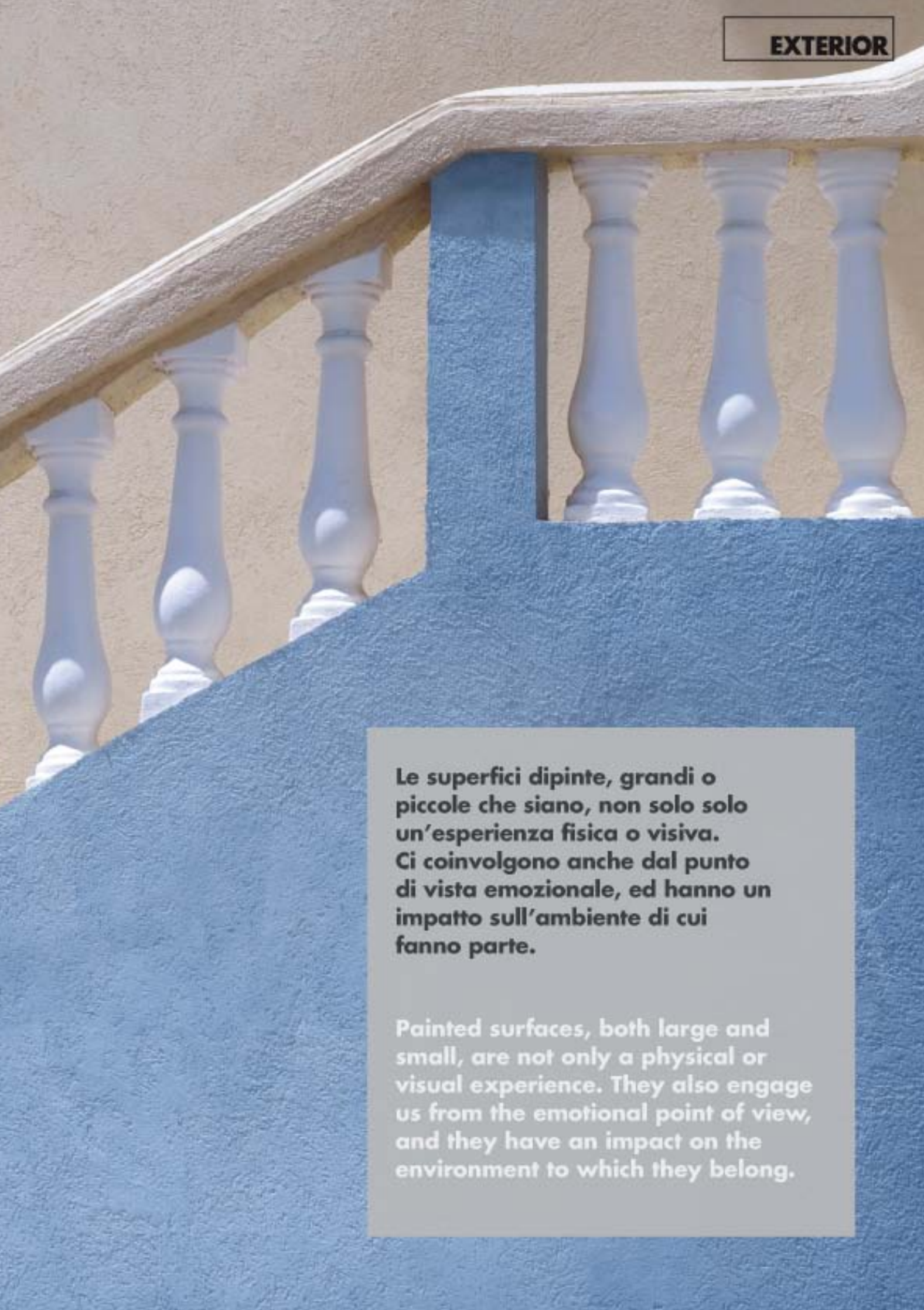


**CALCE**  
SOSTENIBILE

**Migliorare l'ambiente in cui  
viviamo per un futuro sostenibile.**

Improving the environment we  
live in for a sustainable future.



A close-up photograph of a balcony railing. The railing features white, fluted balusters and a light-colored handrail. The wall behind the railing is painted a vibrant blue. The scene is brightly lit, casting soft shadows.

**Le superfici dipinte, grandi o piccole che siano, non solo solo un'esperienza fisica o visiva. Ci coinvolgono anche dal punto di vista emozionale, ed hanno un impatto sull'ambiente di cui fanno parte.**

**Painted surfaces, both large and small, are not only a physical or visual experience. They also engage us from the emotional point of view, and they have an impact on the environment to which they belong.**



## Le molteplici soluzioni della calce

La tradizione insegna che la calce, opportunamente trattata e miscelata ad altri materiali, può fornire molteplici soluzioni. Troviamo le calci aeree, impiegate nella produzione del cosiddetto "grassello", nelle quali l'esposizione all'aria produce la reazione chimica della carbonatazione, che conferisce al materiale la stessa composizione della pietra che l'ha generato originariamente. Abbiamo poi le calci idrauliche, ottenute con una cottura a temperature molto elevate, che induriscono a contatto con l'acqua. Le calci pozzolaniche, ancora, si ottengono con l'aggiunta di pozzolana naturale, minerali ricchi di silice e di allumina, che reagiscono con la calce e ne provocano un tenace indurimento. Le malte infine sono aggregazioni di calce con sabbie silicee o altri minerali polverizzati.

## The multiple uses of lime

Traditional uses of lime see it mixed with other materials for multiple solutions: it can dry when exposed to air due to the chemical reaction of carbonation, returning the material to the original composition of the rock from which it was derived. Hydraulic mortars, obtained through high-temperature kilns, harden when in contact with water. Pozzolan lime is obtained by adding silica and aluminum-rich minerals, which react with lime and produce a strong hardening. Lime mortars are composed of lime with silica sand or other pulverized minerals.

## Un materiale per edilizia noto fin dall'antichità

La calce è un materiale noto fin dall'antichità per il suo utilizzo in edilizia. Come legante, in particolare, mescolata con sabbia, ha trovato impiego nelle malte da muratura e reperti archeologici ottimamente conservati ne attestano a tutt'oggi valore e durabilità. La calce dispersa in acqua ha poi rappresentato da sempre il sistema di tinteggiatura ed igienizzazione delle superfici architettoniche; unita alle terre colorate ed ai pigmenti minerali, si è imposta come materiale di riferimento per coloriture, decori murali ed affreschi. Ancora oggi il ciclo produttivo rispetta il procedimento tradizionale: la calce viene posta in cottura in appositi forni dove l'alta temperatura favorisce la perdita di acqua ed acido carbonico, trasformando il calcare in ossido di calcio.

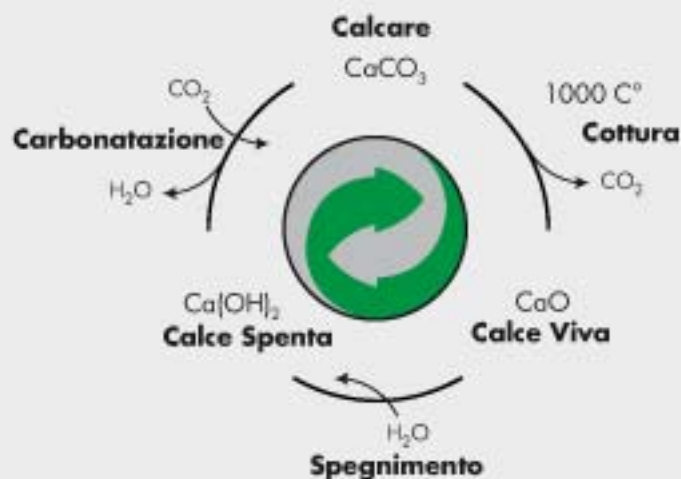


## A building material known since ancient times

Lime is a material which has been known since ancient times for its applications in building. In particular, lime mortar, mixed with sand, has been used in walls and well-preserved archaeological artifacts still today witness its high durability.

Solved in water, lime has been extensively used as the painting and hygienic system for architectural surfaces. Used with earths and mineral pigments, it has been adopted to realize colored surfaces, wall decorations and frescoes.

Still today the productive cycle respects the traditional procedure: lime is cooked at 850°C in kilns where the high temperature leads to the reduction in water and carbonic acid, transforming lime into carbon oxide.



## Italia, patria della calce

Testimonianze dell'uso della calce sono presenti in moltissime civiltà antiche. Come testimoniano gli autori classici come Vitruvio, sono i Romani a raggiungere alti livelli di qualità nell'impiego di questo materiale, adoperato per intonacare, rivestire e pitturare. Anche nel Medioevo la calce viene impiegata come legante e come prodotto da intonaco, soprattutto per edifici di culto e nobiliari. Gli architetti del '500 ci tramandano molte informazioni sulle ricette degli stucchi; a partire dall'età barocca, la calce si diffonde sempre di più, dimostrandosi il materiale più idoneo per tutte le strutture architettoniche, dalle più semplici alle più complesse.

## Italy, home of lime

Lime has been used by many civilizations in ancient times. Classical authors such as Vitruvius tell us how the Romans reached the highest levels in the quality of use of this material, which was adopted for plastering, coating and painting. In the Middle ages, lime was used to make mortar and plaster, especially for religious and representative buildings. Architects from the 16th century provide us with many informations on how to prepare stucco, and, starting from the Baroque age, lime is more and more widespread, proving the perfect material for all architectural structures, from the simplest to the most complex ones.





## Un materiale rivalutato

In architettura, la calce trova oggi impiego soprattutto in ambiti molto specifici, in particolare negli edifici storici, dove i leganti a base di cemento e polimeri di sintesi non possono sostituirla. Sempre di più si fa strada la consapevolezza che le qualità della calce debbano essere rivalutate: non solo negli interventi di restauro, dove è necessario un uso di materiali analoghi agli originali, ma anche nell'architettura sostenibile, dove molti prodotti moderni mostrano evidenti limiti. La calce trova chiara espressione soprattutto nella decorazione, consentendo di ottenere trasparenza, luminosità e cromatismi di grande pregio estetico, esaltando i colori dei pigmenti, con effetti unici e tinte vibranti.

## A material reborn

Lime is experiencing a highlight in contemporary architecture, in particular in specific cases such as historic buildings, where cement and polymer-based mortars cannot substitute it. The awareness of the need to reappraise the qualities of lime is ever increasing: not only in architectural conservation, where it is necessary to use materials similar to the original, but also in sustainable building, where many modern products show clear limits. Lime finds its highest expression in decoration, making it possible to achieve transparencies, luminosities and chromatic ranges of great aesthetic values, highlighting the pigments' colors, with unique effects and vibrating hues.







## Sostenibilità ambientale in opera

La calce è una sostanza basica, non tossica, antisettica ed igienizzante. Nell'edilizia sostenibile, è fondamentale orientarsi verso l'uso di intonaci e tinte a base di calce aerea, idraulica o pozzolanica. La calce è un materiale che presenta un'alta traspirabilità ed un'elevata elasticità ed è in grado di garantire la migliore qualità abitativa negli ambienti interni degli edifici. Il tema della qualità ambientale, declinato in quello che è uno dei suoi molteplici aspetti, porta a confrontarsi anche con le problematiche legate alla progettazione responsabile, estesa dall'oggetto d'uso fino allo spazio abitativo. I prodotti di questa linea vengono confezionati con dei contenitori in acciaio: una scelta che ne alleggerisce l'impatto ambientale.

## Sustainability at work

Lime is a basic, non toxic, antiseptic and hygienizing substance. In sustainable building, it is critical to privilege plasters and decorations based on aerial, hydraulic or Pozzolan lime. Lime presents a high transpiration and elasticity, and is capable of guaranteeing the best living quality inside buildings. Environmental quality, in one of its many understandings, leads today to the need of confronting the problems of responsible design, which extends from the single object to dwelling space as a whole. The products of this line are packaged in steel containers: a choice which reduces their environmental impact.





## Una scelta irrinunciabile per le Belle Arti ed i Beni Culturali

Nell'ambito del restauro di edifici antichi, l'impiego di leganti non compatibili con i materiali preesistenti rappresenta uno dei maggiori fattori di rischio per la salvaguardia del nostro patrimonio storico. Varie ricerche scientifiche hanno individuato nella calce il solo materiale del tutto compatibile con la maggior parte delle opere costruite fino agli inizi del '900. Con questa consapevolezza, risulta evidente che nell'opera di restauro l'impiego della calce rappresenta una scelta irrinunciabile. La calce rispetta tutti i criteri generali della sostenibilità richiesti ad una pittura murale: biodegradabilità, origine naturale, durabilità, ridotta manutenzione, rispetto degli ecosistemi, igienicità. La calce permette ai muri degli edifici di respirare, a differenza di molti materiali moderni che sono completamente impermeabili all'umidità.

## A critical choice for historical heritage

For the conservation of historical buildings, the use of mortars which are not compatible with the preexisting materials represents one of the highest risk factors for the protection of our historical heritage. Various scientific researches have identified lime as the only material which is fully compatible with the larger part of works built before the 20th century.

With this awareness, it becomes clear that for conservation the choice of lime is a critical choice. Lime respects all general criteria linked to sustainability: it is biodegradable, of natural origin, durable, requires little maintenance, respects ecosystems, and it is hygienic. Lime allows buildings to breathe, differently from many modern materials, which are completely impermeable to humidity.





## La calce negli edifici storici

Testimonianze di impiego di intonaci e di finiture a calce si hanno già dai tempi di Roma Antica. Attraverso i secoli, la calce diventa poi un denominatore comune della grande architettura e, dal Rinascimento in avanti, si assiste ad una sempre più larga diffusione del materiale, con cui, nelle case nobiliari, nei palazzi governativi e negli edifici religiosi di grandi e piccoli centri urbani, si realizzano veri capolavori di tecnologia, di cui ancora oggi possiamo ammirare i raffinati cromatismi ottenuti con l'impiego di pigmenti naturali, che non hanno nulla da invidiare alle prestazioni dei moderni leganti idraulici.

## Lime in historical buildings

Witnesses of lime's usage can be found already at the time of ancient Rome. Through the centuries, lime becomes a common denominator of great architecture and, from the Renaissance onwards, it is possible to record an ever-growing diffusion of the material. In noble mansions, government palaces, and religious buildings of large and small urban centers, lime is used to create technological masterpieces, which we admire still today for the refined colors obtained through the use of natural pigment: all living up to the standards of the performances of modern hydraulic mortars.





## Il ciclo sostenibile della calce

Anche l'architettura ed il design diventano tasselli determinanti nella gestione e nel risparmio delle risorse ambientali, nella ricerca di nuovi materiali e nell'ottimizzazione dell'uso di quelle tradizionali. In quest'ottica, la scelta di utilizzare la calce è certamente adeguata, offrendo un minore consumo di energia (fino al 30%) rispetto a quella richiesta per la produzione dei leganti cementizi. Inoltre, attraverso il ciclo della calce si riassorbe totalmente l'anidride carbonica liberata in atmosfera durante la trasformazione del calcare in ossido di calcio, rendendo dunque il materiale un legante ecologico.

## The sustainable cycle of lime

Architecture and design are becoming critical pieces influencing the management and preservation of environmental resources, while searching for new materials in the logic of optimizing the use of traditional ones. In this framework, the choice of using lime is certainly winning, since it induces a far lower (up to 30%) energy consumption in comparison to what is necessary to produce cement-based mortar. Furthermore, through the lime cycle it is possible to completely absorb the carbon dioxide which is emitted when transforming limestone into lime, thus making of lime a fully ecologic material.

TRAVERTINO  
• ROMANO •

A E C E L S A







## Travertino Romano

Si tratta di un rivestimento murale a spessore a base di sabbie, granulati di marmo selezionati e grassello di calce stagionato. A Basso Impatto Ambientale, il prodotto è caratterizzato da alta permeabilità al vapore acqueo e resistenza alla formazioni di muffe. Il travertino, con il suo aspetto poroso e nelle varianti naturali di colore dal bianco al nocciola, venne utilizzato nella costruzione dei più importanti edifici e monumenti dell'antica Roma. Ancora oggi questo materiale, oltre ad esprimere la bellezza e durevolezza della pietra naturale, evoca antichi fasti e celebrazioni di potere.

Travertino Romano is a thick wall covering based on sand, selected marble powders and matured lime putty. It is a Low Environmental Impact product, and is characterised by high permeability to water vapour, resistant to the formation of mould. Travertine, with its natural porous appearance and natural colour variations ranging from white to hazelnut, was used in the construction of the most important buildings and monuments of ancient Rome. Still today, this material embodies the beauty and durability of natural stone, harking back to ancient splendours and celebrations of power.



Travertino Romano

Anticato





## Pittura alla Calce Adige

È nella storia dell'arte che affonda le proprie radici: trasparenza e cromatismi di rilevante pregio per questo tipo di soluzione a base di grassello di calce stagionato, con un originale effetto ruvido opaco in parete sia in interni che in esterni. È nella fine graniglia di marmo di cui si compone PITTURA ALLA CALCE ADIGE, che troviamo elementi di eccellenza cromatica, con effetti decorativi che conferiscono alle pareti pregiate sfumature, caldi riflessi, prestigiose atmosfere del Rinascimento.

It sinks its roots in history: transparencies and colors of great beauty are the characteristics of this product based on seasoned slaked lime, with an original rough matte effect on both interior and exterior surfaces. The fine marble powder which is contained in ADIGE LIME PAINT contain special pigments, providing decorative effects giving walls precious hues, warm reflections, and prestigious Renaissance atmospheres.



Pittura alla Calce Adige

CP 5400





## Pittura alla Calce Verona

Massima espressione nella decorazione degli edifici di maggior pregio che hanno attraversato i secoli, in cui riproporre o preservare le caratteristiche delle antiche lavorazioni della decorazione italiana. Formulata secondo precetti tradizionali, attraverso una reinterpretazione di antiche ricette che assicurano la massima naturalità del prodotto, creando in parete calde ombreggiature ad effetto liscio opaco, che rimandano con la mente alla tradizione della terra ed alla sensibilità estetica del passato.

The highest expression in the decoration of relevant buildings which have lived history, where to reproduce or preserve the typical traits of ancient Italian decorations. Formulated according to traditional methods, through the reinterpretation of ancient recipes which ensure the maximum natural product, creating on the walls warm smooth, matte effects, recalling the traditions of our land and the aesthetic sensibility of the past.



Pittura alla Calce Verona

CP 4810

VELATURA  
ALLA CALCE





## Velatura alla Calce

Reinterpretazione moderna dei fasti del passato, creata per impreziosire ed esaltare i palazzi piccoli e grandi dei centri storici, è in grado di conferire alla superfici effetti estetici morbidi, creando in parete le tipiche ombre ad effetto antico, veri elementi identificativi delle lavorazioni a calce. A partire dall'età barocca le velature a calce si diffondono sempre di più, dagli edifici di rappresentanza fino alle più semplici abitazioni.

**VELATURA ALLA CALCE** è una pittura minerale ad elevata sostenibilità ambientale, a base di grassello di calce e additivi idrorepellenti, studiata per la realizzazione di velature decorative su prodotti a calce che, grazie alla sua semitrasparenza, offre infinite combinazioni cromatiche.

Modern reinterpretation of past splendors, created to exalt and the small and large palaces of historic centers, it is capable of endowing surfaces with soft aesthetic effects, creating on the walls the typical shadings of antique effects, clear indicators of lime work. Starting from the Baroque age, lime veillings are ever more widespread, from institutional buildings to common homes. **LIME VEILING** is a mineral paint with high environmental sustainability, based on slaked lime and hydro-repellents additives, studies to create decorative veillings on lime-based products which, thanks to its semi-transparency, offer infinite chromatic combinations.



Velatura alla Calce

CV 6360

INTONACO  
ANTICO







## Intonaco Antico

Le tinte alla calce, quando invecchiano, lo fanno "nobilmente", per progressive disgregazione e dilavamento, determinando un'affascinante modificazione cromatica, testimonianza evidente del trascorrere del tempo. Naturalità e storicità, trovano la loro sintesi in **INTONACO ANTICO**, rivestimento decorativo a base di grassello di calce per esterni ed interni, che intende riproporre l'effetto dell'intonaco antico. La sua matericità, le calde colorazioni, la tradizionale tecnica d'applicazione permettono di ricreare fedelmente le irregolarità degli intonaci di un tempo, ricreando un particolare effetto del passato, determinando soluzioni decorative uniche con tinte vibranti.

When lime paint ages it does so "harmoniously", by progressive disgregation and weathering, which creates a fascinating chromatic transformation, clear sign of passing time. Nature and history, find their synthesis in **ANCIENT PLASTER**, a decorative coating based on slaked lime for exteriors and interiors, which is intended to reproduce the effect of ancient plaster. Its material nature, warm colors, and traditional application technique lead to the faithful reproduction of old plasters, granting exterior surfaces with an original, soft aesthetic aspect, determining unique and vibrant decorative solutions.



Intonaco Antico

CN 9655

MARMORINO  
NATURALE

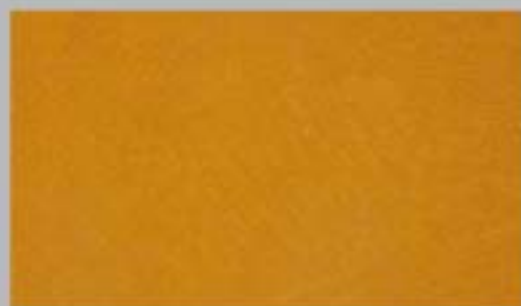




## Marmorino Naturale

Il Medioevo è l'epoca in cui l'architettura si basava sostanzialmente sulla pietra e sul laterizio, utilizzando come prodotto da intonaco la calce nelle sue molteplici forme. È l'epoca in cui si realizzavano stucchi unici nel loro genere, che andavano a impreziosire saloni e facciate dei palazzi più prestigiosi, vero trionfo dell'uso del grassello di calce, del marmorino per esterni ed interni, con cui riprodurre splendide grane in parete. Con questa tecnica sono stati realizzati, nei secoli passati, i più importanti edifici storici del nostro paese, in cui troviamo la perfetta riproduzione del marmo, con un effetto lucidatura che ancora oggi ci viene invidiato in tutto il mondo.

The Middle ages have mainly witnessed and architecture based on stone and bricks, using lime in its multiple forms to create plaster. It is the time which saw the creation of unique stuccoes, enriching halls and facades of the most prestigious buildings, a triumph of slaked lime, and of interior and exterior Marmorino, which reproduced splendid textures on the walls. The most important historical buildings in our nation have been built with the perfect reproduction of marble, which still today is renowned for its for its polished finish.



Marmorino Naturale

CP 5400

**FINITURA**  
AUTOLUCIDANTE





## Finitura Autolucidante

Finitura da applicare su **MARMORINO NATURALE** per ottenere l'effetto marmorino lucido. Il prodotto, a base di grassello di calce stagionato, è di facile applicazione e permette una rapida lucidatura delle superfici lasciandone invariata la traspirazione. Dopo la stesura del prodotto con un frattazzo inox, occorre lisciare la superficie con la lama della spatola, ottenendo così l'effetto marmorizzato desiderato, lucido o semilucido. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi perfettamente al **MARMORINO NATURALE**, dando luogo ad un unico corpo di elevata permeabilità al vapore acqueo.

This can be applied to **NATURAL MARMORINO** to obtain the polished marmorino effect. The product, based on seasoned slaked lime, is of easy application and allow a quick polishing of surfaces without altering their transpiration. After the product's application with a stainless steel float, it is necessary to smooth the surface with the blade, thus obtaining the desired polished or semi-polished effect. One of the main characteristics of the product is that of perfectly binding with **NATURAL MARMORINO**, giving place to a single body of high permeability to water vapor.



Finitura Autolucidante

CL 8450

## CONSOLIDANTE CALCE

Primer trasparente consolidante, specificamente indicato per cicli di pittura a base di calce, possiede un elevato grado di penetrazione, così da consentire un ottimo consolidamento della parete, permettendo di regolarizzare l'assorbimento delle superfici, facilitando l'applicazione del prodotto di finitura e riducendone i consumi.

Transparent consolidating primer, specifically intended for lime-based paint cycles. It possesses a high degree of penetration, such as to allow optimal wall consolidation, allowing the regularization of surfaces, facilitating the application of finishing products, also reducing their consumption.

## RASATURA ALLA CALCE

Rasante a base di grassello di calce, antiritiro, riempitivo, livellante e facilmente applicabile, in grado di garantire un'ottima adesione su tutti i tipi di supporti esterni, particolarmente indicato negli interventi su edifici storici o di pregio, così da creare un unico corpo di elevata permeabilità al vapore acqueo.

Plaster based on slaked lime, non-shrinking, filling, self-leveling and of easy application, capable of guaranteeing optimal clinging to all exterior supports. It is particularly indicated for interventions of historic buildings, in order to create a single body of elevated permeability to water vapor.

## CERA PROTETTIVA

Protettivo trasparente, studiato appositamente per ottimizzare il MARMORINO NATURALE - FINITURA AUTOLUCIDANTE. Costituito da cere in dispersione e additivi, lascia invariata la traspirazione della superficie sulla quale viene applicata, rendendola idrorepellente, non ingiallente, resistente alla pulizia ed allo strofinamento.

Transparent protective product, specifically studied to optimized NATURAL MARMORINO - SELF POLISHING FINISH. Composed of wax in solution with additives, leaves surface transpiration unchanged, making it water-repellent, and blocking chromatic transformations. It resists washing and rubbing.



## Scheda Tecnica EXT/tr/05

### Qualità tecniche

TRAVERTINO ROMANO by Oikos è uno speciale intonaco decorativo riempitivo, per esterni ed interni, pronto all'uso, a base di sabbie, granulati di marmo selezionati e grassello di calce stagionato. L'impasto omogeneo e pastoso è di facile applicazione e permette, con l'opportuna tecnica, di riprodurre l'effetto della pietra naturale mettendo in evidenza le sue venature. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi in profondità con il supporto dando luogo ad un unico corpo. TRAVERTINO ROMANO impedisce lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'impiego

Superfici esterne ed interne.

### Preparazione dei supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare per almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Pulire le superfici da trattare asportando eventuali parti in fase di distacco. In presenza di supporti vecchi o sfarinanti si consiglia di applicare una mano di fissativo NEOKRYLL by OIKOS. In tutti gli altri tipi di superficie applicare una mano di BLANKOR by OIKOS per uniformare l'assorbimento.

### Modalità di applicazione

Stendere TRAVERTINO ROMANO con Spatola in acciaio inox by OIKOS (art. 113), lasciando una spessore di circa 1,5 ÷ 2,0mm. Lavorare immediatamente TRAVERTINO ROMANO con l'apposito tampono (art. 133 by OIKOS), al fine di creare delle venature irregolari. Sulle rimanenti zone tamponare, sempre con l'apposito attrezzo, per increspature la superficie (tipo nido d'ape). Appena il prodotto inizia ad essiccare in superficie, procedere ad una prima lisciatura con Spatola in acciaio inox, compattando le increspature più evidenti. Quando l'essiccazione del prodotto lo permette ripetere la lisciatura con maggiore pressione fino ad ottenere una superficie liscia attraversata da venature che imitano l'effetto del travertino.

Per riprodurre le fughe presenti fra le varie pietre, terminata la lisciatura, incidere la superficie di TRAVERTINO ROMANO, mediante la punta della Spatola piccola by OIKOS art. 111 (o cacciavite) ottenendo riquadri della dimensione voluta. Per ottenere una riga dritta utilizzare come guida un listello. Lasciare essiccare almeno 24 ore prima di procedere alla finitura.

### Le finiture

#### • TRAVERTINO ROMANO Natural/White:

Per proteggere e mantenere l'effetto naturale del TRAVERTINO ROMANO, applicare a pennello una mano di TRAVERTINO ROMANO FINITURA non colorata pronta all'uso.

#### • TRAVERTINO con finitura colorata:

Applicare a pennello una mano di TRAVERTINO ROMANO FINITURA non colorata, pronta all'uso, facendo attenzione a stendere il prodotto solo sulla superficie liscia e non all'interno delle venature. Attendere che la prima mano di finitura sia asciutta e procedere con la seconda mano applicando TRAVERTINO ROMANO FINITURA nella tinta prescelta, a pennello diluita al 50% con acqua. Eliminare l'eccesso di prodotto con una spugna fino ad ottenere un effetto chiaro-scuro, dovuto al diverso assorbimento fra la superficie liscia e le venature. Per ottenere la tinta di cartella desiderata miscelare 100 ml di TONER con 1l di TRAVERTINO ROMANO FINITURA ed agitare accuratamente.

### Caratteristiche tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 2 Kg/m<sup>2</sup>
- Strumenti d'impiego: Spatola in acciaio inox art. 113, art. 133 e art. 111 by OIKOS
- Fissativi: NEOKRYLL, BLANKOR by OIKOS
- Protettivi: TRAVERTINO ROMANO FINITURA by OIKOS
- Temperatura d'applicazione: +10°C + +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 2 + 4 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione al lavaggio: 30 giorni [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione totale: 20 + 25 giorni [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 48 + 72 ore dopo l'applicazione. Nel caso il prodotto si presenti liquido è disponibile un apposito addensante che va aggiunto al momento dell'uso e miscelato con miscelatore a trapano

#### Il prodotto

- Composizione: sabbie, granulati di marmo selezionati, grassello di calce stagionato
- Peso specifico: 1,65 Kg/l ±3%
- Granulometria: max 0,8mm
- pH: 12,5 + 13,5
- Viscosità: pastosa
- Temperatura di stoccaggio: +2°C + +36°C. Teme il gelo
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: (UNI EN ISO 7783-2): alta, Sd=0,010 m,  $\mu = 3,28$
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:  
Classe di appartenenza: A/1; VOC: 8 g/l (massimo);  
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 300 g/l,  
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 200 g/l
- Colori: bianco
- Confezioni: Kg 5 - 20
- Texture: travertino
- Avvertenze:
  - Evitare il contatto prolungato con la pelle: eventualmente lavare abbondantemente con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste consultare un medico
  - Evitare il contatto con gli occhi, in caso di contatto accidentale lavare abbondantemente con acqua zuccherata, se l'irritazione persiste consultare un medico
  - La calce è un prodotto naturale con caratteristiche specifiche, l'effetto estetico e la durata del prodotto in ambiente esterno sono fortemente influenzate dalle condizioni ambientali e dalle caratteristiche del supporto

### Dati tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di capitolato

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare per almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Pulire le superfici da rasare asportando eventuali parti in fase di distacco. In presenza di supporti vecchi o sfarinanti si consiglia di applicare una mano di fissativo NEOKRYLL by Oikos, in tutti gli altri tipi di superficie applicare una mano di BLANKOR by Oikos per uniformare l'assorbimento. Stendere, con una Spatola di acciaio inox by Oikos una mano di TRAVERTINO ROMANO e lavorarlo in funzione dell'effetto desiderato. Applicare TRAVERTINO ROMANO FINITURA by Oikos per la decorazione e la protezione del supporto. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.



## Technical Data Sheet EXT/tr/05

### Technical characteristics

TRAVERTINO ROMANO by OIKOS is a special decorative coating, for interiors and exteriors. The product, which is ready to use, is based on sand, selected marble powders and matured lime putty and presents itself as a homogeneous paste that is easy to apply and through the correct technique, allows the realisation of a stone effect that highlights the veins and texture of natural stone. One of the main characteristics of the product is that of bonding with the surface in such a way as to create a single body. TRAVERTINO ROMANO prevents the development of mould, algae and bacteria. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

### Ideal use

Exteriors and indoor surfaces.

### Surface preparation

Surfaces must be thoroughly dry and mature. New plasters should have matured for at least 30 days to allow for the complete carbonation of the plaster. Clean the surface to be coated, removing any loose or crumbling material. For old or powdering surfaces, it is advisable to apply one coat of the fixative NEOKRYLL by OIKOS. On all other types of surface, apply one coat of the fixative BLANKOR by OIKOS in order to render surface absorption homogeneous.

### Application method

Spread TRAVERTINO ROMANO over the surface using an inox steel trowel by OIKOS (art. 113 by OIKOS), leaving a thickness of approximately 1,5 + 2,0 mm. Following this immediately proceed to work TRAVERTINO ROMANO by dabbing the surface, using the indicated tool (art. 133 by OIKOS), in order to create the irregular veins of Travertine stone. On the remaining areas, dimple the surface in an irregular fashion using the same tool. Once the product has started to dry, proceed to smooth over the surface for the first time, using an inox steel trowel, compacting the most evidently dimpled patches. When the surface of the product is nearly completely dry, repeat the smoothing over of the surface using greater pressure until the surface is smooth in large areas with dimpled veins running across it that imitate the veins of Travertine stone. To reproduce the joints between the various blocks, once the surface has been smoothed over and compacted, score into the surface of TRAVERTINO ROMANO, using the corner of the Small spatula for Raffaello by OIKOS art. 111 (or a screwdriver) thus obtaining a block design of the desired dimensions. To obtain a straight line, use a wooden plank as a guide. Leave the product to dry for at least 24 hours before proceeding with the application of the finish.

### Finish

- **TRAVERTINO ROMANO natural:**  
to protect and maintain the natural effect of TRAVERTINO ROMANO, apply by brush, one coat of uncoloured TRAVERTINO ROMANO FINITURA ready for use.
- **TRAVERTINO ROMANO with a coloured finish:**  
apply by brush, one coat of uncoloured TRAVERTINO ROMANO FINITURA ready to use, taking care to apply the product only over the smooth areas of the surface and avoiding that it penetrates into the dimpled areas that recreate the veins of Travertine. Wait until the first coat of the finish is dry and then proceed with the application of the second coat of TRAVERTINO ROMANO FINITURA in the chosen colour, diluted 50% with drinkable water. Eliminate any excess product using a sponge to obtain a light - dark effect, caused by the differences in absorption between the smooth areas of the surface and the dimpled areas that recreate the veins of Travertine.  
Toner for Finitura: to obtain the desired shade from the colour chart, mix 100 ml of TONER with 1 litre of TRAVERTINO ROMANO FINITURA and mix thoroughly.

The company Oikos S.r.l guarantees, to the best of its own technical and scientific knowledge, that the information contained in this technical data sheet is

### Technical characteristics

#### Application

- Dilution/Mixing: ready to use
- Yield: 2 Kg/m<sup>2</sup>
- Application tools: inox steel trowel, art. 113, art. 133 and art. 111 by OIKOS
- Base coat: NEOKRYLL, BLANKOR by OIKOS
- Protection: TRAVERTINO ROMANO by OIKOS
- Application temperature: +10°C + +36°C (with relative humidity not exceeding 80%)
- Drying time until washable: 30 days (temperature = +20°C with relative humidity at 75%)
- Drying time fully cured: 20 + 25 days (temperature = +20°C with relative humidity at 75%)
- Tools cleaning: water
- Warning: protect the surface from the rain for the first 48- 72 hours after application. In the event that the product appears to be too liquid, a special thickening agent is available that can be added to the product prior to mixing

#### The product

- Composition: sand, selected marble powders and matured lime putty
- Specific weight: 1,65 Kg/l ±3%
- pH: 12,5 + 13,5
- Viscosity: pasty
- Storage temperature: +2°C + +36°C. Keep from freezing
- Permeability to water vapour Sd:  
(UNI EN ISO 7783-2): high, Sd=0,010 m, μ=3,28
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:  
Classification: A/l; VOC: 8g/l (max);  
Limit Phase I (from 01/01/2007): 300g/l,  
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 200g/l
- Available Colours: white
- Packaging: Kg 5 - 20
- Texture: travertino
- Warning:
  - Avoid prolonged contact with the skin; if necessary, wash thoroughly with soap and water. If the irritation persists, consult a doctor
  - Avoid contact with the eyes, in case of accidental contact, wash thoroughly with a sugar-water solution. If the irritation persists, consult a doctor
  - Lime is a natural product with peculiarity, product's appearance and durability in open air strongly depend on environmental conditions and surface characteristics

correct. Notwithstanding that indicated above, Oikos takes no responsibility for the results obtained through the use of this product in as much as it is not possible for Oikos to

### Toxicological data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. Read carefully the safety data sheet: the product is labelled Xi, R41 irritant. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spilt material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

### Specification

The surface must be dry and mature, new plasters should have been left maturing at least 30 days to allow a complete carbonation. Clean the surface to be coated, removing any loose or crumbling material. For old or powdering surfaces, it is advisable to apply one coat of the fixative NEOKRYLL by OIKOS. On all other types of surface, apply one coat of the fixative BLANKOR by OIKOS in order to render surface absorption homogeneous. Spread TRAVERTINO ROMANO over the surface using an inox steel trowel by OIKOS and apply the product according to the desire effect. Apply TRAVERTINO ROMANO FINITURA to decorate and protect the surface. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of ..... m<sup>2</sup> inclusive of materials and labour, except scaffolding.

check or control the application method used. For this reason, we recommend that you check carefully that each product chosen, is suitable for each individual use to which it is put.



## Scheda Tecnica EXT/pa/06 EXT/pv/06

### Qualità Tecniche

PITTURA ALLA CALCE ADIGE e VERONA by OKOS sono idropitture minerali riempitive per esterni ed interni a base di grassello di calce stagionato ad effetto ruvido opaco. Trovano impiego ideale nella ristrutturazione di edifici storici o di pregio in cui si vogliono riproporre o mantenere le caratteristiche delle antiche lavorazioni della decorazione italiana.

Una delle principali caratteristiche è quella di legarsi perfettamente con il supporto, mantenendo la traspirazione della struttura muraria favorendo la fuoriuscita dell'umidità interna. Grazie all'elevata alcalinità, PITTURA CALCE ADIGE e VERONA hanno effetto batteriostatico impedendo lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. La fine graniglia di marmo che le compone conferisce alle superfici ove sono applicate pregiati effetti estetici, calde ombreggiature tipiche dell'"effetto antico". PITTURA CALCE ADIGE e VERONA sono prodotti con basso odore, non infiammabili, amici dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare CONSOLIDANTE CALCE opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con la RASATURA ALLA CALCE.

### Modalità di Applicazione

Applicare a pennello:  
prima mano diluita al 15-20% con acqua potabile;  
seconda mano, dopo 4 ore circa, diluita al 20-25% con acqua potabile.  
Proteggere le superfici dalla pioggia almeno nelle prime 24-48 ore dall'applicazione.

### Le Finiture

Per ottenere effetti velati si consiglia VELATURA ALLA CALCE by OKOS.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: 15 ÷ 25% con acqua potabile
- Resa: 3 + 3,5 m<sup>2</sup>/l in due mani, in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello
- Fissativi: CONSOLIDANTE CALCE by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C + +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 1,30 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 24 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24+48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, granulati di marmo selezionati, cariche riempitive, biossido di titanio, pigmenti inorganici a base di ossidi di ferro e terre colorate
- Peso specifico: 1,5 Kg/l ±3% (Bianco)
- Granulometria: max=0,3 mm
- pH: 12,5 ÷ 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Tenere il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi incombustibili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: 0,011m [limite max consentito 2m DIN 52 615]
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:  
Classe di appartenenza: A/a;  
VOC: 26 g/l [massimo];  
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 75 g/l;  
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella
- Confezioni: litri 1 - 4 - 14
- Avvertenze: la calce è un prodotto naturale con caratteristiche specifiche, l'effetto estetico e la durata del prodotto in ambiente esterno sono fortemente influenzate dalle condizioni ambientali e dalle caratteristiche del supporto

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di Capitolato

Il supporto devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare un idoneo consolidante tipo CONSOLIDANTE CALCE by OKOS opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con rasante tipo RASATURA ALLA CALCE by OKOS. Applicare PITTURA ALLA CALCE ADIGE/VERONA by OKOS a pennello: prima mano diluita al 15-20% con acqua; seconda mano dopo 4 ore circa diluita 20-25% con acqua. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

## Scheda Tecnica EXT/pa/06 EXT/pv/06

### Technical Qualities

PITTURA CALCE ADIGE/VERONA by OKOS are mineral, water-based paints for interior and exterior, formulated with seasoned lime putty, giving a rough, matte finish. They are especially indicated for the conservation of prestigious buildings of historical importance, where the antique style and materials of the Italian tradition have to be preserved or proposed. The products create a stable link with the surface, maintaining the support's level of vapor permeability, facilitating the evaporation of internal humidity. Their level of alkalinity prevents the development of molds and bacteria. PITTURA CALCE ADIGE/VERONA by OKOS grant the wall a warm appearance with color tones typical of ancient decorations crafted with lime products. PITTURA CALCE ADIGE/VERONA by OKOS have a low odour level, are non-flammable, and are friendly to both humans and the environment.

### Ideal Use

Exterior and interior walls of prestigious buildings.

### Surface Preparation

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. For the best results, it is recommended to apply the product directly on lime plasters or on existing coatings of lime paint once they have been carefully washed and brushed clean. Only if really necessary, CONSOLIDANTE CALCE correctly diluted, can be used to consolidate very absorbent or powdering surfaces. On interior surfaces it is possible to apply the product on already painted surfaces only after having carefully evaluated the adhesion of the product. Points with low absorption levels should be sanded down to increase porosity and facilitate the adhesion of the product however if this is not sufficient, screed the surface with RASATURA ALLA CALCE.

### Application Method

Apply by brush: first coat diluted 15-20% with drinkable water; second coat, after approximately 4 hours, diluted 20-25% with drinkable water; Protect the surface from rain during the first 24-48 hours after application.

### Finish

To obtain a wash finish, the application of VELATURA ALLA CALCE by OKOS is recommended.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution/Mixing: 15 + 20% with drinkable water
- Yield: 3 + 3.5 m<sup>2</sup>/l in two coats depending to the absorption of the surface
- Application tools: brush
- Primer: CONSOLIDANTE CALCE by OKOS
- Application temperature: +5°C + +36°C [relative humidity not higher than 80%]
- Drying time tack free: 1,30 h (temperature + +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Drying time fully cured: 24 hours (temperature + +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: wash with water
- Warning: protect the surface from rain during the first 24-48 hours after application

#### The product

- Composition: lime putty, selected marble granules, fillers, titanium dioxide, inorganic pigments based on iron oxide and coloured earth
- Specific weight: 1.5 Kg/l ±3% (White)
- pH: 12.5 ± 13.5
- Storage temperature: +2°C + +36°C. Keep from freezing
- Fire reaction: none if applied on a non-flammable surface: water based material with a thickness when dry of 0.600 mm
- Vapour permeability Sd: 0.011m [max. allowed limit 2m DIN 52 615]
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/c; VOC: 26g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 75g/l; Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30g/l
- Available Colours: white + shades of the colour chart
- Packaging: 1 - 4 - 14 liters
- Warning: lime is a natural material with specific characteristics, the aesthetic effect and the duration of the product in exteriors is heavily influenced by environmental conditions and by the characteristics of the support

### Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. Read carefully the safety data sheet: the product is labelled X<sub>i</sub>, R41 irritant. For storage and handling, there are no special arrangements required, the containers, residual product and eventual spills or leakages should be gathered using inert, absorbent materials such as sand and earth etc and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

### Specification

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. For powdering walls or plasters, the application of ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS is recommended. For new old or walls that are already painted, the application of FONDO UNIFORMANTE by OKOS is recommended. Apply by brush PITTURA ALLA CALCE ADIGE/VERONA by OKOS: first coat diluted 15-20% with water; second coat after approximately 4 hours, diluted 20-25% with water. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of ...../m<sup>2</sup> inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

## Scheda Tecnica LCS/vc/03

### Qualità Tecniche

VELATURA ALLA CALCE by OIKOS è un'idropittura minerale semitrasparente a base di grassello di calce e additivi idrorepellenti studiata per la realizzazione di velature decorative per esterni e interni su prodotti a calce. VELATURA ALLA CALCE conferisce alle superfici esterne e interne effetti estetici morbidi, creando in parete le tipiche ombre ad "effetto antico" caratteristiche delle lavorazioni a calce. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi intimamente con il supporto, mantenendo la traspirazione della struttura muraria. L'elevata alcalinità impedisce lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. VELATURA ALLA CALCE by OIKOS è un prodotto con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Come decorazione dei prodotti a calce su pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti base calce devono essere puliti, asciutti e non molto caldi. L'applicazione deve essere fatta esclusivamente sui prodotti a calce tipo: PITTURA ALLA CALCE ADIGE o VERONA e INTONACO ANTICO by OIKOS.

### Modalità di Applicazione

Il prodotto è pronto all'uso.

- **Velatura su PITTURA ALLA CALCE VERONA, ADIGE by OIKOS:** stendere la VELATURA ALLA CALCE by OIKOS in modo non uniforme con pennello, prima della asciugatura lavorare il prodotto con una spugna sintetica passando una prima volta con il retro spugna ruvido, poi uniformare l'applicazione ripassando con la stessa spugna dalla parte morbida.
- **Velatura su INTONACO ANTICO by OIKOS:** stendere la VELATURA ALLA CALCE by OIKOS in modo non uniforme con pennello, prima della asciugatura, lavorare il prodotto con frattazzo di spugna morbida.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso max 5% con acqua potabile
- Resa: 5 + 6 m<sup>2</sup>/l in due mani in funzione dell'effetto desiderato
- Strumenti d'impiego: pennello, spugna sintetica, frattazzo in spugna morbida
- Fissativi: PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA e INTONACO ANTICO by OIKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C + +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 1,30 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione totale: 24 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24+48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, additivi idrorepellenti cariche riempitive, biossido di titanio, pigmenti inorganici a base di ossidi di ferro e terre colorate
- Peso specifico: 1,15 Kg/l ±3%
- pH: 12,5 ÷ 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi incombustibili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: ciclo PITTURA ALLA CALCE ADIGE e VELATURA ALLA CALCE: 0,29 m (limite max consentito 2 m, DIN 52 615)
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE: Classe di appartenenza: A/1; VOC: 56 g/l (massimo); Limite Fase I (dal 1.1.2007): 300 g/l, Limite Fase II (dal 1.1.2010): 200 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella a sistema tintometrico DCS Decor Color System by OIKOS
- Confezioni: litri 1 - 4 - 14

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di Capitolato

Il prodotto è pronto all'uso.

- **Velatura su PITTURA ALLA CALCE VERONA, ADIGE by OIKOS:** stendere la VELATURA ALLA CALCE by OIKOS in modo non uniforme con pennello, prima della asciugatura lavorare il prodotto con una spugna sintetica passando una prima volta con il retro spugna ruvido, poi uniformare l'applicazione ripassando con la stessa spugna dalla parte morbida. immediatamente dopo, o comunque prima della asciugatura, lavorarla con una spugna sintetica passando una prima volta con il retro spugna ruvido. Poi, immediatamente, uniformare ripassando con la stessa spugna dalla parte morbida.
- **Velatura su INTONACO ANTICO by OIKOS:** stendere la VELATURA ALLA CALCE by OIKOS in modo non uniforme con pennello, prima della asciugatura, lavorare il prodotto con frattazzo di spugna morbida. Immediatamente dopo, o comunque prima della asciugatura, lavorarla con frattazzo di spugna morbida. Proteggere le superfici dalla pioggia almeno nelle prime 24+48 ore dall'applicazione.

Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

## Technical Data Sheet LCS/vc/03

### Technical Qualities

VELATURA ALLA CALCE by OKOS is a mineral, water-based, semi-transparent paint composed of slaked lime and water-repellent additives. It is conceived to create decorative veiling layers for lime-based exterior and interior products. VELATURA ALLA CALCE endows external and internal surfaces with a "soft" look, creating the typical shadings and "antique effects" of lime paint.

One of the product's main characteristics is that of creating a strong binding with the support, preserving the wall's transpiration. The elevated alkalinity prevents the growth of molds and bacteria.

VELATURA ALLA CALCE by OKOS is vapor permeable, has a low odor level, is non-inflammable and friendly to both humans and the environment.

### Fields of application

As a decoration of lime-based products on exterior and interior walls in historic or special buildings.

### Surface Preparation

Supports must be clean, dry and not too warm. The application must be exclusively carried out on lime-based products such as: PITTURA ALLA CALCE ADIGE or VERONA and INTONACO ANTICO by OKOS.

### Application Method

The product is ready to use.

- Application on PITTURA ALLA CALCE VERONA, ADIGE by OKOS: apply VELATURA ALLA CALCE by OKOS non-uniformly with a flat brush. Before drying, use a synthetic brush, first by passing the sponge's rough back, then repeat with the soft side to make the application homogeneous.
- Application on INTONACO ANTICO by OKOS: apply VELATURA ALLA CALCE by OKOS non-uniformly with a flat brush. Before drying, apply with a soft sponge float.

### Finish

In order to obtain a wash effect apply on the dry surface one coat of VELDECOR by OKOS and work it over the surface with a brush, sponge or glove by OKOS.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution: ready to use, max 5% with drinkable water
- Yield: 5 - 6 m<sup>2</sup>/l depending on desired effect
- Application tools: flat brush, synthetic sponge, soft sponge float
- Basecoats: PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA and INTONACO ANTICO by OKOS
- Application temperature: +5°C - +36°C [with relative humidity not exceeding 80%]
- Drying time until touch dry: 1,5 h [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Total drying time: 24 h [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Tools cleaning: water
- Special indications: protect surfaces from rain during first 24 to 48h from application

#### The product

- Composition: slaked lime, water-repellent additives, selected fillers, titanium dioxide, iron-based inorganic pigments, colored earths
- Specific weight: 1,15 Kg/l ±3%
- pH: 12,5 ± 13,5
- Viscosity: 25.000 ±5% CPS Brookfield [RVT 20 revs/min. at 25°C]
- Storage temperature: +2°C - +36°C. Keep from freezing
- Reaction to fire: negative if the product is applied on a non-inflammable base coat; water based material with dry thickness of less than 0,600 mm
- Permeability to water vapour 5d: combined cycle PITTURA ALLA CALCE ADIGE and VELATURA ALLA CALCE: 0,29 m (max allowed 2 m, DIN 52 615)
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/l; VOC: 56g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 300g/l; Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 200g/l
- Colours: white + shades from the color chart with measuring system DCS Decor Color System by OKOS
- Packaging: 1 - 4 - 14 liters

### Toxicological Data

The product is free from heavy metals such as chromium or lead. It does contain toxic, aromatic or chlorine solvents. No dangerous polymerizations occur. Read safety card carefully: the product is labeled Xi, R41 irritating. No specific indications are given for storage or transport. Containers, residues and spills collected with inert materials such as sand, earth, etc. must be eliminated in conformity with current national and regional regulations. Transport must be carried out in compliance with international agreements.

### Specification

Application of PITTURA ALLA CALCE VERONA, ADIGE by OKOS: apply VELATURA ALLA CALCE by OKOS non-uniformly with a flat brush. Before drying, use a synthetic brush, first by passing the sponge's rough back, then repeat with the soft side to make the application homogeneous.

Application on INTONACO ANTICO by OKOS: apply VELATURA ALLA CALCE by OKOS non-uniformly with a flat brush. Before drying, apply with a soft sponge float. Protect surfaces from rain during the first 24-48 hours after application. All operations must be carried out respecting application norms, at the cost of ..... /m<sup>2</sup>, including application, excluding scaffolding

## Scheda Tecnica EXT/ia/04

### Qualità Tecniche

INTONACO ANTICO by OKOS è un rivestimento decorativo per esterni ed interni traspirante a base di grassello di calce ideale per riproporre l'effetto "antico intonaco". La sua granulometria, le calde colorazioni e il particolare metodo d'applicazione permettono di ricreare con facilità e rapidità le irregolarità dei vecchi intonaci. Grazie allo spessore applicato INTONACO ANTICO permette di decorare e allo stesso tempo di nascondere le piccole imperfezioni presenti sulle pareti senza dover ricorrere a costose opere di rasatura. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi intimamente con il supporto mantenendo la traspirazione della struttura muraria. L'alcalinità del prodotto ha effetto batteriostatico in quanto impedisce lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. Le tinte alla calce conferiscono alle superfici esterne effetti estetici morbidi ricreando un particolare "effetto antico". INTONACO ANTICO è un prodotto con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare CONSOLIDANTE CALCE opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con la RASATURA ALLA CALCE.

### Modalità di Applicazione

Applicare due mani di prodotto diluito al 5 + 7%, con acqua potabile con una pennellessa a setole corte a distanza di 7+ 8 ore l'una dall'altra. Proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione.

### Finiture

Per ottenere effetti velati si consiglia VELATURA ALLA CALCE by OKOS.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: 5+7% con acqua potabile
- Resa: 1Kg/m<sup>2</sup> in due mani in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello a setole corte
- Fissativi: CONSOLIDANTE CALCE by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C + +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 2,30 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 24 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, granuli di marmo selezionati, cariche riempitive, biossido di titanio, pigmenti inorganici a base di ossidi di ferro e terre colorate.
- Peso specifico: 1,5 Kg/l ±3%
- Granulometria: max=0,8 mm
- pH: 12,5 ÷ 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Tenere il gelo
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: 0,26 m (limite max consentito 2 m, DIN 52 615)
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:  
Classe di appartenenza: A/a;  
VOC: 27 g/l [massimo];  
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 75 g/l,  
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella
- Confezioni: Kg 1 - 5 - 25
- Avvertenze: la calce è un prodotto naturale con caratteristiche specifiche, l'effetto estetico e la durata del prodotto in ambiente esterno sono fortemente influenzate dalle condizioni ambientali e dalle caratteristiche del supporto

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di Capitolato

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare un idoneo consolidante tipo CONSOLIDANTE CALCE by OKOS opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con rasante tipo RASATURA ALLA CALCE by OKOS. Come finitura applicare due mani di INTONACO ANTICO by OKOS diluito al 5 + 7%, con acqua potabile con una pennellessa a setole corte a distanza di 7+ 8 ore l'una dall'altra. Proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi patteggi.

## Technical Data Sheet EXT/ia/04

### Technical Qualities

INTONACO ANTICO by OIKOS is a lime based, vapour permeable, decorative plaster for interior and exterior, ideal for recreating the effect of "antique plasters". The texture, the warm colours and the particular application method are the key factors to an easy and quick re-creation of the irregularities typical of old plasters. The thickness of INTONACO ANTICO by OIKOS allow the applicator to decorate and at the same time to cover small imperfections of the wall, thus saving on expensive screedings. The product creates a stable link with the surface, maintaining the vapour permeability of the support. The products level of alkalinity prevents the development of mould and bacteria. The colours of this product confer to the surfaces a soft tone typical of the plasters of old. TRADITIONAL PLASTER by OIKOS has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

### Ideal Use

Interior and exterior walls of prestigious or historically important buildings.

### Surface Preparation

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. For the best results, it is recommended to apply the product directly on lime plasters or on existing coatings of lime paint once they have been carefully washed and brushed clean. Only if really necessary, CONSOLIDANTE CALCE correctly diluted, can be used to consolidate very absorbent or powdering surfaces. On interior surfaces it is possible to apply the product on to already painted surfaces only after having carefully evaluated the adhesion of the product. Points with low absorption levels should be sanded down to increase porosity and facilitate the adhesion of the product however if this is not sufficient, screed the surface with SASATURA ALLA CALCE.

### Application Method

Using a short haired brush, apply two coats of the product, diluted 5-7% with water, leaving 7-8 hours between coats. Protect the surface from rain during the first 24-48 hours after application.

### Finish

To obtain veiling effects it is advisable to use VELATURA ALLA CALCE by OIKOS.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution: 5+7% with drinkable water
- Yield: 1 Kg/m<sup>2</sup> in two coats, according to the absorption of the support
- Application tools: Short haired brush
- Fixatives: CONSOLIDANTE CALCE by OIKOS
- Application temperature: +5°C + +36°C (with relative humidity not exceeding 80%)
- Drying time until touch dry: 2,5 h (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Total drying time: 24 hours (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: water
- Special indications: protect the surface from rain during the first 24-48 hours after application

#### The product

- Composition: lime putty, selected marble granules, fillers, titanium dioxide, inorganic pigments based on iron oxide and coloured earth
- Specific weight: 1.5 Kg/l ±3%
- Granulometry: max 0.8 mm
- pH: 12.5 + 13.5
- Storage temperature: +2°C + +36°C. Keep from freezing
- Permeability to water vapour Sd: 0.26 m (max. allowed limit 2m DIN 52 61.5)
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/e; VOC: 27g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 75g/l; Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30g/l
- Colours: white + shades of the colour chart
- Packaging: 1 - 5 - 25 Kg
- Warning: lime is a natural material with specific characteristics, the aesthetic effect and the duration of the product in exteriors is heavily influenced by environmental conditions and by the characteristics of the support

### Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. Read carefully the safety data sheet: the product is labelled Xi, R41 irritant. For storage and handling, there are no special arrangements required, the containers, residual product and eventual spills or leakages should be gathered using inert, absorbent materials such as sand and earth etc and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

### Specification

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. For powdering walls or plasters, the application of ISOLANTE CONSOLIDANTE by OIKOS is recommended. For new old or walls that are already painted, the application of FONDO UNIFORMANTE by OIKOS is recommended. Apply by short hair brush 2 coats of INTONACO ANTICO by OIKOS diluted 5 + 7%, with drinkable water leaving 7+ 8 hours to dry between coats. Protect the surface from rain during the first 24-48 hours after application. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of ..... m<sup>2</sup> inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

## Scheda Tecnica EXT/mn/04

### Qualità Tecniche

MARMORINO NATURALE by OIKOS è un rivestimento decorativo per esterni ed interni colorato, traspirante, a base di grassello di calce. Il prodotto permette di ottenere con rapidità e facilità splendidi effetti decorativi simili ai tradizionali effetti "marmorino". Grazie allo spessore applicato MARMORINO NATURALE permette di decorare e allo stesso tempo di nascondere le piccole imperfezioni presenti sulle pareti senza dover ricorrere a costose opere di rasatura. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi intimamente con il supporto mantenendo la traspirazione della struttura muraria e impedendo lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. Il prodotto può fornire una finitura opaca oppure può essere lucidato con FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS. MARMORINO NATURALE è un prodotto con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare CONSOLIDANTE CALCE opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con la RASATURA ALLA CALCE.

### Modalità di Applicazione

L'applicazione deve essere fatta in due mani, distanziate tra loro di circa 7-8 ore, utilizzando un Frattazzo di acciaio inox by OIKOS e procedendo alla rasatura completa delle pareti.

### Le Finiture

Per ottenere l'effetto "marmorino lucido" procedere alla finitura con FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS stendendo con spatola in acciaio inox un velo sottile di prodotto e immediatamente con lo stesso attrezzo lisciare per lucidare la superficie. Per applicazioni all'esterno, su FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, è consigliabile, dopo 7 giorni circa l'applicazione di CERA PROTETTIVA by OIKOS per ottenere maggiore idrorepellenza e protezione dagli agenti atmosferici.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 2 Kg/m<sup>2</sup> in due mani in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: Frattazzo di acciaio inox by OIKOS
- Fissativi: CONSOLIDANTE CALCE by OIKOS
- Protettivi: CERA PROTETTIVA by OIKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C + +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 2,30 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione totale: 24 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia almeno nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, granuli di marmo selezionati, cariche riempitive, biossido di titanio, pigmenti inorganici a base di ossidi di ferro e terre colorate
- Peso specifico: 1,5 Kg/l ±3%
- Granulometria: max=0,8 mm
- pH: 12,5 + 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C + +36°C. Teme il gelo
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: Ciclo MARMORINO NATURALE, FINITURA AUTOLUCIDANTE PER MARMORINO: 0,24 m [limite max consentito 2m, DIN 52 615]
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE: Classe di appartenenza: A/a; VOC: 3 g/l [massimo]; limite Fase I (dal 1.1.2007): 75 g/l, limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella
- Confezioni: Kg 1 - 5 - 25
- Avvertenze: la calce è un prodotto naturale con caratteristiche specifiche, l'effetto estetico e la durata del prodotto in ambiente esterno sono fortemente influenzate dalle condizioni ambientali e dalle caratteristiche del supporto

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di Capitolato

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurato lavaggio e spazzolatura. Solo nel caso sia strettamente necessario è possibile utilizzare un idoneo consolidante tipo CONSOLIDANTE CALCE by OIKOS opportunamente diluito, per consolidare supporti molto assorbenti o friabili. In interno è possibile applicare il prodotto anche su supporti già trattati con pitture dopo averne valutato la buona adesione. Pitture poco assorbenti vanno carteggiate per renderle porose e favorire l'adesione, qual'ora non fosse sufficiente rasare la parete con rasante tipo RASATURA ALLA CALCE by OIKOS. L'applicazione di MARMORINO NATURALE by OIKOS deve essere fatta in due mani, distanziate tra loro di circa 7-8 ore, utilizzando un frattazzo di acciaio inox by OIKOS e procedendo alla rasatura completa delle pareti. Per ottenere l'effetto "marmorino lucido" procedere alla finitura con FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS stendendo con spatola in acciaio inox un velo sottile di prodotto e immediatamente con lo stesso attrezzo lisciare per lucidare la superficie. Per applicazioni all'esterno, su FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, è consigliabile, dopo 7 giorni circa l'applicazione di CERA PROTETTIVA by OIKOS per ottenere maggiore idrorepellenza e protezione dagli agenti atmosferici. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.



## Technical Data Sheet TEL/mn/04

### Technical Qualities

MARMORINO NATURALE by OIKOS is a decorative, vapour permeable, coloured, slaked lime putty coating for interiors and exteriors. The product allows the quick and easy realisation of a beautiful decorative finish similar to that commonly known as "marmorino". The thickness of MARMORINO NATURALE by OIKOS makes it possible to decorate whilst at the same time covering small imperfections, thus saving on the cost of screeding the surface. The product creates a stable link with the surface, preserving the vapour permeability of the whole wall structure. The product also impedes the development of moulds and bacterial colonies. The product can give a matt finish or can be polished with FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS. MARMORINO NATURALE by OIKOS has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

### Ideal Use

Exterior and interior walls of prestigious or historical buildings.

### Surface Preparation

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. For the best results, it is recommended to apply the product directly on lime plasters or on existing coatings of lime paint once they have been carefully washed and brushed clean. Only if really necessary, CONSOLIDANTE CALCE correctly diluted, can be used to consolidate very absorbent or powdering surfaces. On interior surfaces it is possible to apply the product on to already painted surfaces only after having carefully evaluated the adhesion of the product. Paints with low absorption levels should be sanded down to increase porosity and facilitate the adhesion of the product however if this is not sufficient, screed the surface with RASATURA ALLA CALCE.

### Application Method

The application should be carried out in two coats using an inox steel trowel by OIKOS to completely screed over the surface leaving 7 + 8 hours between coats.

### Finish

The "shiny marble" finish is gained by applying the finish FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, spreading it with an inox steel trowel in a thin coat and immediately smoothing over the surface with the same tool to polish it. For exterior applications: on FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, after 7 days it is recommended to apply CERA PROTETTIVA by OIKOS to obtain greater water repellence and protect the surface from atmospheric agent.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution/Mixing: ready to use
- Yield: 2 Kg/m<sup>2</sup> in two coats according to surface absorption
- Application tools: Inox steel trowel by OIKOS
- Primer: CONSOLIDANTE CALCE by OIKOS
- Protective Coatings: CERA PROTETTIVA by OIKOS
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C [relative humidity not higher than 80%]
- Drying time until touch dry: 2.5h [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Total drying time: 24h [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Tools cleaning: water
- Warnings: protect the surface from the rain at least during the first 24-48 hours after application

#### The product

- Composition: slaked lime putty, selected marble grains fillers, titanium dioxide, iron oxide based inorganic pigments and coloured earth
- Specific weight: 1.5 Kg/l ±3% (white)
- Grain size: max=0.8mm
- pH: 12.5 ÷ 13.5
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Vapour permeability Sd: 0.24m [max. allowed limit 2m DIN 52 61.5]
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/a; VOC: 3g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 75g/l, Limit Phase II (from 01/01/2010): 40g/l
- Available Colours: white + shades of the colour chart
- Packaging: Kg 1 - 5 - 20
- Warnings: lime is a natural material with specific aesthetic characteristics and the durability of the product in exterior settings is heavily influenced by environmental conditions and the characteristics of the support

### Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. Read the safety data sheet carefully: the product is labelled Xi, R41 irritant. No special arrangements are required for the storage and transportation of the product; the containers, residue, eventual spilt material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

### Specification

The surface must be dry and mature, new plasters should be left to mature for at least 30 days to allow complete carbonation of the support. Carefully brush or strip the surfaces and remove loose and flaking material. In case of restoration work, water infiltrations and leakages must be repaired. In the case of powdering walls or plasters the application of ISOLANTE CONSOLIDANTE by OIKOS is recommended. For new walls or walls that are already painted the application of FONDO UNIFORMANTE by OIKOS is recommended. The application of MARMORINO NATURALE should be carried out in two coats using an inox steel trowel by OIKOS to completely screed over the surface leaving 7 + 8 hours between coats. To obtain the "shiny marble" effect apply the finish FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, spreading it with an inox steel trowel in a thin coat and immediately smooth over the surface using the same tool to polish it. For exterior applications: on FINITURA AUTOLUCIDANTE by OIKOS, after 7 days it is recommended to apply CERA PROTETTIVA by OIKOS to obtain greater water repellence and protect the surface from atmospheric agent. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of ...../m<sup>2</sup> inclusive of materials and labour, excluding scaffolding.



## Scheda Tecnica LCS/fa/02

### Qualità Tecniche

FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS è il prodotto di finitura per esterni ed interni da applicare su MARMORINO NATURALE by OKOS per ottenere l'effetto marmorino lucido. Il prodotto a base di grassello di calce stagionato, è di facile applicazione e permette una rapida lucidatura delle superfici lasciandone invariata la traspirazione. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi perfettamente con MARMORINO NATURALE, dando luogo ad un unico corpo di elevata permeabilità al vapore d'acqua. L'elevata alcalinità impedisce lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. FINITURA AUTOLUCIDANTE è un prodotto con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Come finitura lucida per MARMORINO NATURALE by OKOS su pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

Applicare due mani il MARMORINO NATURALE by OKOS e attendere almeno 7÷8 ore per l'essiccazione.

### Modalità di Applicazione

Stendere, con frattazzo in acciaio inox by OKOS, un velo sottile di FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS liscando immediatamente con la lama della spatola, fino ad ottenere l'effetto lucido del marmo. Proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione.

### Finiture

Per applicazioni all'esterno per ottenere maggiore idrorepellenza e protezione dagli agenti atmosferici, è consigliabile, dopo 7 giorni circa, l'applicazione di CERA PROTETTIVA by OKOS.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 8 ÷ 10 m<sup>2</sup>/Kg in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: Frattazzo di acciaio inox by OKOS
- Fondi: MARMORINO NATURALE by OKOS
- Protettivi: CERA PROTETTIVA by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 1,30 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione totale: 24 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia almeno nelle prime 24÷48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, cariche riempitive, biossido di titanio, pigmenti inorganici a base di ossidi di ferro e terre colorate
- Peso specifico: 1,5 Kg/l ±3%
- pH: 12,5 + 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C + +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi incombustibili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: Ciclo MARMORINO NATURALE, FINITURA AUTOLUCIDANTE PER MARMORINO: 0,24 m [limite max consentito 2 m, DIN 52 615]
- Resistenza al lavaggio: conforme alla norma DIN 53 778, resistenza ad almeno 1000 cicli abrasivi
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE: Classe di appartenenza: A/1; VOC: 3 g/l [massima]; Limite Fase I [dal 1.1.2007]: 300 g/l; Limite Fase II [dal 1.1.2010]: 200 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella a sistema tintometrico DCS Decor Color System by OKOS
- Confezioni: Kg 1 - 5 - 25

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

## Technical Data Sheet LCS/fa/02

### Technical Qualities

FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS is a finishing product for exteriors and interiors to be applied on MARMORINO NATURALE by OKOS, to obtain the polished marmorino effect. The product is based on seasoned slaked lime, it is of easy application and it allows a rapid polishing of surfaces while leaving transpiration unaltered.

One of the product's main features is that of perfectly binding with MARMORINO NATURALE, giving place to a single body with high vapor permeability. Its high alkalinity prevents the formation of molds and bacteria.

FINITURA AUTOLUCIDANTE has a low odor level, it is non flammable, friendly to both humans and the environment.

### Fields of Application

As a polished finish for MARMORINO NATURALE on exterior walls for historic or high-quality buildings.

### Surface Preparation

Apply two coatings of MARMORINO NATURALE by OKOS and wait at least 7-8 hours for drying.

### Application Method

Apply a thin veil of FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS with a foot, immediately smoothing with the spatula's blade, obtaining a polished marble effect. Protect surfaces from rain during first 24 to 48h from application.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution: ready to use
- Yield: 8 + 10 m<sup>2</sup>/Kg depending to the absorption of the surface
- Application tools: inox foot by OKOS
- Basecoats: MARMORINO NATURALE by OKOS
- Protectives: CERA PROTETTINA by OKOS
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C [relative humidity not higher than 80%]
- Drying time until touch dry: 1-5 h [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Drying time: 6 + 8 hours [temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%]
- Tools cleaning: water
- Special indications: protect surfaces from rain during first 24 to 48h from application

#### The product

- Composition: slaked lime, selected fillers, marble aggregates of various granulometry, titanium dioxide, iron-oxide based inorganic pigments, colored earths
- Specific weight: 1.5 Kg/l ±3%
- Granulometry:  
COARSE: max=0.8mm  
MEDIUM: max=0.6mm  
FINE: max=0.3mm
- pH: 12.5 + 13.5
- Storage temperature: +2°C + +36°C.  
Keep from freezing
- Fire reaction: negative if the product is applied on non-flammable basecoats; water-based material with a thickness smaller than 0.600 mm when dry
- Vapour permeability Sd: cycle including MARMORINO NATURALE and FINITURA AUTOLUCIDANTE PER MARMORINO: 0,24 m (max allowed 2 m, DIN 52 615)
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:  
Classification: A/1; VOC: 30g/l (max);  
Limit Phase I (from 01/01/2007): 300g/l,  
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 200g/l
- Available Colours: white + shades from the color chart with measuring system DCS Decor Color System by OKOS
- Packaging: Kg 1 - 5 - 25

### Toxicological Data

The product is free from heavy metals such as chromium or lead. It does contain toxic, aromatic or chlorine solvents. No dangerous polymerizations occur. Read safety card carefully: the product is labeled Xi, R41 irritating. No specific indications are given for storage or transport. Containers, residues and spills collected with inert materials such as sand, earth, etc. must be eliminated in conformity with current national and regional regulations. Transport must be carried out in compliance with international agreements.

## Scheda Tecnica LCS/ic/02

### Qualità Tecniche

ISOLANTE CONSOLIDANTE by OIKOS è uno speciale primer trasparente consolidante, per esterni ed interni a base calcia. Il prodotto possiede un elevato grado di penetrazione permettendo un ottimo consolidamento della parete. Oltre al consolidamento della parete l'impiego di ISOLANTE CONSOLIDANTE permette di regolarizzare l'assorbimento della parete facilitando l'applicazione del prodotto di finitura e riducendone i consumi. La sua principale caratteristica è quella di legarsi intimamente con il supporto, dando luogo ad un unico corpo di elevata permeabilità al vapore acqueo mantenendo la traspirazione della struttura muraria e consentendo una perfetta adesione delle finiture della Linea Centri Storici by OIKOS. ISOLANTE CONSOLIDANTE può essere applicato su supporti alcalini, muri vecchi, intonaci civili o gesso, intonaci rustici, stuccati o molto vecchi. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Supporti alcalini, intonaci civili, a gesso, intonaci rustici e muri vecchi esterni ed interni di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti incoerenti; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate.

### Modalità di Applicazione

Applicare ISOLANTE CONSOLIDANTE pronto all'uso con pennello o rullo. Ripetere l'applicazione in caso di forte presenza di sali di risalita. Attendere circa 12 ore prima di applicare i prodotti di finitura.

### Finiture

Sono idonei come prodotti di finitura PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA, MARMORINO NATURALE, INTONACO ANTICO, RASATURA ALLA CALCE by OIKOS.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 6 ÷ 8 m<sup>2</sup>/l in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello, rullo
- Temperatura d'applicazione: +5°C + +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 1 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Tempo di essiccazione totale: 10 ÷ 12 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Sovraverniciabilità: 24 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua

#### Il prodotto

- Composizione: resine in dispersione acquosa, preservanti ed additivi atti a facilitare l'applicazione e la conservazione
- Peso specifico: 1 Kg/l ±3%
- Viscosità: 50 ±5% CPS Brookfield [RVT 20 giri/min. a 25°C]
- pH: 8 ÷ 8,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C + +36°C. Teme il gelo
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:  
Classe di appartenenza: A/l;  
VOC: 3 g/l [massimo];  
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 50 g/l,  
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: incolore
- Confezioni: litri 1 - 5 - 20

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

## Technical Data Sheet LCS/ic/02

### Technical Qualities

ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS is a special consolidating, transparent primer for exteriors and interiors, indicated for lime-based point cycles. The product has a high degree of penetration, thus leading to an excellent consolidation of walls. Beyond the support consolidation, the use of ISOLANTE CONSOLIDANTE allows the regularization of walls, facilitating the product's application, and reducing its consumption. Its main feature is that of binding intimately with the support, giving place to a single body with a high vapor permeability, preserving the transpiration of the wall and allowing a perfect cohesion with the finishes of the Historic Centers Line by OKOS.

### Ideal Use

Alkaline supports, plaster, gypsum, rustic plaster or old exteriors and interior walls of historic or high-quality buildings.

### Surface Preparation

Supports must be dry and well seasoned; new plaster must be seasoned for at least 30 days to allow full carbonation. Accurately brush or remove varnish from surface, in order to eliminate peeling parts. In cases of renovation, water infiltrations or leakages must be removed.

### Application Method

Apply ready-to-use ISOLANTE CONSOLIDANTE with a brush or roller. Repeat the application in presence of large saline efflorescences. Wait about 12 hours before applying finishing products.

### Finish

Suitable finishes are PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA, MARMORINO NATURALE, INTONACO ANTICO, RASATURA ALLA CALCE by OKOS.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution: ready to use
- Yield: 6 ÷ 8 m<sup>2</sup>/Kg depending to the absorption of the surface
- Application tools: brush, rollers
- Basecoats: MARMORINO NATURALE by OKOS
- Protectives: CERA PROTETTIVA by OKOS
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C [relative humidity not higher than 80%]
- Drying time until touch dry: 1 h (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Drying time: 10 ÷ 12 hours (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: water

#### The product

- Composition: resin in water-based solution, preservatives and additives to improve application and conservation
- Specific weight: 1 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 8.5
- Viscosity: 50 ±5% CPS Brookfield [RVT 20 RPM at 25°C]
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Fire reaction: negative if the product is applied on non-flammable basecoats; water-based material with a thickness smaller than 0.600 mm when dry
- Vapour permeability Sd: cycle including MARMORINO NATURALE and FINITURA AUTOLUCIDANTE PER MARMORINO: 0,24 m (max allowed 2 m, DIN 52 615)
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:  
Classification: A/h; VOC: 3g/l (max);  
Limit Phase I (from 01/01/2007): 300g/l,  
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30g/l
- Available Colours: colorless
- Packaging: liters 1 - 5 - 20

### Toxicological Data

The product is free from heavy metals such as chromium or lead. It does not contain toxic, aromatic or chlorine solvents. No dangerous polymerizations occur. The product is a non-dangerous substance if a technically correct application is made. Normal precautions for water-based paints should be used. No specific indications are given for storage or transport. Containers, residues and spills collected with inert materials such as sand, earth, etc. must be eliminated in conformity with current national and regional regulations. Transport must be carried out in compliance with international agreements..



## Scheda Tecnica LCS/rc/02

### Qualità Tecniche

RASATURA ALLA CALCE by OKOS è una speciale rasante a base di grassello di calce, antirifitto, riempitivo, livellante e facilmente applicabile, con ottima adesione su supporti esterni. Una delle principali caratteristiche del prodotto è quella di legarsi perfettamente con il supporto, dando luogo ad un unico corpo di elevata permeabilità al vapore acqueo. RASATURA ALLA CALCE è disponibile in tre differenti granulometrie: FINE, MEDIO, GROSSO. L'elevata alcalinità impedisce lo sviluppo di muffe e colonie batteriche. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Pareti esterne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco nuovo deve stagionare almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti in fase di distacco; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite devono essere eliminate. Si consiglia nel caso di un muro o intonaco sbriciolato di applicare ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS. In caso di supporti nuovi o vecchi intonaci già fintecciati si consiglia di applicare il FONDO UNIFORMANTE by OKOS.

### Modalità di Applicazione

Stendere, con una spatola di acciaio inox, by OKOS una o due mani di RASATURA ALLA CALCE in funzione dello spessore desiderato. Attendere 24 ore prima di applicare i prodotti di finitura. Proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione.

### Le Finiture

Sono idonei come prodotti di finitura PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA, MARMORINO NATURALE, INTONACO ANTICO by OKOS.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa:
  - FINE: 1,1 Kg/m<sup>2</sup> per una mano di rasatura con spessore 0,3mm
  - MEDIO: 1,5 Kg/m<sup>2</sup> per una mano di rasatura con spessore 0,6mm
  - GROSSO: 1,8 Kg/m<sup>2</sup> per una mano di rasatura con spessore 0,8mm
- Strumenti d'impiego: Frattazzo di acciaio inox by OKOS
- Fissativi: ISOLANTE CONSOLIDANTE o FONDO UNIFORMANTE by OKOS
- Protettivi: CERA PROTETTIVA by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C/+36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 1,30±2 h (temperatura=20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 24 h (temperatura=20°C con umidità relativa a 75%)
- Sovravviviabilità: 24 h (temperatura=20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia almeno nelle prime 24+48 ore dall'applicazione

#### Il prodotto

- Composizione: grassello di calce, cariche riempitive, granuli di marmo di varia granulometria, biossido di titanio e pigmenti inorganici
- Peso specifico: 1,7 Kg/l ±3%
- Granulometria:
  - GROSSO = max 0,8 mm,
  - MEDIO = max 0,6 mm,
  - FINE = max 0,3 mm
- pH: 12,5 + 13,5
- Temperatura di stoccaggio: +2°C + +36°C. Teme il gelo
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: MEDIO: 0,23 m (limite max consentito 2m, DIN 52 615)
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:
  - Classe di appartenenza: A/c;
  - VOC: 30 g/l (massimo);
  - Limite Fase I (dal 1.1.2007): 75 g/l,
  - Limite Fase II (dal 1.1.2010): 40 g/l
- Colori: bianco
- Confezioni: Kg 25

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi, R41 irritante. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

### Voci di Capitolato

I supporti devono essere ben asciutti e stagionati, l'intonaco deve stagionare per almeno 30 gg per permettere la completa carbonatazione. Spazzolare o sverniciare accuratamente la superficie al fine di rimuovere le parti incoerenti; se si tratta di opere di ripristino, infiltrazioni di acqua o perdite, devono essere eliminate. Si consiglia nel caso di un muro o intonaco sbriciolato di applicare il ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS. In caso di supporti nuovi o vecchi intonaci già fintecciati si consiglia di applicare il FONDO UNIFORMANTE by OKOS. Stendere, con una spatola di acciaio inox, by OKOS una o due mani di RASATURA ALLA CALCE in funzione dello spessore desiderato. Attendere 24 ore prima di applicare i prodotti di finitura. Proteggere le superfici dalla pioggia nelle prime 24 + 48 ore dall'applicazione. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di ..... al m<sup>2</sup> compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

## Technical Data Sheet LCS/rc/02

### Technical Qualities

RASATURA ALLA CALCE by OKOS is a special plaster leveling based on slaked lime, non-shrinking, filling, with an easy application and an excellent adhesion to external supports. One of the product's main features consists in its ability to perfectly bind with the support, giving place to a single body with a high permeability to water vapor. RASATURA ALLA CALCE is available in three different granulometries: FINE, MEDIUM and COARSE. Its high alkalinity prevents the formation of molds and bacteria. With low odor level, non flammable, friendly to both humans and the environment.

### Ideal Use

Exterior walls for historic or high-quality buildings.

### Surface Preparation

Supports must be dry and well seasoned; new plaster must be seasoned for at least 30 days to allow full carbonation. Accurately brush or remove varnish from surface, in order to eliminate peeling parts. In cases of renovation, water infiltrations or leakages must be removed. In presence of crumbling walls or plaster it is advisable to apply ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS.

In case of new supports or previously painted old plasters it is advisable to use FONDO UNIFORMANTE by OKOS.

### Application Method

Apply two coatings of RASATURA ALLA CALCE with an inox spatula by OKOS, in order to obtain the desired thickness. Wait for 24 hours before applying finishing products. Protect surfaces from rain water during first 24 + 48 hours after application.

### Finish

Appropriate finishing products are PITTURA ALLA CALCE ADIGE, VERONA, MARMORINO NATURALE, INTONACO ANTICO by OKOS.

### Technical Characteristics

#### Application

- Dilution: ready to use
- Yield:
  - FINE: 1.1 Kg/m<sup>2</sup> for a leveling with 0.3mm thickness
  - MEDIUM: 1.5 Kg/m<sup>2</sup> for a leveling with 0.6mm thickness
  - COARSE: 1.8 Kg/m<sup>2</sup> for a leveling with 0.8mm thickness
- Application tools: inox spatula by OKOS
- Basecoats: ISOLANTE CONSOLIDANTE or FONDO UNIFORMANTE by OKOS
- Application temperature: +5°C + +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time until touch dry: 1.5+2h (temperature +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Total drying time: 24hours (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Time until paintable: 24hours (temperature = +20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: water
- Special indications: protect surfaces from rain during first 24 to 48h from application

#### The product

- Composition: slaked lime, selected fillers, marble aggregates of various granulometry, titanium dioxide, inorganic pigments
- Specific weight: 1.7 Kg/l ±3%
- Granulometry:
  - COARSE: max=0.8mm
  - MEDIUM: max=0.6mm
  - FINE: max=0.3mm
- pH: 12.5 + 13.5
- Storage temperature: +2°C + +36°C. Keep from freezing
- Vapour permeability Sd: MEDIUM type 0.23m (max. allowed limit 2m DIN 52 615)
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:
  - Classification: A/c; VOC: 30g/l (max);
  - limit Phase I (from 01/01/2007): 75g/l;
  - limit Phase II (from 01/01/ 2010): 40g/l
- Available Colours: white
- Packaging: Kg 25

### Toxicological Data

The product is free from heavy metals such as chromium or lead. It does contain toxic, aromatic or chlorine solvents. No dangerous polymerizations occur. Read safety card carefully: the product is labeled Xi, R41 irritating. No specific indications are given for storage or transport. Containers, residues and spills collected with inert materials such as sand, earth, etc. must be eliminated in conformity with current national and regional regulations. Transport must be carried out in compliance with international agreements.

### Specification

All supports must be dry and well seasoned; new plaster must be seasoned for at least 30 days to allow full carbonation. Accurately brush or remove varnish from surface, in order to eliminate peeling parts. In cases of renovation, water infiltrations or leakages must be removed. In presence of crumbling walls or plaster it is advisable to apply ISOLANTE CONSOLIDANTE by OKOS. In case of new supports or previously painted old plasters it is advisable to use FONDO UNIFORMANTE by OKOS. Apply two coatings of RASATURA ALLA CALCE with an inox spatula by OKOS, in order to obtain the desired thickness. Wait for 24 hours before applying finishing products. Protect surfaces from rain water during first 24-48 hours after application. All operations must be carried out respecting application norms, at the cost of ...../m<sup>2</sup>, including application, excluding scaffolding.



## Scheda Tecnica LCS/cp/02

### Qualità Tecniche

CERA PROTETTIVA by OKOS è uno speciale prodotto protettivo trasparente per esterni ed interni, studiato appositamente per ciclo MARMORINO NATURALE – FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS. Il prodotto è costituito da cere in dispersione e additivi atti a facilitare l'applicazione. CERA PROTETTIVA lascia invariata la traspirazione della superficie sulla quale viene applicata rendendola idrorepellente, non ingiallente, resistente alla pulizia e allo strofinamento. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

### Campi d'Impiego

Come protettivo per ciclo MARMORINO NATURALE – FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS su pareti esterne ed interne di edifici storici o di pregio.

### Preparazione dei Supporti

Attendere 7 giorni dopo l'applicazione del ciclo MARMORINO NATURALE – FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS.

### Modalità di Applicazione

Il prodotto è pronto all'uso. Applicare, in modo uniforme, mediante movimenti circolari, due mani di CERA PROTETTIVA, a distanza di circa 1 ora l'una dall'altra utilizzando un panno morbido imbevuto di prodotto. Proteggere le superfici dalla pioggia fino all'essiccazione del prodotto.

### Caratteristiche Tecniche

#### L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 15 ÷ 20 m<sup>2</sup>/l in relazione all'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: panno morbido
- Fasi: FINITURA AUTOLUCIDANTE by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Tempo di essiccazione al tatto: 1 h [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Sovravemiciabilità: 4 giorni [temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%]
- Pulizia attrezzi: acqua
- Avvertenze: proteggere le superfici dalla pioggia fino all'essiccazione del prodotto

#### Il prodotto

- Composizione: cere in dispersione acquosa e additivi vari
- Peso specifico: 1 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 8,2
- Viscosità: fluido
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi ininfiammabili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Permeabilità al vapore acqua Sd: ciclo MARMORINO NATURALE, FINITURA AUTOLUCIDANTE e CERA PROTETTIVA: 0,29m [limite max consentito 2 m, DIN 52 615]
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:  
Classe di appartenenza: A/h;  
VOC: 29 g/l [massimo];  
Limite Fase I [dal 1.1.2007]: 50 g/l,  
Limite Fase II [dal 1.1.2010]: 30 g/l
- Colori: incolore
- Confezioni: litri 1 - 4

### Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.



## Technical Data Sheet LCS/cp/02

### Technical Characteristic

PROTECTIVE WAX by OKOS is a special, transparent protective wax for interior and exterior, formulated to be used in connection with the cycle NATURAL MARMORINO – PURE LIME FINISH by OKOS. The composition consists of waxes in dispersion and additives aimed to ease the application. PROTECTIVE WAX does not maintain unaltered the transpiration of the surface making it water repellent, non yellowing, and resistant to cleaning and rubbing. The product has a low odour level, is non inflammable and friendly to both humans and the environment.

### Ideal Use

Protective coating for the cycle of NATURAL MARMORINO – PURE LIME FINISH by OKOS for interior and exterior surfaces of prestigious / historically important buildings.

### Surface Preparation

Wait 7 days after the application of the cycle NATURAL MARMORINO – PURE LIME FINISH by OKOS.

### Application Method

The product is ready to use. Apply two even coats of PROTECTIVE WAX by OKOS, in circular movements, using a soft cloth dipped in the product. Wait 1 hour between coats. Protect the surface from the rain until the product is fully cured.

### Technical Characteristic

#### The product

- Dilution: ready to use
- Yield: 15-20 m<sup>2</sup>/l according to surface absorbency
- Application tools: soft cloth
- Base coat: PURE LIME FINISH by OKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C [con umidità relativa non superiore a 80%]
- Drying time tack free: 1 h [at 20°C and relative humidity 75%]
- Drying time fully cured: 4 days [at 20°C and relative humidity 75%]
- Tools cleaning: water
- Warning: protect the surface from the rain until the product is fully cured

#### Il prodotto

- Composition: waxes in water dispersion, additives
- Specific weight: 1 Kg/l ±3%
- pH: 8 - 8,2
- Viscosity: fluid
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Fire reaction: negative when applied onto non-inflammable surfaces.
- It is a water-based product with dry thickness less than 0,60 mm
- Water absorbency [W24]: 0,116 kg/m<sup>2</sup>h 0,5 [max allowed 0,5 kg/m<sup>2</sup>h 0,5, DIN 52617] for the cycle NATURAL MARMORINO, PURE LIME FINISH and PROTECTIVE WAX
- Water vapour permeability [Sd]: 0,29m (max allowed 2 m, DIN 52 615) for the cycle NATURAL MARMORINO, PURE LIME FINISH and PROTECTIVE WAX
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/h, VOC: 29 g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 75g/l; Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 40g/l
- Available colours: Not coloured
- Packaging: 1 - 4 liters

### Toxicological data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spill material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

# Scheda Tecnica Technical Data Sheet

Ciclo di applicazione di Travertino Romano Application Method of Travertino Romano

Preparazione dei Supporti Surface Preparation

## NEOKRYLL



30-100% 4-6 14-18m<sup>2</sup>

## BLANKOR



30-80% 4-6 14-18m<sup>2</sup>

Articoli Oikos Tools Oikos

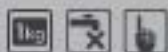


art. 136

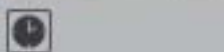
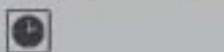
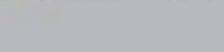


art. 112, 113 e art. 114

## TRAVERTINO ROMANO Natural/White



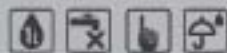
0,5m<sup>2</sup>



12-30'

## Le Finiture Finishes

### TRAVERTINO ROMANO FINITURA



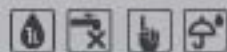
15-20m<sup>2</sup>



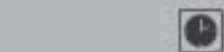
14-40'

### Travertino Romano Finitura Colorata Coloured Finish

#### TRAVERTINO ROMANO FINITURA

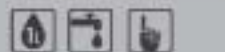


15-20m<sup>2</sup>



14-40'

#### TRAVERTINO ROMANO FINITURA + TONER



40-100m<sup>2</sup> 30'



14-40'


**Ciclo di applicazione di PITTURA ALLA CALCE ADIGE e VERONA**  
**Application Method of PITTURA ALLA CALCE ADIGE and VERONA**

**Preparazione dei Supporti Surface Preparation**

Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurata lavaggio e spazzolata.  
 For an optimal result it is recommended the application of the product on lime plaster or on existing lime paint after a thorough cleaning and scrubbing.

**Modalità di Applicazione Application Method**

**PITTURA ALLA CALCE ADIGE/VERONA**



							VERONA
20-25%		4h	20-25%		5 l/m <sup>2</sup>	14-18h	
							ADIGE
15-20%		3-4h	20-25%		3-3.5 l/m <sup>2</sup>	14-18h	

**Modalità di Applicazione Finitura decorativa VELATURA ALLA CALCE con PITTURA ALLA CALCE ADIGE o VERONA**  
**Application Method VELATURA ALLA CALCE con Pittura alla Calce Adige o Verona**



		5 l/m <sup>2</sup>	14-18h


**Ciclo di applicazione del prodotto INTONACO ANTICO**  
**Application Method of INTONACO ANTICO**

**Preparazione dei Supporti Surface Preparation**

Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pittura a calce già esistente previa accurata lavaggio e spazzolata.  
 For an optimal result it is recommended the application of the product on lime plaster or on existing lime paint after a thorough cleaning and scrubbing.

**Modalità di Applicazione Application Method INTONACO ANTICO**

**Modalità di Applicazione Finitura decorativa VELATURA ALLA CALCE con INTONACO ANTICO**  
**Application Method VELATURA ALLA CALCE con Pittura alla Calce Adige o Verona**



1-7%		7-8h					
			10 g/m <sup>2</sup>			5-6 m <sup>2</sup> /l-40h	
		mm 50				5-6 m <sup>2</sup> /l-40h	

**Ciclo di applicazione del prodotto MARMORINO NATURALE E FINITURA AUTOLUCIDANTE**

**Application Method of MARMORINO NATURALE and FINITURA AUTOLUCIDANTE**

**Preparazione dei Supporti Surface Preparation**

Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pitture a calce già esistente previa idonea lavaggio e spazzolatura.  
 Per un risultato ottimale si consiglia l'applicazione diretta del prodotto su intonaco a calce o su pitture a calce già esistente previa idonea lavaggio e spazzolatura.

**Modalità di Applicazione Application Method**

**MARMORINO NATURALE**



**Modalità di Applicazione Finitura decorativa**

**FINITURA AUTOLUCIDANTE + CERA PROTETTIVA**

**Application Method VELATURA ALLA CALCE con Pittura alla Calce Adige o Verona**





Azienda con Sistema Qualità e Ambiente Certificato.  
Dimensional and Quality System Certified Company.



Dal 1964 tutto lo scarto produzione è realizzato nel massimo rispetto dei criteri di Basso Impatto Ambientale e delle normative europee.

Since 1964 all our products have been produced with low Environmental Impact (BA) and within European standards.



Produzione, sviluppo & ricerca - Made in Italy.  
Copyright, immagini, nomi, marchi registrati e di proprietà Oikos srl.  
Production, development and research - Made in Italy.  
Names and trade marks are registered and are property of OIKOS s.r.l.





OIKOS - Marketing Dept. 09N 000.1

**MIGLIORARE  
LA VITA CON  
IL COLORE**

**IMPROVING  
LIFE THROUGH  
COLOUR**

**OIKOS Srl**  
Via Cherubini 2,  
47043 Galeo Mare (FC)  
**Italia**  
T +39 0547 681412  
F +39 0547 681430  
info@oikos-paint.com

**Export Dept.**  
T +39 0547 681460  
F +39 0547 681470  
www.oikos-paint.com

**OIKOS**