

**Zeitschrift:** Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2012)

**Heft:** 2: L'architettura dei concorsi

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

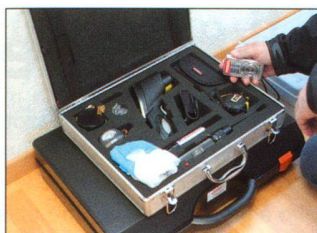
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Kruger SA

### Nessuno scampo alle muffe

In Svizzera, quasi un'economia domestica su quattro ha problemi d'umidità. Questo comporta per molti inquilini e proprietari disagi e timori. Non a torto: infatti, la muffa negli edifici può distruggere la sostanza edificata e causare malattie negli abitanti. La Krüger elimina questa piaga a regola d'arte e informa amministratori immobiliari, architetti e imprese generali sulle misure di prevenzione.

### Molteplici cause

Sono diverse le cause che portano alla formazione di muffa: difetti di costruzione, isolamenti inadatti,

ponti termici in posizioni infelici oppure l'eliminazione insufficiente di infestazioni precedenti. Anche i locali poco o male arieggiati e l'estrema ermeticità delle costruzioni moderne possono contribuire alla proliferazione delle muffe. Indubbiamente, per quanto concerne l'accumulo di energia, le tecniche attuali sono quanto di meglio si sia finora realizzato. Tuttavia, esse richiedono una particolare cura da parte degli inquilini e utenti di edifici. Un frequente arieggiamento è indispensabile, soprattutto in inverno, in quanto nei locali abitati si forma umidità cucinando, facendo la doccia, lavando, stirando o anche tramite le piante d'appartamento. Inoltre, ogni persona cede all'aria interna acqua sotto forma di traspirazione e di respirazione. L'aria è in grado di assorbire molta umidità, ma a un certo punto raggiunge la saturazione. A quel punto si forma una pellicola di umidità o addirittura goccioline dato che l'involucro esterno ermetico delle costruzioni moderne non consente alcuno scambio d'aria. Si creano così condizioni ideali per la proliferazione delle muffe.

### La Krüger informa

Per i locatari e gli utenti di edifici a rischio si tratta quindi di adottare alcune indispensabili misure. Non meno importante è però una maggiore sensibilizzazione di costruttori e amministratori sul problema della muffa. Ed è proprio ciò che la Krüger intende fare, tant'è vero che già lo scorso anno ha inaugurato un ciclo di eventi informativi professionali per architetti, amministratori immobiliari e imprese generali. Lo specialista svizzero-orientale per il clima ha già organizzato venti incontri informativi sul tema e numerosi altri eventi sono previsti quest'anno. Lo scopo di questi incontri è in primo luogo la prevenzione della formazione della muffa. Negli edifici esistenti, la Krüger informa sulle misure di prevenzione a lungo termine e sui provvedimenti da adottare in caso di infestazione in atto. Laddove compaiono più di un paio di macchioline di pochi centimetri quadrati, occorre l'intervento dello specialista. Solo tramite la misurazione è possibile stabilire con certezza la causa dell'infestazione.

### Eliminazione non invasiva

In passato, per l'eliminazione della muffa si usavano prodotti chimici velenosi. Per fortuna, oggi non ce n'è più bisogno, dato che sono disponibili efficaci alternative autorizzate dall'Ufficio federale della sanità pubblica. La Krüger utilizza una sostanza attiva che inibisce la funzionalità delle cellule della muffa ma è innocua per il materiale, l'uomo e gli animali. Gli specialisti della Krüger eliminano la muffa con professionalità. In seguito la parete contaminata può essere pulita a fondo e, se del caso, ridipinta. Così, la muffa non avrà più nessuno scampo per molti anni.

Per altre informazioni i rappresentanti dei media possono rivolgersi agli specialisti per l'eliminazione delle muffe della Krüger & Co. SA, telefono 071 372 82 82, info@krueger.ch, Krüger & Co. SA, Winterhaldenstrasse 11, 9113 Degersheim.



## Chi pianifica in modo responsabile riceve un grazie dalla natura.

A chi costruisce o rinnova una casa il gas naturale offre molte possibilità per agire in modo ecoresponsabile. La combinazione gas naturale e sole fa risparmiare energia e denaro. Le pompe di calore a gas e i riscaldamenti con produzione di elettricità sono sistemi nuovi, efficienti e orientati al futuro. E il biogas si presta per tutte queste applicazioni. [www.gas-naturale.ch](http://www.gas-naturale.ch)

**gas naturale**   
L'energia che piace.

Ridurre gli inquinanti atmosferici e le emissioni di gas a effetto serra

# Meno emissioni con un moderno riscaldamento ad olio combustibile

La qualità dell'aria e il cambiamento del clima sono temi di scottante attualità. Dalla combustione di combustibili fossili (olio combustibile, gas naturale, carbone) risultano da un lato gas a effetto serra atossici (CO<sub>2</sub>, metano, protossido d'azoto) e, dall'altro, sostanze nocive come ossido d'azoto, polveri, monossido di carbonio o diossido di zolfo che inquinano l'ambiente e sono dannose all'uomo. Sia il settore petrolifero sia i fabbricanti di apparecchi si impegnano per una costante riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e delle sostanze inquinanti mediante migliori prodotti.

Talune sostanze nocive possono essere ridotte mediante l'ottimizzazione del combustibile e della tecnica di combustione. Ma le emissioni di gas a effetto serra dipendono unicamente dalla quantità consumata di olio combustibile, gas naturale e carbone. Le emissioni di CO<sub>2</sub> possono pertanto essere ridotte unicamente tramite una diminuzione dei consumi. Una casa moderna e ben isolata con un moderno riscaldamento ad olio a condensazione, combinato eventualmente con collettori solari, consuma ad esempio soltanto un quarto di olio combustibile

rispetto a una casa degli anni settanta. Ciò corrisponde alla riduzione a un quarto delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

## Una migliore qualità dell'olio e del bruciatore moltiplicano l'effetto ecologico

Grazie a combustibili puliti e a migliori tecniche di combustione, negli ultimi 20 anni le emissioni di sostanze nocive dei riscaldamenti ad olio sono sensibilmente diminuite. Oggi è possibile adempiere senza problemi le rigorose norme dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA).

Esempio zolfo: oggi l'OIA prescrive per l'olio da riscaldamento extraleggero (EL) un tenore massimo di zolfo dello 0,1%. In pratica, il valore dello zolfo è nettamente inferiore. Nell'Eco-olio a basso tenore di zolfo, le cui vendite sono aumentate di un terzo nell'ultimo decennio, il tenore di zolfo è addirittura inferiore allo 0,005%. In Svizzera, il problema dello zolfo è quindi risolto.

Esempio ossidi di azoto: l'olio combustibile contiene tracce di azoto legato che con la combustione si trasforma in ossido d'azoto (NOx). Gli ossidi d'azoto sono una sostanza precorritrice dell'ozono troposferico. Con una sempre più ef-

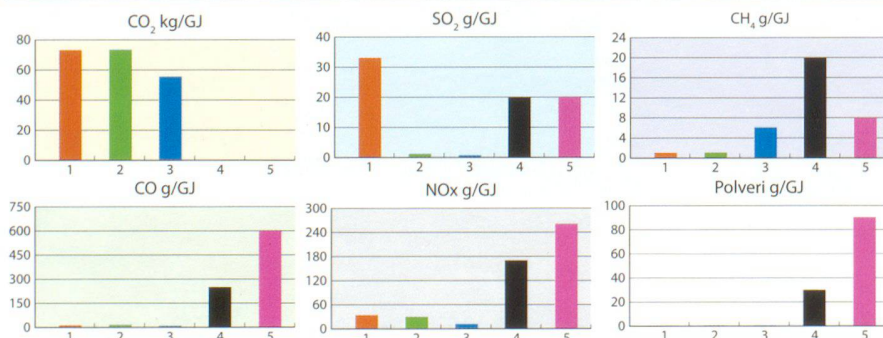
ficiente desolforazione il tenore d'azoto nell'olio da riscaldamento è significativamente ridotto. Per l'Eco-olio a basso tenore di zolfo è garantito un tenore massimo d'azoto di 100 mg/kg. In tal modo si fornisce un contributo sostanziale alla riduzione degli inquinanti atmosferici.

## Non esiste una soluzione magica ecologica

Nessun vettore energetico può vantare una totale purezza ecologica. Ogni vettore ha vantaggi e svantaggi ambientali – ivi compreso il solare, l'eolico e la geotermia. Ad esempio nei riscaldamenti a pellet e a cippato le emissioni di polveri fini sono di regola nettamente superiori che nel riscaldamento ad olio. Com'è noto, le polveri fini non danneggiano solo l'ambiente ma anche le vie respiratorie. Le pompe di calore ad aria necessitano nella stagione fredda molta energia elettrica per erogare le prestazioni desiderate. Nel mix europeo dei consumi, rilevante anche per la Svizzera, la corrente elettrica è prodotta nella misura di oltre il 50% da centrali termoelettriche a combustibile fossile. Anche in virtù delle crescenti importazioni di elettricità della Svizzera non è quindi assolutamente possibile parlare di produzione di corrente senza CO<sub>2</sub> e sostanze nocive.

## Confronto dei fattori di emissione secondo l'UFAM

Gas a effetto serra	Sostanze nocive					
CO <sub>2</sub> (biossido di carbonio) / CH <sub>4</sub> (metano)	CO <sub>2</sub> kg/GJ	CO g/GJ	SO <sub>2</sub> g/GJ	NOx g/GJ	CH <sub>4</sub> g/GJ	Polveri g/GJ
Olio combustibile (1)	73	11	33	33	1	0.2
Eco-olio (2)	73	11	1	28	1	0.2
Gas naturale (3)	55	4	0.5	10	6	0.1
Legna, pellet (4)		250	20	170	20	30
Legna, cippato (5)		600	20	260	8	90



Fonte: tabella Fattori per le emissioni nella combustione (stato: ottobre 2005)

Consulenza gratuita per gli interessati.



**Giorgio Bergomi**  
Responsabile del Centro  
d'informazione regionale  
Telefono 0800 84 80 84  
bergomi@petrolio.ch

**OLIO COMBUSTIBILE**

www.olio.ch