



**CASA**  
**ASCIUTTA**

**Le guide Salvacasa di CasaAsciutta**

# **COME ARIEGGIARE CORRETTAMENTE CASA**

Scopri come **prevenire muffe e condense**  
senza bruciare un patrimonio  
in **costosi prodotti** e bizzarri rimedi fai-da-te.





# Indice

<b>L'autore</b> .....	<b>4</b>
<b>Capitolo 1 &gt; 5 terribili conseguenze della cattiva areazione</b> .....	<b>7</b>
Conseguenza 1: Danno estetico .....	7
Conseguenza 2: Aumento costi di riscaldamento .....	8
Conseguenza 3: Prodotti anti-muffa = veleno in casa .....	8
Conseguenza 4: Gravi danni alla salute .....	9
Conseguenza 5: Danno economico .....	11
<b>Capitolo 2 &gt; 4 clamorosi errori su areazione degli ambienti e muffe domestiche</b> .....	<b>13</b>
Errore 1: Con la finestra “vasistas” arieggi casa .....	13
Errore 2: La ventilazione meccanica controllata è la definitiva soluzione alla muffa .....	14
Errore 3: I rimedi della nonna eliminano la muffa .....	16
Errore 4: Non sapere come arieggiare in inverno .....	17
<b>Capitolo 3 &gt; Quanta umidità dovresti avere in casa?</b> .....	<b>20</b>
<b>Capitolo 4 &gt; Come arieggiare casa (in base a stagione e piano abitativo)</b> .....	<b>22</b>
Piani fuori terra: stagione invernale .....	22
Piani fuori terra: stagione estiva .....	25
Piano interrato: stagione invernale .....	25
Piano interrato: stagione estiva .....	26
<b>Capitolo 5 &gt; 8 buone azioni per contenere l'umidità in casa</b> .....	<b>28</b>

## L'autore



Ciao!

Grazie per aver richiesto la nostra guida.

Mi chiamo **Stefano Pigatto**, co-titolare di **Archimede Group** – **Gli Specialisti dell'Umidità**.

Dal 2006 ad oggi questa guida ha aiutato **oltre 42.000 persone** con problemi di **muffe e condense**.

Non conosco la tua situazione, ma ti faccio una **promessa**. Se i tuoi problemi di **muffa/condensa** dipendono **esclusivamente** da una **cattiva aerazione**, non devi far altro che applicare le regole di questo piccolo manuale affinché essi siano, nel futuro, solo un brutto e pericoloso ricordo.

Il mercato è pieno di prodotti quali vernici anti-muffa, pitture termiche, nano-cappotti, pannelli anti-condensa, etc. che non ti permettono di risolvere il problema senza effetti collaterali e per periodi prolungati.

La verità è che la **migliore soluzione** rimane la **prevenzione**, o meglio “la corretta aerazione dei locali”.

Ma la corretta aerazione **NON** è la soluzione universale.

Nei casi più gravi è necessario un **intervento risanante**, che agisca sulla causa del problema. Ritinteggiare con pitture anti-muffa o igienizzare con candeggina/spray anti-muffa significa intervenire sugli **effetti** del problema. L'intervento risanante dipende – ovviamente – dal caso specifico.

Il lavoro di **Archimede Group** è quello di **individuare le cause** di umidità e muffa, applicando un **sistema** di analisi scientifico, certificato e garantito (che si chiama **Casa Asciutta™**).



Dopo le analisi ti consegniamo un dettagliato **piano di risanamento**, che contiene qualsiasi intervento necessario ad eliminare il problema.

Forse non avrai bisogno di contattarci, ma nel caso posso dirti che conosciamo la materia:



Ok, basta celebrazioni.

## Cosa troverai in questa guida?

Nelle prossime righe ti insegnerò come **arieggiare correttamente** la tua abitazione, distinguendo tra le stagioni estiva/invernale e il piano abitativo (fuori terra o interrato).

**Non solo...** scoprirai anche **4 clamorose bugie** sulla ventilazione dei locali.

Bugie con conseguenze negative su salute, estetica della casa e... portafoglio.

**Buona lettura!**

**Stefano Pigatto**

Archimede Group "Gli Specialisti dell'Umidità"







1

## 5 terribili conseguenze della cattiva areazione

### Perché è importante arieggiare correttamente?

Per evitare problemi (ovviamente)! Iniziamo dagli effetti dell'errata ventilazione.

#### Conseguenza 1: Danno estetico

La prima conseguenza è la formazione di **muffe e condense**:



Lo so, le pareti macchiate fanno schifo e l'odore dà il voltastomaco (a volte l'aria è irrespirabile).

Durante le nostre analisi i clienti si scusano per lo stato dei muri, ma dico a te ciò che dico a loro:

### L'aspetto estetico è il minore dei problemi!



Una volta eliminata la muffa ridipingi le pareti, e grazie a questo il muro tornerà bianco e immacolato... finché non si ripresenterà il problema.

**E le altre conseguenze?**

## **Conseguenza 2: Aumento costi di riscaldamento**

Un errore frequente è arieggiare troppo.

*Se le finestre sono “sempre aperte” è meglio, giusto?*

**Sbagliato.**

### **Devi arieggiare quanto basta a cambiare aria ed evitare la formazione di muffe.**

L'aerazione prolungata ed eccessiva raffredda pareti e ambienti, e porta ad un aumento dei costi di riscaldamento (anche del 25%). Anche la non areazione e quindi ambienti troppo umidi fanno lievitare i costi di riscaldamento. Poiché sono necessarie maggiori calorie per riscaldare aria eccessivamente umida.

Al danno estetico aggiungi, quindi, anche il danno economico (il primo...).

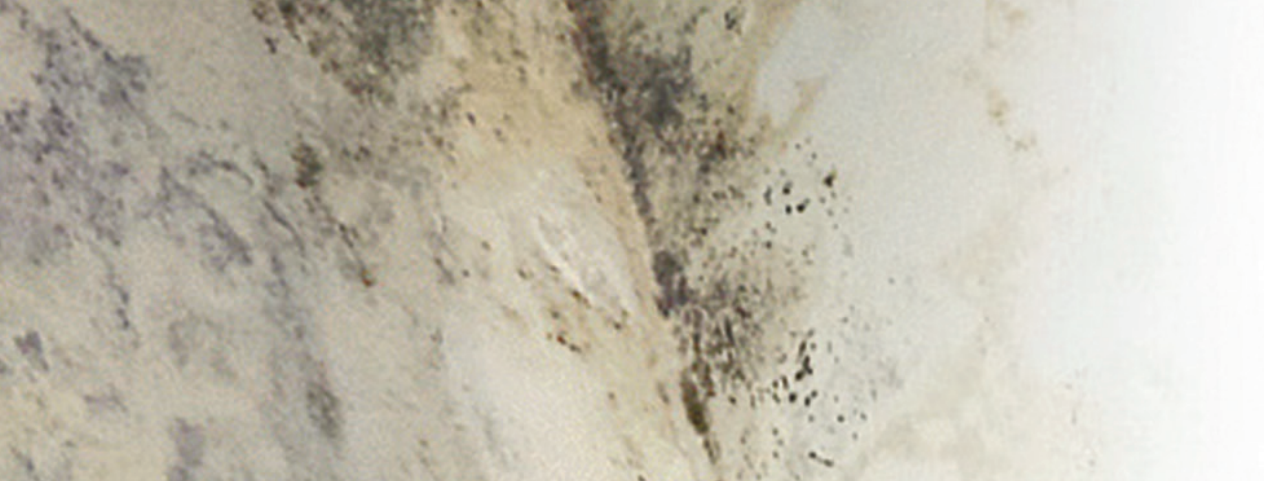
## **Conseguenza 3: Prodotti anti-muffa = veleno in casa**

**Cosa fai quando vedi la muffa per la prima volta?**

In genere pulisci (con candeggina o uno spray anti-muffa) nella speranza che svanisca per sempre. Se torna, oltre a ripulirla, acquisti una pittura anti-muffa... e aspetti.







Ma quando la muffa è ostinata inizi a comprare **altri prodotti** (e nella speranza che siano quelli giusti sei disposto a spendere sempre di più) perché vuoi risolvere il problema.

Chi vende quei prodotti dovrebbe dirti due parole sulla loro **composizione chimica**. La maggior parte contiene **sostanze nocive** o **altamente nocive** per la tua salute (leggi le avvertenze all'uso). Sostanze che si disperdono nell'ambiente e che respiri ogni giorno (e con te tutta la tua famiglia).

### I rischi?

Innanzitutto ripercussioni su **apparato respiratorio e nervoso**. E c'è di peggio...

## Conseguenza 4: Gravi danni alla salute



Guarda questa stanza: è la parete di una delle camere da letto dell'appartamento di un nostro cliente.

La sua casa era invasa dalla muffa.



Tutta la famiglia soffriva di problemi respiratori (asma), tosse e frequenti mal di testa. Cinque persone afflitte dagli stessi sintomi, iniziati qualche anno dopo la comparsa delle macchie.

## Ti sembra normale?

Sì, in questi casi è normale.

Al cliente è andata bene perché siamo intervenuti in tempo, ma purtroppo la muffa può essere mortale.

Ogni anno l'OMS (**Organizzazione Mondiale della Sanità**) pubblica rapporti allarmanti sul numero di decessi causati da inquinamento indoor.

Il **Ministero della Salute italiano** si è così pronunciato nel 2015:

*“L’esposizione alle muffe e/o umidità domestica si associa alla maggiore prevalenza di sintomi respiratori, asma e danni funzionali respiratori. Per quanto riguarda la salute dei bambini, i risultati complessivi di studi trasversali su bambini di 6-12 anni hanno confermato la relazione positiva tra muffa visibile (riportata dai conviventi) e tosse notturna e diurna dei bambini e, nelle famiglie più affollate, la relazione con asma e sensibilizzazione ad allergeni inalanti”<sup>1</sup>*

Secondo la d.ssa Harriett Hammann, tossicologa americana, alcuni effetti sulla salute derivanti da esposizione a muffe comprendono:

**Sistema vascolare:** aumento della fragilità vascolare, emorragia nei tessuti corporei o polmonare.

**Apparato digerente:** diarrea, vomito, emorragia intestinale, necrosi, fibrosi.

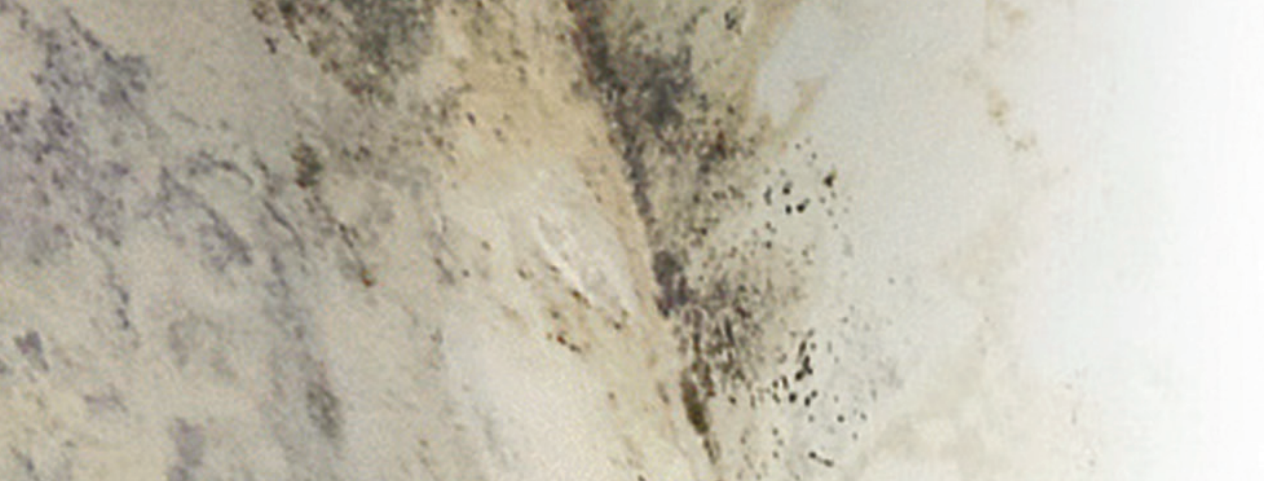
**Apparato respiratorio:** distress respiratorio, asma.

**Sistema nervoso:** tremori, depressione, mal di testa.

**Sistema cutaneo:** eruzione cutanea, sensazione di bruciore della pelle.

<sup>1</sup> Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria, *Umidità e muffe*, 2015, [salute.gov.it](http://salute.gov.it)





**Altre conseguenze** su sistema immunitario, riproduttivo e urinario.

E infine...

## **Conseguenza 5: Danno economico**

Quando la muffa è ostinata, investi parecchio denaro pur di sbarazzartene.

Nel capitolo “*L'autore*” hai visto la testimonianza di **Luciano Valente**, che **in 7 anni ha speso € 13.000!**

La **modalità** è sempre la solita:

1. Hai un problema di muffa
2. Non riesci a risolverlo
3. Investi in vari prodotti
4. Il problema rimane
5. Continui a investire

Dopo qualche tempo fai due conti e “scopri” di aver speso centinaia o addirittura **migliaia di euro**.

Tutto questo **non ha senso** e ti spiego perché:

**Primo motivo:** c'è sempre una soluzione alla muffa.

**Secondo motivo:** c'è un sistema per trovare la causa della muffa e la sua definitiva soluzione.

Puoi trovarla al primo tentativo, senza dissanguare il conto in banca a causa di costosi tentativi (ma di questo ti parlerò nell'ultimo capitolo).



Ora che conosci i **rischi**, è tempo di scoprire i **4 errori** riguardanti l'argomento di questa guida.

Si tratta di **4 fandonie** che circolano indisturbate negli oscuri corridoi del nostro settore. Di solito le trovo spalmate in alcuni blog che si occupano – tra le varie cose – di salute e ambiente casa.

2

## 4 clamorosi errori su areazione degli ambienti e muffe domestiche

### **Errore 1:** Con la finestra “vasistas” arieggi casa

La finestra **vasistas** è presente su tutte le nuove/recenti costruzioni, e su molte abitazioni ristrutturate.

**Problema:** se apri una finestra “a ribalta” (anche per ore), oppure usi la funzione microventilazione nei serramenti di ultima generazione:

**NON stai arieggiando correttamente!**



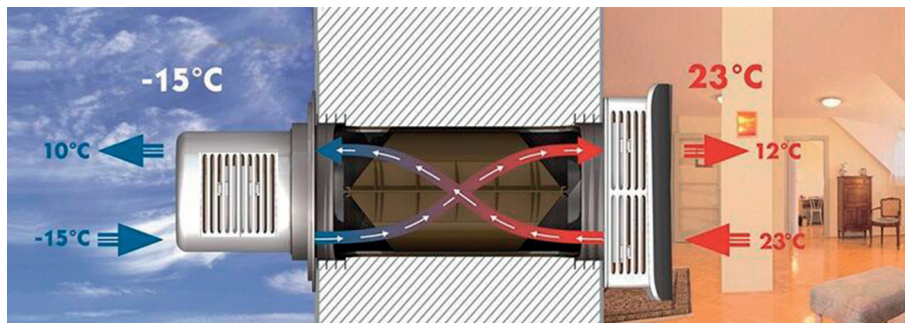
**Soluzione:** utilizza la **classica apertura**, tieni aperto per il tempo necessario ad abbassare il tasso di umidità (nei prossimi capitoli vedrai in che modo).



## **Errore 2:** La ventilazione meccanica controllata è la definitiva soluzione alla muffa

Forse hai già sentito parlare della **VMC** (*Ventilazione Meccanica Controllata*). Si tratta di un impianto che provvede al continuo **ricambio d'aria** negli ambienti. In molti paesi europei esiste da decenni, mentre in Italia ne stiamo parlando solo da qualche anno.

Il principio di base della VMC è semplice (osserva questa sezione di muro, con impianto VMC “puntuale”):



L'aria interna (più calda) è scambiata di continuo con quella esterna (più fredda).

Durante la **stagione invernale**, l'aria esterna è più secca e meno umida, rispetto a quella interna.

### **Che significa?**

Che grazie alla VMC **entrerà aria più secca**, che abbasserà il tasso di umidità interno.

### **Fantastico, vero?**

Già! C'è solo un “particolare”.



## **La VMC non è la soluzione universale a tutti i problemi di muffa!**

In alcuni casi è inutile, ad esempio quando la muffa è causata da un'infiltrazione esterna. In questo caso devi eliminare l'infiltrazione... che te ne fai della VMC? È inutile anche quando il ponte termico ha temperature così basse da favorire la condensa nonostante l'umidità interna sia su valori ideali.

Poi abbiamo le situazioni dove l'impianto è **addirittura dannoso**. Un esempio è l'interrato.

### **MAI installare la VMC nell'interrato senza prima un'attenta analisi climatica strumentale e delle temperature murarie.**

In estate può creare maggiore condensa, mentre in inverno crea secchezza dell'aria (che fa male alle tue mucose, e quindi alla salute).

Anche Archimede Group ha consigliato l'impianto VMC in determinate situazioni, ma prima abbiamo individuato la vera causa della muffa.

Quindi, prima di sborsare denaro per questo impianto, scopri perché hai muffa in casa.

#### **ATTENZIONE!**

*Un impianto VMC è studiato, progettato e dimensionato considerando diversi fattori (un solo dispositivo, nella stanza con la muffa, è inutile!).*



## **Errore 3: I rimedi della nonna eliminano la muffa**

Prova a scrivere “*rimedi naturali muffa*” su Google e poi guarda i risultati.

Conosco ogni singolo sito della prima pagina, e non dovrebbero trattare questo argomento.

Sono per lo più blog che guadagnano grazie alla pubblicità dei prodotti, e si gettano a capofitto su argomenti “di grande interesse pubblico”.

L’elenco “rimedi della nonna” è lungo:

- aceto
- bicarbonato di sodio (poteva mancare?)
- tea tree oil
- estratto di agrumi
- acqua ossigenata
- candeggina (onnipresente)
- altro

### **I rimedi naturali NON possono nulla contro le cause del problema, poiché agiscono sugli effetti.**

La muffa è un **problema serio**, chi ne parla con superficialità non si rende conto del danno che sta creando ai lettori.

Quando apri uno di questi siti devi chiederti:

1. Chi c’è dietro? (io ci metto la faccia...)
2. A che titolo parla dell’argomento?
3. È specializzato? Ha prove scientifiche di ciò che scrive?
4. Ha testimonianze reali di quello che racconta?







## **Errore 4:** Non sapere come arieggiare in inverno

Tante – troppe – persone tengono chiuse le finestre in inverno, soprattutto al mattino. La credenza è che se apri la finestra “*entra in casa umidità*”.

### **Ma è davvero così?**

Facciamo rispondere alla scienza.

**Premessa:** di solito l’umidità dell’aria è espressa in **percentuale** (esempio: 50% di umidità).

Tale percentuale esprime un valore relativo (quindi è **l’umidità relativa**), non un valore assoluto.

Partendo da questa premessa, osserva la tabella nella pagina a seguire.

## Calcolo dell'umidità assoluta

Incrociando i **valori della temperatura (°C)** e il **valore dell'umidità relativa (%)** si ottiene il **valore dell'umidità assoluta** espressa in grammi di vapore acqueo per ogni metro cubo d'aria.

### Umidità relativa dell'aria %

gr./m <sup>3</sup>	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
<b>30° C</b>	12,1	13,6	15,2	16,7	18,2	19,7	21,2	22,7	24,2	25,8	27,3	28,8	30,3
<b>29° C</b>	11,5	12,9	14,4	15,8	17,2	18,7	20,1	21,5	23	24,4	25,8	27,2	28,7
<b>28° C</b>	10,9	12,2	13,6	15	16,3	17,7	19	20,4	21,8	23,1	24,5	25,8	27,2
<b>27° C</b>	10,3	11,6	12,9	14,2	15,5	16,8	18,1	19,4	20,6	21,9	23,2	24,5	25,8
<b>26° C</b>	9,8	11	12,2	13,4	14,6	15,9	17,1	18,3	19,4	20,7	22	23,2	24,8
<b>25° C</b>	9,2	10,4	11,5	12,7	13,8	15	16,1	17,3	18,4	19,6	20,7	21,9	23
<b>24° C</b>	8,9	9,8	10,9	12	13,1	14,2	15,3	16,4	17,4	18,5	19,6	20,7	21,8
<b>23° C</b>	8,2	9,3	10,3	11,3	12,4	13,4	14,4	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,6
<b>22° C</b>	7,8	8,7	9,7	10,7	11,6	12,6	13,6	14,6	15,5	16,5	17,5	18,4	19,4
<b>21° C</b>	7,4	8,2	9,2	10,1	11	11,9	12,8	13,7	14,6	15,6	16,5	17,4	18,3
<b>20° C</b>	6,9	7,8	8,7	9,5	10,4	11,3	12,1	13	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3
<b>19° C</b>	6,5	7,3	8,2	9	9,8	10,6	11,4	12,2	13	13,9	14,7	15,5	16,3
<b>18° C</b>	6,2	6,9	7,7	8,5	9,2	10	10,8	11,6	12,3	13,1	13,9	14,6	15,4
<b>17° C</b>	5,8	6,5	7,3	8	8,7	9,4	10,2	10,9	11,6	12,3	13,1	13,8	14,5
<b>16° C</b>	5,4	6,1	6,8	7,5	8,2	8,8	9,5	10,2	10,9	11,6	12,2	12,9	13,6
<b>15° C</b>	5,1	5,8	6,4	7	7,7	8,3	8,9	9,6	10,2	10,9	11,5	12,3	12,8
<b>14° C</b>	4,8	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1
<b>13° C</b>	4,6	5,1	5,7	6,3	6,8	7,4	8,0	8,6	9,1	9,7	10,3	10,8	11,4
<b>12° C</b>	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	7,0	7,5	8	8,6	9,1	9,6	10,	10,7
<b>11° C</b>	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
<b>10° C</b>	3,8	4,2	4,7	5,2	5,6	6,1	6,6	7,1	7,5	8	8,5	8,9	9,4
<b>9° C</b>	3,5	4	4,4	4,8	5,3	5,7	6,2	6,6	7	7,5	7,9	8,4	8,8
<b>8° C</b>	3,3	3,7	4,2	4,6	5	5,4	5,8	6,2	6,6	7,1	7,5	7,9	8,3
<b>7° C</b>	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7	7,4	7,8
<b>6° C</b>	2,9	3,3	3,7	4	4,4	4,7	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3
<b>5° C</b>	2,7	3,1	3,4	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8
<b>4° C</b>	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4
<b>3° C</b>	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6
<b>2° C</b>	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6
<b>1° C</b>	2,1	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6
<b>0° C</b>	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8

Temperatura aria C°



## Come leggere la tabella?

**Incrocia i valori** della temperatura (°C) e i valori dell'umidità relativa (%).

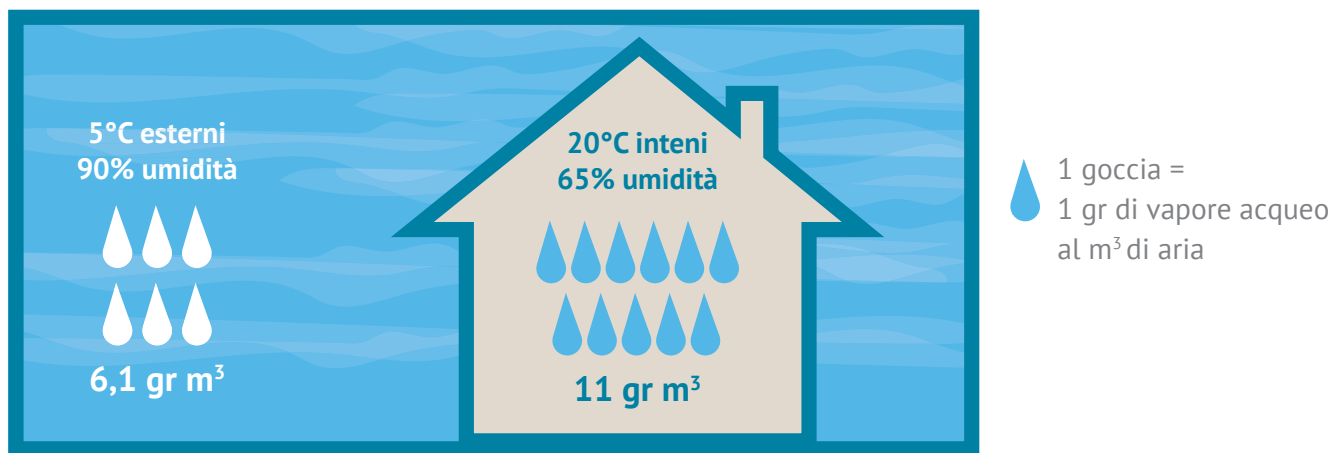
Il risultato (caselle celesti) è l'umidità assoluta.

**Umidità assoluta** che si esprime in **grammi di vapore acqueo presenti in 1 metro cubo d'aria**.

Leggiamo i risultati...

Con una **temperatura esterna di 5°C** (in inverno), l'aria esterna ha **un'umidità relativa pari al 90%** e **umidità assoluta** paria a **6,1 grammi su metro cubo**.

In casa, con una **temperatura interna di 20°C**, l'umidità relativa è pari al **65%** e quella assoluta è pari a **11 grammi su metro cubo**.



Di conseguenza:

## L'aria esterna è meno umida di quella interna!

Ecco perché devi **aprire le finestre tutti i giorni invernali**: fai entrare aria più secca e meno umida (è il principio fisico su cui si basa anche la VMC, leggere pagina 14).

### ATTENZIONE!

*Con temperature esterne più basse di quelle interne, l'aria esterna è sempre più secca di quella interna (controlla la tabella precedente).*

Anche con la nebbia l'aria esterna è più secca di quella interna.

Ovviamente non basta aprire le finestre, devi anche capire **COME arieggiare**.

È tempo di parlare dell'umidità ideale.

## Quanta umidità dovresti avere in casa?

**L'umidità ideale minima domestica – nella stagione invernale – non dovrebbe scendere sotto il 40/45%, quella massima non dovrebbe superare il 50/55%.**

**Prendi nota:** tali percentuali rappresentano i **valori di riferimento** per l'umidità ideale. Li dovrai confrontare con l'umidità interna della tua casa.

Questi sono i **valori ideali** per 3 motivi:

1. gli abitanti godranno del massimo comfort abitativo
2. ottimizzi i consumi energetici per il riscaldamento
3. solo nei ponti termici più gravosi potranno ricomparire muffe e condensa.

### Come misurare l'umidità interna

Hai bisogno di un igrometro:



è un dispositivo **fondamentale** (lo trovi anche su Amazon) che rileva l'umidità relativa, e fornisce un valore in percentuale.

#### Come utilizzarlo?

Portalo nella stanza dove intendi rilevare l'umidità, e prima di leggere i dati attendi almeno 5 minuti.



Mi raccomando:

- non inserirlo dentro mobili/pensili
- non posizionarlo negli angoli
- tienilo lontano da fonti di calore e porte/finestre che apri spesso
- puoi appoggiarlo sul tavolo, ad un'altezza di 1-1,5 metri circa.

Nel **canale YouTube** “Archimede Group – Specialisti dell’Umidità” trovi il **video** su come utilizzarlo.

### **ATTENZIONE!**

*La precisione di questi strumenti casalinghi a volte è bassa. Sono utilissimi lo stesso perché è più importante osservare la variazione del valore dell’umidità rispetto a misurare il valore reale.*

*Verifica la precisione del tuo termoigrometro misurando l’umidità esterna e confrontando il valore che ti fornisce lo strumento con quello che indica un’applicazione meteo qualsiasi che puoi scaricare sul tuo cellulare.*

# 4

## Come arieggiare casa

### (in base a stagione e piano abitativo)

A questo punto hai:

- valori di riferimento dell'umidità ideale
- umidità interna misurata con il tuo termoigrometro casalingo.

L'ultimo passo è confrontare l'umidità interna in relazione a stagione e livello abitativo.

#### **Piani fuori terra:** stagione invernale

##### Quando arieggiare?

Dovrai arieggiare tutti i giorni, tutte le stanze utilizzate, con qualsiasi condizione meteo.

##### Come arieggiare?

Apri più finestre contemporaneamente per 5-8 minuti, così da creare una corrente d'aria. L'aria invernale, più fredda e meno secca, abbasserà l'umidità interna. In pochi minuti otterrai il ricambio d'aria necessario, e ovviamente la deumidificazione dell'ambiente (in maniera naturale e gratuita!).

Se non puoi creare aria corrente aprendo più finestre contemporaneamente allora dovrai aumentare i minuti di apertura. In questo caso il ricambio dell'aria avviene generalmente in 10-20 minuti a seconda delle condizioni del vento esterno e di come e dove è collocata la finestra.

NON prolungare eccessivamente le areazioni per evitare effetti collaterali:

- sprechi energetici





- dispersione di calore di pareti e pavimenti
- raffreddamento eccessivo dei ponti termici (che può portare a muffe e condense).

Questo tipo di ventilazione va ripetuto 1-2 volte al giorno.

**Fatti aiutare dall'igrometro:** leggi la percentuale di umidità prima di aprire le finestre e controlla nuovamente il valore un attimo prima di chiudere.

Dovrai osservare una diminuzione della percentuale di umidità relativa interna (seppur di pochi punti percentuali). Noterai nei minuti successivi che il termoigrometro segnalerà un ulteriore abbassamento del valore di umidità relativa. Questo è dovuto al ritardo di misurazione che qualsiasi strumento casalingo possiede.

**Ricorda:**

**Se il tasso di umidità interno supera il 60% (per lunghi periodi), rischi muffa e problemi di salute.**

Se nella tua abitazione – osservando l'igrometro – è necessario arieggiare 3 o 4 volte, allora qualcosa non va.

In questo caso richiedi un'analisi strumentale!

#### **ATTENZIONE!**

*Nei locali come cucina, bagno e lavanderia (dove produciamo più vapore acqueo), dovrai arieggiare con maggiore frequenza e per periodi più lunghi.*

- *Arieggia le camere da letto subito dopo il risveglio, non aspettare il pomeriggio o la pausa pranzo.*



- *È bene arieggiare la stanza nella quale studiano i tuoi figli prima e dopo (l'ossigeno è fondamentale per l'attività cerebrale)*
- *Considerare il numero di abitanti e le dimensioni della propria abitazione. Esempio: l'abitazione di 60 mq e abitata da 2 persone necessita di un numero normale di areazioni. La stessa abitazione abitata da 4 o più persone ha bisogno di areazioni più frequenti.*
- *Gli animali domestici che vivono in casa producono vapore acqueo come noi esseri umani. Aumentare il numero di areazioni giornaliere in base al numero degli animali presenti.*
- *Se produci un surplus di vapore acqueo arieggia durante e immediatamente dopo (lunga cottura dei cibi, pulizie domestiche con utilizzo di acqua, asciugatura di panni, etc.).*

*Anche in questi locali l'utilizzo dell'igrometro è fondamentale!*

*L'installazione di economici aspiratori/estrattori d'aria in bagni e lavanderie è altamente consigliato. In tal caso occorre prediligere aspiratori/estrattori dotati di un sensore di umidità per la loro accensione/spegnimento automatico.*







## **Piani fuori terra: stagione estiva**

Nella stagione estiva sii sereno perché non possono avvenire fenomeni di muffa a causa della condensa.

I dati dell'igrometro – in questa stagione – NON hanno importanza.

Mancano le condizioni climatiche per condensa e muffa, quindi non devi fare nulla.

## **Piano interrato: stagione invernale**

Generalmente in inverno l'interrato è più asciutto rispetto all'estate.

Dovresti rilevare valori di umidità ben inferiori al 65%, quindi non devi far nulla.

### **ATTENZIONE!**

*Se rilevi percentuali superiori al 65% – per un lungo periodo – probabilmente hai umidità proveniente dalle murature.*

### **Cosa fare in questo caso?**

Chiedi un'analisi diagnostica del tuo piano interrato!



## **Piano interrato:** stagione estiva

L'errore comune è tenere sempre aperte le finestre (sarebbe meglio, in molti casi, dire le "finestrelle").

L'aria esterna, calda e umida, entra nell'interrato trasportando vapore acqueo che si aggiunge a quello già presente.

### **Come arieggiare?**

Tieni chiuse le finestre, aprile solo dopo il tramonto o nelle ore più fredde.

Controlla l'igrometro, e ricorda che con percentuali di umidità inferiori al 65% è tutto ok.

Se i valori superano il 65% (per lunghi periodi), rischi muffe negli arredi e condense a pavimento.

**Ricorda:**

**Il deumidificatore è necessario,  
perché elimina l'umidità in eccesso  
che proviene dall'aria esterna.**





## È ora di agire! (dalla teoria alla pratica)

Inizia subito a misurare l'umidità interna e confrontala con:

- percentuali di umidità ideale
- livello abitativo
- stagione.

**I tuoi valori corrispondono a quelli ideali indicati a pagina 18?**

**Sì?** *Ottimo, continua ad arieggiare tutti i giorni!*

**No?** *Se le percentuali di umidità sono superiori ai valori ideali – nonostante aver applicato tutti i consigli contenuti in questa guida – significa che **la tua abitazione ha un problema.***

Per stabilire con esattezza la causa della muffa e identificare la soluzione che la rimuoverà in modo definitivo, serve un'**analisi strumentale approfondita**. Noi di **Archimede Group**, grazie al metodo **Casa Asciutta TM**, possiamo aiutarti.

### ATTENZIONE!

*Nessun sopralluogo visivo rivela la causa della muffa. Nessun prodotto è la soluzione universale a tutti i tipi di muffa.*

## 8 buone azioni per contenere l'umidità in casa

Per non farti mancare nulla, ho preparato anche questo “prontuario”.  
L'obiettivo è riepilogare quelle azioni che hanno il potere di eliminare e limitare la comparsa delle muffe.

Vediamole insieme:

- 1 Arieggia correttamente tutti i locali, anche quelli poco usati**  
(tutti i giorni, le camere da letto di mattina)
- 2 Non asciugare il bucato in casa**  
Per ogni bucato asciugato si calcolano circa 2 kg di vapore acqueo.  
In inverno puoi posizionare lo stendino sul balcone/poggiolo/terrazza (o in giardino).  
Non hai questa possibilità? Acquista un deumidificatore e affiancalo allo stendino (elimina l'umidità in eccesso).  
Alternativa: acquista un'asciugatrice (dopo l'utilizzo ricordati di arieggiare, controllando l'umidità con l'igrometro)
- 3 Non riempire casa con piante ornamentali**
- 4 Quando cucini accendi la cappa di aspirazione**  
(rigorosamente collegata all'esterno)
- 5 Tra mobili e pareti perimetrali esterne lascia uno spazio di circa 10 cm**
- 6 Controlla più volte l'igrometro nel corso della giornata**
- 7 Coinvolgi tutta la famiglia**  
(coniuge/partner, figli, donna delle pulizie etc.)
- 8 In locali come bagni e lavanderie, installa l'aspiratore con sensore di umidità**



## Cosa dovresti fare?

Innanzitutto **applica le regole** della guida.

Se la tua muffa dipende esclusivamente dalla cattiva aerazione, probabilmente non ci incontreremo mai perché non avrai bisogno del nostro aiuto.

Se la **muffa persiste** e l'umidità misurata è eccessiva (in base a stagione e livello abitativo) allora il problema non dipende dall'aerazione.

In questo caso **non perdere altro tempo** e contattaci:

**ARCHIMEDE GROUP: tel. + 39 049 742 3009** oppure vai su [archimedegroup.eu](http://archimedegroup.eu)

Di seguito trovi una tabella che ti aiuterà a monitorare il grado di umidità dell'aria nella tua casa.

DATA		MATTINA			POMERIGGIO			SERA		
1° GIORNO Data	Ora									
	U <sub>rl</sub> (%)									
	T (°C)									
2° GIORNO Data	Ora									
	U <sub>rl</sub> (%)									
	T (°C)									
3° GIORNO Data	Ora									
	U <sub>rl</sub> (%)									
	T (°C)									
4° GIORNO Data	Ora									
	U <sub>rl</sub> (%)									
	T (°C)									



### Come utilizzare la tabella?

Innanzitutto hai bisogno di un **igrometro**: inizia a monitorare la stanza con maggiori problemi di umidità. Applica i **consigli** della guida e per **4 giorni consecutivi** esegui delle misurazioni (mattina, pomeriggio e sera).

Nella tabella devi segnare:

- **Ora**: l'orario in cui rilevi i dati
- **Url (%)**: la percentuale di umidità relativa indicata sull'igrometro
- **T (°C)**: la temperatura indicata sull'igrometro

**Esegui più misurazioni giornaliere che puoi nello stesso giorno.**

Dopo 4 giorni fai un **controllo** e rispondi a questa domanda:

## **L'umidità relativa è diminuita? Rientra nei valori ideali indicati a pagina 18?**

**SÌ**: *Ottimo, il clima ambientale interno migliora. Continua ad arieggiare tutti i giorni come indicato*  
**NO**: *Continua ad arieggiare.*

Se il clima ambientale non migliora devi comprendere se vi sono problemi di umidità di tipo edile o se si tratta di fenomeni di condensa per mancanza di traspirabilità o ponti termici troppo critici.

In questa situazione hai bisogno della **analisi Casa Asciutta™**.

Contattaci per richiederci l'**analisi strumentale diagnostica della tua abitazione**:

**Tel. +39 049 742 3009**

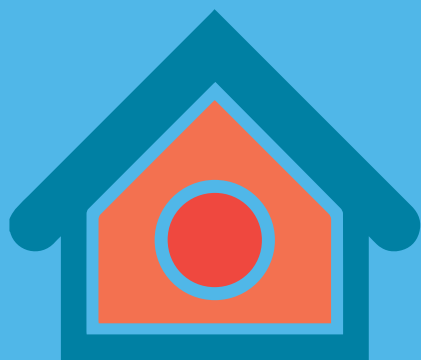
A presto.

**Stefano Pigatto**

Archimede Group "Gli Specialisti dell'Umidità"







# CASA ASCIUTTA

[www.casaasciutta.com](http://www.casaasciutta.com)

**ASSIMP**  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
ASSOCIAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERMEDIAZIONE E FORMAZIONE  
NETWORKING | TECNOLOGIA | FORMAZIONE



AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =



Segui le attività di Archimede Group:

**Sito ufficiale:** [www.archimedegroup.eu](http://www.archimedegroup.eu)

**Facebook:** [facebook.com/umiditaarchimedegroup](https://facebook.com/umiditaarchimedegroup)

**YouTube:** [archimedegroup](https://youtube.com/archimedegroup) - specialisti dell'umidità