

---

## Riscaldamento domestico e muffe

Situazione al  
09/2024

Con l'arrivo dell'inverno inizia anche la stagione delle muffe in casa. Le colonie di micofiti compaiono in molti alloggi quando la temperatura esterna comincia a scendere e in casa viene acceso il riscaldamento.

La muffa si forma sul lato interno delle pareti perimetrali degli edifici, proliferando dietro armadi, credenze e carte da parati, dove lascia sgradevoli macchie nere. Oltre a provocare il degrado delle superfici murarie, ha effetti negativi anche sul clima interno delle abitazioni e quindi sulla salute di chi vi abita.

## Come combattere la muffa?

Anzitutto è necessario eliminare le tracce di muffa esistenti. Allo scopo si possono impiegare vecchi rimedi come l'alcol denaturato ad alta gradazione (etanolo min. al 70% o nel caso di pareti umide, all'80%). In commercio sono disponibili anche vari prodotti fungicidi, sarebbero opportuno evitare quelli contenenti ipoclorito di sodio (ossia la comune candeggina, a base di cloro attivo) perchè dannosi per la salute umana e per l'ambiente.

Nel sito internet di "Stiftung Warentest" sono riportati consigli contro la formazione della muffa e i risultati dei test compiuti su 14 prodotti antimuffa. (articolo in tedesco: <https://www.test.de/Mittel-gegen-Schimmel-Hausmittel-und-chemische-Keulen-im-Test-4648884-0/>). Questi sono disponibili anche nel giornale "test 2/2022", che può essere consultato gratuitamente presso il CTCU o in alcune biblioteche.

Il passo successivo consiste nell'individuare e eliminare le cause dell'inconveniente.

## Eliminare le cause

La formazione di colonie fungine può essere dovuta a diversi fattori: insufficiente isolamento termico delle pareti, presenza di ponti termici, errate abitudini di riscaldamento e di ventilazione della casa.

### Consiglio

Un igrometro collocato nelle stanze infestate dalla muffa (meglio se in prossimità delle aree più colpite) permette di monitorare il grado di umidità e osservarne l'eventuale relazione con lo sviluppo di colonie fungine. Si consiglia inoltre di ventilare opportunamente i locali, individuando per tentativi la durata e il tipo di ventilazione (aerazione d'urto, correnti d'aria) che influiscono sul grado di umidità. In questo modo si capirà anche se il problema muffe dipende dal ricambio d'aria, e quindi se può essere risolto semplicemente modificando tempi e modi di ventilazione della casa.

Oltre alle muffe, un insufficiente ricambio d'aria può causare anche un'eccessiva concentrazione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

Molti commettono l'errore di non riscaldare mai alcune stanze o di riscaldarle in maniera indiretta sfruttando il calore presente nel resto dell'abitazione.

Tuttavia è bene sapere che l'umidità relativa varia in funzione della temperatura. E poiché l'aria fredda trattiene meno umidità, la quota residua tende a condensarsi e depositarsi sulle pareti fredde delle stanze non riscaldate, creando un terreno di coltura ideale per le muffe.

### Consiglio

Installando un sistema di ventilazione centralizzato o decentrale oppure un dispositivo di apertura-chiusura automatica delle finestre a ribalta, si garantisce un corretto ricambio d'aria nelle stanze. In questo modo si previene sia la formazione di muffe sia un'eccessiva concentrazione di CO<sub>2</sub>.

## Isolamento termico insufficiente / Ponti termici

Se le muffe non scompaiono malgrado la corretta ventilazione degli ambienti, allora le cause dell'inconveniente vanno ricercate altrove.

A volte l'origine del problema è visibile a occhio nudo, come accade per elementi in calcestruzzo quali i pilastri non coibentati o i balconi che giungono senza interruzione all'esterno dell'edificio. Questi, infatti, sono tipici esempi di ponti termici, che alimentano la formazione di muffe.

Anche le pitture anti-muffa possono essere una soluzione per contrastare la formazione della muffa. La rivista Ökotest, a marzo del 2018, ha però messo in dubbio la loro efficienza nel lungo termine, segnalando anche possibili effetti nocivi per la salute (articolo in tedesco:

[https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/19-Antischimmel-Wandfarben-im-Test\\_110799\\_1.html](https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/19-Antischimmel-Wandfarben-im-Test_110799_1.html)).

Se invece la causa non è così evidente, si possono analizzare i punti critici dell'edificio con l'ausilio appositi strumenti di misurazione dell'umidità oppure della termografia (immagini a infrarossi) eventualmente abbinata a un blower-door-test (controllo dell'impermeabilità all'aria dell'edificio). Questo sistema permette di localizzare gli elementi strutturali che presentano maggiori dispersioni di energia.

Per consulenze e misurazioni è opportuno rivolgersi a periti, esperti di bioedilizia e consulenti edili e al risparmio energetico.

## **Soluzioni al problema della muffa in casa**

- Modificare le modalità di riscaldamento e di ventilazione della casa
- Eliminare o ridurre i ponti termici
- Migliorare la coibentazione dell'edificio (pareti perimetrali, tetto ecc.)
- aumento della temperatura superficiale con riscaldamento a parete e/o soffitto o cavo scaldante di tipo elettrico

## **Ulteriori informazioni:**

<https://www.consumer.bz.it/it>

[www.test.de/Mittel-gegen-Schimmel-Hausmittel-und-chemische-Keulen-im-Test-4648884-0/](http://www.test.de/Mittel-gegen-Schimmel-Hausmittel-und-chemische-Keulen-im-Test-4648884-0/)

[https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/19-Antischimmel-Wandfarben-im-Test\\_110799\\_1.html](https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/19-Antischimmel-Wandfarben-im-Test_110799_1.html)

Ulteriori informazioni utili sono disponibili anche nella guida online „Abitare sano e sostenibile“.