MUFFE INDOOR

Prevenzione, riconoscimento, gestione salubre dell'abitazione e risanamento

PRP 2021-2025
DGR N° XI / 3987 DEL 14/12/2020
INDICATORE3 | PP09_OT04_IT04 | DESCRIZIONE AZIONE 4
INDICATORE 11 | PP09_OS03_IS06 | DESCRIZIONE AZIONE 11

SAN BARTOLOMEO VAL CAVARGNA
Protocollo Arrivo N. 810/2025 del 10-03-2025
Allegato 1 - Class. 10.1 - Copia Documento

Regione Lombardia

MUFFE INDOOR

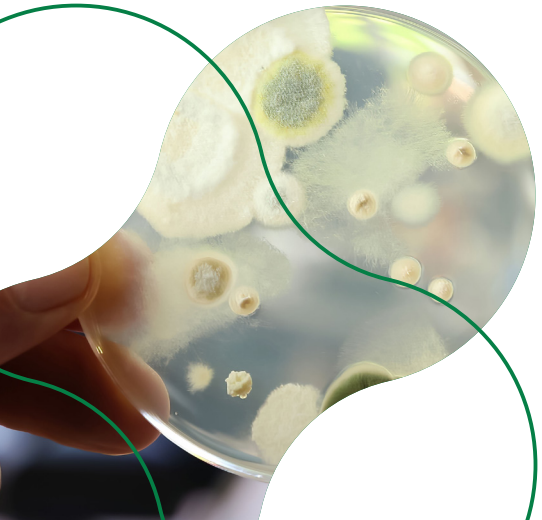
Prevenzione, riconoscimento, gestione salubre dell'abitazione e risanamento

CHE COSA SONO LE MUFFE?

Le muffe sono funghi microscopici che crescono in presenza di elevata umidità. Possono formarsi sia all'interno che all'esterno delle abitazioni, soprattutto in ambienti umidi e caldi. All'interno delle case, le muffe tendono a proliferare su superfici con alto contenuto di umidità, come muri, tappeti, mobili e all'interno dei sistemi di condizionamento, se non adeguatamente mantenuti.

PERCHÈ LE MUFFE SONO UN PROBLEMA?

La presenza di muffe indica un eccesso di umidità negli ambienti, che può deteriorare le finiture e gli arredi, oltre a compromettere il benessere e la salute. L'umidità persistente, derivante da condensa, risalita capillare o aspetti costruttivi, può pertanto compromettere la qualità abitativa e avere anche ripercussioni sulla salute degli occupanti.



EFFETTI SULLA SALUTE

L'esposizione alle muffe e all'umidità aumenta il rischio di insorgenza di patologie respiratorie, soprattutto nei bambini e nelle persone vulnerabili. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), nel rapporto "WHO Guidelines for Indoor Air Quality: Dampness and Mould" (2009), evidenzia come l'esposizione a muffe e umidità sia associata a un aumento del rischio di sintomi respiratori, asma e sensibilizzazione allergica.

CAUSE COMUNI DI PRESENZA DI UMIDITÀ E POTENZIALE FORMAZIONE DI MUFFE

- **Umidità da condensazione**: è dovuta a fenomeni di condensazioni superficiali e interstiziali connessi, rispettivamente, alla presenza di superfici "fredde" ed alla diffusione del vapore attraverso la parete.
- **Ponti termici**: punti critici delle strutture dell'edificio con elevate dispersioni termiche, pertanto aventi bassa temperatura superficiale, nei quali si ha formazione di condensa con la potenziale proliferazione di muffe.
- **Risalita capillare**: fenomeno fisico molto diffuso nelle murature di edifici di antica e, a volte, anche di recente costruzione, si manifesta in edifici sprovvisti degli adeguati sistemi di isolamento o di impermeabilizzazione delle fondazioni e dei piani interrati.
- **Infiltrazioni**: presenza di acqua nelle murature determinata da malfunzionamenti o errata realizzazione dei sistemi di raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche, o da malfunzionamento degli impianti idrici al servizio degli edifici.
- **Errato efficientamento energetico**: insieme di interventi realizzati su edifici già esistenti per migliorare la classe energetica di un immobile, se non adeguatamente progettati e realizzati, facilitano la formazione di muffe.

MISURE PREVENTIVE

1. **Isolamento**: garantire che gli elementi costruttivi a contatto con il suolo, le strutture, i muri ed i tetti, siano ben isolati dal terreno.
2. **Ventilazione**: garantire che gli ambienti abbiano un buon ricambio d'aria al fine di evitare l'eccessivo contenuto di umidità nell'aria prodotta dalle normali attività di vita domestica o da altri fonti.
3. **Manutenzione degli impianti**: garantire la corretta manutenzione degli impianti di condizionamento, raffrescamento e deumidificazione. Pulire regolarmente filtri e bocchette di ventilazione.

GESTIONE SALUBRE DELL'ABITAZIONE

1. Garantire i necessari ricambi di aria all'interno degli ambienti domestici, soprattutto nei locali con maggiore presenza di fonti di produzione di vapore acqueo, quali, ad esempio, la cucina, il bagno, il locale destinato all'asciugatura del bucato e, in particolare al mattino, nelle camere da letto.
2. Ridurre le fonti di immissione di vapore acqueo, ad esempio limitare l'asciugatura del bucato in ambienti interni all'abitazione privi di aerazione.
3. Mantenere, durante l'utilizzo del piano cottura, sempre in funzione la cappa aspirante collegata a canna di esalazione.
4. Soprattutto durante la stagione fredda, qualora si rilevi la frequente formazione di condensa sugli infissi, è particolarmente utile mettere in atto gli accorgimenti sopra descritti atti a ridurre la presenza di umidità all'interno degli ambienti.

SAN BARTOLOMEO VAL CAVARGNA
Protocollo Arrivo N. 810/2025 del 10-03-2025
Allegato 1 - Class. 10.1 Copia Documento

STRATEGIE DI INTERVENTO

Nei casi in cui si manifesti la presenza di muffa, anche applicando i precedenti accorgimenti, è necessario valutare ulteriori interventi.

- **Impianti**: Installare impianti, anche puntuali, finalizzati alla riduzione dell'umidità presente nell'abitazione, da realizzarsi o mediante l'espulsione di aria verso l'ambiente esterno o l'installazione di apparecchi di deumidificazione.
- **Rimozione della muffa**: pulire le macchie di muffa che si formano sulle superfici con specifici prodotti e, in caso di ritinteggiatura, utilizzare pitture antimuffa.
- **Ristrutturazione**: progettare ed eseguire l'insieme d'interventi finalizzati a migliorare le prestazioni termiche dell'immobile mediante l'utilizzo di materiali, impianti, tecniche e tecnologie, utili ad evitare l'accumulo di umidità e la conseguente formazione di condensa.

In presenza di fenomeni di risalita capillare dell'acqua nelle murature, valutare la realizzazione di interventi di taglio chimico o fisico o l'adozione di nuove tecnologie, quali sistemi elettronici, utili ad eliminare il fenomeno. Per gli interventi rivolgersi solo a professionisti del settore di comprovata esperienza.

CONCLUSIONI

Prevenire e risolvere la formazione di muffe indoor è importante per garantire ambienti salubri.

La presenza di muffe è causata dalla formazione di condensa sulle superfici, conseguenza dall'elevata presenza di umidità all'interno degli ambienti, dovuta principalmente alla eccessiva immissione di vapore acqueo e dagli insufficienti ricambi di aria.

Ove possibile è fondamentale ridurre le fonti di immissione di vapore acqueo all'interno delle abitazioni.

L'umidità in casa si elimina ricambiando l'aria, aprendo con adeguata frequenza le finestre, utilizzando apparecchi di espulsione dell'aria ambiente verso l'esterno o apparecchi di deumidificazione.

Adeguati interventi di ristrutturazione degli edifici e la loro corretta manutenzione sono essenziali per preservare un ambiente abitativo sano nel tempo.

SAN BARTOLOMEO VAL CAVARGNA
Protocollo Arrivo N. 810/2025 del 10-03-2025
Allegato 1- Class. 1001 - Copia Documento