

numero

22

NEWSLETTER Camini Wierer S.r.L. - N.ro 22 - Ottobre 2013

S TUTTI I COLORI DEL FUMO FUMATURE

IN QUESTO NUMERO

Scarico in facciata o sbocco sul tetto?

Pag. 2

Nuovo testimonial per Camini Wierer.

Pag. 3

Case History: installazione di un camino per impianto di cogenerazione.

Pag. 7

Il controllo delle canne fumarie prima della riaccensione degli impianti.

Pag. 8

CONIX®: la scelta sicura.

Pag. 10


CAMINI
WIERER

La sicurezza dell'impianto termico

Un e-book per informare e prevenire situazioni dannose.

Caro lettore, ho il piacere di invitarti a leggere una pubblicazione che può aumentare la sicurezza della tua casa e della tua famiglia.

Il libro è disponibile sia in formato e-book, sia in formato PDF ed intende informare tutti gli interessati circa i rischi e le insidie che si possono celare all'interno di qualsiasi abitazione, fornendo consigli preziosi per prevenire situazioni dannose.

Tutti gli anni si verificano incidenti domestici anche mortali dovuti all'impianto di riscaldamento ed in particolare alla canna fumaria.

Una canna fumaria male installata, non idonea, non pulita correttamente o peggio ancora ostruita, diventa pericolosissima poiché i fumi tornano all'interno dell'abitazione e portano alla formazione del micidiale monossido di carbonio, un killer subdolo e silenzioso.

La pubblicazione è disponibile gratuitamente su **iBookstore (iPhone, iPad)** e **Google Play**; può anche essere scaricata in formato PDF dal nostro sito.

Buona lettura!



Scarico in facciata o sbocco sul tetto?

La nuova regolamentazione a sfavore dello scarico a parete.

Si è fatto un gran parlare, negli ultimi mesi, della querelle tra scarico in facciata o scarico a tetto.

La controversia, che ha coinvolto in prima persona le principali associazioni del settore e le aziende produttrici di canne fumarie e di caldaie, incentrata sulla possibilità di prevedere nel caso di installazione di apparecchi a gas a condensazione lo scarico in facciata, aveva preso il via dall'approvazione del D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 coordinato con la legge di conversione 17 dicembre 2012, n. 221 recante: "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese". In particolare, l'art 34 comma 53 conteneva una modifica all'art.5 comma 9 del Decreto del Presidente della Repubblica n.412/1993 - che prevede per gli impianti termici lo scarico sopra il tetto - così formulata: "Gli impianti termici siti negli edifici costituiti da più unità immobiliari devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti di combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione vigente, fatto salvo quanto previsto dal periodo seguente. Qualora si installino generatori di calore a gas a condensazione che, per valori di prestazione energetica e di emissioni nei prodotti della combustione, appartengano alla classe ad alta efficienza energetica, più efficiente e meno inquinante, prevista dalla pertinente norma tecnica di prodotto UNI EN 297 e/o UNI EN 483 o UNI EN 15502, il posizionamento dei terminali di tiraggio avviene in conformità alla vigente norma tecnica UNI 7129 e successive integrazioni".

Una modifica, apparentemente sostanziale, che ha dato largo spazio ad arbitrarie interpretazioni lesive della salute, del benessere e della convivenza delle persone, tema trattato e tutelato tra l'altro anche dal nostro Codice Penale all'art. 67. Diciamo apparentemente perché, secondo le Associazioni Assofumi e Assocamini - Confindustria Ceced Italia, il combinato disposto all'art. 34, che stabiliva per caldaie a condensazione il posizionamento dei terminali di tiraggio in conformità alla Uni 7129, non avrebbe liberalizzato lo scarico in facciata delle caldaie a condensazione, ma lo avrebbe limitato solo ed esclusivamente a quelle a condensazione di tipo "B" a tiraggio naturale che, di fatto non esistono.

A fronte di quanti hanno sostenuto la possibilità, da un giorno all'altro, di scaricare i fumi della combustione in facciata, pur nel rispetto delle imposizioni sancite dalla UNI 7129, noi di Camini Wierer, che da sempre volgiamo molti dei nostri sforzi e delle nostre attenzioni al fattore della sicurezza e della tutela della salute, abbiamo

fatto un passo indietro e ci siamo chiesti quale fosse la reale portata del nuovo testo di legge e come fosse possibile che dall'oggi al domani venisse meno tutta quella serie di prescrizioni volte a tutelare un bene così prezioso come la salute, andando a legalizzare lo scarico dei fumi ad altezza d'uomo, anche se solo nel caso di utilizzo di apparecchi a basse emissioni inquinanti.

Certo è che si tratta di un argomento estremamente delicato, dato che influenza direttamente la qualità dell'aria e di conseguenza la salute di tutti noi.

Proprio per ciò, la più recente legislazione ha posto dei limiti all'eccessiva liberalizzazione precedentemente concessa allo scarico a parete.

In data 31 agosto 2013, infatti, nel corso della conversione in legge del DL 63 Giugno 2013, il Senato e la Camera hanno apportato alcune modifiche al comma 9 art. 5 del Dpr 412/93 relativo allo scarico dei fumi. La nuova regolamentazione, contenuta nell'art. 17-bis "Requisiti degli impianti termici", delinea una situazione decisamente limitativa della possibilità di scarico a parete, riducendolo drasticamente, e sancendo che gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente. E' possibile derogare a quest'obbligo soltanto quando la costruzione di una nuova canna fumaria risulta incompatibile con le norme di tutela degli edifici adottate a livello nazionale, regionale o comunale (ad esempio nel caso di palazzi d'interesse storico artistico), oppure quando il progettista attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sul tetto.

Questo sta a significare che è consentito sì derogare al vincolo dello scarico sopra al tetto ma solo ed unicamente per limitatissime eccezioni e, in ogni caso, solo per caldaie di nuova generazione a condensazione a bassissima emissione inquinante.

In sostanza, una parola definitiva ancora non è stata pronunciata; la tematica è soggetta a un continuo divenire stanti i molti interessi delle parti coinvolte dalla regolamentazione. Noi, come voi, siamo in attesa di ulteriori sviluppi e ci auguriamo che presto venga disposta una normativa conclusiva che, senza lasciare margini di dubbio, delinea con inequivocabile chiarezza possibilità e vincoli riguardanti la costruzione e l'installazione delle canne fumarie.

Nuovo testimonial per Camini Wierer

Camini Wierer presenta Alex, l'installatore fumetto che entrerà nelle vostre case e vi accompagnerà nella lettura del manuale sulla sicurezza "La sicurezza dell'impianto termico".

Siamo lieti di presentarvi ufficialmente il Vostro nuovo installatore di fiducia. Avete presente l'aiutante giovanotto protagonista del nostro manuale "La sicurezza dell'impianto termico"? Ebbene, da oggi quel simpatico fumetto ha un nome scelto proprio da voi attraverso il sondaggio indetto sul sito caminiwierer.com.

Si chiama **Alex** ed è lui il testimonial esclusivo del manuale sulla sicurezza, che noi di Camini Wierer abbiamo voluto rendere **disponibile gratuitamente**, a partire dal **24 settembre**, in formato digitale presso i principali store di libri elettronici (e-book).

Il manuale, inserito all'interno di una campagna di prevenzione per la sicurezza degli impianti di riscaldamento, è rivolto a tutti - non solo agli addetti ai lavori - grazie a un linguaggio, certamente esaustivo, ma al contempo semplice e diretto.

Con la collaborazione del nostro nuovo testimonial, Alex, interprete di accattivanti vignette dimostrative, questo piccolo vademecum sarà utile nell'illustrarvi, con dovizie di particolari, quali siano gli adempimenti necessari per evitare il rischio di pericolosi incendi domestici.

L'estate è terminata ed è arrivato il momento di procedere al controllo degli impianti di riscaldamento per verificarne funzionalità ed efficienza. Un atto di responsabilità dovuto per vivere la quotidianità con la massima tranquillità e serenità.

L'incolumità delle persone e la tutela della casa da possibili incidenti, in tema di riscaldamento domestico, iniziano proprio dalla canna fumaria, spesso volte trascurata o soggetta a un'errata manutenzione.

Ecco perché Camini Wierer ha deciso di offrire una **guida che fotografa, con occhio esperto, i rischi e le insidie nascoste all'interno di ogni abitazione**, fornendo utili consigli per prevenire situazioni dannose, l'elenco dei doveri in capo ai proprietari e degli interventi da eseguire in occasione della riaccensione degli impianti.



Installazione di un camino per impianto di cogenerazione

Tipologia impianto:
installazione di un camino a servizio della nuova centrale di cogenerazione, escluso il relativo canale da fumo di collegamento al cogeneratore stesso

Luogo dell'installazione:
Quarona (VC)

Installatore:
*Camini Wierer Srl
Ronco all'Adige (VR)*

Materiale installato:
n° 1 camino strutturalmente indipendente

Lo scorso anno Camini Wierer S.r.l. aveva realizzato l'impianto di evacuazione fumi a servizio della nuova Centrale Termica a Quarona (VC), comprensivo di due camini verticali con relativi canali da fumo di collegamento ai due generatori di vapore.

Quest'anno la nostra società ha ricevuto l'incarico da Loro Piana di progettare ed installare un ulteriore camino, che va ad integrare l'impianto di evacuazione fumi già esistente.

L'impianto comprende un camino verticale strutturalmente indipendente di altezza pari a 20 m, diametro interno 500 mm, diametro esterno 1150 mm, realizzato con parete interna in acciaio inox AISI 316 L di adeguato spessore e parete esterna portante in acciaio al carbonio verniciato (RAL 7015), di adeguato spessore, compresi connessione a T flangiata DN 450 mm e piastra per il fissaggio alla base.

Il camino installato è marcato CE ai sensi della UNI EN 13084-7 con designazione: T 500 - H0 - W - L20 - 1.4404 - O.



Il camino inoltre è stato predisposto per l'eventuale installazione in fase successiva di idonei silenziatori.

La progettazione del camino è stata sviluppata tenendo conto di velocità, pressioni, temperature e sollecitazioni termiche e meccaniche del sistema, al fine di garantire il regolare scarico dei fumi nel rispetto della normativa vigente in materia. L'attività è stata completata con la fornitura delle relative certificazioni, istruzioni e dei manuali d'uso e manutenzione.

Linee fumo a servizio di gruppi di cogenerazione

Dati Impianto

- Potenza generatore 624 kW
- Temperatura fumi 120 °C
- Portata in massa dei fumi 9030 kg/h
- Pressione residua all'uscita della marmitta 600 Pa

L'installazione

Il camino è stato trasportato in cantiere già completo di rivestimento, coibentazione, punti di prelievo e ispezione e del relativo ballatoio di accesso ai punti di prelievo stessi.

Il trasporto è avvenuto mediante carico della struttura su un autoarticolato; lo scarico del camino dall'autoarticolato è avvenuto con l'ausilio di due autogru operanti in contemporanea: le autogru hanno provveduto in contemporanea al sollevamento del camino dall'autoarticolato. Una gru era addetta al bilanciamento del camino fino al sollevamento in verticale, la seconda al sollevamento in verticale e al posizionamento fino all'inserimento sui tirafondi esistenti a mezzo dei fori presenti sulla piastra di base.

Si è quindi completata l'installazione con la messa a piombo e il serraggio dei bulloni sui tirafondi stessi. Completata la fase di serraggio dei bulloni si è proceduto alla rimozione degli anelli di sollevamento posizionati in sommità del camino mediante utilizzo di idonea piattaforma aerea.



Il controllo delle canne fumarie prima della riaccensione degli impianti

Con l'arrivo dell'autunno è necessario far controllare gli impianti di riscaldamento.

L'estate sta per terminare e con l'arrivo dell'autunno è necessario far controllare gli impianti di riscaldamento. Si perché è quando gli impianti sono spenti che possiamo verificarne la loro funzionalità ed efficienza per essere tranquilli al momento della riaccensione, quando non potremmo permetterci malfunzionamenti o, peggio, fermi impianto.

Tra i controlli necessari e fondamentali c'è quello della canna fumaria. Troppo spesso ci si dimentica che una canna fumaria efficiente e pulita garantisce innanzitutto la sicurezza, ma non solo, consente anche di risparmiare sui costi del riscaldamento.

E' buona abitudine, quindi, prima della riaccensione dell'impianto rivolgersi a personale abilitato ed esperto per accertare il corretto funzionamento della canna fumaria e per provvedere alla sua pulizia.

Le operazioni di verifica e controllo, oltre all'eventuale manutenzione, devono essere eseguite in conformità alle istruzioni d'uso e manutenzione messe a disposizione del proprietario da parte dell'impresa installatrice e fornite dal fabbricante della canna fumaria stessa. La manutenzione del sistema di evacuazione fumi è un'operazione necessaria a garantire nel tempo le caratteristiche di funzionamento e di sicurezza dell'impianto in conformità ai valori dichiarati. La manutenzione ordinaria del sistema di evacuazione fumi prevede:

- l'esecuzione delle operazioni di pulitura della parete interna;
- il ripristino delle normali condizioni di esercizio con la rimozione delle attrezzature utilizzate;
- il rimontaggio di eventuali parti di cui le operazioni precedenti abbiano richiesto lo smontaggio;
- la raccolta in opportuni contenitori e il trasporto dei rifiuti originatisi, evitando ogni dispersione in ambiente.

La periodicità della manutenzione, che dipende dal combustibile utilizzato, dalla qualità della combustione e dalla durata del funzionamento, deve essere programmata in osservanza di quanto stabilito dalle leggi/norme/regolamenti, anche locali. In ogni caso è bene prevedere un intervento manutentivo almeno 1 volta all'anno. 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 spaz-



zole di plastica morbida o nylon facendo attenzione che l'attrito sulle pareti interne venga esercitato 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 preventivamente rimuovere l'eventuale comignolo posto in sommità ed utilizzare tutte le attrezzature e i dispositivi necessari al lavoro in quota



onde evitare cadute dall'alto. Nel caso di accesso dal basso questo può avvenire attraverso l'apertura di ispezione della camera di raccolta posta alla base oppure anche attraverso la disconnessione del condotto/canale da fumo.

Vanno in ogni caso adottate tutte le disposizioni in materia di salvaguardia della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro. Nel caso di sistemi di evacuazione fumi funzionanti ad umido è necessario verificare il corretto smaltimento delle condense e dell'acqua piovana, mediante il collegamento dello scarico di base con il sistema di raccolta/smaltimento. E' necessario accertarsi che esso non sia ostruito e consenta l'evacuazione dei reflui. E' consigliabile verificare il corretto funzionamento del sistema di evacuazione dei reflui mediante lo scarico di un certo quantitativo d'acqua e verificando che il sistema sia in grado di evacuarlo facilmente. In ogni caso, tutte le operazioni di ordinaria manutenzione non devono modificare in alcun modo la corretta installazione dell'impianto fumario.

In particolare, nel caso di sistemi di evacuazione fumi funzionanti in pressione positiva rispetto all'ambiente, inseriti all'interno degli edifici o addossati a locali abitati, deve essere controllata la tenuta del sistema di evacuazione fumi per accertarsi che non si verifichino pericolosissime fughe di gas tossici, primo fra tutti il monossido di carbonio.

Camini Wierer ha approfondito il tema della manutenzione delle canne fumarie all'interno del piccolo, ma utilissimo, libretto sulla sicurezza intitolato "La sicurezza dell'impianto termico", inserito all'interno di una campagna di prevenzione per la sicurezza degli impianti di riscaldamento.

Un manuale rivolto a tutti, non solo ai professionisti del settore, che illustra con estrema semplicità quali siano, nello specifico, tutti gli adempimenti necessari per evitare gli incidenti domestici che, purtroppo, ogni anno balzano all'onore delle cronache. Una sorta di vademecum che fotografa, con occhio esperto, i rischi e le insidie na-

scoste all'interno di ogni casa, fornendo utili consigli per prevenire situazioni dannose, l'elenco dei doveri in capo ai proprietari e degli interventi da eseguire in occasione della chiusura e riaccensione degli impianti.

Il vademecum di posa è disponibile in formato digitale presso i principali store di libri elettronici (e-book), in edizione gratuita.



CONIX la scelta sicura.

Una soluzione universale: totale libertà di progettazione e utilizzo

La necessità sempre più urgente di rispondere alle globali esigenze di risparmio energetico ha portato a un'importante spinta verso l'innovazione tecnologica in campo industriale, che ha coinvolto anche il settore del riscaldamento. Negli ultimi anni le aziende del settore hanno orientato sempre più sforzi della propria ricerca e sviluppo alla massimizzazione dei rendimenti energetici, portando gli impianti a un radicale cambiamento di caratteristiche tecniche, prime fra tutte l'abbattimento delle temperature dei fumi in uscita dal generatore di calore e la riduzione dell'eccesso d'aria all'interno della camera di combustione.

Il cambiamento avvenuto nei generatori di calore ha coinvolto di conseguenza e in misura importante anche i sistemi di evacuazione dei fumi a essi collegati, facendo registrare un'importante evoluzione delle caratteristiche prestazionali degli stessi.

L'abbassamento delle temperature di uscita dei fumi ha portato a due sostanziali conseguenze; la prima è stata la graduale scomparsa di sistemi a tiraggio naturale a favore di sistemi a tiraggio forzato ottenuto mediante ventilatori inseriti nel circuito di combustione, la seconda la nuova improvvisa necessità di risolvere il problema delle condense, che inevitabilmente si formano all'interno del sistema di evacuazione dei fumi. I sistemi di evacuazione dei fumi, attualmente, devono essere dunque in grado di rispondere a quattro sostanziali prestazioni;

1. Altissima tenuta alla pressione
sicurezza di utilizzo
2. Tenuta alle condense
impermeabilità
3. Resistenza alla corrosione
durata nel tempo
4. Resistenza alle alte temperature
resistenza al fuoco

La soluzione di questi problemi/necessità/esigenze è stata universalmente affidata, fino ad oggi, all'utilizzo di fascette di chiusura e guarnizioni siliconiche in corrispondenza dei giunti degli elementi, accessori che garantiscono la tenuta ai fumi e alle condense ma che, nello specifico per le guarnizioni, non danno alcuna garanzia di durata nel tempo. Tutt'altro, l'unica garanzia che queste offrono è che nel tempo inevitabilmente si deteriorano e si corrodano per azione delle condense acide e dei gas presenti all'interno dei condotti, con tenori di zolfo anche molto elevati.

Ecco perché Camini Wierer, azienda da sempre sensibile alle problematiche del settore e orientata alla ricerca della miglior soluzione in termini di qualità e affidabilità nei propri prodotti, a seguito di anni di ricerca e sviluppo concentrati in particolare sulla soluzione alle problematiche di durata prestazionale e affidabilità dei sistemi nei giunti di connessione, è arrivata a brevettare CONIX®, il sistema camino ad altissima tenuta a pressione (5000 Pa) caratterizzato da un giunto conico che non necessita di alcuna guarnizione né fascetta di assemblaggio.

CONIX® ha una caratteristica unica che è quella di essere **universale**, questo significa che consente una totale libertà di progettazione/utilizzo; la sua designazione lo identifica infatti con la massima resistenza al calore possibile (T600), massima tenuta a pressione (H1) e assoluta impermeabilità (W).

Inoltre, Conix garantisce la sicurezza in caso di incendio della fuliggine (G), essendo perfettamente resistente al fuoco ed evitando così una delle cause principali dei disastrosi incendi di tetti.

L'**universalità** di CONIX® implica notevoli vantaggi applicativi in quanto garantisce la certezza di idoneità a qualsiasi generatore ci si allacci, a qualsiasi condizione di temperatura o pressione esso lavori e alla presenza di condense (caldaie a condensazione). Questo significa che la scelta di CONIX® si rivela la migliore sempre e comunque, anche nei casi in cui la realizzazione delle canne fumarie e quella degli allacciamenti dai generatori di calore alle stesse si realizzi in tempi diversi da attori diversi, o nei casi in cui l'utente finale decida di cambiare il proprio impianto di riscaldamento; va bene sempre, per sempre.



I vantaggi di CONIX® non si esauriscono con le caratteristiche prestazionali ma portano notevoli vantaggi anche installativi; il giunto conico maschio/femmina prodotto ad altissima precisione meccanica con tolleranze estremamente ridotte, non necessita per il suo montaggio di alcuna fascetta di assemblaggio né guarnizione; il semplice incastro tra i due giunti maschio e femmina realizza infatti il vuoto tra le pareti del giunto a contatto tra loro e un conseguente effetto ventosa che garantisce la massima tenuta alla pressione e alle condense.

L'assenza di accessori da assemblare al sistema permette di abbattere il tempo di installazione del 50% con un notevole risparmio nei costi di montaggio, non solo, l'assoluta semplicità delle fasi di messa in opera riduce al minimo la possibilità di errore e consente l'installazione in assoluta tranquillità e sicurezza.

Inoltre, **l'assenza di componenti deperibili**, quindi le guarnizioni, consente di mettere in opera un sistema di evacuazione fumi di assoluta affidabilità con un notevole risparmio dei costi di esercizio da parte dell'utente finale, che non deve sottoporlo a periodiche verifiche come invece accade per i sistemi con guarnizioni.

La forza, i vantaggi e le garanzie del nuovo sistema CONIX® hanno convinto a tal punto da indurre Camini

Wierer a una scelta epocale; eliminare definitivamente il vecchio sistema con guarnizioni. Una decisione radicale, data da una totale sicurezza e fiducia nel proprio prodotto, un'operazione commerciale importante che a far data dal 10.10.2010 ha portato alla storica definitiva scomparsa delle guarnizioni siliconiche dal mondo Camini Wierer.

Perché solo CONIX® è per sempre.



CAMINI WIERER
S.r.L.

Via Fontanelle, 5 - 37055
Ronco all'Adige - Verona
Tel. +39 045 660.83.33
Fax +39 045 660.83.00

Sito internet:
www.caminiwierer.com

Internet E-mail:
info@caminiwierer.com

Seguici su:

