

# A04

FENOMENO DELLE MUFFE E DELLE ALGHE



**ARREGHINI®**

ITALIAN PAINTS SINCE 1950

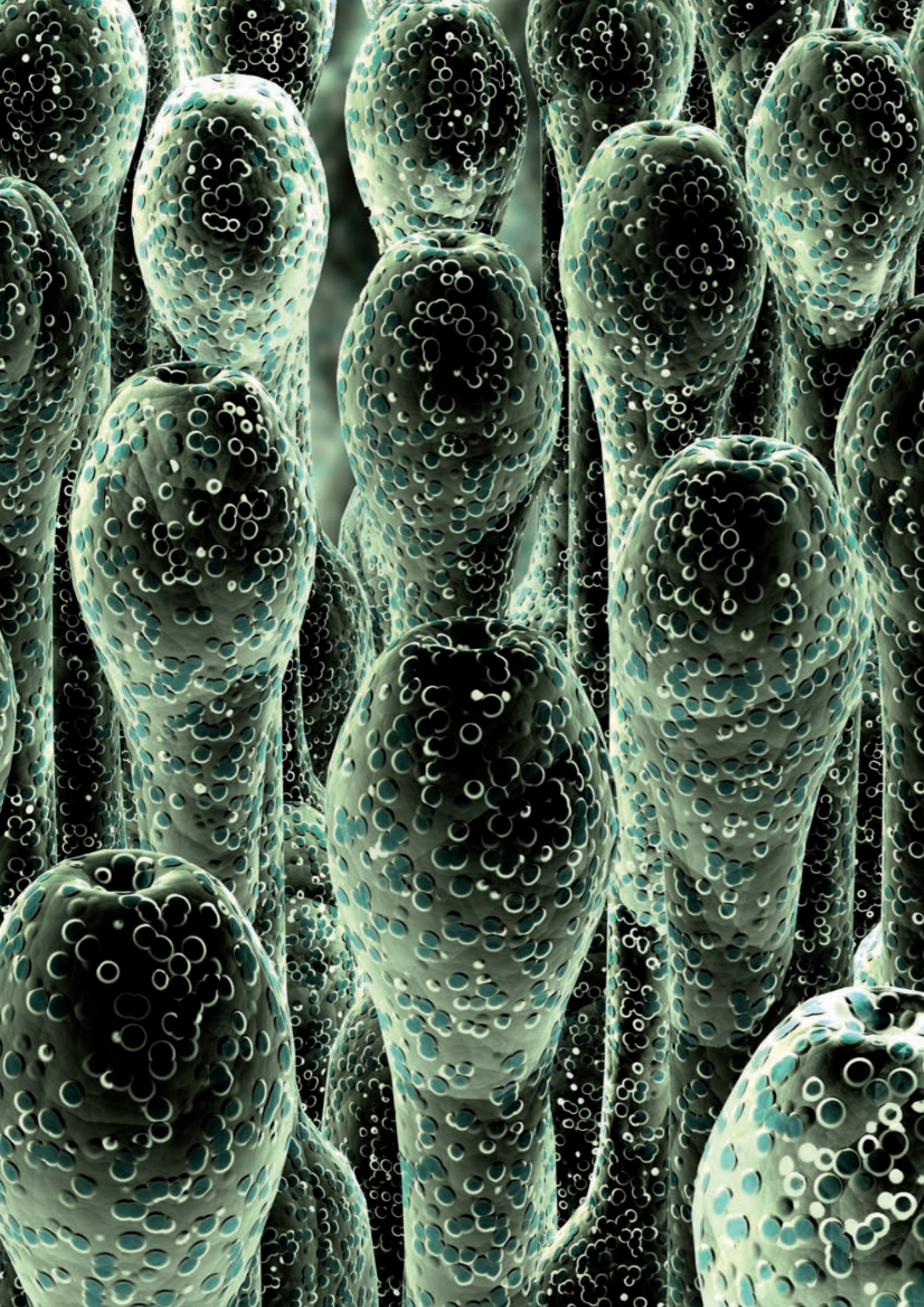


AAAAAA

# 04

## FENOMENO DELLE MUFFE E DELLE ALGHE

*Muffe e alghe sono agenti di degrado biologico delle superfici murali. La loro riproduzione avviene mediante "spore", microrganismi che sono sempre presenti nell'aria in un notevole numero di specie, anche in forte quantità. Muffe, funghi e alghe ottengono poi il loro nutrimento da tutte le impurezze organiche depositate sul film di pittura.*



# INDICE

## 6 ESAME DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

*Muffe*

*Licheni*

*Alghe*

*Muschio*

## 10 MUFFE ALL'INTERNO

## 11 MUFFE ALL'ESTERNO

## 12 CONSIGLI PER LIMITARE LA PROLIFERAZIONE DI MUFFE

## 13 SOLUZIONI PER LA PREVENZIONE E IL RISANAMENTO

## 14 SISTEMA ANTIMUFFA PER INTERNO

## 18 SISTEMA ANTIMUFFA ANTIALGA PER ESTERNO

A detailed microscopic image showing a dense network of white, fibrous mold hyphae. Interspersed among these are numerous small, spherical spores in various shades of green and yellow, representing different types of fungi and algae. The background is a light, neutral color, making the biological structures stand out.

## ESAME DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

### ELEMENTI INERTI

Muffe e alghe sono agenti di degrado biologico delle superfici murali. La loro riproduzione avviene mediante "spore", microrganismi che sono sempre presenti nell'aria in un notevole numero di specie, anche in forte quantità. Muffe, funghi e alghe ottengono poi il loro nutrimento da tutte le impurezze organiche depositate sul film di pittura.

Su qualsiasi superficie, la quantità di queste impurità può risultare sufficiente per nutrire una colonia di funghi, muffe e muschio, soprattutto negli angoli e nei punti meno ventilati.

Inoltre, l'inquinamento biologico sulle pareti all'interno o all'esterno è favorito da condizioni di temperatura e umidità che creano l'ambiente ideale per l'insediamento di micro-organismi. La colonizzazione può quindi svilupparsi fino a degradare e distruggere pittura e supporto.

Oltre all'evidente problema estetico, l'inquinamento biologico influisce negativamente anche sulla qualità del comfort abitativo. Le muffe, infatti, sono caratterizzate da un odore sgradevole e, se presenti in forti quantità all'interno dei locali, possono divenire dei potenziali agenti allergizzanti per le persone che vi abitano.

### TIPOLOGIE:

- MUFFE
- LICHENI
- ALGHE
- MUSCHIO

Per evitare lo sviluppo di organismi biologici è necessario evitare l'accumulo di umidità sulle superfici, limitando condensa e assorbimento dell'acqua da parte dei materiali.

La scelta dei materiali da costruzione e il tipo di condizionamento nelle diverse stagioni influiscono sulla possibilità che nel tempo si verifichino le condizioni ideali per la proliferazione della muffa.

In condizioni critiche in cui non sia possibile intervenire a livello costruttivo, è necessario ricorrere all'utilizzo di specifiche pitture dotate di effetto antimuffa e con un basso coefficiente di conducibilità, per ridurre lo sbalzo termico tra la superficie pitturata e l'aria. Questo evita la condensa e garantisce una riduzione di umidità sulle pareti trattate con minore dispersione di calore e maggiore resistenza contro le muffe.



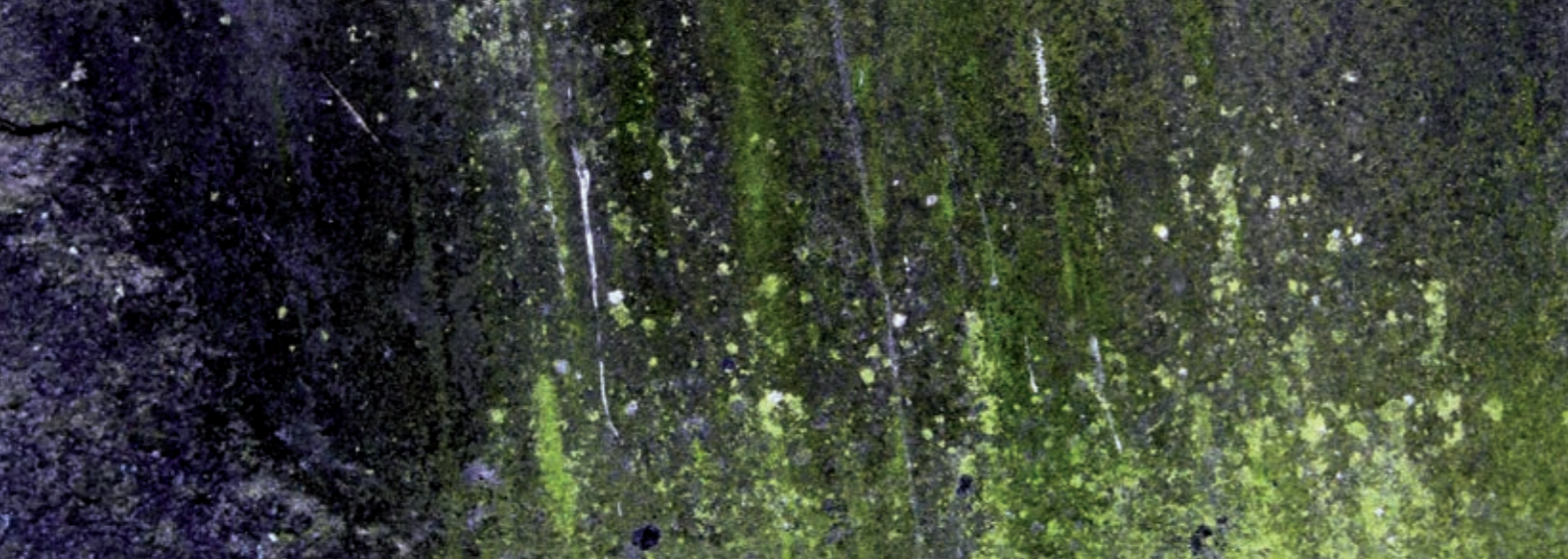
## MUFFE

*Colonie di organismi fungini sprovvisti di clorofilla, che si evidenziano e si sviluppano con colori specifici. Le muffe vivono su sostanze organiche dalle quali traggono nutrimento.*



## LICHENI

*Insieme di colonie composte da muffe e alghe. Questa simbiosi aumenta la resistenza e ne permette la sopravvivenza in condizioni difficili.*



## ALGHE

*Organismi vegetali provvisti di clorofilla che proliferano quasi esclusivamente all'esterno e anticipano la formazione di muschio e licheni.*



## MUSCHIO

*Organismo vegetale molto resistente simile al lichene. Le sostanze comunemente utilizzate contro muffe e alghe solitamente sono inefficaci. Per combattere questo organismo sono necessarie specifiche sostanze portatrici di particolari principi attivi.*

## MUFFE ALL'INTERNO

L'interno dei locali è l'ambiente ideale per la formazione delle muffe a causa della condensa sulle pareti, favorita da diverse cause come un riscaldamento insufficiente, un'aerazione limitata o un isolamento termico non adeguato.

Per identificare la quantità massima di vapore acqueo che può essere contenuto nell'aria senza provocare condensa è importante considerare la temperatura dell'ambiente: più è elevata, più l'aria potrà contenere vapore. Viceversa, più si abbassa la temperatura, più elevato sarà il surplus di vapore che l'aria già satura non potrà assorbire e che, quindi, si depositerà in forma liquida sulle pareti. La formazione di condensa pertanto dipende dalla differenza di temperatura tra l'aria e la superficie di pareti e soffitto e dal tasso di umidità dell'aria.

In un locale chiuso, però, l'apporto di umidità è inevitabile poiché proviene da tutte le attività svolte quotidianamente dalle persone: utilizzo di acqua calda per il bagno, cottura prolungata dei cibi, combustione del gas, lavaggio e asciugatura della biancheria, uso di ferri da stiro a vapore, presenza di piante da ornamento e molti altri fattori.

In generale, in un locale di dimensioni medie si vengono a creare, a seconda del numero di persone, dai 10 a 40 litri di vapore al giorno.

Il fenomeno della condensazione si può quindi verificare sulle pareti per diverse cause come uno scarso ricambio d'aria nei locali in funzione delle quantità di vapore acqueo prodotto, una scarsa circolazione dell'aria sugli angoli o presso i mobili appoggiati a pareti, un insufficiente isolamento termico delle pareti e soffitti, o ancora, la presenza di ponti termici causati da diversi materiali usati nelle murature come pilastri e travi in calcestruzzo, putrelle di ferro sotto l'intonaco, tubi di impianti idrici.



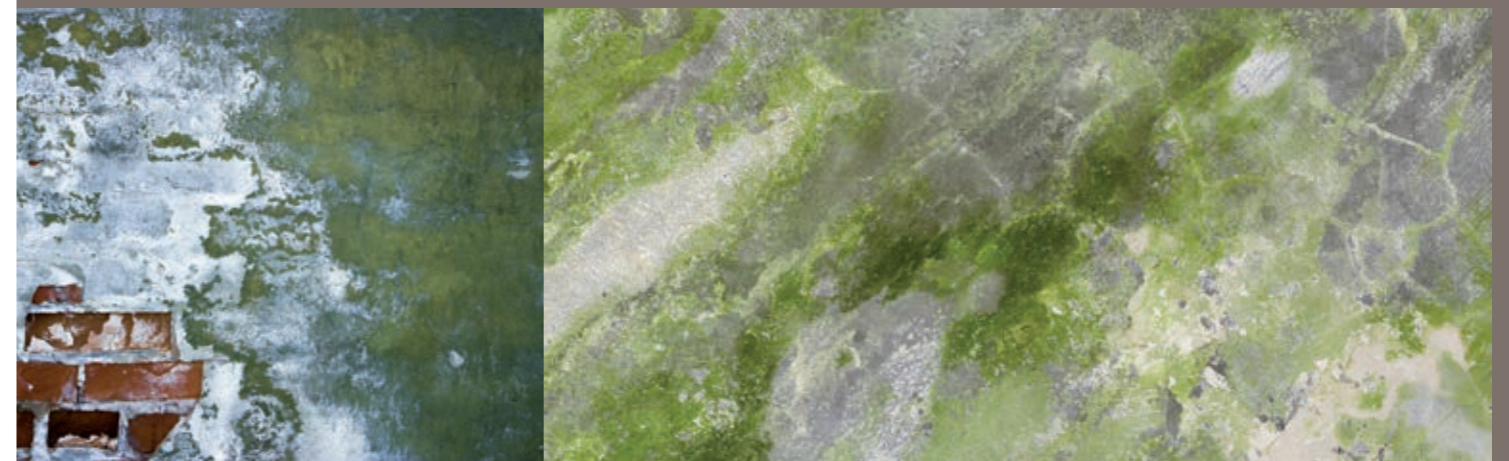
## MUFFE ALL'ESTERNO

Le cause che possono comportare l'attecchimento di muffe e alghe sulle pareti esterne sono molteplici.

All'esterno possono insediarsi le spore sia di muffe sia di alghe. Le alghe si possono distinguere per il loro colore verde dato dalla clorofilla, quando non è mascherato da altri pigmenti (alghe azzurre, rosse, brune). Talvolta assieme alle alghe si sviluppano anche funghi, dando luogo ai licheni, talora particolarmente resistenti agli agenti biocidi.

Le condizioni ideali per l'attecchimento delle alghe sono date da pareti soggette a frequente umidità di condensa atmosferica, o fortemente esposte agli agenti atmosferici con scarso soleggiamento o ventilazione. Altre situazioni che favoriscono la proliferazione delle alghe possono essere la risalita capillare dal terreno, le infiltrazioni di acqua attraverso giunti, screpolature o cavillature, la distanza ravvicinata a vegetali portatori di spore o il contatto ripetuto con l'annaffiatura delle piante. Bisogna prestare massima attenzione alla tipologia di rivestimenti utilizzati, assicurandosi che non siano assorbenti e che non favoriscano il ristagno dell'acqua.

È necessario, innanzitutto, utilizzare metodi e materiali da costruzione adeguati, che assicurino impermeabilità e che siano in grado di rilasciare l'umidità interna. Laddove vi siano le condizioni ideali per l'attecchimento delle spore all'esterno, è indispensabile intervenire con pitture adeguate, dotate di basso assorbimento d'acqua e buona permeabilità al vapore, allo scopo sia di impedire l'assorbimento di acqua da parte della parete, sia di consentirne l'uscita del vapore acqueo attraverso il film di pittura; devono inoltre possedere proprietà di inibire e combattere lo sviluppo delle spore.



# CONSIGLI PER LIMITARE LA PROLIFERAZIONE DI MUFFE

*Favorire la ventilazione ed il ricambio di aria anche nella stagione invernale aprendo le finestre anche se per un breve periodo.*

*Far entrare in casa il massimo della luce possibile evitando di tenere chiusi gli scuri.*

*Non asciugare il bucato in casa.*

*Pulire regolarmente le guarnizioni dei frigoriferi e svuotare le vaschette, non lasciare evaporare l'acqua.*

*Utilizzare aspiratori in caso di produzione elevata di vapore (bagni e cucine) e utilizzare i depuratori di aria muniti di filtri adeguati.*

*Deumidificare per mantenere l'umidità relativa dell'aria superiore al 50% per la salute dell'apparato respiratorio, ma inferiore al 65% per evitare condense nei punti più freddi.*

*Non esagerare con la quantità di piante all'interno delle abitazioni e comunque evitare di spruzzare acqua sulle foglie all'interno.*

*Se possibile porre i mobili ad una certa distanza dalle pareti in modo da permettere circolazione di aria.*

*Effettuare la manutenzione ordinaria dei condizionatori, spesso colonizzati da miceti le cui spore vengono disperse nell'aria.*

*Programmare preventivamente una disinfestazione localizzata con disinfestanti, come B1 disinfestante antimuffa per muro, nelle aree a maggiore rischio.*

*Poche piante*

*+  
luce possibile*

*Mobili distanti  
dal muro*

*Ricambio d'aria*

# SOLUZIONI PER LA PREVENZIONE E IL RISANAMENTO

## ELEMENTI INERTI

*CAP Arreghini da diversi anni ha sviluppato una intensa ricerca che ha portato allo sviluppo di prodotti in grado di risolvere i problemi circa l'insorgere delle muffe negli ambienti abitativi.*

*Collaudate prove di laboratorio e un'accurata scelta di materie prime hanno portato alla messa a punto dei seguenti sistemi:*

### ■ sistema antimuffa per interno

*con i prodotti per il trattamento e la rimozione della muffa tipo A1,B1,C1 ed i prodotti antimuffa Capwhite Active, 2000 Tix Active, Bioclean Active, Sana Active, My Weiss Active e Gradiente Active, o additivando con A10, additivo antimuffa, le altre pitture disponibili da interno, per la realizzazione di sistemi resistenti alla muffa per interno.*

### ■ sistema antimuffa antialga per esterno

*con i prodotti per il trattamento e la rimozione della muffa tipo B1,C1 ed i prodotti antimuffa K81 Quarzo Active, Sil2000 Active, Sil96 Active, Sil96 Quarzo Active, Sil Matt Active, Sil 96 Tex Active, Elasto Active, Unikocap Active, Beton Active, Captherm Active, Capclean Active o additivando con B25, additivo antimuffa-antialga, le altre pitture disponibili da esterno per realizzare sistemi resistenti alle alghe per esterno.*

*I fungicidi impiegati sono caratterizzati da assenza di odore residuo che permette l'utilizzo del sistema in qualsiasi ambiente abitato, l'insolubilità in acqua che assicura un effetto antimuffa prolungato nel tempo e una efficace azione contro diverse specie fungine.*

*Questi sistemi protettivi garantiscono un notevole risparmio in quanto la manutenzione necessaria sarà meno frequente.*

# SISTEMA ANTIMUFFA PER INTERNO

CEMENTO ARMATO, PREFABBRICATI IN CEMENTO, INTONACI CEMENTIZI, INTONACI DI MALTA BASTARDA, INTONACI DI CALCE IDRAULICA, RASATURE IN GESSO E STUCCO, CARTONGESSO, PREFABBRICATI IN CEMENTO, VECCHIE PITTURE.

PRODOTTI PER LA RIMOZIONE DELLA MUFFA	PRIMER	FINITURA	COLORI	CONSUMO DEL SISTEMA ml/m <sup>2</sup>	APPLICAZIONE	PRESTAZIONI
A1 o B1 o C1	ACRILIFIX O COPRISOL 1S	GRADIENTE ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 20 Acrilifix (+90-110 Coprisol) (Primer) + 220-240 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANTICONDENSA</li> <li>• FONOASSORBENTE</li> <li>• ANTIMUFFA GARANTITO</li> <li>• ARIA PULITA</li> <li>• MASSIMA TRASPIRABILITÀ</li> <li>• ELIMINAZIONE MUFFA CERTIFICATA</li> <li>• SCAMBIO TERMICO</li> <li>• FINITURA VELLUTATA</li> <li>• OPACO</li> <li>• AMBIENTE SANO</li> </ul>
A1 o B1 o C1	NON NECESSARIO	SANA ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA ALLA MUFFA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• ANTIRIFLESSO</li> <li>• SMACCHIABILE</li> <li>• IGIENIZZANTE</li> </ul>
A1 o B1 o C1	NON NECESSARIO	BIOCLEAN ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTOPULENTE</li> <li>• ANTIBATTERICA</li> </ul>
A1 o B1 o C1	ACRILIFIX O COPRISOL 1S	MY WEISS ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 20 Acrilifix ( o 90-110 Coprisol) + 200-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESISTENTE ALLE MUFFE</li> <li>• AZIONE FUNGICIDA DI LUNGA DURATA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• ALTA COPERTURA</li> </ul>
A1 o B1 o C1	ACRILIFIX O COPRISOL 1S	2000 TIX ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 20 Acrilifix (+90-110 Coprisol) (Primer) + 200-250 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA ALLA MUFFA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• TRASPIRABILITÀ</li> <li>• IGIENIZZANTE</li> </ul>
A1 o B1 o C1	ACRILIFIX O COPRISOL 1S	CAPWHITE ACTIVE 2S	Bianco + tinte Pastello P	85-100 B1 ( o 85-100 A1, 100-125 C1) + 20 Acrilifix (+90-110 Coprisol) (Primer) + 200-250 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA ALLA MUFFA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• TRASPIRABILITÀ</li> </ul>

S = Strati

Prima della pitturazione i supporti di intonaco e di cemento armato devono essere carbonatati completamente e ciò avviene in circa 15 gg per gli intonaci e 90 gg per il cemento armato; è necessario inoltre asportare eventuali tracce di polvere, eseguire stuccature con Stucco Light o Stuccocap e, in caso di pitture vecchie, valutare il grado di assorbimento.

Il grado di assorbimento di una pittura può essere valutato applicando il primo strato di pittura. Se si formano numerose bolle di aria l'assorbimento risulta eccessivo e, in questo caso, procedere come per le rasature in gesso o asportare completamente la pittura precedente bagnando abbondantemente con acqua e raschiando con una spatola.

L'applicazione dei prodotti descritti può avvenire con i diversi metodi segnati sulle corrispondenti schede tecniche.

Le idropitture per interno Active sono già additivate antimuffa ma possono essere ulteriormente additivate aggiungendo il 10% di A10 nella pittura, per aumentare ulteriormente la resistenza alle muffe.

In alternativa ai prodotti citati, in gamma sono presenti i prodotti minerali della linea Mineralcap, Calce e Biohome, i quali data la loro alcalinità hanno una maggior resistenza alle muffe rispetto alle comuni pitture per interno.

Manutenzione su supporti con muffa molto evidente:

- applicare A1, B1 o C1 sulla parte interessata;
- dopo 4-8 ore pulire con straccio o spazzola la zona aggredita dalla muffa e riapplicare B1 su tutta la superficie da trattare;
- procedere, quindi, con il trattamento antimuffa descritto.

## IMPORTANTE

Il sistema descritto è stato sperimentato positivamente a +23°C e con umidità relativa ambiente del 60%. In condizioni diverse i tempi di essiccazione possono variare e, di conseguenza, anche i tempi tra una operazione e l'altra.

Tutti i prodotti diluibili con acqua in fase di essiccazione sono molto sensibili alle basse temperature che possono influire negativamente sui risultati. Devono pertanto essere applicati a temperature superiori a + 5°C e su supporti asciutti. Nell'eventualità che, a causa di particolari condizioni, si ripresentino nel tempo tracce di muffa, disinfestare con con A1, B1 o C1 e ritoccare immediatamente con la pittura Active la parte interessata.



# DATI INFORMATIVI DEI PRODOTTI CAP ARREGHINI

## PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO E LA RIMOZIONE DELLA MUFFA



**A1**  
Antimuffa pigmentato per superfici murali interne

Soluzione acquosa specifica pigmentata bianca, scelta per l'ampia azione contro diverse specie di muffe senza emissioni di odori, è indicato per la pulizia delle superfici interne, da utilizzare prima della pitturazione.



**B1**  
Disinfestante antimuffa per muro esterno - interno

Soluzione acquosa di un agente fungicida scelto per l'ampia gamma di azione contro diverse specie di muffe e per la sua bassissima tossicità.



**C1**  
Igienizzante sbiancante cloro attivo per interno ed esterno

Soluzione acquosa ad alto contenuto di cloro attivo concentrato, specifico per la pulizia delle superfici interne ed esterne in presenza di muffe ed alghe. Può essere applicato su piccole superfici infestate dalle muffe per il ripristino del loro aspetto originale senza dover ricorrere alla loro rivoerniciatura. In tal caso l'effetto è da considerarsi temporaneo.

## PRIMER



**ACRILIFIX**  
Primer murale a base trasparente acqua per interno

Primer murale formulato con resine acriliche in dispersione acquosa idoneo ad assicurare l'adesione su diversi tipi di supporto, capacità isolante e consolidante. Per un risultato più performante il prodotto può essere diluito con acqua secondo le indicazioni riportate in scheda tecnica. Ideale per il trattamento dell'amianto in caso di smaltimento (Tipologia D).



**COPRISOL**  
Fondo finitura ad alta copertura per interno

Fondo murale per interno coprente con funzione isolante. Favorisce l'adesione, la copertura e l'uniformità nei successivi strati di applicazione.

## FINITURE



**GRADIENTE ACTIVE**  
Idropittura termoisolante anticondensa antimuffa per interno

Pittura anticondensa, formulata con particolari microsferi cave che le conferiscono un basso coefficiente di trasmissione termica in modo da assicurare una minima differenza di temperatura tra la superficie pitturata e l'aria. Questo evita la condensa e garantisce una riduzione di umidità sulle pareti trattate con minore dispersione di calore e maggiore resistenza contro gli attacchi batterici. È pertanto indicata per locali ad elevata presenza di vapore come bagni, cucine, lavanderie, ove più facile è la formazione di condensa superficiale e di muffe.



**SANA ACTIVE**  
Idropittura superlavabile igienizzante antimuffa opaca per interno

Idropittura lavabile per interno, opaca e antiriflesso, additivata con fungicida che garantisce resistenza contro diverse tipologie di muffa. Assicura una finitura compatta e omogenea anche su grandi superfici in controluce, con la massima facilità di ritocco. È ideale per l'applicazione in ambienti ampi dove esplica le massime performance antiriflesso.



**BIOCLEAN ACTIVE**  
Idropittura fotocatalitica antibatterica autopulente per interno antimuffa

Pittura fotocatalitica per l'interno che permette di eliminare gli odori fastidiosi ed eventuali batteri o muffe presenti sulle superfici, rendendo l'aria dei locali più pulita e salubre. Grazie al processo di fotocatalisi, infatti, le nanoparticelle si attivano sotto l'azione della luce distruggendo le sostanze organiche inquinanti. Per la sua azione depurante, è ideale per trattare tutti i locali ad alta frequentazione dove l'igiene è una priorità e si rende necessaria una buona qualità dell'aria, come ospedali, uffici, scuole, ristoranti e bar.

## FINITURE



**MY WEISS ACTIVE**  
Idropittura idrorepellente lavabile antimuffa opaca per interno

Pittura murale lavabile idrorepellente all'acqua per interno, opaca e con un ottimo punto di bianco, additivata con fungicida che garantisce un'ottima protezione contro diverse tipologie di muffa. Idonea per la protezione degli spazi interni, assicura una finitura omogenea e uniforme ideale per il mascheramento dei vecchi strati di pittura, anche su grandi superfici e in diverse condizioni di luce. Grazie alla sua funzione igienizzante e per la sua lavabilità, non necessita di una frequente manutenzione, mantenendo a lungo inalterato l'aspetto della superficie trattata.



**2000 TIX ACTIVE**  
Idropittura traspirante igienizzante antimuffa opaca per interno antigoccia

Idropittura per interno con elevata traspirabilità, facilmente applicabile, additivata con fungicida che garantisce resistenza contro diverse tipologie di muffa. I rapidi tempi di essiccazione consentono un veloce utilizzo dei locali abitativi. Assicura un alto livello di traspirabilità così da proteggere le superfici soggette ad alta concentrazione di vapore come cucine e bagni.



**CAPWHITE ACTIVE**  
Idropittura traspirante antimuffa ad elevata copertura e punto di bianco

Idropittura per interno antimuffa, con elevata traspirabilità, elevato punto di bianco, facilmente applicabile. È additivata con un fungicida per assicurare resistenza all'aggressione da muffe in parete, efficace contro diverse specie e insolubile in acqua, caratteristica che contribuisce a mantenere inalterata ed integra per lungo tempo la superficie trattata.



**CALCE**  
Pittura minerale per interno ed esterno

Pittura murale minerale a base di calce aerea, facilmente applicabile, con una buona copertura. È caratterizzata da un'alta diffusione del vapore acqueo e un'elevata traspirabilità, tali da renderla idonea per finiture di sistemi deumidificanti. L'effetto finale assicura capacità riempitiva, omogeneità estetica e uniforme opacità anche su grandi superfici in controluce. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**BIOHOME**  
Pittura minerale ai silicati per interno

Idropittura con leganti minerali a base di silicato di potassio, ideale per applicazioni in ambienti privati o pubblici di interesse storico-artistico. Grazie alla sua formulazione con materie di derivazione naturale, esente da solventi o plastificanti, è altamente traspirante ed è idonea per locali ad elevata presenza di vapore come bagni, cucine, lavanderie, ove più facile è la formazione di condensa superficiale e di muffe.

# SISTEMA ANTIMUFFA ANTIALGA PER ESTERNO

INTONACI CEMENTIZI, INTONACI DI MALTA BASTARDA, CEMENTO ARMATO, PREFABBRICATI IN CEMENTO, VECCHIE PITTURE

PRODOTTI PER LA RIMOZIONE DELLA MUFFA	PRIMER	FINITURA	COLORI	CONSUMO DEL SISTEMA ml/m <sup>2</sup>	APPLICAZIONE	PRESTAZIONI
B1 o C1	MURISOL MURISOL W PRIMER TOP ACRILIFIX SPECIAL 1S	<b>K81 QUARZO ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALTA RESA</li> <li>• RESISTENZA AI LAVAGGI</li> <li>• COPERTURA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W ACRILIFIX SPECIAL 1S	<b>ELASTO ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 285-335 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA ALLE MICROFESSURAZIONI</li> <li>• IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W SILOFIX 1S	<b>SIL2000 ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 170-200 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA ALLA MUFFA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• TRASPIRABILITÀ</li> <li>• IGIENIZZANTE</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W SILOFIX 1S	<b>SIL96 ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI</li> <li>• COPERTURA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA</li> <li>• DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W PRIMER TOP SILOFIX 1S	<b>SIL96 QUARZO ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 200-250 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI</li> <li>• COPERTURA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA</li> <li>• DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W PRIMER TOP SILOFIX 1S	<b>SIL MATT ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 200-250 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI</li> <li>• DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO</li> <li>• IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA</li> <li>• POTERE RIEMPIATIVO E COPERTURA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W PRIMER TOP SILOFIX 1S	<b>SIL 96 TEX ACTIVE</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	100-125 + 360-400 (g/m <sup>2</sup> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI</li> <li>• DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO</li> <li>• IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA</li> <li>• FINITURA OPACA</li> <li>• ELEVATO POTERE MASCHERANTE</li> <li>• FACILMENTE APPLICABILE</li> <li>• UNIFORMANTE</li> </ul>
B1 o C1	NON NECESSARIO	<b>UNIKOCAP ACTIVE MINIMO</b> 2S	Tucano Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NON NECESSITA DI PRIMER</li> <li>• APPLICABILE A BASSE TEMPERATURE</li> <li>• ALTA TRASPIRABILITÀ</li> <li>• IDROREPELLENTE</li> <li>• FINITURA MOLTO OPACA</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL 1S	<b>BETON ACTIVE</b> 2S	Bianco + Selezione Tucano tinte Pastello Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 180-220 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROTEZIONE SPECIFICA PER CEMENTO</li> </ul>

S = Strati

PRODOTTI PER LA RIMOZIONE DELLA MUFFA	PRIMER	FINITURA	COLORI	CONSUMO DEL SISTEMA ml/m <sup>2</sup>	APPLICAZIONE	PRESTAZIONI
B1 o C1	MURISOL MURISOL W 1S	<b>CAP THERM ACTIVE</b> 2S	Bianco + Selezione Tucano tinte Pastello Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 250-290 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALTA RIFLETTANZA</li> <li>• BASSA CONDUCEBILITÀ TERMICA</li> <li>• RIDUZIONE PONTI TERMICI</li> </ul>
B1 o C1	MURISOL MURISOL W 1S	<b>CAP CLEAN ACTIVE</b> 2S	Bianco + Selezione Tucano tinte Pastello Area 115 Spazio 100 NCS URBAN HABITAT 360	85-100 B1 (o 100-125 C1) + 100-125 (Primer) + 200-250 (Finitura)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANGIASMOG</li> </ul>

S = Strati

Il seguente sistema è adatto per la protezione di costruzioni edili sottoposte agli agenti atmosferici. È necessario pulire con idrolavaggio da ogni impurità come sporco, muschio, muffe, distaccanti di getto.

## Manutenzione su vecchie pitture

- asportare con spazzole e raschietti vecchie pitture in fase di distacco, efflorescenze o altri residui incoerenti o materiale in fase di sgretolamento ed eseguire lavaggio con idropulitrice;
- applicare B1 o C1;
- ripristinare eventuali parti di intonaco mancante con lo stucco K29 se i ripristini sono di piccola entità; altrimenti, per grossi spessori, usare rasante 50 o 501;
- procedere con il trattamento antimuffa antialga.

## Manutenzione su rivestimenti a spessore:

- asportare con spazzole e raschietti vecchie pitture in fase di distacco, efflorescenze o altri residui incoerenti o materiale in fase di sgretolamento ed eseguire lavaggio con idropulitrice;
- applicare B1 o C1;
- ripristinare eventuali parti di rivestimento a spessore mancante ed applicare due strati di idropittura "Active".

L'applicazione dei prodotti descritti può avvenire con i diversi metodi segnati sulle corrispondenti schede tecniche.

Le idropitture per esterno "Active" sono già additivate antimuffa-antialga ma possono essere ulteriormente additivate aggiungendo 350 ml di B25 su 14 litri di pittura per aumentare ulteriormente la resistenza a muffe e alghe.

In alternativa ai prodotti citati, in gamma sono presenti i prodotti della linea Mineralcap, Calce e Silicap, i quali sono caratterizzati da alta resistenza alle muffe e un'alta diffusione del vapore tale da garantire la traspirabilità necessaria per assicurare muri asciutti, rendendola idonea per finiture di sistemi deumidificanti.

# DATI INFORMATIVI DEI PRODOTTI CAP ARREGHINI

## DISINFESTANTE



**B1**  
Disinfestante antimuffa per muro esterno - interno

Soluzione acquosa di un agente fungicida scelto per l'ampia gamma di azione contro diverse specie di muffe e per la sua bassissima tossicità.



**C1**  
Igienizzante sbiancante cloro attivo per interno ed esterno

Soluzione acquosa ad alto contenuto di cloro attivo concentrato, specifico per la pulizia delle superfici interne ed esterne in presenza di muffe ed alghe. Può essere applicato su piccole superfici infestate dalle muffe per il ripristino del loro aspetto originale senza dover ricorrere alla loro riverniciatura. In tal caso l'effetto è da considerarsi temporaneo.

## PRIMER



**MURISOL W**  
Fondo murale all'acqua a base hydropliolite pigmentato per esterno - interno

Primer murale, formulato con resine sintetiche disperse in acqua con particolare tecnologia a base di "Hydropliolite" che permette di garantire sicura adesione su diversi tipi di supporto, capacità isolante e consolidante. Murisol W garantisce ottimi risultati sia su vecchie pitture che su nuove superfici, rendendo possibili meno strati durante il processo di applicazione. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**MURISOL**  
Fondo murale al solvente pigmentato per esterno

Primer consolidante pigmentato al solvente con particolare tecnologia a base di "Hydropliolite" che permette di garantire sicura adesione su diversi tipi di supporto, capacità isolante e di consolidamento. Grazie alle resine e agli speciali pigmenti lamellari contenuti nel prodotto, Murisol garantisce alta traspirabilità, una migliore resistenza del colore e meno strati. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**PRIMER TOP**  
Fondo murale riempitivo acril-silossanico pigmentato

Fondo murale consolidante e uniformante pigmentato al quarzo a base di resine acril-silossaniche in dispersione acquosa. Il legante acrilico garantisce una ottima adesione su ogni tipo di supporto mentre il legante silossanico assicura una maggior traspirabilità del supporto. Prodotto tinteggiabile con sistema tintometrico AC16 nelle tonalità pastello della mazzetta Tucano.



**ACRILIFIX SPECIAL**  
Primer murale micronizzato a base acqua trasparente per esterno

Primer murale formulato con resine colloidali in dispersione acquosa con una particolare tecnologia a base di micro-emulsioni che permette di garantire sicura adesione su diversi tipi di supporto, capacità isolante e consolidante. Il prodotto è pronto all'uso e particolarmente indicato per trattamenti acrilici.



**SILOFIX**  
Primer murale silossanico trasparente per esterno

Primer murale, formulato con resine sintetiche a base acqua con una particolare tecnologia che permette di garantire sicura adesione su diversi tipi di supporto e capacità isolante.

## FINITURE



**K81 QUARZO ACTIVE**  
Idropittura acrilica riempitiva antimuffa antialga opaca

Idropittura per esterno, composta da farina di quarzo, adatta per l'applicazione su ogni tipologia di intonaco, impermeabile all'acqua. Assicura un'ottima copertura e potere riempitivo con un'azione antimuffa-antialga. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**ELASTO ACTIVE**  
Idropittura elastomerica fibrata antialga antimuffa

Idropittura a base di copolimeri acrilici elastici formulata con fibre di polietilene, esente da plastificanti, che forma un rivestimento adatto per resistere alle microfessurazioni. È impermeabile all'acqua e traspirante, dotata di elevata compatibilità e caratteristiche di adesione, potere riempitivo e copertura su diversi tipi di supporto. Il prodotto, nei colori con valore di riflessione della luce LRV >25, è anche idoneo come anticavillature nei sistemi di isolamento a cappotto. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**SIL2000 ACTIVE**  
Idropittura autopulente silossanica elastica per esterno antimuffa antialga

Idropittura antimuffa-antialga a base di resine silossaniche che permettono di garantire ottima idrorepellenza assicurando nel tempo una barriera contro lo sporco. È impermeabile all'acqua e resistente agli agenti atmosferici, facilmente applicabile, ideale per l'uso professionale in quanto dotata di elevata compatibilità e caratteristiche di adesione, potere riempitivo e copertura su diversi tipi di supporto. Essendo silossanica assicura alta traspirabilità alle facciate. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.

## FINITURE



**SIL96 ACTIVE**  
Idropittura silossanica per esterno antimuffa antialga

Idropittura antimuffa-antialga a base di resine silossaniche che permettono di garantire ottima idrorepellenza assicurando nel tempo una barriera contro lo sporco. È impermeabile all'acqua e altamente traspirante, facilmente applicabile, ideale per l'uso professionale in quanto dotata di elevata compatibilità e caratteristiche di adesione, potere riempitivo e copertura su diversi tipi di supporto. Resistente agli agenti atmosferici. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**SIL96 QUARZO ACTIVE**  
Idropittura silossanica riempitiva per esterno antimuffa antialga

Idropittura antimuffa-antialga composta da farina di quarzo, impermeabile all'acqua e adeguatamente traspirante, facilmente applicabile, ideale per l'uso professionale in quanto dotata di elevata compatibilità e caratteristiche di adesione, potere riempitivo e copertura su diversi tipi di supporto. Resistente agli agenti atmosferici. Essendo acril-silossanica assicura alta traspirabilità alle facciate. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**SIL MATT ACTIVE**  
Pittura per esterno acril-silossanica riempitiva opaca antimuffa antialga

Idropittura antimuffa antialga a base di resine acril-silossaniche, che permettono di assicurare alta traspirabilità alle facciate. È impermeabile all'acqua e altamente traspirante. Grazie alla sua capacità di adesione, al potere riempitivo e alla copertura su diversi tipi di supporto, si rende ideale per l'uso professionale.



**SIL 96 TEX ACTIVE**  
Finitura uniformante per esterni acril-silossanica antimuffa antialga

Finitura murale ruvida per esterno formulata con resine acril-silossaniche in dispersione acquosa e inerti di media granulometria. È idonea per uniformare e/o mascherare superfici non perfettamente lineari o eventuali rappezzi cementizi anche in ambienti storici.



**UNIKOCAP ACTIVE**  
Pittura ad alte prestazioni per facciate esterne

Idropittura antimuffa antialga con finitura opaca, impermeabile all'acqua e adeguatamente traspirante, applicabile anche con temperature prossime allo zero, assicurando adesione e copertura. Grazie alla formulazione a base di "Hydropliolite", garantisce la massima protezione e resistenza del colore all'esterno e un'eccellente adesione, rendendola idonea per l'applicazione senza fondo (da scrivere in grassetto). Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**BETON ACTIVE**  
Idropittura anticarbonatazione per cemento antimuffa antialga

Idropittura per l'applicazione diretta su cemento, indicata come specifica anticarbonatazione. Impermeabile all'acqua e alla CO<sub>2</sub>, mantiene l'effetto estetico del cemento a vista con effetto antipolvere, in modo da permettere una facile pulizia. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**CAPTHERM ACTIVE**  
Idropittura termoisolante per esterno antimuffa antialga

Pittura termoisolante per esterno che migliora la distribuzione del calore sulla superficie, assicurando una ottimizzazione dello scambio termico che da test di laboratorio risulta pari a 5°C. Sviluppata per l'isolamento estivo e invernale, consente di potenziare le prestazioni termiche del rivestimento e quindi di risparmiare energia. È inoltre arricchita con principi attivi efficaci contro l'attacco batterico di funghi e alghe. Per la sua ottima resistenza agli stress termici è ideale per la pitturazione in fase di manutenzione di sistemi di isolamento a cappotto, nelle tinte con indice di riflessione della luce LRV>25. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**CAPCLEAN ACTIVE**  
Idropittura fotocatalitica autopulente antismog

Pittura termoisolante per esterno che migliora la distribuzione del calore sulla superficie, assicurando una ottimizzazione dello scambio termico che da test di laboratorio risulta pari a 5°C. Sviluppata per l'isolamento estivo e invernale, consente di potenziare le prestazioni termiche del rivestimento e quindi di risparmiare energia. È inoltre arricchita con principi attivi efficaci contro l'attacco batterico di funghi e alghe. Per la sua ottima resistenza agli stress termici è ideale per la pitturazione in fase di manutenzione di sistemi di isolamento a cappotto, nelle tinte con indice di riflessione della luce LRV>25. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**CALCE**  
Pittura minerale per interno ed esterno

Pittura murale minerale a base di calce aerea, facilmente applicabile, con una buona copertura. È caratterizzata da un'alta diffusione del vapore acqueo e un'elevata traspirabilità, tali da renderla idonea per finiture di sistemi deumidificanti. L'effetto finale assicura capacità riempitiva, omogeneità estetica e uniforme opacità anche su grandi superfici in controluce. Prodotto tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.



**SILICAP**  
Pittura minerale ai silicati per esterno

Idropittura con leganti minerali a base di silicato di potassio con finitura molto opaca dotata di alta traspirabilità, ideale per applicazioni in ambienti privati o pubblici di interesse storico-artistico. Per la sua natura chimica non forma pellicola, ma indurisce per reazione chimica con il supporto. È tinteggiabile con il sistema tintometrico AC16.

## CONSULTA ANCHE GLI ALTRI BOOK CAP ARREGHINI



PROTEZIONE DI INTONACI ALL'ESTERNO



FENOMENO DELLE FESSURAZIONI



TIPOLOGIE DI INTONACI: PREPARAZIONE E RESTAURO



INCAPSULAMENTO DELL'AMIANTO



PROTEZIONE E RECUPERO DEL CALCESTRUZZO



ISOLAMENTO TERMICO CON SISTEMA A CAPPOTTO THERMOCAP



TRATTAMENTO DEI MURI UMIDI



TRATTAMENTO DEI METALLI



TRATTAMENTO DEL LEGNO



