

La sicurezza dell'impianto termico

Informazioni e prevenzione



C A M I N I
WIERER

Sommario

INTRODUZIONE	3
OBBLIGHI DEL PROPRIETARIO	5
RISCHI e RESPONSABILITÀ	9
Rischi per la propria sicurezza e salute	9
Responsabilità civili e penali	10
COSA FARE	13
Manutenzione dei condotti fumari	15
Verifiche periodiche	16
Risanamento ed intubamento	17
COSA EVITARE	19
Segnali di pericolo	20
GLOSSARIO	25

Introduzione

Caro lettore,

questo libretto vuole essere un utile strumento per la sicurezza tua e della tua famiglia; nasce dalla volontà di Camini Wierer di informarti correttamente circa i rischi e le insidie che si possono nascondere anche all'interno della tua casa e darti degli utili consigli per prevenire situazioni dannose.

Devi sapere che tutti gli anni si verificano incidenti domestici anche mortali dovuti all'impianto di riscaldamento ed in particolare alla canna fumaria. La canna fumaria infatti è una parte fondamentale dell'impianto di riscaldamento, è un po' come il naso delle nostre case. E così come quando il nostro naso è libero respiriamo profondamente ed un senso di benessere ci pervade, allo stesso modo quando la canna fumaria è pulita attraverso di essa vengono espulsi all'esterno i fumi tossici prodotti dalla combustione e la nostra casa diventa un ambiente salubre e confortevole dove vivere serenamente la propria intimità.

La canna fumaria costituisce lo scarico dei prodotti della combustione di ogni apparecchio termico, è un componente essenziale e prezioso dell'impianto, ma spesso viene sottovalutata e trascurata. Una canna fumaria efficiente invece prima di tutto garantisce il funzionamento ottimale del generatore di calore, ne migliora il rendimento e porta anche ad un risparmio energetico e quindi economico.

Per contro una canna fumaria male installata, una canna fumaria non idonea, non pulita correttamente o peggio ancora ostruita, diventa pericolosissima in quanto i fumi, che dovrebbero essere evacuati all'esterno, ritornano all'interno delle nostre case e portano alla formazione del micidiale monossido di carbonio, un killer subdolo e silenzioso che ogni anno miete decine di vittime.

Altre volte, soprattutto nel caso di stufe, caminetti e impianti a legna in generale, se la canna fumaria non è adatta, non è pulita o è installata in adiacenza a materiali infiammabili quali per esempio le travi in legno del tetto, può essere causa di incendi di interi edifici: basti pensare che nel solo anno 2010 si sono verificati in Italia 10.000 incendi di tetti provocati da canne fumarie mal costruite.

La canna fumaria per garantire la sicurezza, il buon funzionamento e il giusto rendimento dell'impianto, deve rispettare severe norme, tra cui l'obbligo di certificazione e marcatura.

È fondamentale quindi che tu sia consapevole dei rischi e correttamente informato dei tuoi doveri e degli eventuali interventi da eseguire per poter vivere in sicurezza il calore di casa tua.



Rivolgiti solo ad un
installatore abilitato e verifica
che possieda i requisiti tecnico
professionali previsti
dalla Legge.

OBBLIGHI DEL PROPRIETARIO

La Legge dice che nel caso di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria dell'impianto, occorre affidare i lavori solo ad imprese abilitate, quindi:

Anche per l'installazione di stufe e caminetti a legna o a pellet, o anche del semplice piano di cottura a gas, è obbligatorio rivolgersi a personale abilitato.

Il "FAI DA TE" non è più consentito.

La Legge prescrive inoltre che il proprietario dell'impianto adotti le misure necessarie per conservare le caratteristiche di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione rilasciate dall'installatore. Perciò:



- ➡ Nel caso di nuovi impianti, fatti rilasciare la **dichiarazione di conformità e richiedi** le istruzioni di uso e manutenzione al tuo installatore di fiducia;
- ➡ Segui le istruzioni per la corretta manutenzione dell'impianto e **chiamata un tecnico abilitato** per fare eseguire i controlli previsti dalle istruzioni;
- ➡ Se la tua canna fumaria è vecchia, **falla controllare**. Se non è a norma, **regolarizzala, per la sicurezza** tua e dei tuoi cari e per non essere responsabile dei danni che questa condizione pericolosa può provocare agli altri.

La legge stabilisce infine che il proprietario, il conduttore, l'amministratore di condominio o per essi un terzo che se ne assume la responsabilità mantenga in esercizio gli impianti ed esegua i controlli e le manutenzioni previste dalle norme vigenti.

L'operatore incaricato di tali controlli e manutenzioni, deve rilasciare al termine delle operazioni un rapporto di controllo tecnico (allegato "G") che dev'essere sottoscritto dal soggetto responsabile per ricevuta e presa visione.

- Scarico a parete
- Per apparecchio a tiraggio naturale non esistono riflussi dei fumi nel locale
- Per apparecchi a tiraggio forzato assenza di perdite dai condotti di aspirazione

F. CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

- Ugelli del bruciatore principale; pilota (se esiste) puliti
- Dispositivo romptiraggio-antiriflusso di deterioramento, ossidato
- Scambiatore lato fumi pulito
- Accensione e funzionamento regolare
- Dispositivi di comando e regolazione correttamente
- Assenza di perdite e ossidazioni
- Valvola di sicurezza contro lo scarico libero
- Vaso di espansione carico
- Dispositivi di sicurezza non manomessi
- Organi soggetti a sollecitazioni senza segni di usura e/o deformazione
- Circuito aria pulito e libero da ostruzioni
- Guarnizione di accoppiamento

G. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

- Positivo N=negativo NA=non verificato
- Controllo assenza fughe di gas
- Verifica visiva coibentazioni
- Verifica efficienza evacuazione

H. CONTROLLO DEL RENDIMENTO

Effettuato

Temp. fumi (°C) Temp. amb. (°C)

_____ _____

OSSERVAZIONI [5] [8]:

ALLEGATO G

Rapporto di controllo tecnico per impianto termico di potenza inferiore a 35 kW

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA VISIONE.

Impianto termico sito nel Comune di: _____ (_____)
 in via/piazza: _____ n. _____ interno _____ Cap: _____
 Responsabile dell'impianto: _____ tel.: _____
 Indirizzo: _____
 in qualità di: proprietario occupante terzo responsabile

A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Costruttore _____ Modello _____
 Marcatura efficienza energetica: (decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660): _____
 Matr. _____ Anno di costruzione _____ Riscaldamento Acqua calda sanitaria
 Pot. term. nom. utile (kW) _____ Caldaia tipo [1] B C Tiraggio naturale forzato
 Combustibile: Gas di rete GPL Gasolio Kerosene Altri _____
 Data installazione _____ Data del controllo _____ Locale installazione _____

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO

	SI	NO	N.C. [2]
- Dichiar. di conformità dell'impianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Libretto di impianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Libretto d'uso e manutenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C. ESAME VISIVO DEL LOCALE DI INSTALLAZIONE

- Idoneità del locale di installazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ES [3]
- Adeguate dimensioni aperture ventilazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. ESAME VISIVO DEI CANALI DA FUMO

- Pendenza corretta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sezioni corrette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Curve corrette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Lunghezza corretta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Buono stato di conservazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. CONTROLLO EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

- Scarico in camino singolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Scarico in canna fumaria collettiva ramificata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I suddetti controlli devono essere effettuati:

☞ **ogni anno** per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido, indipendentemente dalla potenza e per gli impianti a gas di potenza maggiore o uguale a 35 Kw;

☞ **ogni 2 anni** per gli impianti alimentati a gas di potenza inferiore a 35 Kw installati da più di otto anni o a camera aperta (di tipo "B") installati all'interno di locali abitati;

☞ **ogni 4 anni** per tutti gli altri impianti a gas di potenza inferiore a 35 Kw.



Controlla le caratteristiche della tua caldaia sul libretto d'uso e manutenzione!





Le fughe di monossido di carbonio sono quasi sempre dovute a sistemi di evacuazione fumi mal dimensionati e non idonei.

RISCHI e RESPONSABILITA'

Rischi per la propria sicurezza e salute

La canna fumaria è l'elemento che deve garantire la corretta espulsione dei fumi all'esterno, ma rappresenta, per le caldaie a camera aperta (di tipo "B"), anche di fatto il vero motore dell'impianto, in quanto deve garantire il corretto afflusso d'aria comburente necessaria al processo di combustione.

È quindi importantissimo che la canna fumaria funzioni correttamente. Il suo corretto funzionamento si determina attraverso la **verifica del tiraggio**.

Quando il tiraggio non è sufficiente, c'è il pericolo che i fumi rifluiscono all'interno degli ambienti, portando alla formazione del **monossido di carbonio**, una sostanza pericolosissima perché inodore, insapore e incolore, che una volta inspirata si lega all'emoglobina del sangue e porta alla morte per asfissia. I primi sintomi dell'avvelenamento da monossido sono emicrania e un senso di vertigine. Purtroppo il gas provoca anche sonnolenza e questo impedisce spesso di avvertire il pericolo e di aerare il locale.

Una concentrazione tra lo 0,2% e lo 0,4% di monossido di carbonio provoca la morte in circa 15 minuti, dopo aver provocato la perdita di conoscenza.

Nel caso invece di caldaie a camera stagna, normalmente i fumi vengono espulsi a mezzo di un ventilatore che mette in pressione tutto il sistema di evacuazione fumi. In questo caso è importante che il condotto sia a tenuta per impedire che i fumi stessi fuoriescano dalla canna fumaria e filtrino attraverso le pareti all'interno degli ambienti.

Un altro pericolo, che può dipendere da una canna fumaria mal costruita o male installata, è quello di **incendio**, soprattutto quando questa è al servizio di stufe e caminetti a legna o a pellet. In questo caso infatti può succedere che, soprattutto se la canna fumaria non è frequentemente sottoposta ad interventi di pulizia e manutenzione, si sviluppi un incendio all'interno della stessa. In questo caso canne fumarie vecchie, canne fumarie inadatte, non a tenuta, provocano la fuoriuscita delle scintille e dei fumi incadescenti propagando così l'incendio all'intero edificio. Il secondo rischio di incendio si verifica quando la canna fumaria, anche in un solo punto è posta in adiacenza o a contatto con materiali combustibili quali il legno del tetto, l'assito del soffitto o una parete divisoria combustibile. In entrambe le situazioni il rischio è quello che l'incendio si propaghi a tutto lo stabile. L'incendio è purtroppo il peggiore dei danni possibili, i suoi effetti distruttivi sono devastanti, si perde tutto, si perde la casa, il bene più prezioso per il quale si sono fatti tanti sacrifici, si perdono le proprie cose, **non rimane niente!** Bisogna stare attenti e adottare alcune semplici regole!

Responsabilità civili e penali

Il rispetto delle Leggi che stabiliscono i criteri di installazione, manutenzione e gestione degli impianti, costituisce un vero e proprio **dovere giuridico** per i proprietari degli impianti e per gli amministratori di condominio, i quali sono tenuti a **dimostrare**, in caso di incidenti dannosi, per scagionarsi dalle responsabilità civili e penali, di essersi attivati nel regolarizzare gli impianti gestiti e nel mantenerli secondo le prescrizioni normative.

Il proprietario che non rispetta gli obblighi previsti dalla Legge, non solo rischia in prima persona e mette a repentaglio la propria sicurezza ma, in caso di incidente, è anche chiamato a rispondere dei danni eventualmente provocati a terzi.

Una situazione estremamente rischiosa è quando, nel caso di caminetti o stufe, una canna fumaria prende fuoco per mancanza di manutenzione. Infatti una canna fumaria, se usata intensamente, necessita di pulizia almeno una volta all'anno, in quanto la fuliggine o il grasso che si depositano all'interno delle pareti si trasformano in un vero e proprio combustibile prendendo fuoco. Tale condizione, unitamente alla presenza del tetto ventilato, ossia di quelle coperture costruite in modo tale da ottenere un moto ascensionale dell'aria al di sotto del manto di copertura, può contribuire alla rapida propagazione dell'incendio dalla canna fumaria al proprio edificio e a quelli adiacenti. In questo caso la responsabilità di chi non ha correttamente eseguito la manutenzione e la pulizia della canna fumaria comporta il risarcimento dei danni provocati ai vicini, oltre ovviamente al proprio.



Per evitare situazioni di rischio che possono compromettere la tua sicurezza e quella dei tuoi cari, ma anche dover pagare di tasca propria il risarcimento dei danni che tali situazioni possono arrecare a terzi, è necessario adottare alcune semplici regole.

COSA FARE

Innanzitutto occorre **conservare la documentazione tecnica dell'impianto**, in particolare la dichiarazione di conformità, il libretto d'impianto, i manuali d'uso e manutenzione della caldaia e della canna fumaria, e comunque di tutte le apparecchiature installate. Vanno conservate anche le copie dei moduli di controllo rilasciati dal personale addetto alle verifiche periodiche.

Va poi controllato che sulla canna fumaria di nuova installazione o risanata sia apposta la **marcatatura CE** e la **targa camino**, in quanto solo queste sono conformi alle disposizioni di Legge. La targa riporta i dati relativi all'installazione (nome e indirizzo della ditta installatrice), oltre alla designazione della canna fumaria. Nel caso di canne fumarie al servizio di apparecchi alimentati a combustibili solidi è necessario controllare che la designazione presente sulla targa riporti la sigla "G", che significa che la canna fumaria è in grado di resistere all'incendio della fuliggine.

Va controllato poi che tutto il sistema fumario sia installato a conveniente distanza dai materiali combustibili. Questa distanza è anch'essa riportata sulla targa del camino, seguita dal simbolo di una fiamma. È importante rispettare questa distanza e non inserirvi materiali combustibili. Qualsiasi materiale isolante utilizzato deve essere incombustibile.

Se tale distanza non è indicata né sulla targa camino, né nelle istruzioni d'uso, occorre allontanare i materiali combustibili ad **almeno mezzo metro** dal condotto fumario per qualsiasi condizione di utilizzo (tipo di combustibile, solido, liquido o gassoso; tipo di generatore di calore; ubicazione). Per canne fumarie in muratura con apparecchi alimentati a combustibili solidi (stufe e caminetti), occorre lasciare lungo tutto il percorso della canna fumaria uno spazio ventilato di almeno 10 centimetri.

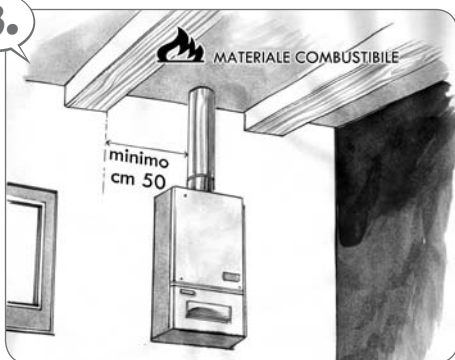
1.



2.



3.



Va **evitato nel modo più assoluto il fai da te**, non bisogna mettere le mani sull'impianto, qualunque manomissione ti rende **responsabile** di tutto quello che in seguito potrà succedere, ricordati che l'ultimo a mettere le mani sull'impianto è per Legge responsabile di tutto quanto, anche se è stato fatto da altri.

4.



Nel caso di malfunzionamento dell'impianto termico, e quindi non solo della caldaia, ma anche dello scaldabagno, della stufa o del caminetto, occorre **rivolgersi solo a personale abilitato**.

5.



Al termine di qualsiasi operazione di installazione o manutenzione straordinaria **fatti rilasciare la dichiarazione di conformità** debitamente firmata con eventuali allegati quali per esempio i manuali d'uso delle apparecchiature installate.

6.



Manutenzione ordinaria dei condotti fumari

La pulizia dell'impianto fumario deve essere eseguita periodicamente per evitare depositi di fuliggine, catrame, creosoto o depositi duri sulle pareti delle canne fumarie che potrebbero incendiarsi.

Occorre periodicamente effettuare la pulizia dalle fuliggini di tutti i condotti dei fumi, i raccordi al generatore di calore, i canali da fumo, il camino, le camere di raccolta previste alla base della parte verticale ascendente. La periodicità della manutenzione dipende dal combustibile usato, dalla qualità della combustione e dalla durata del funzionamento. Di massima si prevede una periodicità di 5 anni per gli impianti a gas, di 4 anni per quelli alimentati da combustibili liquidi e di almeno una volta all'anno per focolari alimentati da combustibili solidi. In tal caso bisogna comunque tener conto anche della quantità di combustibile utilizzato ed effettuare gli interventi manutentivi ogni 40 quintali bruciati. Una pulizia corretta ed efficace deve essere rapida, non deve sporcare gli ambienti e non deve danneggiare i condotti fumari.

Contrariamente a quanto accade in molti paesi dell'Europa in Italia la pulizia dell'impianto fumario viene affidata a ditte specializzate soltanto quando la canna fumaria non tira più. Con una canna fumaria intasata la pulizia diventa molto costosa e può durare anche una giornata intera. Occorre invece che la pulizia venga effettuata preventivamente, prima che la canna fumaria diventi inefficiente e pericolosa.

L'azione di pulitura è volta a determinare il distacco delle fuliggini dalle pareti interne dell'impianto fumario e deve essere eseguita con spugne o spazzole.

Le spazzole devono essere di materiale adatto in funzione del tipo di materiale con cui è costruita la canna fumaria. In ogni caso sono adatte spazzole in inox o in materiale plastico o nylon, facendo comunque sempre attenzione che l'azione abrasiva sulle pareti interne del condotto fumario venga esercitata dalle setole delle spazzole. L'azione di pulitura può essere eseguita dall'alto collegando le spazzole ad un aspo munito di un peso che ne consenta la discesa, oppure dal basso mediante l'utilizzo di aste.



Nell'accesso dall'alto occorre rimuovere l'eventuale comignolo posto in sommità della canna fumaria, utilizzando tutte le attrezzature ed i dispositivi di sicurezza necessari al lavoro in quota, previsti dalle vigenti norme in materia, onde evitare cadute dall'alto. In tal senso è necessario un sopralluogo preventivo del tetto e della sua accessibilità, verificando la presenza o meno di linee vita e predisponendo di conseguenza l'attrezzatura più appropriata al caso specifico. Nel caso di accesso dal basso, questo può avvenire attraverso l'apertura di ispezione della camera di raccolta posta alla base della canna fumaria, oppure tramite la disconnessione del canale da fumo.

Effettuate le operazioni di pulizia necessarie descritte, è necessario ripristinare gli eventuali componenti in precedenza disconnessi (canale da fumo, comignolo, ecc.) e accertare il corretto funzionamento della canna fumaria.

Verifiche periodiche

Almeno ogni anno, all'accensione dell'impianto, occorre effettuare una prova di tiraggio durante il funzionamento a regime.

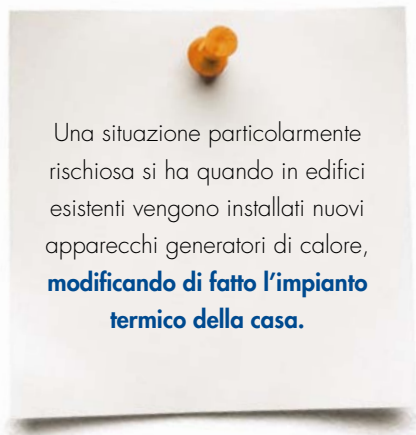
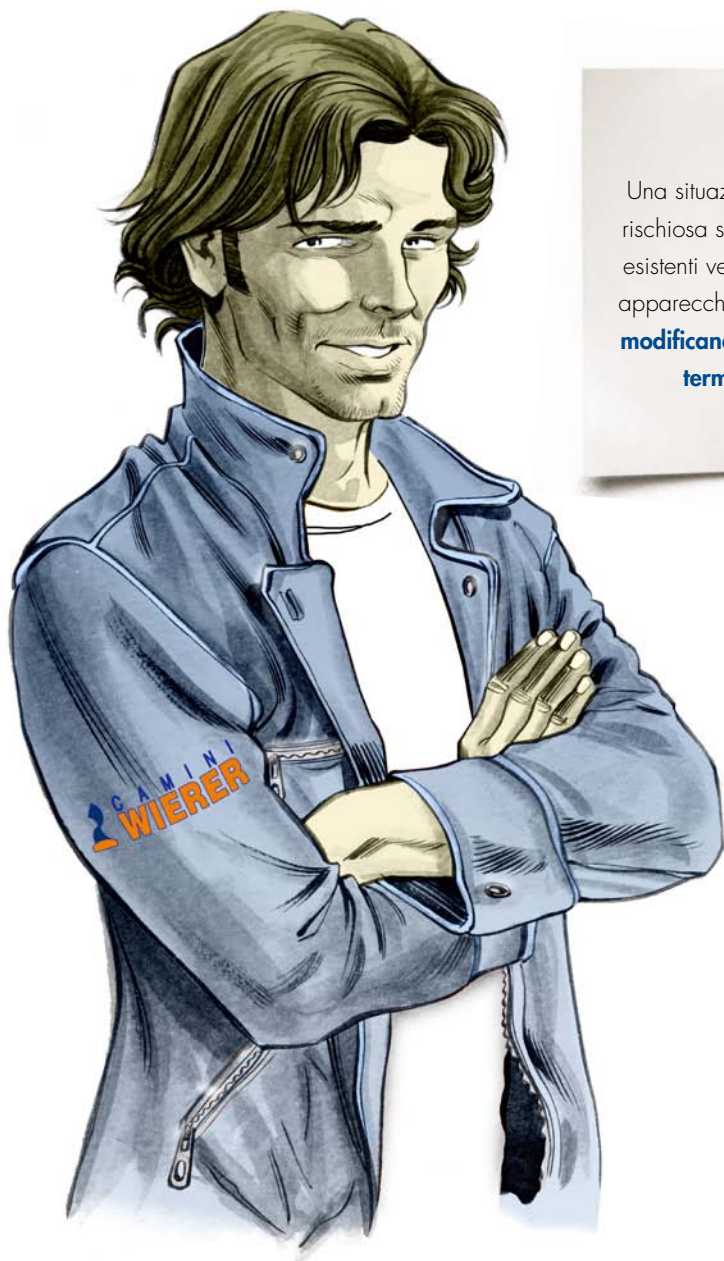
Nel caso di funzionamento in pressione del sistema di evacuazione fumi (condotto) è necessario provvedere a far eseguire una verifica di tenuta del sistema fumario stesso. Questo in particolare se il condotto di evacuazione dei fumi contiene delle guarnizioni che possono essere alterate dall'azione del calore e delle eventuali condense. La periodicità di tale prova deve essere riportata nel manuale d'uso e manutenzione della canna fumaria. Solitamente per condotti con guarnizioni la prova deve essere eseguita almeno una volta all'anno.



Risanamento ed intubamento

Nel caso in cui ad una vecchia canna fumaria si voglia allacciare un nuovo generatore di calore, occorre prima di tutto far svolgere all'installatore delle verifiche accurate per accertare che la canna fumaria possa funzionare bene e in sicurezza. E' bene sapere che in genere le vecchie canne fumarie non sono più idonee in quanto spesso sono costruite con materiali non più a norma quali ad esempio il cemento amianto (eternit). In questo caso bisogna risanare la canna fumaria intubandola per esempio con un nuovo condotto metallico che si inserisce dentro quella vecchia. Questa operazione deve essere svolta solo da tecnici abilitati, i quali conoscono tutte le procedure per garantire un lavoro a regola d'arte. Occorre comunque sempre chiedere e **conservare la dichiarazione di conformità e il libretto d'uso e manutenzione della canna fumaria installata.**





Una situazione particolarmente rischiosa si ha quando in edifici esistenti vengono installati nuovi apparecchi generatori di calore, **modificando di fatto l'impianto termico della casa.**

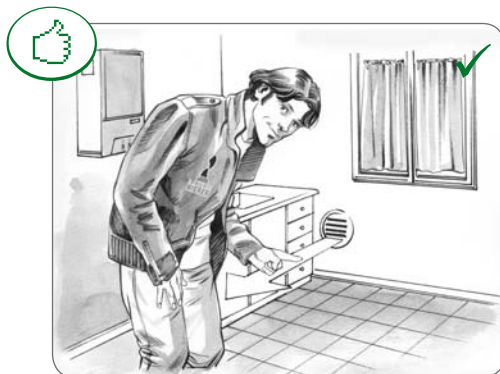
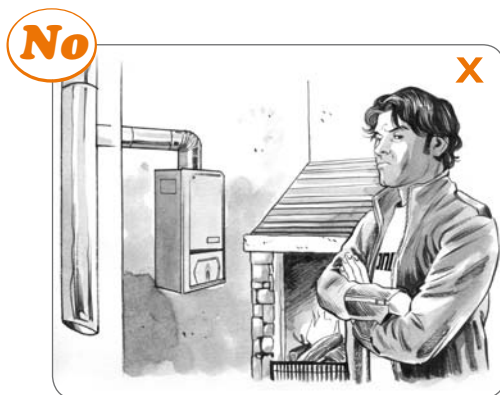
COSA EVITARE

Una situazione particolarmente rischiosa si ha quando in edifici esistenti vengono installati nuovi apparecchi generatori di calore, modificando di fatto l'impianto termico della casa. Occorre innanzitutto evitare che il nuovo generatore di calore possa interferire con quello esistente prima all'interno dell'abitazione, con conseguente riflusso dei fumi in ambiente. È importante sapere che una caldaia a camera aperta (di tipo "B") non può essere installata nei bagni o in camera da letto. Inoltre bisogna assolutamente evitare di installare tali generatori di calore nello stesso ambiente in cui è presente un altro generatore a tiraggio naturale, come ad esempio un caminetto a legna.

È inoltre assolutamente vietato scaricare nella canna fumaria al servizio della caldaia i fumi prodotti da qualsiasi altra apparecchiatura, quale per esempio la cappa del piano cottura.

Nel caso invece di installazione o sostituzione di un nuovo generatore di calore, è bene sapere che difficilmente una canna fumaria preesistente è adatta al nuovo apparecchio. **Rivolgiti quindi al tuo installatore di fiducia per una verifica della canna fumaria.**

Il locale di installazione deve essere opportunamente ventilato per consentire il corretto afflusso di aria comburente necessaria al processo di combustione. Per questo va assolutamente evitato sia di tappare le aperture di ventilazione con qualsiasi materiale (es. nylon o carta), sia di coprirle con qualsiasi ostacolo (es. mobili).

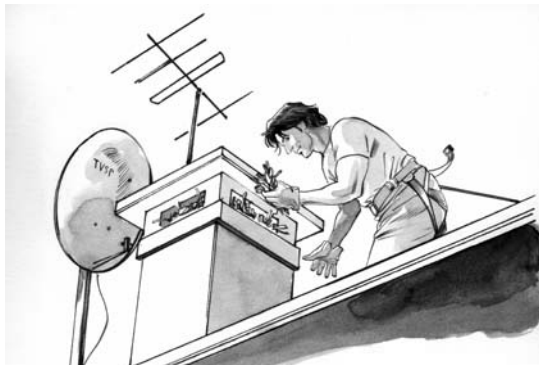


Segnali di pericolo

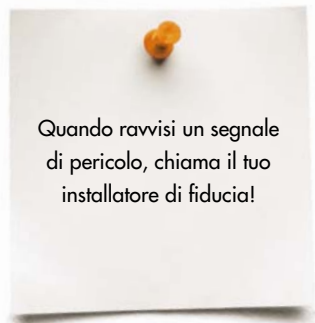
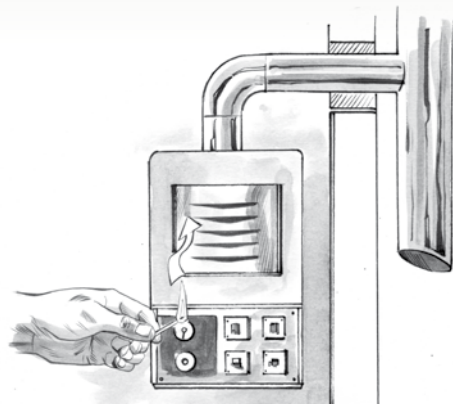
Un esame visivo e l'esecuzione di semplici operazioni di verifica possono evidenziare segnali di potenziali pericoli. Le aperture di ispezione del sistema fumario non devono mai essere installate in locali quali camere da letto, bagni e garage. L'eventuale comparsa lungo il bordo dell'apertura e nei punti di giunzione della canna fumaria di baffi di fuliggine o macchie è un segnale del possibile trafilamento di fumi tossici, ragion per cui occorre subito arieggiare il locale e chiamare il tecnico specializzato abilitato. Bisogna inoltre osservare che i condotti fumari non siano arrugginiti, ammaccati o deteriorati e siano ben fissati in modo da impedire lo scollamento dei vari componenti.



Altro segnale che evidenzia una situazione pericolosa è la comparsa di macchie di umidità sulla superficie della muratura al di sotto della quale passa la canna fumaria. Tali macchie sono il segno evidente di una canna fumaria non idonea, che non è impermeabile e lascia filtrare le condense che si formano al proprio interno e insieme a tali condense anche i prodotti tossici della combustione. Questa è una situazione molto pericolosa, occorre perciò chiamare subito il proprio installatore di fiducia. Bisogna poi verificare che il comignolo abbia una sezione di uscita dei fumi almeno doppia rispetto a quella della canna fumaria sulla quale è inserito; eventuali reti di protezione antiuccello non devono ridurre tale sezione. Tali protezioni devono essere controllate e periodicamente pulite per rimuovere fuliggini e sporco che possono occludere lo scarico dei fumi. Bisogna fare inoltre attenzione che eventuali parabole, antenne o strutture simili attaccate al comignolo, siano posizionate in modo da non impedire la corretta evacuazione e dispersione dei fumi in atmosfera.



Nel caso di caldaie a camera aperta (di tipo "B") a tiraggio naturale, si può procedere alla verifica dell'efficienza della canna fumaria attraverso una semplice procedura che consiste nel chiudere porte e finestre del locale in cui è installata la caldaia, nell'accendere l'apparecchio oggetto della prova e altri eventuali apparecchi a camera aperta presenti nell'ambiente (es. piano cottura, caminetto, ...) e di accostare lungo l'interruttore di tiraggio dell'apparecchio un fiammifero o una candela. Se il tiraggio è corretto, la fiamma viene attirata verso la caldaia, viceversa se i fumi non vengono evacuati correttamente tendono a respingere la fiamma.



Quando ravvisi un segnale di pericolo, chiama il tuo installatore di fiducia!

Per qualsiasi dubbio, chiama...

Numero Verde
800-914511



Glossario

Impianto termico (dal D.L. 192/2005):

è un impianto destinato alla climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli usi stessi, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione ed utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e controllo.

Impianto di utenza (da Delibera 40/04):

è il complesso costituito dall'insieme delle tubazioni e dei loro accessori dal punto di consegna del gas agli apparecchi utilizzatori, con l'esclusione di questi, dall'installazione e dai collegamenti dei medesimi, dalle predisposizioni edili e/o meccaniche per la ventilazione del locale d'installazione dell'apparecchio, dalle predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione;

Impianto gas (da Uni 7128):

Impianto costituito dai seguenti componenti:

- impianto interno;
- installazione e collegamenti degli apparecchi utilizzatori (apparecchi utilizzatori esclusi);
- predisposizioni edili e/o meccaniche per la ventilazione dei locali di installazione degli apparecchi;
- predisposizioni edili e/o meccaniche per l'aerazione dei locali di installazione;
- predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione ed il collegamento al camino/canna fumaria;
- predisposizioni per l'installazione di bombole o dal collegamento a recipiente fisso.

Impianti a combustibile liquido o solido:

Nel caso di impianti alimentati a combustibili solidi o liquidi farà parte dell'impianto anche il serbatoio del combustibile e le opere ad esso accessorie o le eventuali apparecchiature per lo stoccaggio e l'utilizzo dello stesso.

Interruttore di tiraggio:

Dispositivo, facente parte integrante dell'apparecchio e situato sul circuito di scarico dei prodotti della combustione, atto a diminuire l'influenza delle variazioni di tiraggio ed evitare disturbi di controcorrente sul funzionamento del bruciatore e sulle caratteristiche della combustione.

Apparecchi a tiraggio forzato:

Apparecchi in cui l'evacuazione dei prodotti della combustione viene attivata a mezzo di un ventilatore, facente parte integrante dell'apparecchio, posto a monte o a valle della camera di combustione.

Apparecchi a tiraggio naturale:

Apparecchi in cui l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene per la depressione determinata dal diverso peso specifico dell'aria atmosferica e dei fumi, fra la sezione di ingresso dell'aria dell'apparecchio e la sezione di uscita dei prodotti della combustione.

Apparecchio di Tipo A:

Apparecchio non previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono nel locale di installazione.

Apparecchio di Tipo B:

Apparecchio previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo che evacua i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente avviene nel locale d'installazione e l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso.

Apparecchio di Tipo C:

Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo dell'aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.

Apparecchio di cottura:

Apparecchio destinato alla cottura dei cibi; fanno parte della definizione i fornelli, i forni a gas e i piani di cottura siano essi ad incasso, separati fra loro oppure incorporati in un unico apparecchio chiamato generalmente "cucina a gas".

Caldia a condensazione:

Apparecchio progettato per poter condensare in permanenza una parte considerevole del vapore acqueo contenuto nei gas di combustione.

Condensa:

Formazione liquida che ha origine nel momento in cui la temperatura dei fumi all'interno del condotto di espulsione dei fumi (canna fumaria) risulta minore del punto di rugiada.

Apertura di ventilazione:

Predisposizione che consente l'afflusso dell'aria necessaria alla combustione. Apertura, foro verso l'esterno.

Camino:

Condotto ad andamento verticale atto a raccogliere ed espellere, a conveniente altezza dal suolo, i prodotti della combustione provenienti da un solo apparecchio o, nei casi consentiti, da due apparecchi posti nello stesso ambiente.

Canna fumaria collettiva:

Sistema fumario atto ad evacuare i fumi di più apparecchi installati su uno e/o più piani di un edificio.

Canna fumaria collettiva ramificata (CCR)

sistema fumario atto ad evacuare i fumi di più apparecchi installati su più piani di un edificio, costituito da una serie di condotti singoli (secondari), ciascuno di altezza di un piano, e un collettore principale (primario).

Marcatura CE:

La marcatura CE di un prodotto attesta che vengono rispettati i requisiti di resistenza meccanica e stabilità, sicurezza in caso di incendio, igiene, salute e ambiente, sicurezza di utilizzazione, protezione contro il rumore, risparmio energetico ed isolamento termico.

Targa camino:

Accessorio obbligatorio all'impianto di espulsione fumi, da apporre sull'impianto stesso, che ne riporta tutte le caratteristiche tecniche e prestazionali.

Dichiarazione di conformità:

La Dichiarazione di Conformità è l'unico documento in grado di attestare la conformità dell'impianto alla regola d'arte identificando con precisione sia l'installatore che lo ha realizzato sia come è strutturato l'impianto stesso e ciò per consentire di risolvere eventuali problematiche che dovessero insorgere nell'utilizzo e definirne la responsabilità.

Canale da fumo:

Condotto o elemento di collegamento tra generatore di calore e camino o canna fumaria.

Camera di raccolta:

Porzione di camino o canna fumaria posta al di sotto della prima immissione di un canale da fumo, in modo da essere facilmente apribile ed ispezionabile tramite sportello a tenuta d'aria.

Apertura di ispezione:

Apertura sul canale da fumo o sul camino/canna fumaria atta a permettere il recupero della fuliggine e la pulizia del condotto.

Guarnizioni:

Anelli elastomerici inseriti in corrispondenza dei giunti del condotto fumario, atti alla tenuta dei fumi e delle condense all'interno del condotto. Essendo elementi deperibili vanno controllati periodicamente ed eventualmente sostituiti.

Per maggiori informazioni consulta il sito:

www.caminiwierer.com

oppure seguici su:



Camini Wierer Srl - Via Fontanelle, 5 | 37055 Ronco all'Adige (VR) tel. +39 045 6608333 fax +39 045 6608300

Filiale: Via Tanaro, 1/3 | 20017 Rho (MI) tel. 02 93781440

www.caminiwierer.com | info@caminiwierer.com