

## MICROORGANISMI E IDROPITTURA

La presente è una relazione dell'applicazione dei microrganismi (mescolati a zeolite e acqua attivata con EM) in un'operazione di imbiancatura.

Il trattamento è stato eseguito in un appartamento in cui si formano delle macchie di muffa negli angoli sul soffitto e sulla parte alta delle pareti. L'obiettivo è quindi eliminare o limitarne la formazione, e riarmonizzare l'ambiente contenendo le interferenze elettromagnetiche e le esalazioni chimiche della vernice e dei mobili non ecologici.

Ecco gli ingredienti necessari da aggiungere alla vernice che insieme creano un'azione sinergica, ovvero: la zeolite ha un forte potere assorbente soprattutto riguardo l'umidità che genera la muffa, i micro degradano tutto ciò che la zeolite ha assorbito senza lasciare tracce nel muro. L'acqua energizzata o purificata con le ceramiche amalgama il tutto.



**La zeolite** è un alluminiosilicato, dotato di una struttura microporosa, formatasi nel corso di milioni di anni dalla trasformazione della cenere vulcanica in cristalli.

Il reticolo che forma i cristalli può essere paragonato ad un nido d'ape, in cui i canali a carica negativa, contengono ioni positivi e riescono ad attrarre ed intrappolare gli odori, le esalazioni inquinanti (formaldeide ed altri VOC - composti organici volatili -) e l'umidità.

La struttura a nido d'ape permette alla zeolite di assorbire in quantità pari al 65% del suo peso: le pietruzze, o la polvere, una volta catturati gli odori (e non solo) non li lasceranno più.

**EM** è un miscuglio di svariati microrganismi, costituito comunque in gran parte da lattobacilli, batteri della fotosintesi, lieviti e miceti fermentanti, del tutto innocui per qualsiasi organismo e per l'ambiente.

Questo singolare insieme simbiotico, presente per altro in natura e non manipolato geneticamente, viene impiegato per irrobustire e indirizzare positivamente l'ambiente microbico già esistente, per avviare un processo di rigenerazione e di profilassi contro fenomeni degenerativi o patologici.

Esistono diverse formule di EM, le più importanti sono:

**EM-Farming è la formula madre.** Attraverso un processo di “attivazione” dei microrganismi si ottiene il prodotto EM-a (ovvero l’EM-Farming attivato). A seconda degli impieghi, può essere utilizzata concentrata oppure diluita.

**EM-X ceramica.** In questa formula i microrganismi vengono mescolati nell’argilla che viene cotta dando la ceramica EM. In questo modo i microrganismi che resistono a temperature elevatissime si mantengono “imprigionati” nel materiale. Queste pipette di ceramica unite all’acqua ne migliorano il sapore, la vitalità e ne eliminano le sostanze tossiche presenti all’interno.

### **Il principio di prevalenza o dominanza**

Il punto saliente degli EM è proprio il funzionamento dei microrganismi: intervengono e riequilibrano tutti i processi di ossidazione. Uniti quindi a qualsiasi tipo di materiale ne migliorano le prestazioni e la durata; in Giappone sono impiegati da anni nell’edilizia con risultati interessanti.

### **La quantità che è stata utilizzata è la seguente:**

per 2 bidoni da 17 litri di vernice traspirante normale sono stati previsti 600 gr di zeolite (euro 2,40) e 800 ml di EMa (euro 3,00).

E’ stata necessaria una quantità pari a 9 bottiglie da 1,5 litri di acqua trattata con le ceramiche EM per diluire la vernice e il composto

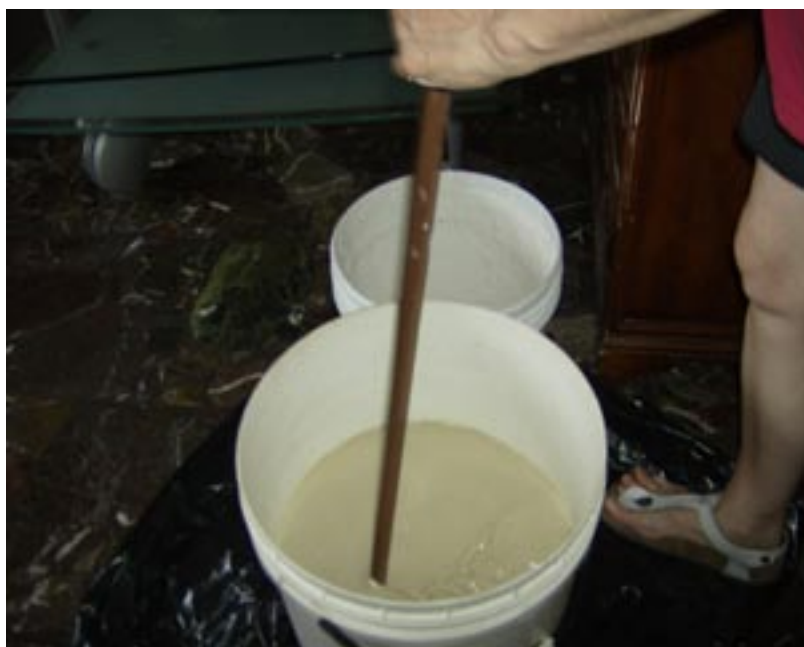
E’ stata scelta una vernice convenzionale traspirante per interni, non biologica, quindi contenente un’alta percentuale di sostanze chimiche.

E’ stata misurata la vitalità della vernice con il pendolino e nella scala bovis è risultato un parametro minore di zero ( la vernice non ha vita! Noi dipingiamo le nostre case con sostanze inquinanti e... morte)



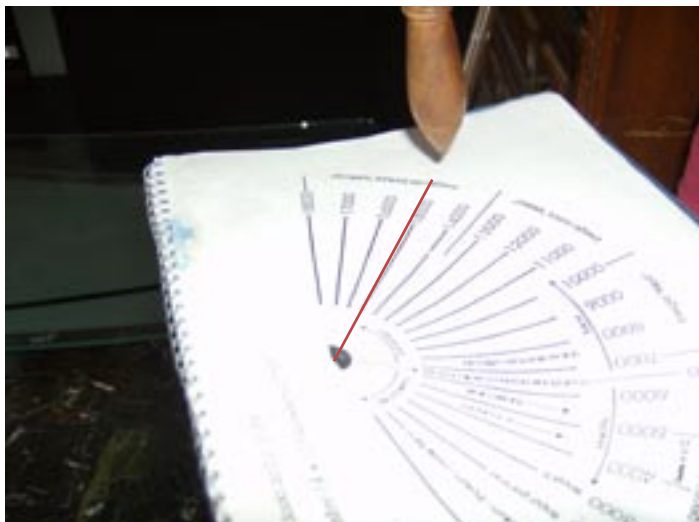
misurazione della vernice:  
il pendolo sulla scala Bovis si dirige sotto lo zero

in un altro bidone ho sciolto la Zeolite le due bottigliette di EMA e mescolato i componenti con l'acqua attivata dalle ceramiche EM



Sucessivamente ho mescolato la vernice necessaria al nuovo composto, diluendola ancora con altra acqua purificata con le ceramiche.

Dopo un primo momento, il colore torna del suo bianco originario, ma cambia invece la vitalità della vernice.



nuova misurazione della vernice:  
il pendolo sulla scala Bovis si dirige  
sul valore di 15.000 bovis un'energia  
molto alta.

La polvere diluita non influisce sulla capacità di stesura della vernice che risulta facile da applicare. Migliora invece in modo innegabile le sue qualità vitali, riarmonizzando gli ambienti.

E' necessario specificare che è stata fatta una pulizia preliminare delle zone intaccate dai funghi con gli EMA non diluiti. La situazione verrà monitorata anche nei mesi successivi per valutarne gli effetti a lungo termine

Roberta Elmi Ferrara Luglio 2010