizza molecole che formano intermedi il più vicino possibile al legante naturale della pietra. Tali molecole possono essere di natura organica o inorganica e presentano tra di loro differenze sostanziali che riguardano: l'idrorepellenza, garantita solo da quelle organiche, e l'affinità chimica con i materiali trattati.

LA SOLUZIONE CIR:

- NON SUBISCE IL RAPIDO INVECCHIAMENTO
- HA UNA BUONA RESISTENZA ALLE CONDIZIONE CLIMATICHE
- È COMPATIBILE CON LE PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE DEI MATERIALI
- GARANTISCE PERMEABILITÀ AL VAPORE
- NON PROVOCA SOTTOPRODOTTI DANNOSI
- È ATOSSICI ED ECOCOMPATIBILI



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



CONSOLIDAMENTO INTONACI

LA SOLUZIONE



TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

CONSOLIDAMENTO INTONACI: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Le superfici minerali, intonaci o rasature, si possono presentare sfarinanti ed in alcuni casi povere di legante e, per questo, con scarsa resistenza meccanica.

Queste condizioni non permettono di eseguire in modo idoneo le successive operazioni di finitura in quanto queste ultime potrebbero trovare una non perfetta adesione al supporto sottostante.

La realizzazione di finiture al di sopra di superfici non idonee può portare nel tempo, a causa delle tensioni che si vengono a formare tra i vari strati, a delle microfessurazioni dalle quali l'acqua andrà ad innescare la sua azione degradante.

La problematica sopra descritta si verifica anche su vecchie pitture, ormai degradate esteticamente ma ancora portanti, per le quali si intende eseguire un intervento di finitura sovrastante.

SOLUZIONE

PER INTONACI COMPROMESSI: Applicazione di consolidanti ad elevata penetrazione per bloccare lo spolverio delle superfici restituendo compattezza e forza ai materiali.

CONSACRILIC



ACQUACONS



PER INTONACI A BASSA COMPROMISSIONE: Uniformare l'assorbimento delle superfici al fine di facilitare l'applicazione dei successivi prodotti di finitura.

PRIMER FIX



CICLO DI INTERVENTO

- Rimozione degli inquinanti presenti sulle superfici con specifico pulitore CIR
- Su superficie pulita ed asciutta eseguire l'intervento di consolidamento con l'applicazione di uno tra: **CONSACRILIC - ACQUACONS - PRIMER FIX**
- Valutare l'effetto consolidante
(dopo 24 ore per **CONSACRILIC** - circa 4 giorni per **ACQUACONS** - 6 ore per **PRIMER FIX**)
- Successivamente procedere con le operazioni di finitura

CONSOLIDANTI A BASE ACQUA

ACQUACONS



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto minerale a base di silicato di litio
- Atossico VOC = 0
- Elevata penetrazione
- Elevato potere consolidante
- Non altera i materiali

ESEMPI DI UTILIZZO

- Intonaci cementizi o base calce sfarinanti
- Pietre naturali decoese: Tufo – Carparo – Travertino – Pietra Serena – Arenarie – Marmi in Genere – Pietra Leccese
- Manufatti decoesi: Mattoni Faccia Vista – Cemento Architettonico
- Malte e stuccature sfarinanti

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



CONSACRILIC



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto NANOTECONOLOGICO
- Atossico VOC = 0
- Elevata penetrazione
- Elevato potere consolidante ed isolante
- Uniforma l'assorbimento

ESEMPI DI UTILIZZO

- Intonaci cementizi o base calce sfarinanti
- Rasature base gesso
- Cartongesso
- Vecchie pitture

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PRIMER FIX



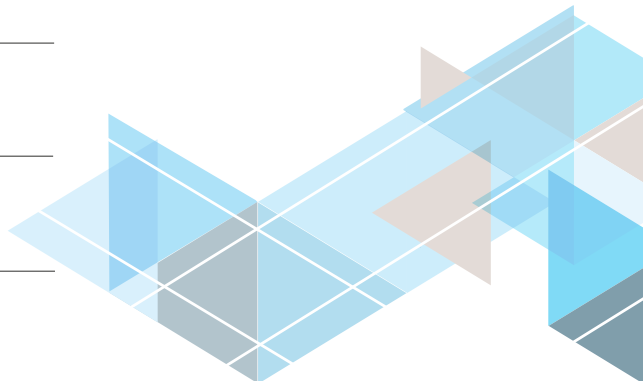
PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Base acrilica
- Uniforma l'assorbimento

ESEMPI DI UTILIZZO

- Intonaci minerali o base cemento sfarinanti
- Pitture ben adese

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

Le soluzioni proposte da CIR garantiscono un elevato potere consolidante nei supporti minerali e la totale assenza di sottoprodotti dannosi per le finiture a seguito del consolidamento. Inoltre **CONSACRILIC** ed **ACQUACONS** sono formulati con l'utilizzo di principi attivi con piccolissime dimensioni molecolari, che ne permettono l'elevata penetrazione e l'assenza di pellicole superficiali sui supporti.

LA SOLUZIONE CIR:

- È HA ELEVATA PENETRAZIONE
- È COMPATIBILE CON LE PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE DEI MATERIALI
- GARANTISCE PERMEABILITÀ AL VAPORE
- NON PROVOCA SOTTOPRODOTTI DANNOSI
- È ATOSSICA ED ECOCOMPATIBILE



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI

MUFFE ALGHE E BATTERI

LA SOLUZIONE



TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

MUFFE, ALGHE E BATTERI: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Sulle superfici porose sono spesso presenti manifestazioni biologiche dovute ad organismi viventi che si sviluppano sulla superficie, dopo che questa ha già subito un processo di degrado derivato dalla sua esposizione all'ambiente.

Agenti ed inquinanti presenti nell'atmosfera, provocano un aumento della porosità dei materiali, con formazione di rugosità, fessurazioni, accumulo di sporco e di particolato atmosferico.

Dopo questa prima fase di alterazione si può manifestare qualche forma biologica di vari organismi: le loro spore riproduttive ed i semi si possono ancorare sulle superfici, dove si sviluppano e si moltiplicano.

I più comuni raggruppamenti di tali **BIOTERIOGENI** sono : **Alghe - Licheni - Muschi - Muffe**.

SOLUZIONE

PULITURA

Applicare metodi di pulitura efficaci contro i biodeteriogeni, a base di sali d'ammonio quaternario :

BIO C



BIO T PLUS



PROTEZIONE

Attuare un intervento protettivo per ritardare di anni la loro ricomparsa, attraverso l'uso di specifici formulati:

BIO PT 15



N.AG PLUS



CICLO DI INTERVENTO

- Applicazione di **BIO C** o **BIO T PLUS** sulle superfici infestate da microrganismi
- Attendere 24 – 48 ore
- Procedere con la rimozione dei microrganismi attraverso spazzolatura o risciacquo
- Per prevenire la formazione di Biodeteriogeni applicare nuovamente **BIO T PLUS**
- Procedere successivamente con applicazione dello specifico protettivo o finitura **BIO PT 15** o **N. AG PLUS**

▶ PULITORI

BIO C

PROPRIETÀ

- In base acqua
- Ampio spettro di azione nei confronti dei biodeteriogeni
- Non dannoso per i supporti
- Pronto uso, con corretta % di principio attivo
- Non interferisce con i microrganismi del substrato

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Applicazione su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



BIO T PLUS

PROPRIETÀ

- Con duplice azione, pulitura e prevenzione
- In base acqua
- Ampio spettro di azione nei confronti dei biodeteriogeni
- Non dannoso per i supporti
- Pronto uso, con corretta % di principio attivo
- Non interferisce con i microrganismi del substrato
- Previene la formazione di biodeteriogeni

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Applicazione su superfici tinteggiate

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



▶ PROTETTIVI

BIO PT 15

PROPRIETÀ

- Prodotto in base solvente
- Dona alle superfici trattate idrorepellenza
- Non altera la porosità del materiale
- Previene la formazione di biodeteriogeni
- Dotato di scheda tecnico-scientifica

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Superfici tinteggiate
- Specifico per il trattamento dei materiali posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



N. AG PLUS



PROPRIETÀ

- Prodotto minerale in base acqua
- Prodotto Nanotecnologico con ioni d'argento
- Non altera i materiali trattati
- Previene in modo attivo la formazione di microrganismi e batteri
- Non modifica la traspirabilità dei materiali

ESEMPI DI UTILIZZO

- Rivestimenti a cappotto di qualsiasi tipo e grana
- Applicabile su finiture per esterno o interno
- Specifico per il trattamento dei materiali posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzione proposta da CIR permette di agire ad ampio spettro sui microrganismi, in modo selettivo, senza provocare danni al materiale o interazioni con i biodeteriogeni. I formulati pronto uso riducono al minimo i rischi di miscelazione in cantiere dei vari principi attivi che richiederebbero manualità esperta e strumentazioni specifiche.

LA SOLUZIONE CIR:

- È AD ELEVATA EFFICACIA CONTRO I BIODETERIOGENI
- RISPETTA I MATERIALI TRATTATI
- NON PROVOCA VIRAGGI DI COLORE DEI MICRORGANISMI
- NON È DANNOSA PER GLI OPERATORI E L'AMBIENTE
- È AD AMPIO SPETTRO IN MOLTEPLICI CASISTICHE



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

**52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it**



**PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI**

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



SMOG

LA SOLUZIONE

 **CHIMICA[®]**
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

SMOG: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

L'inquinamento, ed in particolare il particolato, è la causa principale di degrado degli elementi costruttivi e di finitura situati nelle facciate degli edifici.

I più comuni effetti dello smog sui materiali sono:

- Formazione di Croste Nere
- Arretramento superficiale (dissoluzione chimica)
- Cristallizzazione dei sali

Il livello di aggressione ed il meccanismo di alterazione dovuto agli inquinanti variano comunque in funzione dell'esposizione del materiale, della sua natura chimica e delle condizioni ambientali esterne.

SOLUZIONE

PULITURA

Pulitura della superficie e rimozione delle croste di smog, con specifici detergenti, a pH variabile.



RP 110

RP 102/S

RP 102

RP 103

PROTEZIONE

Protezione dei materiali specifica ed antismog, efficace e di elevata durata nel tempo.

NO SMOG



PTO 10



CICLO DI INTERVENTO

- Bagnare con acqua pulita il supporto
- Applicare lo specifico pulitore "RP" facendolo schiumare
- Attendere dai 5 – 15 minuti
- Risciacquare con abbondante acqua a pressione controllata
- Successivamente procedere su superficie asciutta con l'applicazione dello specifico protettivo

PULITORI

RP 110

PROPRIETÀ

- In base acqua
- Con tensioattivi biodegradabili
- Specifico per pietre naturali calcaree
- Non dannoso per i supporti
- Diluibile in acqua in base allo sporco ed alla delicatezza del supporto

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali di natura calcarea: Pietra Leccese – Pietra di Trani – Carparo – Travertino – Marmi non levigati

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



RP 102/S

PROPRIETÀ

- In base acqua
- Con tensioattivi biodegradabili
- Specifico per mattoni faccia vista
- Non dannoso per i supporti
- Diluibile in acqua in base allo sporco ed alla delicatezza del supporto

ESEMPI DI UTILIZZO

- Manufatti in genere resistenti a prodotti acidi: Mattoni faccia vista

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



RP 102

PROPRIETÀ

- In base acqua
- Con tensioattivi biodegradabili
- Specifico per pietre naturali silicatiche compatte
- Non dannoso per i supporti
- Diluibile in acqua in base allo sporco ed alla delicatezza del supporto

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre Naturali silicatiche in genere: Granito – Rocce Vulcaniche – Serizzo – Beola – Basalto – Porfido

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PULITORI

RP 103

PROPRIETÀ

- In base acqua
- Con tensioattivi biodegradabili
- Specifico per pietre naturali silicatiche tenere
- Non dannoso per i supporti
- Diluibile in acqua in base allo sporco ed alla delicatezza del supporto

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre Naturali silicatiche in genere: Pietra Serena – Peperino – Pietra Forte – Tufo Campano – Piperno

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PROTETTIVI

NO SMOG



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Dona alle superfici trattate idro-oleorepellenza
- Non altera la porosità del materiale
- Previene la formazione di croste nere da smog
- Dotato di scheda tecnico-scientifica

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Superfici tinteggiate assorbenti
- Specifico per il trattamento dei materiali posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PTO 10

PROPRIETÀ

- Prodotto in base solvente
- Dona alle superfici trattate idro-oleorepellenza
- Non altera la porosità del materiale
- Previene la formazione di croste nere da smog

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Superfici tinteggiate con pitture minerali
- Specifico per il trattamento dei materiali posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzione proposta da CIR permette di agire su tutti i tipi di materiali utilizzati in facciata, rimuovendo le patine di smog in modo selettivo, senza provocare danni al materiale.

La possibilità di diluire i pulitori in base alle esigenze, permette di intervenire in modo graduale evitando così di danneggiare i materiali, mantenendo inalterata la naturale patina di invecchiamento dei supporti. Inoltre i protettivi antimog, oltre a limitare in maniera specifica l'azione degradante dovuta alle alterazioni chimiche, conferiscono ai materiali un'elevata proprietà idrorepellente, necessaria per garantire una protezione totale del materiale.

LA SOLUZIONE CIR È:

- EFFICACE E AD ELEVATA RESISTENZA
- TRASPIRANTE ED OLEOREPELENTE
- ANTIMACCHIA
- A BASSO IMPATTO AMBIENTALE



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



EFFLORESCENZE SALINE

LA SOLUZIONE



TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

EFFLORESCENZE SALINE: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Il meccanismo di degrado dovuto alle efflorescenze saline è conseguente alla pressione di cristallizzazione di alcuni sali, che hanno la caratteristica di aumentare notevolmente il loro volume nel corso del passaggio alla fase solida, in seguito all'evaporazione dell'acqua; le pressioni provocate all'interno dei pori sono tali da superare la capacità di resistenza del materiale ed il risultato è la continua erosione e disgregazione degli strati superficiali dei materiali.

La resistenza dei materiali porosi, nei confronti dei danni provocati da sali, dipende dalla distribuzione delle dimensioni dei pori al loro interno; essa, a parità di ogni altra condizione, diminuisce con l'aumentare della concentrazione di pori aventi piccole dimensioni.

SOLUZIONE

PULITURA

Rimuovere completamente le efflorescenze presenti in superficie.



PULI AC

PROTEZIONE

Risolvere e proteggere con interventi mirati e definitivi le cause che provocano la cristallizzazione dei sali.



ANTISALI A

I prodotti utilizzati per il trattamento conservativo contro le efflorescenze saline superficiali devono riuscire a:

- Agire ad ampio spettro per eliminare le varie tipologie di cristalli di sale che si possono trovare sui materiali
- Non alterare la porosità dei supporti
- Non depositare sottoprodotti di reazione dannosi sui materiali.

CICLO DI INTERVENTO

- Spazzolatura a secco delle superfici interessate da efflorescenze
- Se ritenuto necessario estrazione dei sali con **TAMPONE ANTISALE**
- Completare la rimozione sali con specifico detergente **PULI AC**
- Applicare su superficie pulita ed asciutta lo specifico protettivo **ANTISALI A**

PULITORE

PULI AC

PROPRIETÀ

- Agisce su tutti i tipi di sale
- Prodotto privo di tensioattivi
- Permette un rapido risciacquo
- Miscela di acidi bilanciata
- Diluibile in acqua sulla base dello sporco presente

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali silicatiche:
Serizzo – Pietra serena - Porfido - Granito
- Mattoni faccia vista
- Rimozione di efflorescenze da intonaci base cemento
- Abbattimento del pH da intonaci nuovi

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PROTETTIVO

ANTISALI A



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Idrofobizza in profondità il materiale
- Idrofobizza con estrema rapidità grazie agli specifici silossani reattivi
- Non altera la porosità del materiale
- Non interferisce sull'equilibrio termodinamico del materiale

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali silicatiche: Serizzo – Pietra serena – Porfido – Granito
- Mattoni faccia vista
- Antisalino prima dell'applicazione del rinzaffo da applicare fresco su fresco
- Può essere rivestito con rasature con buon potere adesivo

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzione proposta da CIR permette di agire su tutti i tipi di sali che si possono trovare sui materiali da costruzione, in modo selettivo, senza provocare danni o abrasioni sui materiali. Inoltre permette di intervenire su più livelli di degrado e su varie tipologie di materiale o paramento murario, in faccia vista e non.

LA SOLUZIONE CIR:

- NON SUBISCE IL RAPIDO INVECCHIAMENTO
- HA UNA BUONA RESISTENZA ALLE CONDIZIONE CLIMATICHE
- NON INTERFERISCE SULLE PROPRIETÀ TERMODINAMICHE DEI MATERIALI
- È RISPETTOSA DEI MATERIALI
- AGISCE AD AMPIO SPETTRO SU MOLTEPLICI CASISTICHE



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



PROTEZIONE FACCIATE

LA SOLUZIONE

 CHIMICA®
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

PROTEZIONE FACCIATE: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

L'assorbimento di acqua da parte dei supporti porosi posti in facciata, sia come rivestimento che come elemento costruttivo del paramento murario stesso, è una delle cause principali del loro degrado.

L'acqua infatti agisce sui materiali direttamente o indirettamente ed assume un ruolo fondamentale nei processi di degrado chimico – fisico – biologico.

L'acqua che troviamo sulla superficie corticale può avere origini diverse e presentarsi come:

- acqua meteorica (pioggia battente, acqua di ruscellamento)
- umidità di condensa (condensazione superficiale e interstiziale)

SOLUZIONE

Limitare fortemente l'assorbimento di acqua all'interno del materiale e degli inquinanti da essa veicolati con la gamma di protettivi idrorepellenti CIR.

Prodotti Nanotecnologici ad elevata penetrazione e ad alto potere protettivo

IDROPEL



IDROPEL TONO



**IDROPEL
ACQUA TONO**



IDROSTOP NEW



CICLO DI INTERVENTO

- Eseguire la rimozione degli inquinanti presenti con specifico pulitore
- Procedere, se necessario, con le operazioni di consolidamento ed attendere quanto basta a valutarne l'effetto
- Successivamente, su superficie pulita ed asciutta, applicare in due mani lo specifico protettivo scelto

PROTETTIVI A BASE SOLVENTE

IDROPEL

PROPRIETÀ

- Prodotto in base solvente
- Dona alle superfici trattate idrorepellenza
- Non altera la porosità del materiale
- Non crea pellicole superficiali sul materiale
- Dotato di scheda tecnico-scientifica

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Superfici tinteggiate
- Specifico per il trattamento dei materiali porosi in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



IDROPEL TONO

PROPRIETÀ

- Prodotto in base solvente
- Dona alle superfici trattate idrorepellenza ed un piacevole effetto tono
- Non altera la porosità del materiale
- Non crea pellicole superficiali sul materiale

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Specifico per il trattamento dei materiali porosi posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PROTETTIVI A BASE ACQUA

IDROPEL ACQUA TONO



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Dona alle superfici trattate idrorepellenza ed un piacevole effetto tono
- Non altera la porosità del materiale
- Non crea pellicole superficiali sul materiale

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Specifico per il trattamento dei materiali porosi posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



IDROSTOP NEW



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto NANOTECNOLOGICO ad elevata penetrazione
- Non altera la porosità del materiale
- Non crea pellicole superficiali sul materiale
- Dotato di scheda tecnico-scientifica

ESEMPI DI UTILIZZO

- Pietre naturali porose di qualsiasi natura
- Mattoni faccia vista
- Superfici tinteggiate
- Specifico per il trattamento dei materiali porosi posti in facciata

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

L'ampia gamma di soluzioni proposte da CIR permette di limitare fortemente l'assorbimento di acqua da parte dei materiali, nel loro pieno rispetto e senza alterarne le caratteristiche fisiche e cromatiche. Inoltre le soluzioni CIR garantiscono un'ottima tenuta nel tempo alle alterazioni climatiche, evitando così il formarsi di alterazioni cromatiche sulle superfici, comuni ai generici protettivi pellicolanti.

LA SOLUZIONE CIR:

- PROTEGGE EFFICACEMENTE E A LUNGO
- NON ALTERA IL MATERIALE TRATTATO
- NON MODIFICA LA TRASPIRABILITÀ DEL SUPPORTO
- NON CREA ALCUNA PELLICOLA SUPERFICIALE
- PENETRA IN PROFONDITÀ NEL SUPPORTO



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



PROTEZIONE CALCE

LA SOLUZIONE

 CHIMICA[®]
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

PROTEZIONE CALCE: LA SOLUZIONE

PROBLEMA

Le finiture a base calce sono di elevato pregio estetico. Esse al contempo risultano, fin dalla loro applicazione, estremamente delicate e sensibili alle intemperie e alle aggressioni esterne, che possono alterarne il colore, provocando macchie e sbiancature.

Le finiture ed i supporti in base calce, durante la fase del loro indurimento, carbonatazione, risultano molto sensibili ai dilavamenti da parte dell'acqua, in quanto possono provocare la fuoriuscita di carbonati dalla finitura, con conseguente danneggiamento dei pigmenti e dell'effetto estetico.

Inoltre i supporti contenenti calce, risultano a pH fortemente alcalino durante la loro fase di maturazione; tale aspetto limita l'efficacia dei trattamenti protettivi con i generici formulati, che vengono effettuati in tempi brevi dopo la stesura della finitura, ma comporta la necessità di attenderne la completa maturazione.

Gli effetti dei carbonati sulle superfici in base calce sono:

- Macchie localizzate
- Sbiancamenti e lumacature sulle superfici
- Cristallizzazione dei sali e successivo degrado fisico del supporto

SOLUZIONE

La soluzione proposta da CIR permette, attraverso lo specifico protettivo, di limitare fortemente l'assorbimento di acqua da parte del supporto a base calce.

CALCEFRESH



Il protettivo CALCEFRESH permette di essere applicato su superfici ancora fresche, quindi 24/36 ore dopo la loro stesura, riducendo al minimo i rischi dovuti agli agenti esterni.

CICLO DI INTERVENTO

- Attendere 24 – 36 ore dalla stesura della finitura in base calce
- Applicare il protettivo **CALCEFRESH** in due mani bagnato su bagnato
- Dopo 24 ore le superfici risultano protette

PROTETTIVI

CALCEFRESH



PROPRIETÀ

- Prodotto in base acqua
- Prodotto idro-oleorepellente
- Non altera la porosità della finitura
- Resistente a pH alcalini

ESEMPI DI UTILIZZO

- Finiture in base Calce
- Rasature in base Calce
- Intonaci base Calce

MODALITÀ DI APPLICAZIONE





VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzione proposta da CIR dona alle superfici trattate un'ottima protezione idro-oleorepellente, permette di limitare le possibili alterazioni provocate dalle acque meteoriche, grazie ai brevi tempi che intercorrono tra finitura della superficie a calce ed effetto protettivo idrorepellente.

LA SOLUZIONE CIR È:

- RESISTENTE AI PH ALCALINI
- IDRO- ED OLEOREPELLENTE
- APPLICABILE DOPO 24-36 ORE DALLA STESURA DELLA FINITURA IN BASE CALCE
- ANTI-SMOG
- PERMETTE LA NORMALE CARBONATAZIONE DEL SUPPORTO SENZA INTERFERIRE
- NON CREA ALCUNA PELLICOLA SUPERFICIALE
- NON ALTERA IL COLORE



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



IMPERMEABILIZZAZIONE
TERRAZZI
LA SOLUZIONE

 **CHIMICA[®]**
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

CICLO IMPERMEABILIZZANTE SALVA TERRAZZI

PROBLEMA

La mancata manutenzione degli edifici fa necessariamente emergere i difetti costruttivi di alcune parti di essi, tra cui uno dei problemi più diffusi è quello delle infiltrazioni nei terrazzi, che portano nel tempo a veri e propri danni dell'elemento costruttivo, che in alcuni casi possono portare anche a distacchi di materiale.

LAVAGGIO

Il lavaggio delle superfici da trattare è necessario al fine di rimuovere tutti gli inquinanti presenti e permettere al trattamento antiscivolo di poter lavorare direttamente sul materiale.

PREPARAZIONE SUPPORTO

- Applicare **DOPO POSA** diluito al 10 - 25%
Lavorarlo per alcuni minuti
Rimuovere il tutto con aspiraliquidi
- Risciacquare con acqua pulita
Rimuovere il tutto con aspiraliquidi

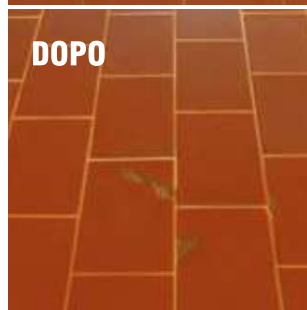
MODALITÀ DI APPLICAZIONE



PRIMA



DOPO



SOLUZIONE

CIR ha studiato un prodotto specifico, il **DEFENDER S**, in grado di impermeabilizzare la superficie, al fine di limitare la penetrazione dell'acqua al suo interno, di resistere agli agenti climatici esterni, garantire elevata penetrazione all'interno dei materiali, ed utilizzabile anche in presenza di microfessure fino ad 1mm di larghezza.



TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE

- Applicare **DEFENDER S**

In due mani distanti circa 1-2 ore
l'una dall'altra

MODALITÀ DI APPLICAZIONE



NB. Il trattamento può essere ripetuto nel tempo, stendendo nuovamente una mano di **DEFENDER S**

MANUTENZIONE

La pavimentazione è immediatamente calpestabile dopo asciugatura.

Proteggere la superficie dalla pioggia per almeno 24 ore successivamente alla stesura del prodotto.

Una corretta manutenzione delle pavimentazioni, permette di limitare fortemente le azioni degradanti e disgreganti che gli agenti esterni esercitano sulla pavimentazione.

La soluzione CIR prevede l'utilizzo di pulitori per la manutenzione a pH neutro, privi di sostanze aggressive e solventi.

MANUTENZIONE QUOTIDIANA: **PULI PAV**

VANTAGGI SOLUZIONE CIR

La soluzione proposta da CIR, oltre ad intervenire specificatamente sulla problematica dell'infiltrazione, protegge il materiale idrofobizzandolo in profondità, non crea alcuna pellicola superficiale aggredibile dagli agenti esterni e garantisce elevata durata nel tempo.



DOPOPOSA / DEFENDER S

- FACILE APPLICAZIONE
- IMPEDISCE LA PENETRAZIONE DELLA PIOGGIA, DI MACCHIE E SPORCO
- ELEVATA DURATA NEL TEMPO
- ESALTA LA NATURALE BELLEZZA DEL PAVIMENTO



Cir Divisione di Costanter S.p.A.

52100 AREZZO Tel. +39 0575 657391 Fax +39 0575 1653001
info@circhimica.com - www.circhimica.it



**CIR CHIMICA
ITALIANA RESTAURI**



PRODOTTI PER EDILIZIA CIVILE,
RESTAURO MONUMENTALE,
PAVIMENTAZIONI E ANTIGRAFFITI

PULITORI - CONSOLIDANTI - PROTETTIVI - DEUMIDIFICANTI



FOCUS
professional and multi-
functional products



TERMINATOR

SGRASSATORE UNIVERSALE

EXTRA STRONG

**La soluzione efficace e sicura per tutti
i tipi di sporco su tutte le superfici dure**

EDILIZIA
RISOLVERE PER MESTIERE

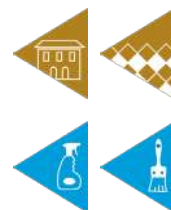
 **CHIMICA[®]**
ITALIANA
RESTAURI

www.circhimica.it



TERMINATOR

Detergente sgrassatore universale
per superfici dure



DESTINAZIONE ➔ Superfici in **metallo** in genere, superfici in **vetro**, **pietra naturale**, superfici piastrellate in **gres porcellanato**, **ceramica** e **klinker**, **pavimenti**, superfici **plastiche**, etc.

PROPRIETÀ ➔ **TERMINATOR** è un prodotto studiato specificamente per la **pulizia e la detergenza da sporchi di natura organica, grassa ed oleosa**, inchiostri e residui di **vernici o pitture, olii**, sporchi di **fuliggine** o di **smog**, residui di **gomma, adesivi o cera**, oltre a vari altri tipi di sporco.

L'**ampio spettro di azione** del prodotto è garantito da una formulazione bilanciata e **non schiumogena**, composta da **speciali solventi non pericolosi** ed **agenti sequestranti, emulsionanti e sgrassanti**. L'azione pulente di **TERMINATOR** è stata specificatamente studiata per non alterare né l'aspetto né la consistenza dei supporti sui quali viene applicato. **Non lascia aloni** sulle superfici.

USO ➔ **TERMINATOR** può essere applicato imbevendo di prodotto un **panno morbido, spugna o carta**. A seconda delle necessità, il prodotto può essere applicato anche con **spruzzino**. Il prodotto deve essere **diluito con acqua** pulita prima dell'impiego. Le concentrazioni ottimali di utilizzo del prodotto sono comprese tra il 10% ed il 20% di prodotto in acqua.

Per superfici delicate, verniciate o pellicolate eseguire test preliminari di compatibilità ed, eventualmente, diluire ulteriormente il prodotto in acqua. Per la pulizia di sporchi particolarmente pesanti, stratificati o invecchiati applicare il prodotto diluito al 50% in acqua o puro. Le superfici pulite con **TERMINATOR necessiteranno di risciacquo soltanto in caso di sporchi pesanti**, altrimenti sarà sufficiente rimuovere lo sporco disciolto con un panno asciutto o della carta assorbente.

Eseguire sempre dei **test preliminari** sulla superficie da pulire al fine di evitare possibili effetti indesiderati.

RESA ➔ A titolo puramente indicativo, **10-20 m²/l** di prodotto.

DATI TECNICI

- ➔ **ASPETTO**: liquido celeste trasparente
- ➔ **PESO SPECIFICO**: 1 Kg/l ± 0,1
- ➔ **pH**: 13 ± 0,5

CONFEZIONAMENTO

- 1CR052L1** ➔ 12 x **FLACONE** in plastica da litri 1 con trigger
- 1CR052L5** ➔ 2 x **TANICA** in plastica da litri 5

AVVERTENZE

- ➔ Prodotto destinato ad uso professionale.
- ➔ Proteggere accuratamente le superfici alle quali il prodotto non è destinato.
- ➔ Equipaggiare gli operatori come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.
- ➔ Non fumare né usare fiamme libere durante l'uso.

INDICAZIONI DI PERICOLO

CONTIENE: IDROSSIDO DI SODIO ed EDTA SALE TETRASODICO

INDICAZIONI DI PERICOLO "H":

- H225 LIQUIDO E VAPORI FACILMENTE INFIAMMABILI
- H315 PROVOCA IRRITAZIONE CUTANEA
- H318 PROVOCA GRAVI LESIONI OCULARI

CONSIGLI DI PRUDENZA "P":

- P101 IN CASO DI CONSULTAZIONE DI UN MEDICO, TENERE A DISPOSIZIONE IL CONTENITORE O L'ETICHETTA DEL PRODOTTO
- P102 TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI
- P210 TENERE LONTANO DA FONTI DI CALORE/SCINTILLE/FIAMME LIBERE/SUPERFICI RISCALDATE. NON FUMARE
- P280 INDOSSARE GUANTI/INDUMENTI PROTETTIVI/PROTEGGERE GLI OCCHI/IL VISO
- P310 CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN CENTRO ANTIVELENI O UN MEDICO
- P501 SMALTIRE IL PRODOTTO/RECIPIENTE IN CONFORMITÀ ALLA REGOLAZIONE NAZIONALE.

Tutte le informazioni contenute nelle nostre documentazioni corrispondono alle nostre migliori conoscenze tecniche attuali e non possono essere considerate vincolanti o impegnative in quanto le reali condizioni applicative, verificabili caso per caso, possono comportare anche sensibili modifiche sia delle prassi sopra descritte sia dei risultati ottenuti. Effettuare prove preliminari al fine di stabilire se il prodotto sia adatto o meno all'impiego previsto. Si declina ogni responsabilità per i danni che potrebbero risultare dall'uso improprio od errato del prodotto. Non disperdere il prodotto e i residui di lavorazione nell'ambiente. La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti.



CIR PER IL LEGNO

EDILIZIA
RISOLVERE PER MESTIERE

CIR CHIMICA®
ITALIANA
RESTAURI

TECNOLOGIE PER LA CURA DI PIETRE NATURALI E MANUFATTI

L'arte diventa mestiere

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL LAVORO DELL'UOMO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

PULIZIA E MANUTENZIONE - SU LEGNO GREZZO E TRATTATO

CIRWOOD GREZZO

PRODOTTO A BASE DI SAPONE NATURALE ED OLIO PER LA
PULIZIA E MANUTENZIONE DEL LEGNO OLIATO, NON VERNICIATO.



CIRWOOD GREZZO è un prodotto diluibile con acqua in concentrazione del 5-10% e non necessita di risciacquo. Formulato per la manutenzione ordinaria dei pavimenti in legno non verniciati, capace di detergere e proteggere aumentando al contempo la resistenza del materiale.

Scheda prodotto su:



CIRWOOD

DETERGENTE NEUTRO RIGENERANTE
PER PAVIMENTAZIONI IN LEGNO



Studiato specificamente per affrontare efficacemente la pulizia e la manutenzione di tutte le pavimentazioni in legno (parquet, laminato, ecc.) verniciate o trattate a cera. Permette di rimuovere facilmente lo sporco quotidiano che si accumula sulle superfici protette con finiture, senza danneggiarle.

La sua azione rigenerante permette di rinnovare nel tempo la lucentezza e la consistenza dei trattamenti.

Scheda prodotto su:



TRATTAMENTI PROTETTIVI IMPREGNANTI SU PAVIMENTAZIONI IN LEGNO NON TRATTATO

CIRWOOD OIL

IMPREGNANTE PROTETTIVO PER LEGNO



Olio per la protezione di pavimentazioni in legno in interni, realizzato con componenti ecocompatibili che, impregnando in profondità il legno, conferisce elevata resistenza e durata nel tempo, lasciando inalterata la traspirabilità originaria.

CIRWOOD OIL può essere utilizzato indistintamente su tutte le superfici in legno qualsiasi sia la lavorazione che esse hanno subito (spazzolatura, piallatura ed altro).



CIRWOOD ANTIMACCHIA

IMPREGNANTE IDRO/OLEOREPELLENTE PER LEGNO



Impregnante antimacchia idro-oleorepellente per pavimentazioni in legno in interni, a base di oli vegetali e cere in emulsione. Conferisce alle superfici trattate proprietà antimacchia e ne facilita la manutenzione, donando al pavimento un gradevole effetto satinato.



CIRWOOD RINNOVO

PULITORE - RIMUOVE DAL LEGNO LE PATINE GRIGIE DA INVECCHIAMENTO



Detergente per la rimozione di vecchie patine grigie dovute all'invecchiamento del legno (agenti atmosferici, ristagno dell'acqua ed altri agenti aggressivi). Restituisce al legno il suo colore originario.

Rimuove anche le macchie di acido tannico senza danneggiare eventuali trattamenti.



CIRWOOD NUTRILEGNO

PROTETTIVO - NUTRIENTE IDROREPELENTE PER MANUFATTI LIGNEI INTERNI ED ESTERNI (DISPONIBILE NELLE VERSIONI NEUTRO E NOCE).



CIRWOOD NUTRILEGNO protegge le superfici lignee dagli agenti atmosferici e dall'attacco di agenti biologici aggressivi e restituisce al legno una finitura satinata cerosa esaltandone la naturale bellezza.

Può essere utilizzato sia su legno grezzo che come manutentore straordinario. Ideale per ogni manufatto in legno: tetti, case, infissi e strutture di vario genere. Non adatto su superfici calpestabili.

EFFETTO
NEUTRO

EFFETTO
NOCE

