

BONUS 110%

Infissi nuovi
e la muffa



Vernici Naturali

Durga 15/07/2021

Carissimo cliente,
la sostituzione dei serramenti , con l'entrata in vigore del bonus 110%, è diventato un vero affare ed, insieme ad un buon isolamento a cappotto, un grande vantaggio in termini di "comfort energetico". Quindi si crea a tutti gli effetti una casa a "tenuta stagna"; questo vuol dire che eliminiamo completamente i famosi " spifferi". Quello che però non tutti dicono è che, creando una tenuta stagna, non fai mai ricambio d'aria. In effetti , in abbinamento alla sostituzione dei serramenti, bisognerebbe installare un impianto di ricambio d'aria forzato. Ma quest'ultimo intervento non sempre è possibile farlo; questo per problemi logistici e/o di costo.

UNO DEI PRINCIPALI
PROBLEMI CHE PUOI
INCONTRARE DOPO AVER
SOSTITUITO GLI INFISSI
E' CONDENZA E MUFFA
IN CASA.

È ormai sistematico: dove si cambiano gli infissi e non si crea ricambio d'aria adeguato (in funzione dei metri quadrati e del numero di persone che vivono in quella casa), dopo breve tempo compare la muffa sulle pareti causa la condensa che si crea; la condensa è data dall'umidità



che si crea all'interno giorno dopo giorno, arrivando ad un livello talmente elevato (soprattutto nei periodi invernali) che saturerà l'aria, per

poi andarsi a depositare sulle pareti innescando di conseguenza il proliferarsi di spore fungine (muffa).



QUALI SITUAZIONI PRODUCONO UMIDITÀ ?

- RESPIRARE
- DORMIRE
- CUCINARE
- FARE LA DOCCIA
- FARE IL BAGNO IN VASCA
- LAVASTOVIGLIE

Queste sono le più comuni. Ognuna di queste attività produce da 500 a 1500 grammi di umidità.



CHE COS'È L'UMIDITÀ

L'umidità è la quantità di acqua o vapore acqueo contenuta nell'aria.

Una famiglia media di 3-4 persone possono produrre da 10 a 15 kg di umidità al giorno all'interno dell'abitazione. L'aria è il contenitore dell'umidità ed è un contenitore relativo, praticamente più è alta la temperatura dell'aria più questo contenitore diventa grande ed è in grado di contenere più kg di acqua. Da qui il termine Umidità relativa. Questo contenitore ha un limite oltre il quale non è più in grado di trattenere l'umidità fino ad arrivare ad un punto di saturazione. Superato questo, se nell'ambiente non c'è ricircolo d'aria l'eccesso si condensa sulle superfici, muri compresi dove, il ristagno di essa provoca la muffa LA MUFFA che si forma sui muri e pareti di casa è pericolosa, tossica e cancerogena. Questo problema, che a volte viene sottovalutato dando più rilevanza al fastidio estetico, può essere la causa di diversi disturbi da allergie ed asma, a dermatiti della pelle, febbre e tosse, da dolori articolari che non consentono di



Ad esempio *Aspergillus niger* che cresce sui muri umidi, provoca infezioni dette *aspergillosi*. Queste infezioni colpiscono tipicamente l'apparato respiratorio (naso e polmoni), dal quale, in casi particolari, possono estendersi ad altri organi. Esistono anche infezioni a carico della pelle e dell'orecchio esterno. L'*Aspergillus fumigatus* e l'*Aspergillus clavatus* possono provocare allergie. Diverse specie producono sostanze estremamente tossiche come le *aflatossine*, che, oltre alla tossicità diretta, sono anche cancerogene. Un altro esempio di muffa è il *Chaetomium globosum* che è comunemente trovato in edifici umidi in tutto il Nord America e in Europa. Questo è causa di problemi di salute a causa della natura allergica di questi funghi. La *C. globosum* e le sue spore contengono antigeni come Chg45, che induce la produzione di anticorpi IgE e IgG in individui allergici. Ciò può portare a asma non atopica, sinusite e malattie respiratorie nei residenti di edifici contaminati.

camminare a continui mal di testa.

La Muffa è pericolosa, soprattutto se localizzata nei luoghi in cui la famiglia vive quotidianamente perché può provocare, specialmente nei bambini, cambiamenti dell'umore, scarsa concentrazione ed avere effetti sul comportamento, questo perché la muffa oltre a colpire le vie respiratorie e la pelle è in grado di produrre **cambiamenti fisici e psicologici nell'uomo e nei bambini.**

La muffa è tossica; perché attraverso le sue spore rilascia tossine pericolose per la salute a causa delle sostanze chimiche in esse contenute come i chetoni e gli alcoli che sono l'origine del tipico odore della muffa. Particolari tipologie di muffe possono essere molto tossiche per l'uomo, la loro tossicità e i loro effetti, sono studiati scientificamente sotto il nome di MVOC, composti organici volatili microbiologici. Tali studi, hanno evidenziato che la tossicità della muffa può colpire diversi organi vitali dall'apparto gastrointestinale a quello respiratorio fino al sistema nervoso centrale. Cefalee e a malattie che colpiscono la cute, l'occhio, le mucose soprattutto in persone con basse difese immunitarie, quindi bambini, malati di AIDS, pazienti trapiantati ecc, nei quali si riscontra particolare sensibilità al mugugno, alla candida intestinale e a carico dei genitali.

È VERO CHE LA MUFFA È CANCEROGENA?

La muffa è cancerogena? Partiamo subito dal presupposto che la muffa è un fungo costituito da microrganismi viventi sottoforma di batteri e spore, per cui come in natura ci sono funghi commestibili e funghi velenosi, anche i funghi delle muffe possono essere innocui o molto pericolosi per la salute dell'uomo tanto da essere cancerogeni. Tra i tanti tipi di muffa, quella più pericolosa è originata dal fungo *Strachybotrys Chartarum* che si presenta con macchie nere verdognole sulle pareti e sul soffitto della casa, a causa dell'umidità ristagnante e/o delle infiltrazioni di acqua e le micotossine che sono altamente cancerogene.

Alessandra Losito

www.rimedisalute.it/muffa-muri-pericolosità-tossica-cancerogena-19

ULTIMO CONSIGLIO...

Spesso ti consigliano di usare prodotti a spruzzo e anche non, a base di IPOCLORITO DI SODIO (candeggina). Poni attenzione perché NON SERVONO A NIENTE!! Sono semplicemente degli sbiancanti che tolgono momentaneamente il nero della muffa che a breve si evidenzierà di nuovo essendo INEFFICACE SUL supporto dove la muffa riprenderà a formarsi velocemente inoltre la candeggina è ALTAMENTE TOSSICA.

COME POSSO RISOLVERE IL PROBLEMA?

risolvi il tuo problema utilizzando l'unico intervento antimuffa, al 100% naturale biocompatibile certificato e garantito.



DI COSA SI TRATTA?

Durga srl è una azienda italiana situata a Fauglia in provincia di Pisa, e dal 1994 produce pitture ed altri elementi di finiture per il settore edile, al 100% naturali, esenti da petrolio derivati atossici e non nocivi, utilizzando materie prime di origine vegetale e minerale. **In questi anni di attività il laboratorio di Durga ha sviluppato un pacchetto antimuffa garantito e CERTICATO C.S.I (vedi certificazione allegata) COMPLETAMENTE NATURALE.**

Si tratta di due prodotti :
**SOLUZIONE CANADESE e
Pittura LUMINOSA.**



SOLUZIONE CANADESE: è un prodotto da dare direttamente sulla superficie contaminata dalla muffa (si consiglia comunque di darla su tutta la parete) in modo uniforme cercando di porre attenzione a non lasciare vuoti.

La "Soluzione Canadese" è inodore e non emette VOC o altre sostanze nocive od irritanti, dopo la sua applicazione non sentirai più il tipico odore di muffa. Il prodotto è a base di sali potassici e **COMPLETAMENTE ESENTE DA IPOCLORITO DI SODIO E BATTERICIDI**, quindi non ha nessun potere sbiancante.



PITTURA LUMINOSA; è un'idropittura 100% naturale ALTAMENTE TRASPIRANTE esente da resine acriliche e battericidi, di facile utilizzo disponibile bianca. È possibile colorarla con paste Pompei Durga o con pigmenti universali all'acqua.

Questa pittura ha una trama micro-porosa che insieme alla sua grande traspirabilità impediscono fenomeni di condensa in superficie.

Traspirabilità $\mu < 37$, diffusione vapore 100 micron 5550 gr/mq 24h.

Una volta applicata sulla parete decontaminata da muffe con la Soluzione Canadese realizzeremo un pacchetto antimuffa resistente nel tempo.

COME APPLICARE LA SOLUZIONE ANTIMUFFA DURGA:

Stendere 1 mano di *soluzione canadese* non diluita su tutta la superficie: una volta asciutta stendere almeno 2 mani di idropittura luminosa distanziate 6 ore l'una dall'altra. Nel caso di

nero intenso può necessitare di una 3^a mano. **Solo in questo modo puoi cambiare tranquillamente i tuoi infissi, evitando problemi di muffe senza spaccare, sporcare e senza spendere soldi inutilmente.**

Note importanti per un lavoro ben fatto:

Non rimuovere la muffa dalla parete finchè non hai applicato la Soluzione Canadese, potresti spandere nell'aria spore di muffa che oltre a respirarle corri il rischio di farle volare su altre superfici. Applica la Soluzione Canadese e quando è tutto ben asciutto e quindi la muffa è disattivata, puoi eventualmente spazzolare leggermente. Adesso puoi applicare la Pittura Luminosa.



DURGA: LA SOLUZIONE NATURALE CONTRO LE MUFFE

LA VERA SOLUZIONE ANTIMUFFA: CICLO ANTIMUFFA BIO/NATURALE DURGA!



DIVISIONE: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORIO: **FOOD**
 DIVISION: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORY: **FOOD**

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. 1 di/of
	pag. 4
N° 0169\FPM\FOOD\14	Date: 10/09/2014 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Provini realizzati con una mano di pittura "Luminosa" n.275 lotto. 875 2014 impregnata con "Soluzione Canadese" diluita 1:1 con Acqua demineralizzata (lotto 840 2014)

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

PRODOTTI NATURALI DURGA S.r.l.
 Via dello Stringaio, 3 - Loc. Acciaiole
 56043 FAUGLIA (PI)

NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

ASTM G 21-96 (riappr. 2002) Determinazione della resistenza alle muffe

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

PRODOTTI NATURALI DURGA S.r.l.
Dott. Marco Susini

DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: Responsabile Divisione

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:

Mod. 27 - Form. 01 - Servizio Clienti suggerisce ad attività di gestione e controllo di qualità



CSI S.p.A.
 Sede Legale
 Cascina Traversaglia, 21
 20030 SENAGO (MI)

Direzione - Uffici - Laboratori
 Viale Lombardia, 20 - 20021 BOLLATE (MI)
 Tel. +39 02 383301 - Fax +39 02 3503940
 www.csi-spa.com

REA. 1466310
 Registro Imprese 352168/8620/18
 C.F./P.I. IT11360160151
 Cap. Soc. € 1.040.000



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 2
di/of
pag. 4

N° 0169\FPM\FOOD\14

Data: 10/09/2014
Date:

DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni: 15/07/2014
- Data inizio prove: 01/08/2014
- Data fine prove: 29/08/2014
- Deviazione dai metodi di prova: NO

IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI

Provini realizzati con una mano di pittura "Luminosa" n.275 lotto. 875 2014 impregnata con "Soluzione Canadese" diluita 1:1 con Acqua demineralizzata (lotto 840 2014)

CAMPIONAMENTO E PRELIEVO

Il campionamento e il prelievo iniziali sono stati eseguiti dal Committente della prova.
Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.

DICHIARAZIONE

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

Incertezza di misura: le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura K corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore K vale 2,02.



RAPPORTO DI PROVA
(*Test Report*)

Pag. 3
di/of
pag. 4

N° 0169\FPM\FOOD\14

Data: 10/09/2014
Date:

DETERMINAZIONI EFFETTUATE

Resistenza alle muffe secondo ASTM G21

La prova è stata effettuata nel rispetto della norma sopracitata, utilizzando i seguenti ceppi fungini :

- Aspergillus niger	ATCC 9642
- Chaetomium globosum	ATCC 16021
- Penicillium funiculosus	ATCC 9644
- Paecilomyces variotii	ATCC 16023
- Gliocadium virens	ATCC 10043

La sospensione mista di spore ha dimostrato di essere perfettamente in grado di dar luogo a copiosa crescita, nelle condizioni imposte dalla metodica.

Del campione consegnatoci sono state testate due serie di tre provini; una per il recto e l'altra per il verso; con le stesse modalità, sono state allestite due serie di tre provini, una per il recto e l'altra per il verso, non inoculate con la sospensione di spore, sulle quali eventualmente valutare la possibilità di crescita e/o attacco da parte di stipiti fungini già presenti sui materiali.

L'incubazione dei provini, inoculati e non, nonché dei controlli, è stata protratta fino a 28 gg (tempo standard di incubazione) alla temperatura di 28.5 ± 0.5 °C, nelle condizioni prescritte dalla metodica, con controlli periodici dell'eventuale proliferazione.

Interpretazione dei risultati:

Crescita osservata sui campioni (<i>con sporificazione, senza sporificazione o entrambe</i>)	Punteggio
Nessuna	0
Tracce di crescita (<i>< 10 % della superficie</i>)	1
Leggera crescita (<i>dal 10 al 30 % della superficie</i>)	2
Crescita media (<i>dal 30 al 60 % della superficie</i>)	3
Consistente crescita (<i>dal 60 al 100 % della superficie</i>)	4



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° 0169\FPM\FOOD\14

Pag. 4
di/of
pag. 4

Date: 10/09/2014
Date:

RISULTATI

Resistenza alle muffe secondo ASTM G21

La tabella seguente riporta il punteggio ottenuto dal campione.

Campione	Punteggio
Provini realizzati con una mano di pittura "Luminosa" n.275 lotto. 875 2014 impregnata con "Soluzione Canadese" diluita 1:1 con Acqua demineralizzata (lotto 840 2014)	0

La tabella seguente riporta il punteggio ottenuto dal campione NON INOCULATO.

Campione	Punteggio
Provini realizzati con una mano di pittura "Luminosa" n.275 lotto. 875 2014 impregnata con "Soluzione Canadese" diluita 1:1 con Acqua demineralizzata (lotto 840 2014)	0

DATA
Date

10/09/2014

RESP. FOOD PACKAGING
MATERIALS
Division Head
Alberto Taffurelli

RESP. DEL CENTRO
Managing Director

Raoul Gatti



Prodotti Naturali Durga srl

via Dello Stringaio, 3 - Fauglia (PI)

vernicialnaturali@durga.it

www.durga.it