

Sistemi **antimuffa** **e antialga**

mould/algae resistant systems



ard collezioni

difendi e proteggi da muffe e alghe
protection against moulds & algae



Il Problema

L'uomo moderno trascorre più del 90% del proprio tempo all'interno, spesso in casa. Per questa ragione abitare in ambienti sani diventa importante per la propria salute fisica. Le persone che vivono in ambienti poco salubri sviluppano normalmente problemi come allergie, infezioni ed intossicazioni. Quelli maggiormente esposti sono generalmente i bambini, gli anziani e coloro che soffrono di malattie croniche.

La principale fonte di inquinamento in ambienti interni è dovuta ad agenti biologici come batteri, muffe e funghi che si propagano attraverso l'aria e sono spesso invisibili. Normalmente è proprio all'interno delle abitazioni che trovano condizioni favorevoli alla loro proliferazione.

Gli attuali materiali da costruzione e le nuove tecniche costruttive tendono a limitare la presenza d'umidità sulle pareti, abbassando di fatto la probabilità di attecchimento di muffe e funghi. Il crescente uso di umidificatori ed impianti di condizionamento altera però il normale equilibrio igrometrico degli ambienti. Il 30-35% degli edifici ha condizioni di umidità tali da favorire la crescita di inquinanti biologici. Tale percentuale cresce sensibilmente in zone a clima caldo-umido e soprattutto in assenza di adeguata aerazione dei locali.

È per questi motivi che **ard** ha sviluppato una linea di prodotti dedicata.

TRATTAMENTO ANTIMUFFA

MOLDPROOF TREATMENT



TRATTAMENTO ANTIMUFFA

MOLDPROOF TREATMENT



The problem

People nowadays spend more than 90% of their time indoors often in their own homes. For this reason, it is important to live in a healthy environment. People who live in unhealthy conditions normally develop allergies and infections.

The elderly, children and those suffering from chronic illnesses are particularly at risk.

The major source of contamination are moulds, bacteria and funguses which spread in the air. It is usually the conditions inside houses that cause the proliferation of the same.

Currently used materials and new construction techniques tend to limit the presence of humidity on walls and other surfaces, therefore, lowering the probability of moulds and funguses taking root. The increasing use of air conditioners and humidifiers however alter the normal hygrometric balance. The level of humidity in 30-35% of buildings favours the growth of biological pollutants. The percentage increases considerably in hot/humid climates and most of all in poorly ventilated areas.

*It is for these reasons that **ard** devised a special range of mouldproof products.*

Sistema antimuffa e antialga



Su qualsiasi struttura la proliferazione di microrganismi quali funghi ed alghe, derivanti dagli inquinanti biologici presenti nell'ambiente, determina effetti indesiderati che spesso compromettono l'estetica della superficie per la conseguente formazione di macchie ed alterazione del colore.

Talvolta il degrado è tale da comportare una distruzione progressiva delle pitture ed intonaci esistenti.

Nel caso di superfici esterne tale fenomeno è più probabile sulle pareti orientate a nord, in aree agricole ed in presenza di vegetazione rigogliosa. All'interno, gli effetti di una contaminazione diffusa, spesso rilevabile in ambienti poco aerati, determinano un peggioramento degli aspetti igienico-sanitari.

All'interno delle abitazioni, è particolarmente insidioso poichè può realizzarsi in zone poco visibili come dietro ad armadi mobili in genere.



The proliferation of micro-organisms, such as funguses and algae deriving from biological pollutants result in undesired effects such as patches & colour alterations. Sometimes the deterioration is such that it causes the progressive destruction of the existing paintwork & plastering.

This phenomenon is found particularly on exterior surfaces facing north, agricultural areas and in the presence of vegetation. Widespread contamination in "hidden" areas such as behind furniture compromises sanitary conditions.



I micro-organismi sono ovunque...

Le prime cellule viventi apparvero sulla terra circa 3500 milioni di anni fa. Esse erano microrganismi come batteri, alghe, muffe e fermenti, e costituirono il punto di partenza per l'evoluzione di tutte le specie viventi attualmente presenti sul nostro pianeta. A differenza di innumerevoli specie animali e vegetali ormai estinte, tali microrganismi esistono ancora, si sono sviluppati in una varietà innumerevole di specie e, per di più, sono diffusi ovunque.

La loro incredibile capacità di adattamento permette la colonizzazione in condizioni ambientali estreme, sfruttando un'ampia gamma di differenti materiali come fonti di nutrimento ed energia. I microrganismi hanno imparato a formare spore che permettono loro di sopravvivere non solo a periodi di siccità, ma anche a temperature estremamente basse o alte.



Micro-organisms everywhere..

About 3500 million years ago the first living cells appeared on earth. These were micro-organisms such as bacteria, moulds, algae and ferments which constituted the beginning of the evolution of all the living species, now present on our planet. Many animal & plant species, have become extinct whereas micro-organisms still exist & have developed a diffused variety.

Their incredible adaptability allow their colonization in difficult conditions, by exploiting a wide range of different materials as a source of nutrition and energy. Such micro-organisms have learnt to form spore, which enable them to survive not only in periods of drought but also in extreme temperatures.





La varietà di micro-organismi

In generale il ruolo dei microrganismi è senz'altro positivo: influiscono infatti sul metabolismo di tutti gli esseri viventi, nei processi di fermentazione (penicillina, alimenti e bevande) nella purificazione dell'acqua, nel degrado dei rifiuti ed altro. Ma, come abbiamo detto, taluni contaminano gli ambienti abitativi con indesiderati effetti sulla salute e sulle strutture edili.

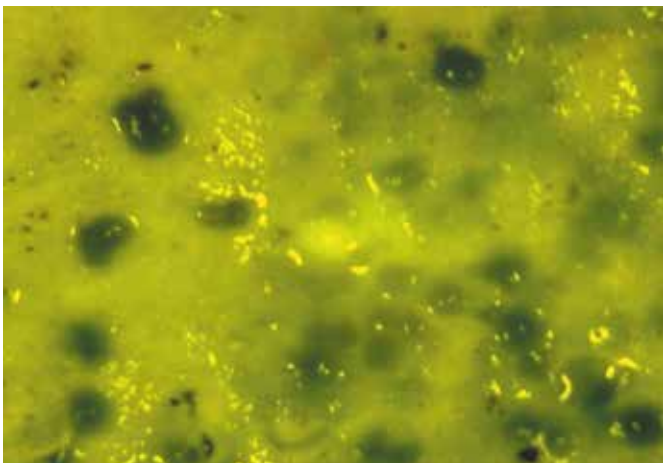
Per quanto concerne il deterioramento delle pellicole di pittura si è osservato che l'azione degli apparati radicali dei microrganismi produce un progressivo aumento della porosità dello strato, con una conseguente perdita di adesione al supporto.

I microrganismi appartengono a più famiglie, ciascuna delle quali ha un differente meccanismo biologico e, quindi, un diverso tipo di azione aggressiva:

ALGHE (Phycophyta)

Le alghe sono organismi molto primitivi del regno vegetale assai diversificati per colorazione e dimensione. La maggior parte di esse vive in acqua dolce o salata e solo poche varietà sono in grado di crescere e riprodursi in ambiente terrestre.

Sulle facciate le alghe si presentano quali pionieri di altri organismi. Sono vegetali assai poco esigenti in quanto necessitano di poca luce, scarso nutrimento ed umidità. E' infatti sufficiente la vicinanza con aziende agricole che fanno uso di concimi per creare le condizioni per una loro rapida crescita. Le alghe sono talvolta confuse con i funghi specie quando invece del più comune colore verde, sono di colorazione nera o bruna.



Variety of micro-organisms

The role of the micro-organisms is without doubt generally a positive one. In fact they affect the metabolisms of all living beings as well as in the fermentation process (penicillin, food & drinks) water purification, rubbish decay. But as already mentioned, some contaminate housing environments resulting in undesired affects on health and building structures.

With regard to the deterioration of films of paint, the microorganisms' radicals produce a progressive increase of the surface's porosity with a successive loss of substrate adhesion.

The micro-organisms belong to different families, each of which have a different biological mechanism and, therefore, a different aggressive action.



ESEMPI DI DETERIORAMENTO

EXAMPLES OF DETERIORATION

Algae - Phycophyta

Algae is a very primitive organism belonging to the plant kingdom and diversifies per colour and dimension. The majority live in soft or salty water and only a few varieties are capable of reproducing and growing in a terrestrial environment.

Algae on facades are simply the pioneers for other organisms. They require very little light, nutrition and humidity. The vicinity of farms, which use fertilizers, is sufficient to create the conditions for rapid growth. They are often confused with funguses especially when they are black or brown instead of the most common green.



LICHENI (Lichens)

Si tratta di organismi derivati dalla simbiosi di alghe e funghi che devono essere presenti per permetterne lo sviluppo. Attraverso un particolare rigonfiamento possono assimilare e trattenere acqua resistendo anche a lunghi periodi di siccità. Sono l'ultimo anello della catena alimentare in quanto si alimentano attraverso un fungo che a sua volta si nutre delle sostanze prodotte da alghe.

Colonizzano i supporti più disparati dove altri organismi non riescono a sopravvivere. Secernono sostanze acide che possono aggredire chimicamente i supporti minerali come pitture e intonaci.



FUNGHI (Fungi)

Si tratta di organismi pluricellulari che non appartengono né al regno vegetale né a quello animale. Si alimentano decomponendo sostanze organiche come la cellulosa, per mezzo di enzimi che secernono all'esterno del proprio corpo mediante la struttura filamentosa (ife). Sono poco più evoluti delle alghe le quali ne costituiscono talvolta il substrato nutritivo.

Richiedono condizioni di umidità elevata ma proliferano anche in assenza di luce. Le loro spore possono pertanto vegetare anche sotto uno strato di pittura che, nel processo di crescita, si fessura e viene sollevata fino a completa distruzione.

MUSCHI (Bryophyta)

I muschi sono piccole piante poco appariscenti dotate di un apparato radicale assai sviluppato e tenace.

Assorbono l'acqua direttamente attraverso la loro superficie esterna e sono pertanto soggetti ad inaridire facilmente. Proliferano in luoghi particolarmente umidi aggregandosi in colonie globulose in grado di assicurare un ecosistema protettivo contro l'evaporazione. Sulle facciate i muschi prosperano solo in presenza di uno strato organico di base ed in punti costantemente umidi come crepe, interstizi fra mattoni e zone fortemente rugose.



Lichens

These organisms derive from the symbiosis of algae and fungus which must be present for the development of the same. Their particular way of swelling enables them to assimilate and retain water, resisting, therefore, long periods of drought. They are the last ring of the food chain as they feed on fungus which, in turn, feed on substances produced from algae.

Lichens colonize the most difficult substrates where other organisms do not survive. They discharge acid substances, which damage mineral substrates such as paints and plasters.

Fungus - Funguses

Funguses are multicellular and do not belong to the animal or plant kingdom. They feed on decomposed organic substances, such as cellulose, through enzymes, which secrete on the outside through the filament structure. They are slightly more developed than the algae which, at times, constitute the nutritious substrate.

Funguses require very high humidity levels but also proliferate in the absence of light. Their spores can, therefore, vegetate even under a layer of paint, which fissures during growth and rises until completely destroyed.

Mosses (Bryophyta)

Moss is a little plant with a very developed radical structure. It absorbs water directly through its surface and therefore, withers easily.

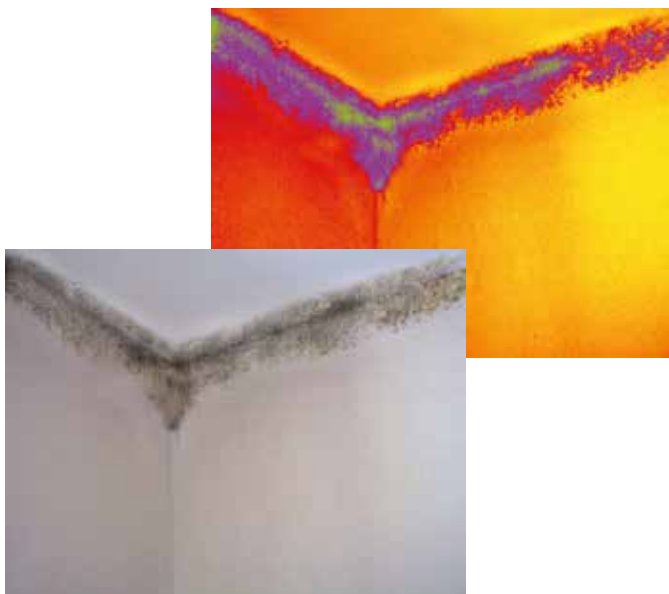
It aggregates and proliferates in particularly humid places which guarantee a protective ecosystem against evaporation. It flourishes on facades only in the presence of an organic layer and in areas which are constantly humid such as cracks, gaps between bricks and rough areas.

Le cause del bio-inquinamento

I fattori essenziali per dare il via alla proliferazione delle colonie biologiche sono la presenza d'acqua, un ambiente neutro o acido e una sorgente di nutrimento organico. Fra questi l'acqua è sicuramente quello fondamentale. Essa è frequentemente presente in eccesso all'interno delle nostre case per molteplici motivi; citiamo ad esempio il ristagno di umidità dovuto a inadeguata ventilazione, l'umidità di risalita nei locali interrati, la condensa in ambienti a forte produzione di vapore come cucine e bagni, quella dovuta a mobili addossati a pareti fredde o alla presenza di ponti termici. Per avere un'idea delle quantità in gioco basti pensare che in un alloggio di 70 m², per effetto della semplice respirazione e delle ordinarie attività di pulizia e cucina, una famiglia di 3 persone produce circa 9 kg di vapore al giorno. Questa quantità è di gran lunga superiore a quella che può migrare attraverso le pareti anche se trattate con prodotti fortemente traspiranti. Quando il vapore disciolto nell'aria incontra zone fredde come una finestra o zone di parete prossime a ponti termici, si verifica sistematicamente una condensazione che crea un ristagno di acqua sulla muratura.

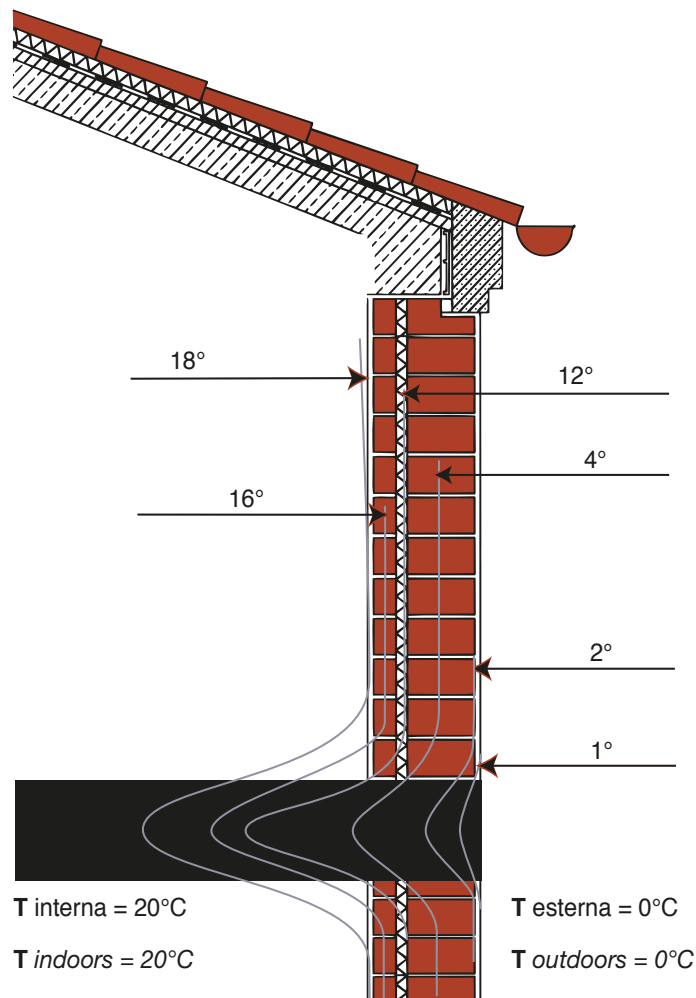
Fotografia in IR: le zone verdi sono le più fredde

IR picture: green areas are the coldest



Condensa in prossimità di zone fredde

Condensation near cold areas



The causes of bio-pollution

The main factors which cause biological colonization are: the presence of water, a neutral or acid environment and a source of organic nutrition. Amongst these, water is certainly the most important. For many reasons its presence inside houses is often excessive. For example, humidity due to poor ventilation, humidity from basements, condensation from rooms with high vapour levels such as kitchens and bathrooms, furniture positioned against cold walls or thermal bridges. A family of 3 living in a 70 m² house produce about 9 kg of vapour daily simply through breathing, cleaning and cooking. This amount is far above the quantity that can transpire through walls even if treated with special transpiring products. When the vapour reaches cold areas such as windows or walls near thermal bridges, condensation is caused and the water stagnates on the walls.



Sistema antimuffa e antialga

Nel caso delle superfici murali esterne è l'acqua meteorica ad interagire con le facciate attraverso l'azione diretta della pioggia o quella non meno insidiosa di nebbie o di condense mattutine.

Se lo strato di pittura è assente o è eccessivamente idrofilo per limiti qualitativi delle idropitture impiegate, l'acqua impregna l'intonaco in modo duraturo a seguito della marcata azione capillare della struttura minerale. Il vento poi trasporta sulla superficie milioni di spore fungine assieme a pollini, sostanze organiche, sali minerali ed altro, dando inizio a devastanti colonizzazioni di muffe, funghi e alghe.

Le facciate vengono così marcate dalla colorazione di alghe e muffe che vegetano rigogliosamente sugli intonaci freddi ed umidi tipicamente esposti fra nord e nord-est. Le modalità nelle quali il fenomeno si evidenzia sono molteplici e tante quante le variabili costruttive che entrano in gioco.



FACCIATE MARCATE DALLA COLORAZIONE DI ALGHE E MUFFE • ALGAE AND MOULDS ON FACADES

Meteoric water interacts on the facades of outdoor mural surfaces together with the less insidious fog or morning condensation.

If there isn't a layer of paint or it's excessively water-wettable due to the quality of the paint used, the water permanently impregnates the plaster through the capillary action of the mineral structure. The wind transports millions of fungus spores, pollen, organic substances, mineral salts and so forth, onto the surface which begin a devastating colonization of moulds, funguses and algae.

The facades are marked by the colours of algae and moulds which vegetate on the cold and damp plasters usually facing north or north-west.



Soluzioni per il risanamento

È possibile ed opportuno intervenire sia a livello preventivo che risanante, avvalendosi dei trattamenti specifici studiati per la nostra linea antimuffa.

Ciascuno dei nostri prodotti ha caratteristiche peculiari ed una destinazione d'uso specifica, allo scopo di coprire con completezza le variegata esigenze funzionali del mercato. Le Idropitture della linea a-b paint contengono miscele di 3 sostanze biocide, ciascuna delle quali è specificatamente efficace su alcune famiglie di muffe, funghi o alghe, ed offrono una copertura totale dall'aggressione delle specie presenti nel nostro clima. La presenza massiccia di tali principi attivi garantisce ai nostri prodotti una protezione del 50% superiore a quella di altre idropitture "antimuffa" presenti sul mercato.



idropittura tradizionale
traditional emulsion paint



ab-paint

Fungo: *Aspergillum Niger*



idropittura tradizionale
traditional emulsion paint



ab-paint

Alga: *Chlorella Fusca*

spray san s. 0.911. - lo spazzamuffa

Si tratta di una soluzione concentrata di particolari agenti chimici che, per la loro forte azione ossidante, debellano muffe, funghi e alghe con un ampio spettro d'azione.

Oltre a sopprimere i microrganismi presenti sulle superfici, esercita una marcata azione sbiancante neutralizzando le antiestetiche macchie scure e rendendo il fondo idoneo alla successiva pitturazione. Viene facilmente applicato con l'apposito erogatore spray bagnando accuratamente la zona interessata. E' importante non raschiare o strofinare la muffa prima del trattamento ed evitare di spruzzare su piante, mobili, stoffe o metalli.

Nei casi in cui la superficie è fortemente ammalorata può essere necessario ripetere più volte il trattamento avendo cura di lasciare asciugare completamente le zone irrorate prima della successiva spazzolatura. Essendo un composto chimico pericoloso è necessario aver cura di tenere i flaconi lontani dalla portata dei bambini.

SCHEDA TECNICA N° 184

SPRAY SAN rappresenta un rimedio pratico, rapido ed efficace contro le antiestetiche chiazze di questi microrganismi. La pratica confezione lo rende particolarmente idoneo per trattamenti localizzati.



Treatment of mural surfaces

The specific treatments studied for the "antimuffa" line lends itself to renewals and preventive measures. In order to meet market demands each product offers specific characteristics.

Our emulsion paints a.b paint contain mixtures of 3 biocide substances, each of which is specifically efficient on certain types of mould and lend an overall coverage against the species present in our climate. The massive presence of such active principles guarantees 50% more protection in comparison to other "antimuffa" products on the market.



Soluzioni per il risanamento

ardsan risanante murale s. 0.916.

É una soluzione concentrata che contiene particolari agenti chimici ad ampio spettro d'azione, idonei a risanare superfici murali contaminate, svolgendo inoltre una marcata azione preventiva contro la proliferazione di muffe, alghe, muschi e licheni. ARDSAN RISANANTE MURALE può essere applicato su qualsiasi superficie murale e su pitture o rivestimenti preesistenti.

SCHEDA TECNICA N° 185

ARDSAN RISANANTE MURALE va applicato a pennello direttamente sulle zone contaminate. Un'efficace azione risanante avviene in tempi non inferiori a 48 ore, successivamente rimuovere eventuali residui superficiali mediante accurata spazzolatura. In caso di alghe o muffe persistenti applicare una seconda mano di prodotto per risanare l'intonaco in profondità intervenendo così anche sulle spore residue.



spraysan s. 0.911.

A concentrated solution of particular chemical agents with a high oxidating action which destroys mould, funguses and algae. Apart from eliminating the microorganisms present on the surface, it has a strong whitening power which neutralizes the anti aesthetic dark patches and, therefore, prepares the primer for painting. The use of the special spray and accurate wetting of the area, makes it easy to apply. Its important not to scratch or rub the mould before treatment. Avoid spraying plants, furniture, and metals.

The treatment can be repeated on particularly deteriorated surfaces. Assure the surface is perfectly dry before brushing. Keep out of the reach of children -as poisonous-. Refer to the TDS N° 184

Exclusively for indoor use and in the presence of mould, SPRAY SAN represents a practical solution for the anti-aesthetic patches created by these microorganisms.

ardsan wall restorer s. 0.916.

A concentrated solution containing particular chemical agents which offer a wide spectrum of action, ideal for the renewal of contaminated mural surfaces. It also offers a remarkable preventive action against the proliferation of mould, algae, musk & lichens. ARDSAN RISANANTE MURALE can be applied on any mural surface & on pre-existent paintwork or coatings.

Refer to the TDS N° 185

Apply ARDSAN RISANANTE MURALE with a brush directly on the contaminated areas, (at least 48 hrs are required for an effective renewing action) remove any residues by brushing accurately. A second hand is required for persistent algae & mould, this will renew the plaster in depth and effect the remaining spore.

Sistema antimuffa e antialga

Additivi per interno ed esterno

ardsan additivo per esterno - s. 0.915.

Additivo antimuffa e antialga

ARDSAN ADDITIVO PER ESTERNO è stato studiato appositamente per essere aggiunto ai prodotti vernicianti **ard** per conferire al prodotto applicato un'azione preventiva nei confronti di funghi, muffe ed alghe.

La finitura manterrà a lungo l'aspetto originale evitando nel contempo gli effetti negativi sulla salute legati alla proliferazione delle muffe. I prodotti additivati con ARDSAN ADDITIVO PER ESTERNO, tipicamente idropitture al quarzo e rivestimenti a spessore, sono pertanto idonei alla pitturazione di superfici esterne destinate a situazioni favorevoli all'attecchimento di funghi, muffe e alghe quali pareti orientate a nord o in presenza di forte umidità.

ardsan additivo per interno - s. 0.914.

Additivo antimuffa per idropitture

ARDSAN ADDITIVO PER INTERNO è stato studiato appositamente per essere aggiunto alle tradizionali idropitture **ard** per conferire al prodotto applicato un'azione preventiva nei confronti delle varietà di funghi e muffe.

La finitura così ottenuta manterrà a lungo l'aspetto originale evitando nel contempo gli effetti negativi sulla salute legati alla proliferazione delle muffe. Le idropitture addivate con ARDSAN ADDITIVO PER INTERNO, sono pertanto idonee alla pitturazione di locali tipicamente umidi come cucine, bagni e in generale a pareti particolarmente fredde o ambienti a scarso ricambio d'aria.



Una confezione di ARDSAN ADDITIVO PER ESTERNO contiene 4 dosi ciascuna delle quali è idonea all'attivazione di una latta di idropittura (14-16 litri) o rivestimento a spessore (25kg). Rimescolare con cura il prodotto dopo l'aggiunta di ARDSAN.

Contains 4 doses each of which are suitable for correcting a pail (14 – 16 litres) of emulsion paint or thick coatings (25 kg). The product must be mixed thoroughly after having added ARDSAN.



Un FLACONE di ARDSAN ADDITIVO PER INTERNO è idoneo all'uso su una confezione da 4 litri di idropittura. Rimescolare con cura il prodotto dopo l'aggiunta di ARDSAN.

Contains the amount suitable for a pail (4 litres) of emulsion paint. The product must be mixed thoroughly after having added ARDSAN.

Ardsan additive for outdoors - 0.915

Anti-mould/algae additive

ARDSAN ADDITIVE FOR OUTDOORS has been devised to be added to our varnishing products in order to provide a preventive action against funguses, moulds & algae.

The finish preserves its original aspect for a long time avoiding the negative effects related to the proliferation of moulds. The products corrected with ARDSAN ADDITIVE FOR OUTDOORS, such as quartz emulsion paints & thick coatings, are ideal for outdoor surfaces facing north where the rooting of funguses, moulds & algae is highly likely due to humidity.

Ardsan additive for indoors - 0.914

Anti-mould additive for emulsion paints

ARDSAN ADDITIVE FOR INDOORS has been devised to be added to our traditional emulsion paints in order to provide a preventive action against funguses & moulds.

The finish preserves its original aspect for a long time avoiding the negative effects related to the proliferation of moulds. The emulsion paints corrected with ARDSAN ADDITIVE FOR INDOORS, are ideal for humid premises such as kitchens, bathrooms, as well as cold walls & poorly ventilated areas.



Soluzioni per gli interni

Dopo la preparazione della superficie, è necessario scegliere il tipo di finitura più adatto alle nostre esigenze. La linea **a-b paint** comprende una vasta gamma di idropitture in grado di soddisfare le aspettative più esigenti. Nella lotta alle muffe è bene considerare che quanto più la superficie risulterà idrorepellente (e quindi lavabile), tanto più essa sarà resistente all'attacco dei microorganismi.

	DESCRIZIONE PRODOTTO/PRODUCT DESCRIPTION		AZIONE SVOLTA/EFFECTS	
TRADIZIONALI	 <p>idrosmalto - s.0.137.lucido • 0.237.satinato • 0.238.opaco smalto idrodiluibile antimuffa per superfici murali <i>idrosmalto - s.0.137.glossy • 0.237.satiny • 0.238.flat</i> <i>Mouldproof water-dilutable enamel for mural surfaces</i></p>	<p>É dotato di un apposito principio attivo antimuffa che permette elevate condizioni igieniche anche nelle zone in cui pulizia e disinfezione risultano difficili.</p>	<p><i>It features a specific active ingredient which guarantees remarkable hygienic conditions even in areas where cleaning & disinfecting is highly difficult.</i></p>	
	 <p>a-b paint traspirante - s. 0.526. idropittura traspirante antimuffa <i>a-b paint traspirante - s. 0.526.</i> <i>Moldproof transpiring emulsion paint</i></p>	<p>Il principio attivo antimuffa unito all'ottima permeabilità al vapor d'acqua delle idropitture, consente alle superfici trattate di mantenere la traspirabilità della muratura evitando la formazione di condensa che è la principale causa della formazione delle muffe. Sono prodotti ideati per ambienti come cucine, bagni, cantine, serre ecc.</p>	<p><i>The mould resistant active ingredient, together with the excellent water vapour permeability of the emulsion paint enables the treated surfaces to maintain their breathability inhibiting the formation of condensation which is the main cause of moulds. These products are ideal for kitchens, bathrooms, cellars, greenhouses etc.</i></p>	
	 <p>a-b paint lavabile - s. 0.508. idropittura lavabile antimuffa e antialga <i>a-b paint lavabile - s. 0.508.</i> <i>Mould & algae proof washable emulsion paint</i></p>	<p>Il Clean è il prodotto "entry level" mentre le ab-paint sono le pitture ad elevate performance.</p>	<p><i>Clean is the "entry-level" product whereas "ab-paints" are the top high performance paints.</i></p>	
	 <p>clean - s. 0.522. pittura murale opaca antimuffa per interno <i>clean - s. 0.522.</i> <i>Moldproof flat wall paint for indoors</i></p>	<p>La presenza di specifici principi attivi biocidi conferisce al prodotto un'efficace protezione ed azione preventiva nei confronti della proliferazione di funghi e muffe.</p>	<p><i>The presence of specific broad-spectrum biocides lend an effective protection against the spreading of fungi & mould on the dry film applied to the wall.</i></p>	
	 <p>thermoigloo - s. 0.509. pittura termoisolante anticondensa antimuffa in classe A+ <i>thermoigloo - s. 0.509.</i> <i>Class A+ thermo-insulating anti-condensation anti mould paint</i></p>			
SILICATI	 <p>bio silrest - s. 0.538. pittura minerale ai silicati per interno <i>bio silrest - s. 0.538.</i> <i>Mineral silicate paint for indoors</i></p>	<p>L'elevata alcalinità, tipica dei silicati, svolge una efficace azione igienizzante risanando le superfici contaminate da batteri. Per la sua natura minerale non costituisce substrato favorevole all'attaccamento di muffe e funghi.</p>	<p><i>The high alkalinity, typical of silicates, carries out an effective hygienic & disinfectant action which restores contaminated surfaces. Its mineral nature does not form a substrate favourable to the rooting of moulds, fungi & algae.</i></p>	
	 <p>ard lime - s. 1.558. pittura minerale a base di grassello di calce per esterno ed interno <i>ard lime - s. 1.558.</i> <i>Lime putty mineral paint for interior/exterior</i></p>	<p>Sin dall'antichità le pitture a calce venivano utilizzate per risanare gli ambienti grazie alle proprietà disinfettanti intrinseche. Per la sua natura minerale non costituisce substrato favorevole all'attaccamento di muffe e funghi.</p>	<p><i>Lime paints have been used ever since ancient times for restoration work. Its mineral nature does not form a substrate favourable for the rooting of moulds, fungi & algae.</i></p>	

Solutions for indoors

Once the surface has been treated, the most suitable finishing must be chosen. The a-b paint line offers a wide range of emulsion paints which meet the most demanding expectations. When treating mould it is important to remember that the more washable a surface is the better it resists micro-organisms.

Sistema antimuffa e antialga

Soluzioni per Esterni

La gamma ard dedicata alle superfici esterne è ancora più ricca e articolata:

	DESCRIZIONE PRODOTTO/PRODUCT DESCRIPTION	AZIONE SVOLTA/EFFECTS
FINITURE TRADIZIONALI	LISCIE  a-b paint lavabile - s. 0.508. idropittura lavabile antimuffa e antialga <i>a-b paint lavabile - s. 0.508.</i> <i>Mould & algae proof washable emulsion paint</i>	 <p>Dotato di elevata lavabilità che unita al principio attivo biocida lo rende adatto anche per l'utilizzo in esterno.</p>  <p><i>It features a remarkable washability which together with the biocidal active ingredients, makes it particularly suitable for external use.</i></p>
	 quarz paint acrilico - s. 0.550 idropittura al quarzo fine antialga <i>quarz paint acrilico - s. 0.550</i> <i>Mould & algae resistant quartz fine emulsion paint</i>	<p>La presenza di specifici principi attivi biocidi ad ampio spettro d'azione conferisce al prodotto un'efficace protezione e prevenzione nei confronti della proliferazione di alghe, funghi e muffe.</p> <p><i>The presence of specific biocidal active ingredients, with a wide spectrum of action, offers a preventive action against the proliferation of algae, fungi & moulds.</i></p>
	QUARZI  ard fill - s.0.553. finitura riempitiva acril-silossanica antialga <i>ard fill - s. 0.553.</i> <i>Acryl-siloxanic anti-algae filling finish</i>	<p>Contiene additivi atti a prevenire l'attecchimento superficiale di alghe e muffe.</p> <p><i>It contains specific additives which inhibit algae & mould growth.</i></p>
	 quarzo antico AA - s. 0.608.1016 idropittura al quarzo antialga <i>quarzo antico AA - s. 0.608.1016</i> <i>Mould & algae resistant quartz emulsion paint</i>	
	INTONACHINI  intonaclima - 0,5-1-1,2-1,5 mm - s.1.623-1.638-1.635-1.630 intonachino fibrato acril-silossanico antialga <i>intonaclima - 0,5-1-1,2-1,5 mm - s.1.623 -1.638 -1.635-1.630</i> <i>algae resistant acryl-siloxanic rustic coating</i>	
SILOSSANICI	 siliard paint - s. 0.516. pittura silossanica antialga per esterno <i>siliard paint - s. 0.516.</i> <i>Anti-algae siloxanic paint for exteriors</i>	<p>Grazie alle nanotecnologie la linea Siliard possiede un'eccellente resistenza alle intemperie, bassa ritenzione di sporco e in virtù degli specifici principi attivi biocidi ad ampio spettro d'azione contenuti nei prodotti, è resistente alla formazione di muffe e alghe.</p> <p>Per queste caratteristiche la linea Siliard rappresenta una gamma di prodotti specifici per la protezione e la decorazione di facciate storiche che richiedono elevata protezione e bassissima resistenza alla diffusione del vapore acqueo.</p> <p><i>Thanks to nanotechnologies the Siliard Line features an excellent resistance to extremes of temperature, low dirt retention & resistance to the rooting of moulds & algae.</i></p> <p><i>The Siliard Line offers a range of products specifically designed for the protection & decoration of listed buildings which require optimum protection & low resistance to the diffusion of water vapour.</i></p>
	 siliard fill - s. 0.552. pittura silossanica riempitiva antialga per esterno <i>siliard fill - s. 0.552.</i> <i>Anti-algae siloxanic filling paint for exteriors</i>	
	 siliard intonachino 1-1,2 mm - s. 1.641.-1.625. intonachino silossanico antialga <i>siliard intonachino 1-1,2 mm - s. 1.641.-1.625.</i> <i>Anti-algae siloxanic plaster</i>	
CALCI	 ard lime intonachino - 0,5-1mm - s.1.567.-1.566. intonaco minerale a base di grassello di calce <i>ard lime intonachino - 0,5-1 mm - s.1.567.-1.566.</i> <i>Lime putty mineral plaster</i>	<p>Sin dall'antichità le pitture a calce venivano utilizzate per risanare gli ambienti grazie alle proprietà disinfettanti intrinseche. Per la sua natura minerale non costituisce substrato favorevole all'attecchimento di muffe e funghi e alghe.</p> <p><i>Lime paints have been used ever since ancient times for restoration work. Its mineral nature does not form a substrate favourable for the rooting of moulds, fungi & algae.</i></p>

Solutions for Outdoor

We now offer a wider & highly specific range of products for outdoors.



Soluzioni per Esterni

	DESCRIZIONE PRODOTTO/PRODUCT DESCRIPTION	 AZIONE SVOLTA/EFFECTS	
SILICATI	 <p>silrest - s. 0.559. pittura ai silicati <i>silrest s. 0.559.</i> <i>Silicate paint</i></p>	<p>L'elevata alcalinità, tipica dei silicati, svolge una efficace azione igienizzante risanando le superfici contaminate da batteri. Per la sua natura minerale non costituisce substrato favorevole all'attecchimento di muffe e funghi e alghe.</p> <p><i>The high alkalinity, typical of silicates, carries out an effective hygienic & disinfectant action which restores contaminated surfaces. Its mineral nature does not form a substrate favourable to the rooting of moulds, fungi & algae.</i></p>	<p><i>The high alkalinity, typical of silicates, carries out an effective hygienic & disinfectant action which restores contaminated surfaces. Its mineral nature does not form a substrate favourable to the rooting of moulds, fungi & algae.</i></p>
	 <p>silrest fill - s. 0.569. pittura riempitiva ai silicati <i>silrest fill - s. 0.569.</i> <i>Silicate filling paint</i></p>		
	 <p>silrest intonachino 0,5-1-1,2 mm - s.1.622.-1.627.-1.629. intonaco minerale ai silicati <i>silrest intonachino 0,5-1-1,2 mm - s.1.622.-1.627.-1.629</i> <i>Mineral silicate plaster</i></p>		
CALCESTRUZZO	 <p>beton decor coprente - s. 0.554. impermeabilizzante coprente anticarbonatazione antialga per calcestruzzo per esterno <i>beton decor coprente - s. 0.554.</i> <i>anti-carbonation hiding waterproofer for exterior concrete</i></p>	<p>La presenza di specifici principi attivi biocidi ad ampio spettro d'azione conferisce alla linea Beton Decor un'efficace protezione e prevenzione nei confronti della proliferazione di alghe, funghi e muffe.</p> <p><i>The presence of specific biocidal active ingredients, with a wide spectrum of action, offer a preventive action against the proliferation of algae, fungi & mould.</i></p>	<p><i>The presence of specific biocidal active ingredients, with a wide spectrum of action, offer a preventive action against the proliferation of algae, fungi & mould.</i></p>
	 <p>beton decor elastomerico - s. 0.579. protettivo riempitivo anticarbonatazione antialga per calcestruzzo per esterno <i>beton decor elastomerico - s. 0.579.</i> <i>anti-carbonation algae resistant protective filler for concrete</i></p>		
ELASTOMERICI	 <p>ardelast grana fine - s.0.568. finitura elastomerica antialga ad effetto intonaco fine <i>ardelast grana fine - s.0.568.</i> <i>Elastomeric anti-algae "intonaco fine" effect finish</i></p>	<p>La presenza di specifici principi attivi biocidi ad ampio spettro d'azione conferisce alla linea Ardelast un'efficace protezione e prevenzione nei confronti della proliferazione di alghe, funghi e muffe.</p> <p><i>The presence of specific biocidal active ingredients, with a wide spectrum of action, offer a preventive action against the proliferation of algae, fungi & mould.</i></p>	<p><i>The presence of specific biocidal active ingredients, with a wide spectrum of action, offer a preventive action against the proliferation of algae, fungi & mould.</i></p>
	 <p>ardelast quarzo - s.0.563. pittura elastomerica al quarzo antialga <i>ardelast quarzo - s.0.563.</i> <i>Elastomeric quartz anti-algae paint</i></p>		
	 <p>ardelast intonachino - 1-1,2 mm - s.1.556.-1.645. rivestimento elastomerico acril-silossanico rasato antialga <i>ardelast intonachino -1-1,2 mm - s.1.556.-1.645.</i> <i>Acryl-siloxanic sateen anti-algae elastomeric coating</i></p>		



Certificazioni

La copia integrale delle certificazioni di tutti i prodotti elencati nella tabella riportata nella pagina seguente, possono essere scaricati dal nostro sito web www.ard-raccanello.it assieme alle relative schede tecniche.

The Certificates & TDSs of the products indicated in the table on the next page can be downloaded from our web site www.ard-raccanello.it





Sistema antimuffa e antialga

Tabella elencante i rapporti di prova per la determinazione del potere antimuffa e antialga effettuati dall'Università Cattolica del Sacro Cuore-Facoltà di Agraria - Piacenza" secondo le norme UNI vigenti.

The following table indicates the tests carried out by the "Università Cattolica del Sacro Cuore – Facoltà di Agraria – Piacenza" in accordance with the UNI regulations in force.

	ANTIMUFFA <i>mould resistant</i> UNI 15457:2008	ANTIALGA <i>algae resistant</i> UNI 15458:2008
idrosmalto - s.0.137.lucido • 0.237.satinato • 0.238.opaco	✓	
a•b paint lavabile • s.0.508.	✓	✓
a•b paint traspirante • s.0.526.	✓	
beton decor coprente • s.0.554.	✓	✓
beton decor elastomerico • s.0.579.	✓	✓
clean • s.0.522.	✓	
ardsan additivo per interno • s.0.914.	✓	
ardsan additivo per esterno • s.0.915.		✓
siliard paint • s.0.516.	✓	✓
siliard fill • s.0.552.	✓	✓
siliard intonachino • s.1.641.	✓	✓
ardfill • s.0.553	✓	✓
intonaclima 0,5/1/1,2/1,5 mm • s.1.623 s.1.638. s.1.635. s.1.630.	✓	✓
quarz paint acrilico • s. 0.550	✓	✓
ardelast grana fine • s.0.568.	✓	✓
ardelast quarzo • s.0.563.	✓	✓
ardelast intonachino 1/1,2 mm • s.1.556. s. 1.645.	✓	✓

linea antimuffa

difendi e proteggi da muffe e alghe
protection against moulds & algae

ALGHE



MUFFE



FUNGHI



una battaglia vinta in partenza
a winning battle...!



ard • f.lli raccanello s.p.a.
industria vernici e smalti

1^a Strada, 13 · Z.I. Nord · 35129 PADOVA (Italy)
Tel. + 39 049 80 600 00 · Fax + 39 049 77 37 49
www.ard-raccanello.it
ardspa@ard-raccanello.it
pubblicita@ard-raccanello.it

