

STUFE CIELLE
STUFE PAGLIERO 1814

www.ceramichecielle.it



MADE IN ITALY



Stufe a Legna dal 1814

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Consigli ed Istruzioni per l'uso

L'utilizzo di una Stufa comporta inevitabilmente alcuni accorgimenti e alcune operazioni specifiche ogniqualvolta la si utilizzi, la si ricarichi, la si accenda o la si pulisca.

Attenzione: quando il fuoco è acceso alcune parti (tubi e sportello focolare) raggiungono temperature per le quali è necessario fare attenzione. Tenete sotto controllo i bambini ed evitate di appoggiare sulla stufa oggetti sensibili alla temperatura (parti in plastica, accendini, ecc).

Sono regole semplici e per niente faticose, ma che se applicate Vi daranno maggior soddisfazione, manterranno sempre la Vostra Stufa in perfetta efficienza e Vi permetteranno di godere appieno del meraviglioso calore che solo una Stufa in ceramica può offrire.

ATTENZIONE NON UTILIZZARE MAI - E NON FATE UTILIZZARE A NESSUNO ALCOOL, BENZINA, KEROSENE O ALTRI COMBUSTIBILI LIQUIDI NE' PER LACCENSIONE NE' PER RAVVIVARE IL FUOCO. E' UNA PRASSI DAVVERO MOLTO PERICOLOSA IN QUANTO UN RITORNO DI FIAMMA POTREBBE PROCURARVI USTIONI ANCHE MORTALI.

Caratteristiche tecniche dei materiali utilizzati

Il focolare interno è costruito in Corten/Ghisa ad alto spessore rinforzato.

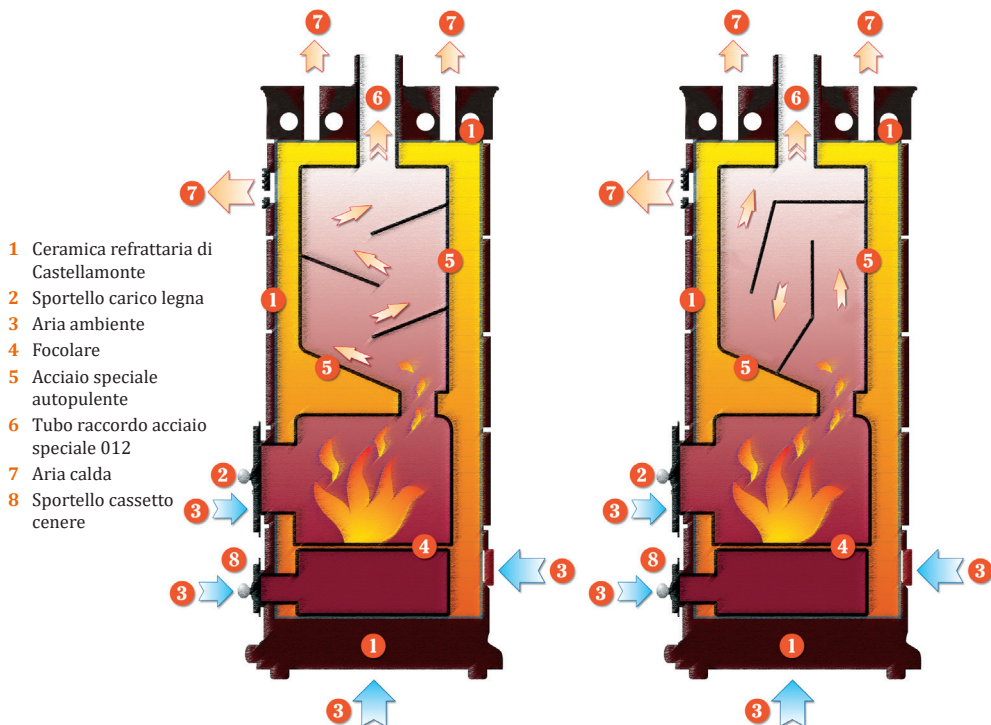
In alcuni modelli è prevista l'aggiunta di lastre refrattarie-griglia fuoco ghisa-acciaio. Camera recupero calore dei fumi di combustione autopulente in Acciaio e Corten di alto spessore. Porta realizzata in carpenteria di Acciaio termico trattato-vetro ceramica, guarnizioni in grafite e sigillanti refrattari, pomoli e maniglia in ottone.

Caratteristiche chimico-fisiche del rivestimento

Rivestimento in ceramica refrattaria fatta a mano che assicura una prolungata inerzia termica e formata su modelli e matrici originali - maiolicata con ossidi, smalti e cristalline colorate apiombiche.

Analisi chimico/fisica della ceramica refrattaria: 55% Al_2O_3 , 43% SiO_2 non in forma di cristobalite, 2% Ca-Fe-Na - P.V. 2,4 kg/dm³ - P.S. 3,5 kg/dm³ - P.A. 23% C.R. 210 kg/cm². Basso coefficiente dilatazione e conducibilità termica ottima.

Schema indicativo funzionamento della stufa



Attenzione

Di seguito percorreremo quindi tutte le fasi di un corretto utilizzo della Stufa.

PRIMA ACCENSIONE: Eventuali odori sgradevoli o fumi sono causati dall'evaporazione di alcuni materiali utilizzati nei processi di lavorazione (per esempio il metallo del girofumi); è un fenomeno assolutamente normale e solitamente si risolve completamente nel giro di un paio di accensioni.

Si può procedere all'accensione della Stufa sia nel metodo classico e sia avvalendosi di accenditori comunemente in commercio. comunque sia riportiamo qui le operazioni necessarie.

Aprire lo sportello del focolare e la valvola di regolazione dell'aria secondaria posta sullo stesso.

1. Dove prevista, aprire completamente anche la valvola dell'aria primaria presente sullo sportello del cenerario, o, più semplicemente, aprire la portina del vano cenerario (queste operazioni serviranno a facilitare il tiraggio fino a che la canna fumaria non si sarà riscaldata)
2. Spostare eventuali residui della precedente combustione dalla griglia in ghisa
3. Posizionare piccoli rametti secchi, piccoli pezzi spaccati a listarelle e un paio di pezzi leggermente più grandi
4. Dare avvio all'accensione e chiudere lo sportello del vano focolare
5. Attendere pazientemente almeno 5/8 minuti prima di verificare lo stato dell'accensione; (aprendo lo sportello prima di questo tempo, provocherete un fastidioso sbuffo di fumo nell'ambiente! non essendo la canna fumaria ancora abbastanza calda)
6. Verificate lo stato della combustione, se il fuoco è ben avviato procedete ad aggiungere una piccola quantità di legna di dimensioni maggiori, badando di non soffocare eccessivamente la fiamma; altrimenti aggiungete solamente altri piccoli pezzi per invogliare la combustione.

Quando la combustione è ben avviata e comincia a crearci un fondo di brace riempite abbondantemente il focolare, chiudete la porta e lasciate per 8/12 minuti che la combustione si alzi; in questo lasso di tempo si permette l'immediata evaporazione dell'acqua ancora presente nella legna.

N.B. Anche la legna ben essiccata contiene ancora il 13/18 % di acqua: vale a dire che ogni chilogrammo di legna contiene nella migliore delle ipotesi di stagionatura 1,3 /1,8 ettogrammi di acqua, l'equivalente quindi di un bicchiere da tavola. Se non completamente eliminata provoca facilmen-

te episodi di condensa oltre a non permettere una buona combustione).
N.B. *Gli sportelli carico legna e cenere si trasformano cambiando colorazione per ossidazione del calore.*

7. Trascorso il tempo necessario chiudete entrambi i regolatori dell'aria (e la portina del cenerario se l'avevate aperta), la combustione si assesterà e trascorreranno alcune ore prima che sia necessario rialimentare la stufa. Nel caso in cui desideriate aprire lo sportello del focolare prima della consueta ricarica dovete procurarvi un guanto per ripararvi dalla temperatura dello sportello che - subendo ancora il riverbero della temperatura nel focolare- potrebbe scottarvi le dita.

Come fare a capire se la combustione è ottimale?

Osservate la legna che sta ardendo... in una buona combustione il ciocco di legna è completamente infuocato, con colorazioni che vanno dal rosso scuro al bianco e con un lieve strato di cenere finissima che lo ricopre. Inoltre si consuma con uniformità e sempre perifericamente. Il residuo di cenere che si otterrà sarà impalpabile e di volume molto contenuto.

Un ciocco di legna acceso solamente nella parte centrale e che mantiene integrità agli estremi non ha eliminato l'acqua presente al suo interno e ciò ne comporta la cattiva combustione.

CONDUZIONE

Tenete presente che la Stufa non riceve maggiori benefici se continuamente alimentata; trascorso il momento iniziale di alta combustione, questa ultima si assesterà continuando a bruciare completamente la legna ed il riscaldamento continuerà anche se nel vano focolare non sarà rimasto altro che un'abbondante brace incandescente; per non consentire alla stufa di spegnersi però sarà necessario ri-alimentarla.

I tempi di ri-alimentazione sono molto influenzati sia dal tipo di legna che si sta utilizzando che dalla forza che produce la depressione della canna fumaria nel vano del focolare.

Canne fumarie troppo potenti e legname dolce possono accorciare notevolmente i tempi d'autonomia della stufa, oltre a generare un eccessivo consumo di combustibile ed una precoce usura dei componenti interni, posti a continue sollecitazioni. Oltre ai moderatori di tiraggio (farfalle) che si possono inserire nei raccordi di tubo metallici e utili quando la potenza della stufa lo richiede.

Pulizia dei tubi

La pulizia dei tubi di collegamento alla canna fumaria avviene in maniera direttamente proporzionale sia dell'utilizzo della stufa stessa che della qualità della legna in uso. Legnami resinosi lasciano residui abbondanti, mentre legna a fibra dura (faggio, frassino, carpino...) hanno una produzione di fuliggine limitata.

Se possedete una stufa corredata del tubo in ceramica potete monitorare la necessità di pulizia semplicemente ispezionandolo attraverso l'apposita apertura sigillata dal tappo metallico presente sulla scatola terminale.

Altrimenti sarà opportuno prevedere di smontare il tubo in metallo almeno una volta l'anno. Dopo sarà la vostra esperienza in base al tipo di legname che avete utilizzato a suggerirvi il miglior comportamento in merito.

Fate molta attenzione nel riposizionare il tubo facendo attenzione che siano perfettamente centrati rispetto l'apertura del coperchio al fine di evitare la rottura di quest'ultimo una volta ricominciata la stagione ed onde evitare fuoriuscite di fumo.

PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA

Come per i tubi interni anche per la canna fumaria vale il discorso della proporzione in relazione all'uso. Affidatevi sempre a mani esperte per la pulizia della vostra canna fumaria; i professionisti del settore oramai sono facilmente reperibili e modernamente attrezzati! Oltre ad evitarvi disagi di varia natura, (dalla fuliggine in casa ai coppi rotti sul tetto), sono in grado di effettuare video ispezioni, risanamenti ed offrire tutti i consigli necessari al mantenimento efficiente della vostra canna fumaria. Se avete la necessità di realizzare una canna fumaria nuova o apportare modifiche a quella esistente rivolgetevi preferibilmente ad un professionista del settore. La norma di riferimento alla quale attenersi è la UNI 10683.

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente guida si riferisce alla costruzione del sistema fumario.

Verifica e dimensionamento del sistema fumario:

- il diametro richiesto
- l'isolamento termico necessario
- la stabilità meccanica

- il giusto posizionamento
- l'apporto di aria comburente
- l'altezza necessaria della parte terminale oltre tetto

La verifica deve essere eseguita prima della realizzazione insieme con il progettista, esperto o ditta artigiana come lo spazzacamino, il fumista, l'installatore di impianti termosanitari ecc., tenendo conto dell'impiego.

Si consiglia inoltre di interpellare precedentemente il progettista, esperto o ditta artigiana, come lo spazzacamino, il fumista, l'installatore di impianti termosanitari per tutti i quesiti o problemi specifici succitati.

Il sistema fumario deve essere sempre certificato dallo spazzacamino competente come previsto dal D.P.P. 13 novembre 2006 n. 62.

2. ELENCO NORME DI RIFERIMENTO

- UNI EN 1443/2005
- UNI 7129
- UNI 10845
- UNI 10683
- D.L. 152/2006
- D.P.P. 13.11 .2006 Nr. 62
- prEN 15544

3. SERRANDA DI REGISTRO TIRAGGIO

Nel sistema fumario di impianti termici superiori a 35 KW deve essere installata una serranda di registro tiraggio, l'installazione deve avvenire sulla parete della canna fumaria oppure nel canale da fumi. E' particolarmente consigliata per impianti inferiori a 35 KW a combustibili solidi, una serranda di registro tiraggio per contenere le emissioni inquinanti (questo obbligo è contenuto nel D.L. 152/2006).

4. TERMINI, DEFINIZIONI

Sistema fumario

Il sistema fumario è l'insieme di componenti edili per l'apporto di aria comburente e per l'espulsione dei fumi di apparecchi a combustione, come la presa d'aria, il camino, il canale da fumi, lo scarico fumi, il sistema LAS ecc.

Camino per il funzionamento a secco

Impianti che devono essere progettati e impiegati solo per il funzionamento

senza la condensazione dell'acqua sulle parti interne.

Camino per il funzionamento ad umido

Impianti che possono funzionare senza e con la condensazione di fumi sulle parti interne.

Comignolo

Accessorio posto sulla bocca del camino.

Rivestimento

Rivestimento protettivo, supplementare contro le dispersioni di calore, le intemperie o per motivi decorativi.

Sistema aria/fumi LAS

Camino speciale che comprende nel suo involucro un canale di espulsione dei fumi e un canale di ripresa dell'aria comburente, entrambi fino al limite superiore del tetto.

Camino

Tratto verticale per l'espulsione fumi che deve essere certificato come componente per l'edilizia e nel caso di apparecchi a combustibili solidi deve essere adatto alla bruciatura delle fuliggini e certificato.

Camino multistrato

Il camino deve avere, lungo tutto il percorso, come minimo un involucro esterno, un isolamento e un tubo interno.

5. RACCORDO RACCOGLICONDENSA

Il raccordo raccoglicondensa si trova alla base del camino e serve per la raccolta delle condense dei fumi oppure dell'acqua piovana che entra dalla sua bocca.

A seconda dell'uso del camino stesso il raccordo raccoglicondensa deve essere a tenuta delle condense e, a seconda dell'uso (a secco o ad umido), deve essere tappato oppure avere lo scarico collegato alla canalizzazione (osservare le disposizioni locali per lo scarico!).

6. PORTINA D'ISPEZIONE

Le partine d'ispezione sono montate nella parte fredda della canna fumaria e devono essere accessibili per le operazioni di verifica e di pulizia, nonché essere a tenuta per la pressione certificata del sistema fumario. Ai fini della sicurezza le partine d'ispezione non dovrebbero mai essere montate nelle stanze da letto, nei garage ecc.

Apertura d'ispezione

Le aperture d'ispezione si trovano nel canale da fumo o nell'apparecchio di combustione e devono essere accessibili per le operazioni di verifica e di manutenzione, nonché essere chiuse a tenuta per la pressione certificata del sistema fumario.

Portina di manutenzione

Le partine di manutenzione si trovano nella parte calda del camino, devono essere accessibili per le operazioni di verifica e di manutenzione, nonché essere chiuse a tenuta per la pressione certificata del sistema fumario (tipo N, Po H). Devono inoltre essere coibentate adeguatamente. La dilatazione del tubo interno del camino deve essere assicurata.

7. RACCORDI

I raccordi devono essere già previsti nella fase di progetto. Il raccordo di collegamento del canale da fumo non deve essere fissato al tubo esterno del camino. Generalmente è da prevedere un allacciamento per ogni camino. I raccordi devono essere generalmente rotondi.

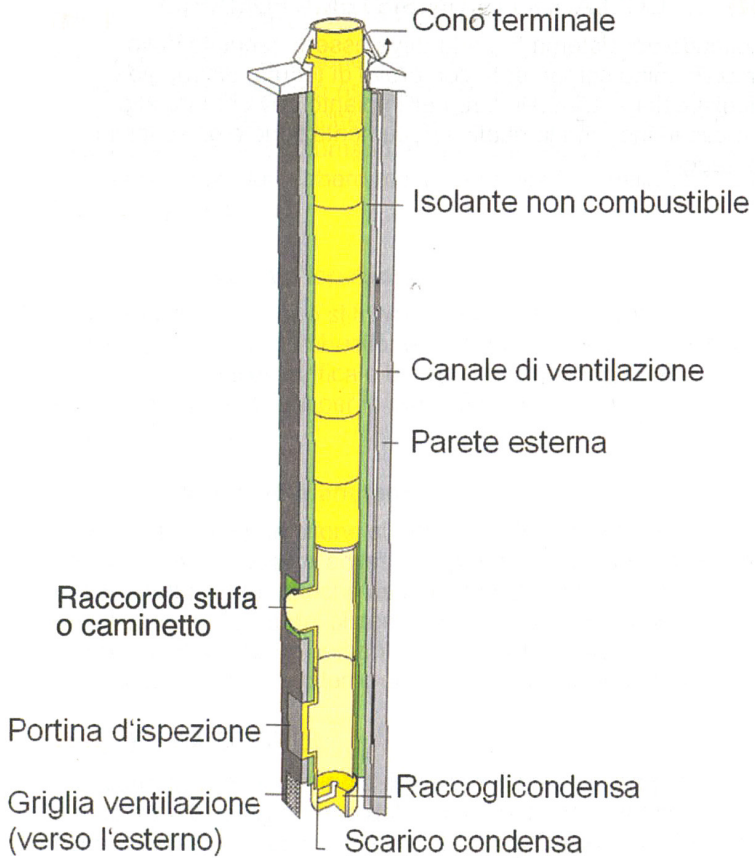
8. COSTRUZIONE

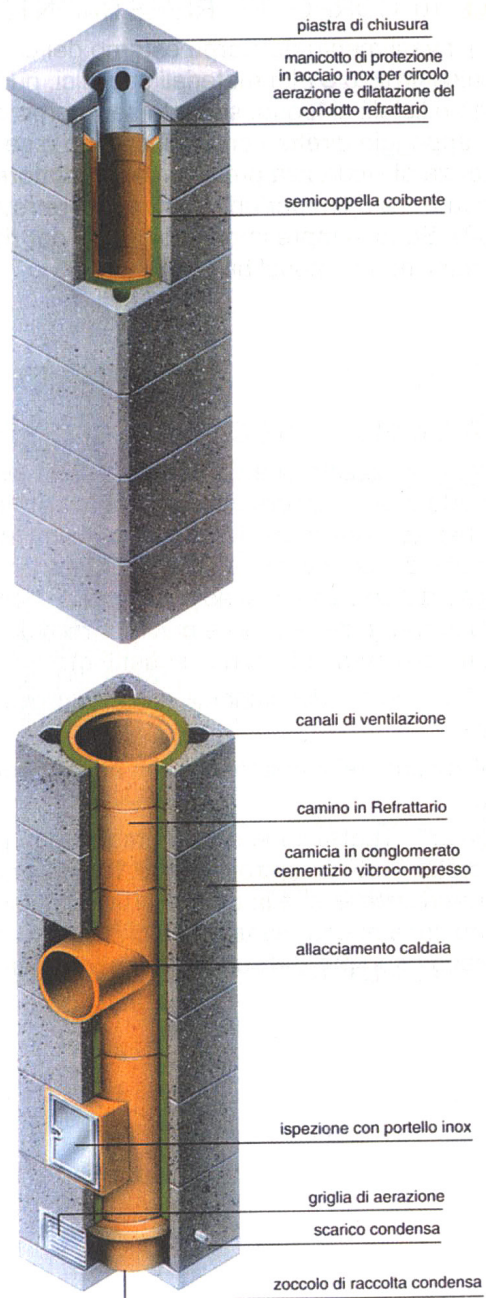
Il camino deve avere un andamento rettilineo, verticale fino alla sua bocca ed assicurare la dilatazione. Il camino deve essere un componente edile indipendente per tutto il suo sviluppo e staccato dalle altre parti edili.

Il peso del camino e della parte emergente dal tetto devono essere supportati da una base ben solida. Le giunzioni tra gli elementi devono essere finite con cura.

9. COLLAUDO DI UN SISTEMA FUMARIO

Il collaudo del sistema fumario deve essere eseguito dallo spazzacamino competente con prova di tenuta, di tiraggio e videoispezione. L'installatore dell'impianto deve fornire allo spazzacamino tutta la relativa documentazione e gli schemi di montaggio.





10. CORPO DEL RIVESTIMENTO

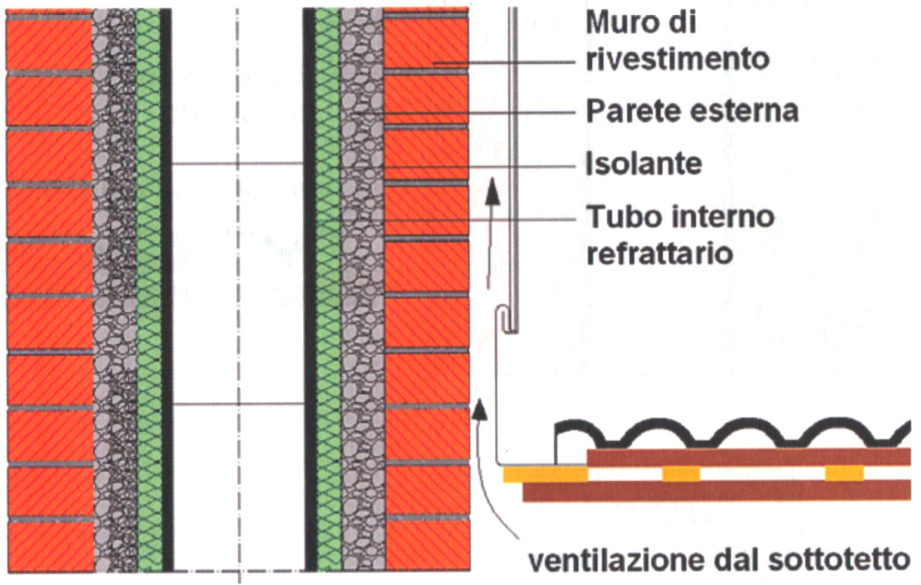
Per il rivestimento del corpo esterno dei camini, in muratura, in calcestruzzo o altri materiali specifici, può essere usato il legno o listelli di legno, soltanto se il corpo del rivestimento non appoggia direttamente sul camino e se viene mantenuta la distanza di sicurezza prevista dal produttore (per es.: distanza di sicurezza 5 cm per un rivestimento retroventilato e camino T400). Sono sempre impiegabili corpi per rivestimento in materiali non combustibili.

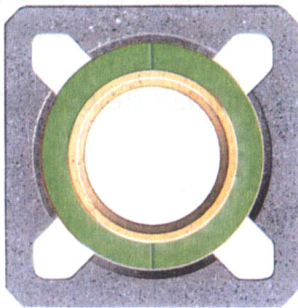
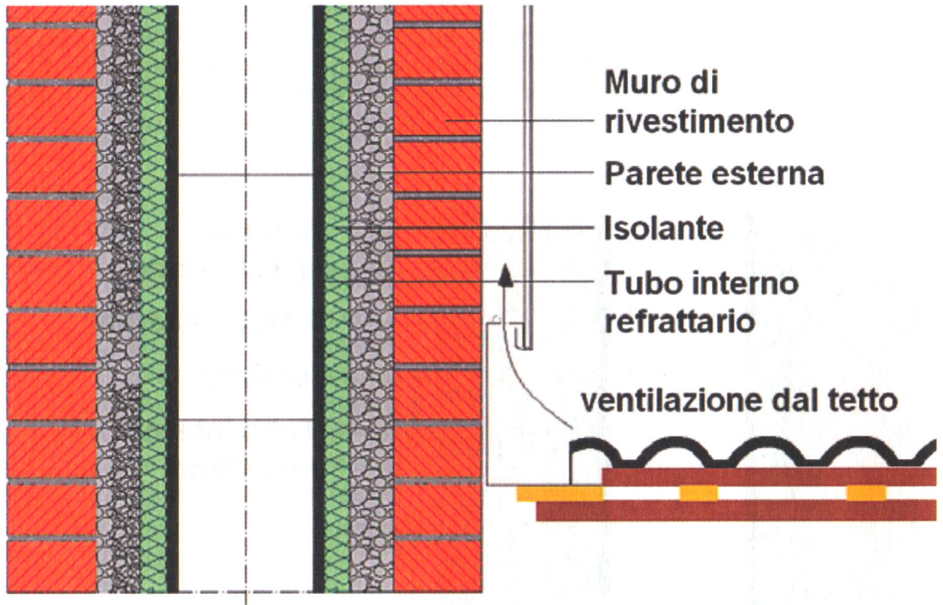
11. VENTILAZIONE DEL RIVESTIMENTO

Se viene utilizzata una ventilazione del rivestimento, si deve prevedere una camera ventilata tra la parete esterna del camino e la parete interna del rivestimento di minimo 2 cm. Le aperture di ventilazione devono essere costruite con dei tagli su tutta la lunghezza con uno spessore minimo di 1 cm. La sezione totale delle aperture deve essere minimo 75 cm². La ventilazione si ottiene distintamente con i seguenti metodi:

- Ventilazione del rivestimento con aria proveniente da sotto il tetto.
- Ventilazione del rivestimento con aria proveniente da sopra il tetto.

Quando la ventilazione è ottenuta con aria proveniente dal sottotetto si deve controllare che, la funzionalità del sistema, sia assicurata anche in un eventuale successivo lavoro di costruzione di una mansarda e che l'aria di ventilazione provenga sempre dal sottotetto e non da ambienti abitati.





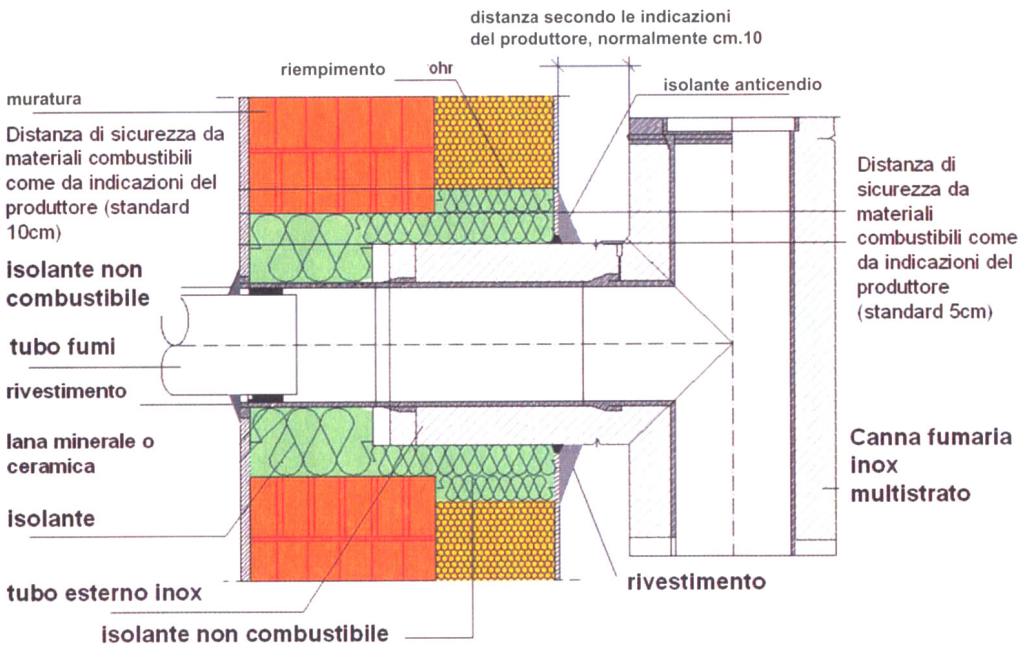
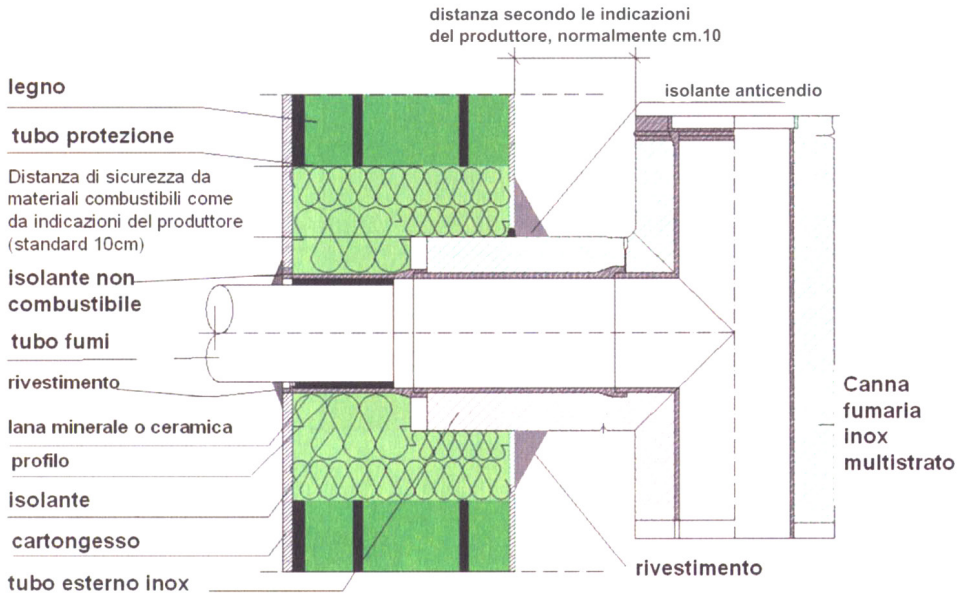
12 . DISTANZE DI SICUREZZA

Nelle canne fumarie composte da tubi interni in refrattario, ceramica, inox e con mantello esterno in blocchetti cementizi, le distanze di sicurezza da materiali combustibili devono essere fornite dal produttore, le misure standard potrebbero essere minimo di 5 cm per un T 400 isolato.

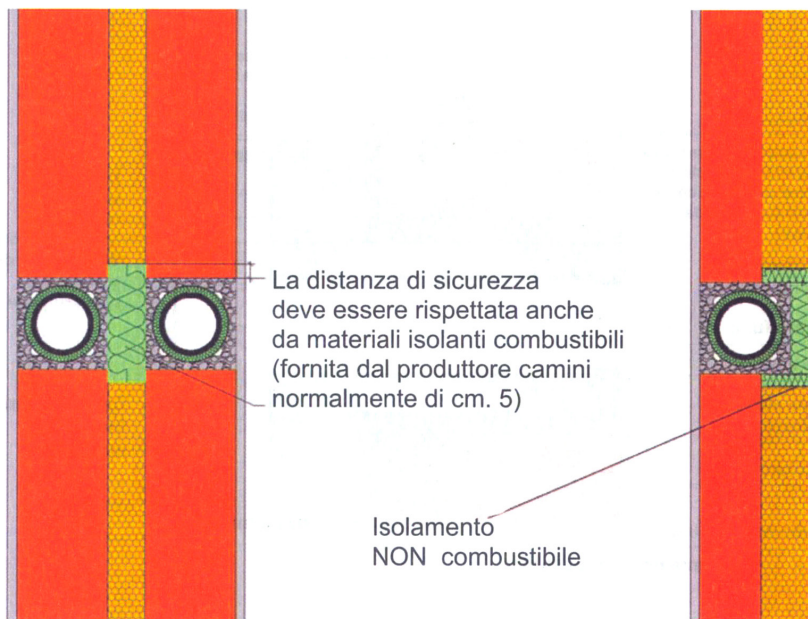
Con camini isolati a doppia parete inox e con parete esterna inox (solo case unifamiliari), per la distanza di sicurezza minima si dovrà sempre rispettare quella del produttore, le misure standard saranno di 10 cm per un T400 isolato. Le distanze di sicurezza devono essere eseguite come da indicazioni del produttore ed eventualmente possono essere riempite con materiali isolanti di classe O e con buone caratteristiche isolanti, come per esempio:

- Lana di vetro o di roccia non rivestite
- Isolanti minerali
- Silicato di calcio
- Calcestruzzo soffiato
- Vetro espanso
- Fibra di ceramica

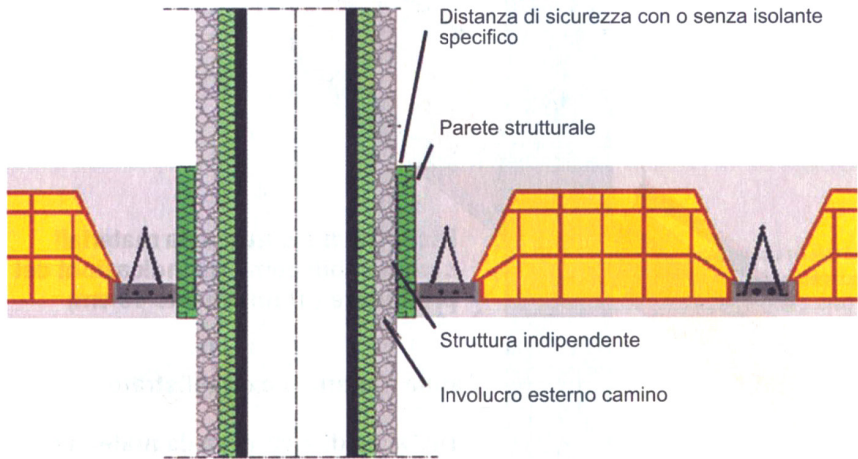
Schemi: distanze di sicurezza



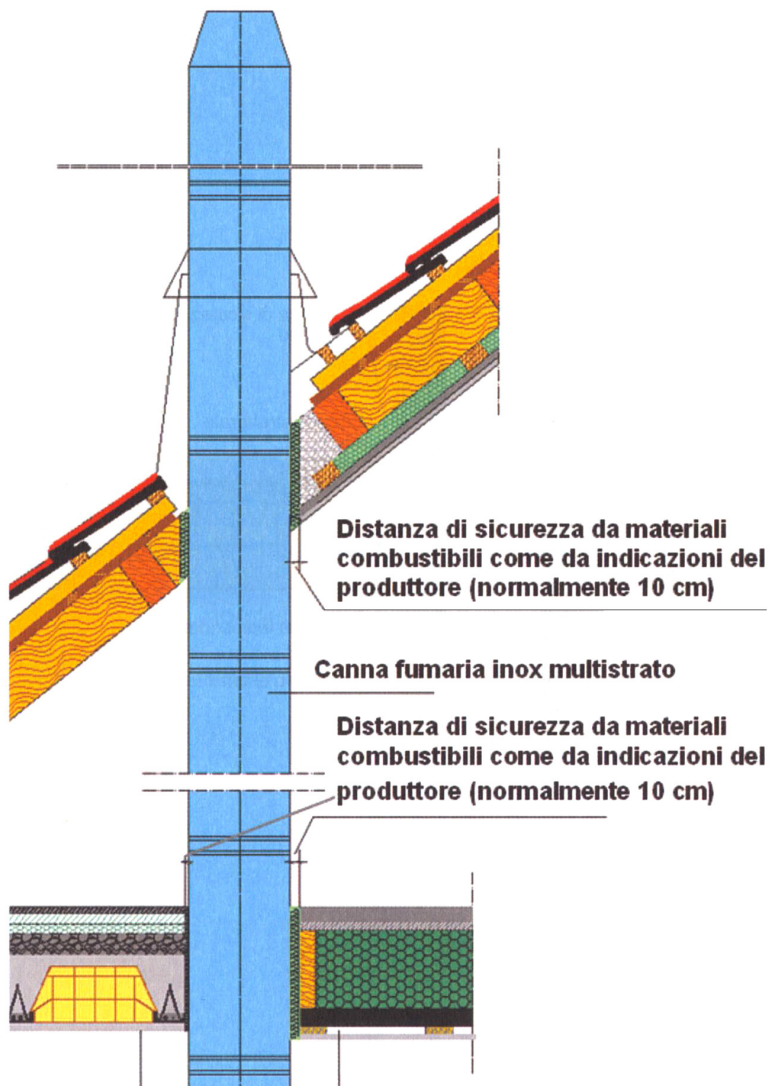
Schemi: distanze di sicurezza



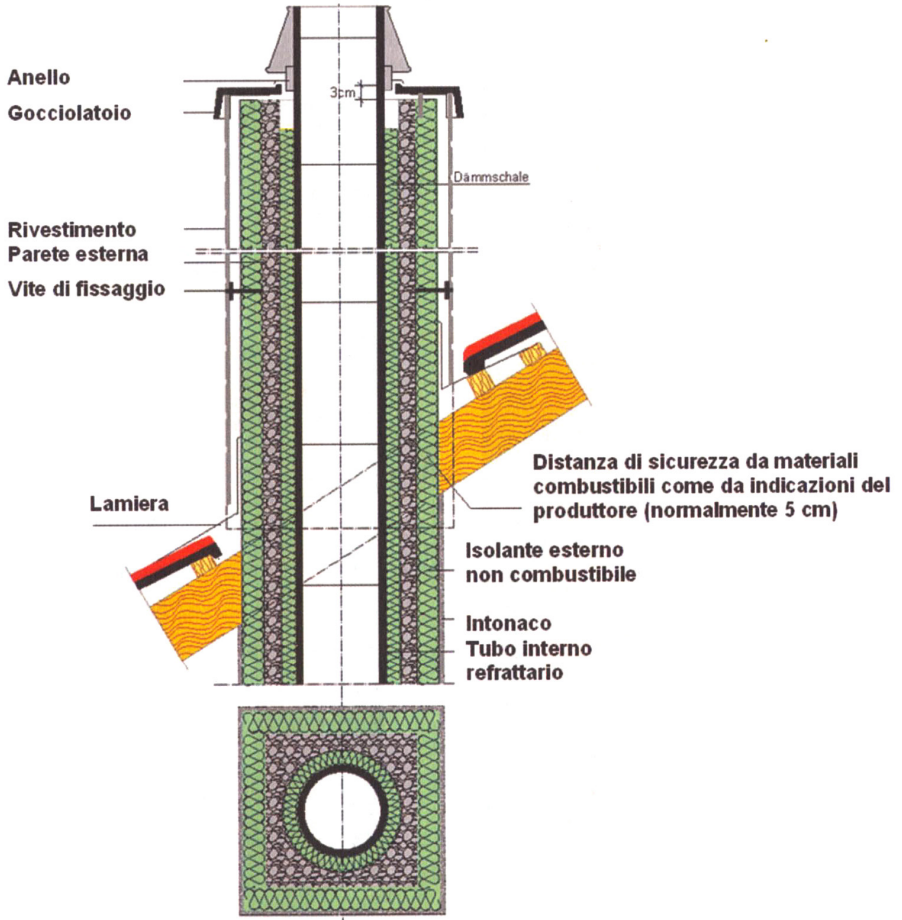
Schemi: distanze di sicurezza



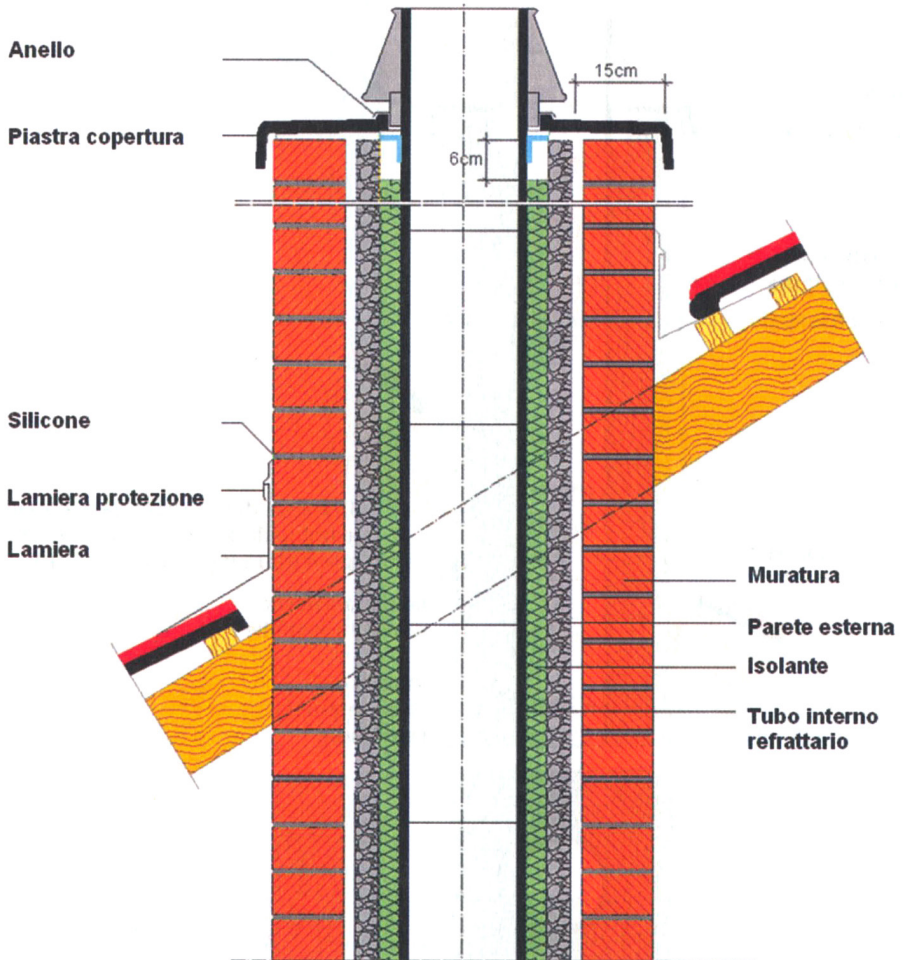
Schemi: distanze di sicurezza



Schemi: distanze di sicurezza



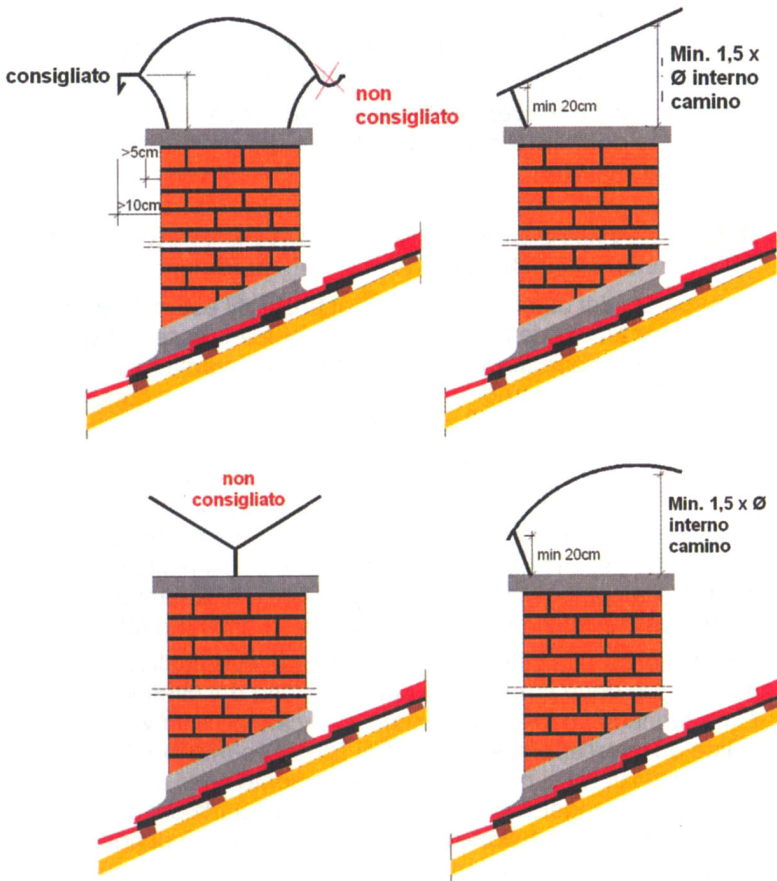
Schemi: distanze di sicurezza



13. TETTuccio CAMINO

Il tettuccio camino dovrebbe essere antivento e anti intemperie e garantire il deflusso dei fumi in ogni condizione. Il tettuccio camino dovrebbe essere sporgente min. 50 mm e avere una sporgenza del camino di min. 100 mm (vedi disegno). Per l'altezza del tettuccio sono consigliate per le parti basse minimo 180-200 mm e nelle parti più alte minimo ca. 300-350 mm, mentre l'apertura totale deve essere minimo 2 volte la sezione del tubo interno del camino.

L'acqua piovana dovrebbe essere scaricata non in modo concentrato ma uniforme. Per questo motivo non sono consigliati i tettucci con grondaia incorporata.



14. RISANAMENTO

Anche per il risanamento dei camini valgono le indicazioni sopra esposte. Si consiglia di stabilire a priori la scelta dei materiali con la ditta specializzata. Il sistema di risanamento deve essere autorizzato preventivamente dallo spaz-zacamino.

15. APPROVVIGIONAMENTO ARIA COMBURENTE

Ogni sistema di combustione richiede dell'aria comburente, che nel caso di ambienti chiusi, viene prelevata attraverso aperture di ventilazione, a seconda del tipo di combustibile (p.es. min.80 - 200 cm² per combustibili solidi o impianti a gas domestici 6 cm²/KW e min. 100 cm² . L'aria comburente può essere assicurata anche attraverso una serranda automatizzata o meccanica. Negli impianti a tenuta, l'aria comburente viene convogliata alla camera di combustione in un sistema chiuso.

Attenzione: Le dispersioni e le sezioni devono essere calcolate dal tecnico o fornite dal produttore dell'apparecchio!

16. PROTEZIONE CONTRO LA PENETRAZIONE DELLA PIOGGIA

Le superfici dei camini devono, se esposte all'esterno, essere costruite a tenuta delle intemperie e al gelo ed essere protette dalla penetrazione della pioggia, per es. attraverso un rivestimento esterno.

17. TENUTA E COMPORTAMENTO ALLA DIFFUSIONE

Nella costruzione di un camino multistrato, si deve tenere conto soprattutto della resistenza alla diffusione dell'umidità tra i vari strati, della composizione, tipo e spessore dell'isolante termico, evitando la formazione di umidità dannosa nei materiali. La resistenza alla diffusione dell'umidità di eventuali rivestimenti esterni non deve creare problemi di umidità del camino. E' da ritenersi soddisfatta quando tra il camino e il rivestimento

esiste un'intercapedine ventilata di spessore minimo 2 cm. Alla ventilazione si può rinunciare solamente se si esegue una verifica progettuale a tutte le possibili condizioni di funzionamento e se viene assicurata la possibilità di non essere mai sotto il punto di rugiada .

18. FISSAGGI

E' vietato eseguire lavori che potrebbero danneggiare i camini. Questo sia durante l'installazione che successivamente. Sono da osservare tutte le prescrizioni del produttore del camino.

E' vietato forare le pareti esterne dei camini, siano essi in muratura, in calcestruzzo o altri materiali, anche solo per la costruzione di rivestimenti o per lo staffaggio. Il corpo del rivestimento può essere costruito come cestello e applicato con viti. La ventilazione deve essere assicurata. Normalmente si usano sistemi di fissaggio con speciali distanziatori e tiranti (per esempio a vite). Queste vengono fissate senza forare la parete esterna .

19. ESECUZIONE DI COPERTURE E TERMINALI

La funzionalità, la stabilità e la resistenza al fuoco di camini per il funzionamento a secco non devono essere compromesse da componenti esterne. La costruzione di tettucci, terminali ecc . devono essere concordati preventivamente con lo spazzacamino. Nell'applicazione di tettucci camino possono nascere problemi di condensazione, si consiglia di proteggere solo la parte terminale e la muratura del camino dalle intemperie e far sì che sia eventualmente retroventilato. Eventuali passaggi dei tubi interni del camino attraverso il tettuccio o la copertura devono essere eseguiti in modo da evitare la penetrazione di pioggia. Per impianti termici superiori a 35 KW e per caldaie a gas tipo C non sono richieste coperture.

20. MATERIALI PER IL RIVESTIMENTO

Per materiali non combustibili per l'esecuzione del rivestimento del camino e cavedio si possono usare per es.:

- Muratura ed intonaco
- Zinco al titanio
- Rame
- Acciaio inox
- Alluminio, anche rivestito
- Acciaio zincato, anche rivestito
- Piombo, ecc.

Limitazioni per i materiali possono essere dettate dai produttori della canna fumaria .

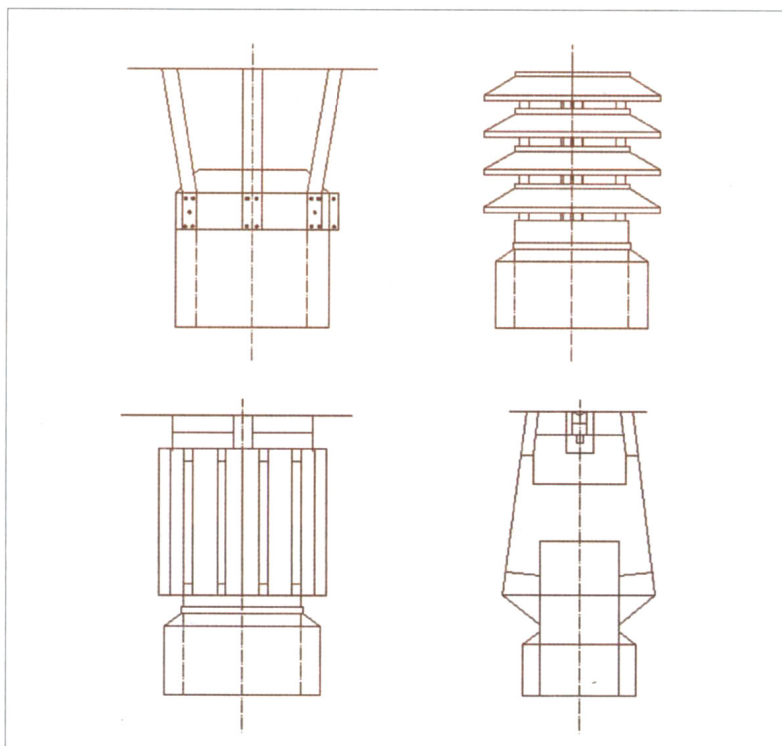
21. MATERIALI PER LA COPERTURA

Per la protezione contro la penetrazione delle piogge nelle bocche di camini e cavedi si possono usare per esempio componenti dei seguenti materiali:

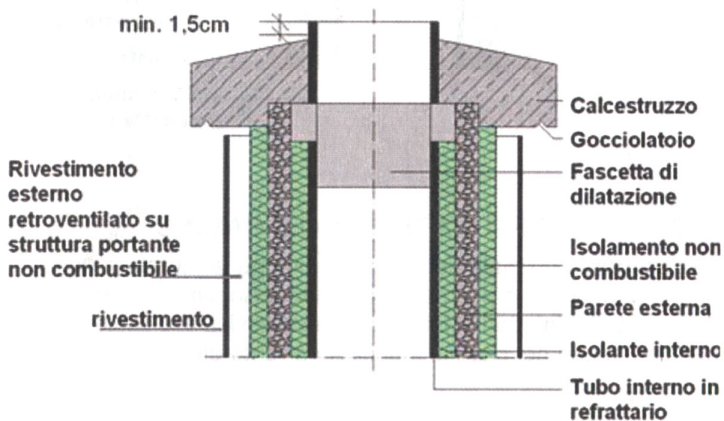
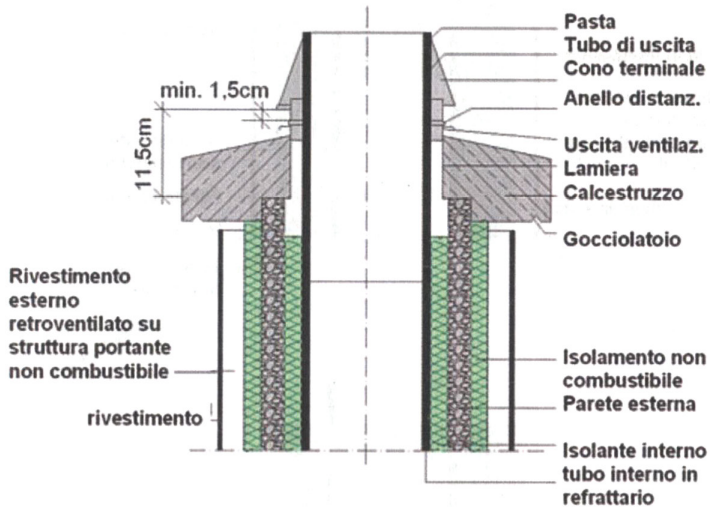
- Piastra di copertura in calcestruzzo
- Piastra di copertura in fibra di cemento
- Coperture in leghe d'alluminio anticorrosive, anche rivestite
- Coperture in acciaio inox (AISI 304 o meglio AISI 316)
- Coperture in rame, escluso per impianti a gas, gasolio e olio combustibile (la copertura in rame è consigliata solo per esecuzioni complete di tutta la parte terminale del camino)
- Sistemi certificati

22. COMIGNOLO

Alcuni esempi di comignoli.

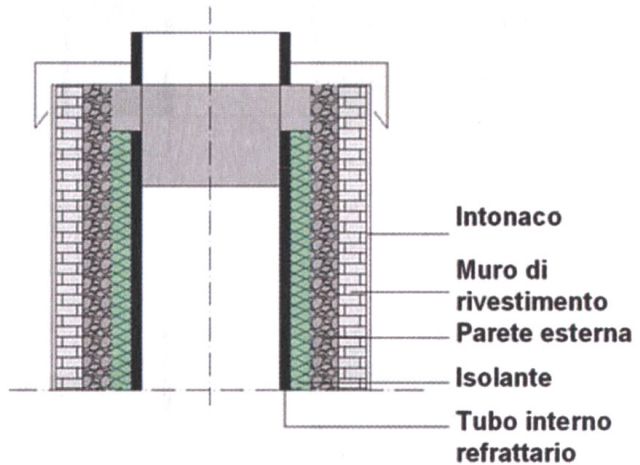
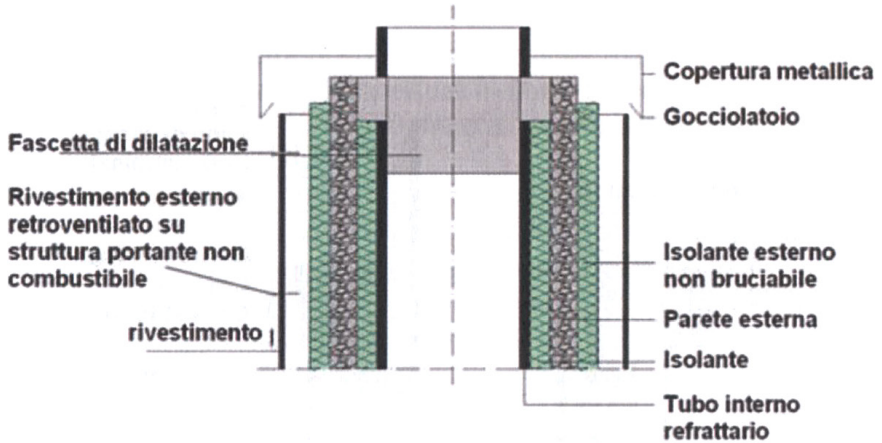


Il comignolo dovrebbe terminare con un fascetta di dilatazione oppure con un cono. In ogni caso si deve assicurare la dilatazione del tubo interno del camino.



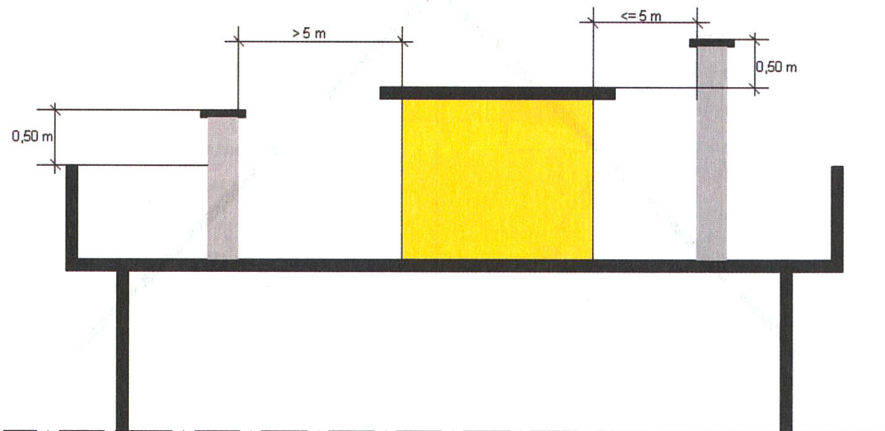
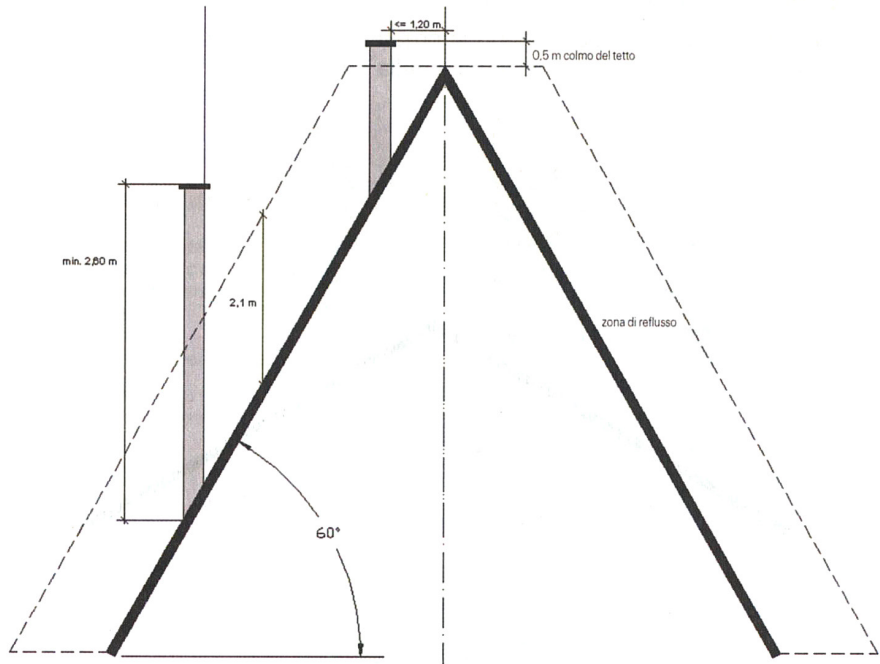
23. COPERTURA TERMINALE CAMINO

La copertura terminale del camino protegge la muratura dagli agenti atmosferici e può sostituire il tettuccio camino. Nel caso di aspiratori o iniettori di tiraggio si deve assicurare libera uscita dei fumi anche nel caso di mancata corrente elettrica.



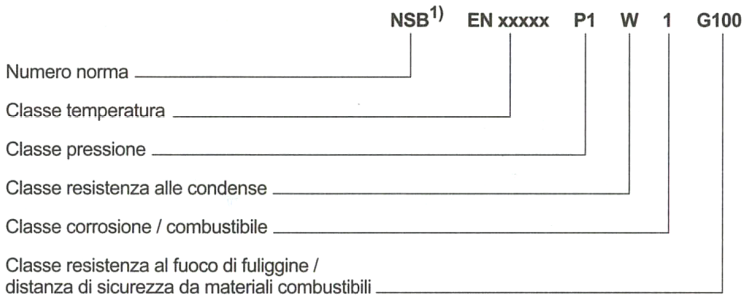
24. ALTEZZA DEL CAMINO

L'altezza della parte del camino sporgente dal tetto dipende dal tipo di tetto, dalla sua inclinazione e della sua posizione.

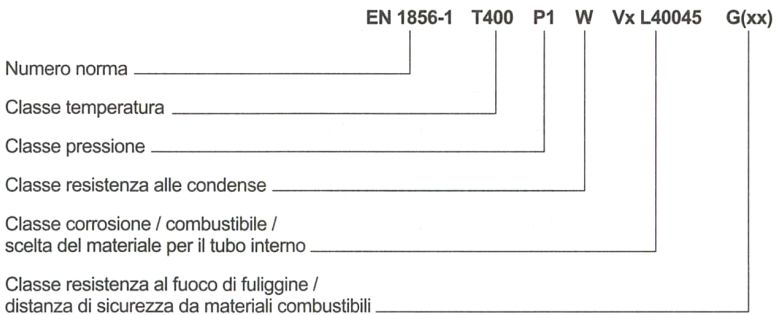


25. ESEMPIO DI DESIGNAZIONE CE



CANNA FUMARIA EN 1443



CANNA FUMARIA EN 1856-1



26. ESEMPIO DI TARGHETTA

MARCA MODELLO	System chimey - Sistemabgasanlage - Sistema camino
	EN 1856-1: T600-H2-W-V2-L50040-G75
	EN 1856-1: T450-P1-W-V2-L50040-G75
	EN 1856-1: T450-N1-D-V2-L50040-G75
	EN 1856-1: T450-P1-W-V2-L50040-O50
EN 1856-1: T160-P1-W-V2-L50040-O00	
Installer - Einbauer - Installatore	
Installed chimney designation: Abgasanlagenbezeichnung: Designazione camino:	
Nominal diameter: Nenndurchmesser: Diametro nominale: mm.	
Distance from combustible material: Abstand zu brennbaren Baustoffen: Distanza da materiale combustibile: mm.  	
Installer date: Einbauer: Dati installatore:	
Date of installation: Einbaudatum: Data installazione:	

Pulizia esterna rivestimento ceramica

Usate uno straccio umido con detergenti comunemente adatti alle superfici ceramiche senza alcun problema. E' preferibile la pulizia quando la stufa non è calda soprattutto per le stufe a colori chiari, in quanto la cavillatura tipica della nostra ceramica, dilatandosi durante il riscaldamento, permette all'acqua ad alla polvere umida di penetrare nel "cavillo" rendendolo quindi più evidente.

Manutenzione

Non occorre effettuare manutenzione di pulizia interna dei girofumi essendo tutte le nostre stufe provviste di un accorgimento che permette lo scarico della fuliggine e dei residui impalpabili di genere contestualmente all'utilizzo della stufa stessa. Anzi. **Vi consigliamo vivamente di spostare il girofumi** se non fosse indispensabile, in quanto se non venisse rimesso in posizione corretta potrebbe causare la rottura del tappo in ceramica superiore disassando il tubo di connessione per il raccordo alla canna fumaria.

Non vi allarmate se dopo qualche tempo che utilizzate la stufa vedrete comparire delle apparenti crepe all'interno del focolare. Esse evidenziano esclusivamente il posizionamento dei giunti di dilatazione presenti nel focolare stesso. Solitamente la vita media di un focolare non sottoposto a particolari sollecitazioni a causa di tiraggi troppo forti è di 20 anni. Se invece siete consapevoli che la vostra conduzione della combustione non sia delle più moderate, probabilmente una verifica a tempi intermedi sarebbe consigliabile. Lo stesso consiglio vale anche per i particolari metallici i quali risentono anche maggiormente di sollecitazioni ad opera della fiamma libera e della legna molto resinosa.

Attenzione !!!

La stufa non può e non deve essere mai utilizzata come un inceneritore domestico.

Evitate quindi ogni tipo di combustibile diverso dalla legna da ardere o dai tronchetti presenti in commercio. Non bruciate legni trattati con lacche, vernici, legni impiallacciati contenenti colle di nessun tipo, legni con laminati plastici, carte patinate, carte e cartoni plastificati. Oltre a creare fumi tossici per l'ambiente danneggereste la stufa e la canna fumaria con un uso improprio.

CHE LEGNA USARE?

Il legno da bruciare nella stufa dovrà prima di tutto essere ben stagionato. Non tutte le specie di legno sono reperibili ovunque.

Legno dolce o legno duro

Tutto il legno si può suddividere in due categorie, "duro" o "dolce", a seconda della provenienza. Il legno "duro" proviene dalle latifoglie, usualmente alberi decidui, ad esempio rovere, faggio, noce.

Il legno "dolce" proviene dalle conifere, o sempreverdi, come pino, abete, larice.

Relativamente al peso, tutti i legni hanno più o meno lo stesso potere calorifico, ma poiché il legno duro è più denso, produce maggior calore in rapporto al volume.

Capacità di combustione a parte, i tipi di legno, all'interno delle due categorie, hanno delle specifiche caratteristiche che meritano di essere considerate. Per esempio, legni a fibra lunga e liscia, come il faggio ed il rovere rosso, sono più facili da spaccare di legni con fibre corte e contorte. Alcuni legni, compresi alcuni legni dolci, producono grandi quantità di fumo; altri contengono sacche

di umidità che provocano scoppiettii durante la combustione, producendo faville e spargendo scintille. Molti alberi da frutto, come il melo, emanano una gradevole fragranza mentre bruciano.

I legni duri sono generalmente più densi e meno resinosi dei legni dolci; perciò bruciano più lentamente, producendo un calore più durevole. I legni dolci bruciano più rapidamente producendo un calore più forte, rendendoli ottimi per avviare il fuoco; usarli però, come combustibile principale significa dover ricaricare la stufa più spesso. I legni dolci producono anche maggiore creosoto, il che significa dover pulire più spesso il camino. Per ottenere un fuoco caldo e durevole la miglior cosa è mescolare un 20 per cento di legno dolce con un 80 per cento di legno duro. Chi nella vostra zona ha già esperienza di combustione a legna potrà informarvi sulle qualità di combustione dei legni disponibili.

Stagionatura della legna

Uno dei più frequenti errori che si commettono nel bruciare legna, è di bruciare legna verde, non stagionata. Più della metà del peso della legna appena tagliata è costituito dall'acqua. Ci vogliono al minimo 9 mesi per stagionare il legno, ed è meglio consentirgli di stagionare per almeno 2 anni, se possibile. Il legno stagionato perde oltre il 60 per cento della sua umidità e perciò fornirà molto più calore e sarà molto più facile accenderlo. Sarà inoltre anche molto più leggero da maneggiare.

La legna verde può contenere sino al 75% di umidità rispetto alla sua massa (750 grammi d'acqua ogni kg di legna!!!)

Il legno è considerato secco quando contiene il 15/20% di umidità (circa 18-24 mesi di stagionatura). La percentuale di umidità incide notevolmente sul potere calorico del legno, poiché una parte del calore sprigionato serve a far evaporare l'acqua in esso contenuta e viene disperso in canna fumaria insieme al vapore prodotto.

Il faggio secco (15% di umidità), rispetto allo stesso legno con il 30% di umidità, sprigiona il 25% in più di calore ed il suo potere calorico si riduce alla metà quando l'umidità è del 50%.

Si tenga presente che legna vecchia non significa di per sé legna secca: l'essiccazione della legna è funzione del tempo, ma anche della giusta collocazione e conservazione durante la stagionatura. Legna conservata molto a lungo senza protezione, od in ambienti umidi e mal ventilati, sarà più probabilmente marcia che secca.

La tabella seguente mostra i tempi medi di essiccazione da rispettare per ottenere buona legna da ardere.

Umidità media del legno in percentuale				
	Legna lasciata all'aria aperta		Legna messa al riparo 3 mesi dopo il taglio	
Tempo di essiccazione	Ciocchi	Tronchi	Ciocchi	Tronchi
0 (legna verde)	75	78	75	78
3 mesi	48	62	44	61
6 mesi	37	46	29	35
9 mesi	33	38	26	28
12 mesi	26	35	25	27
18 mesi	18	27	17	17
24 mesi	16	24	16	14
30 mesi	15	24	15	14

- Per reintegrare l'ossigeno bruciato e per assicurare un adeguato flusso di aria di combustione è necessario che il locale d'installazione della stufa sia dotato di idonea presa d'aria esterna con una superficie passante di almeno 200 cm².
- Posizionare la stufa lontano da materiali ed oggetti infiammabili; tenere una distanza sui lati di 50 cm da mobili ed almeno 5 cm dal muro. Queste distanze sono relative a mobili o pareti di tipo incombustibile o di caratteristiche tali da poter sostenere un innalzamento della temperatura ambiente pari a 80°, senza provocare surriscaldamento che potrebbe causare un principio d'incendio. Il ricircolo dell'aria che si formerà attorno alla stufa, grazie a queste distanze, garantirà un'efficiente ventilazione e migliorerà il rendimento termico.
- La base rialzata della stufa è sempre a temperatura ambiente, in ogni caso se l'installazione avviene su pavimento di materiale infiammabile

e/o combustibile, è consigliabile posizionare la stufa su una piastra in materiale tipo ottone, corten, vetro temprato, pietra, marmo per evitare accidentali cadute di braci durante le operazioni di caricamento.

- Un perfetto tiraggio è dato soprattutto da una canna fumaria libera da ostacoli quali: strozzature, percorsi orizzontali, spigoli; eventuali spostamenti di asse dovranno avere un percorso inclinato con angolazione massima di 45° rispetto alla verticale, meglio ancora se di soli 30°.
- Il comignolo deve essere del tipo antivento con sezione interna equivalente a quella della canna fumaria e sezione di passaggio dei fumi in uscita almeno doppia di quella interna della canna fumaria.
- Secondo la normativa vigente, per evitare inconvenienti nel tiraggio, ogni stufa dovrà avere una propria canna fumaria indipendente. Nel caso di presenza di più canne fumarie sul tetto è opportuno che si trovino almeno a 2 metri di distanza tra loro e che il comignolo della stufa sovrasti gli altri di almeno 40 cm. Vedi norme UNI 10683 relative alle distanze e al posizionamento dei comignoli.
- E' possibile installare sul canale da fumo (tratto di collegamento tra stufa e canna fumaria) una serranda. La serranda deve essere facilmente manovrabile e la sua posizione deve potersi distinguere dall' esterno, dalla manopola di regolazione. Le aperture della valvola della serranda non devono essere inferiori al 3 % della superficie della sezione.
- Qualora la canna fumaria che si vuole utilizzare per l'installazione fosse precedentemente collegata ad altre stufe o caminetti, è necessario provvedere ad una accurata pulizia per evitare anomali funzionamenti e per scongiurare il pericolo di incendio degli incombusti depositati sulle pareti interne della canna fumaria. In condizioni di normale funzionamento la pulizia della canna fumaria deve essere effettuata almeno una volta all'anno.
- Il tiraggio della canna fumaria per un ottimale funzionamento dovrà creare una depressione variabile da 0,08 a 0,12 mbar. Valori inferiori possono originare una fastidiosa fuoriuscita di fumo all'atto del caricamento della legna e produrre eccessivi depositi carboniosi; valori superiori provocherebbero una combustione troppo veloce con una diminuzione del rendimento termico. Per rientrare in questi valori è sufficiente attenersi alla tabella UNI 10683/2005.

N.B. Si declina ogni responsabilità per un'installazione non conforme alle leggi in vigore e un uso non appropriato della stufa.

ANALISI DELLA COMBUSTIONE - RICERCA E INNOVAZIONE

In risposta alle esigenze moderne di analisi combustione, ci avvaliamo di strumenti di ultima generazione che raccolgono in se tutto quanto necessario per eseguire l'analisi di combustione su le nostre stufe per rilevare ossigeno - ossido di carbonio- ossido di azoto.

Requisiti conformi alla normativa europea UNI EN 13240 riportati sulla targhetta relativa ad ogni modello e misura che viene apposta: potenza termica nominale in Kw/h emissioni in CO (monossido di carbonio, percentuali di polveri ed il rendimento potenza nominale).



Note

**MANUTENZIONE ANNUALE DA EFFETTUARSI
DAL CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO**

Preferibilmente ogni anno è consigliabile effettuare le seguenti manutenzioni:

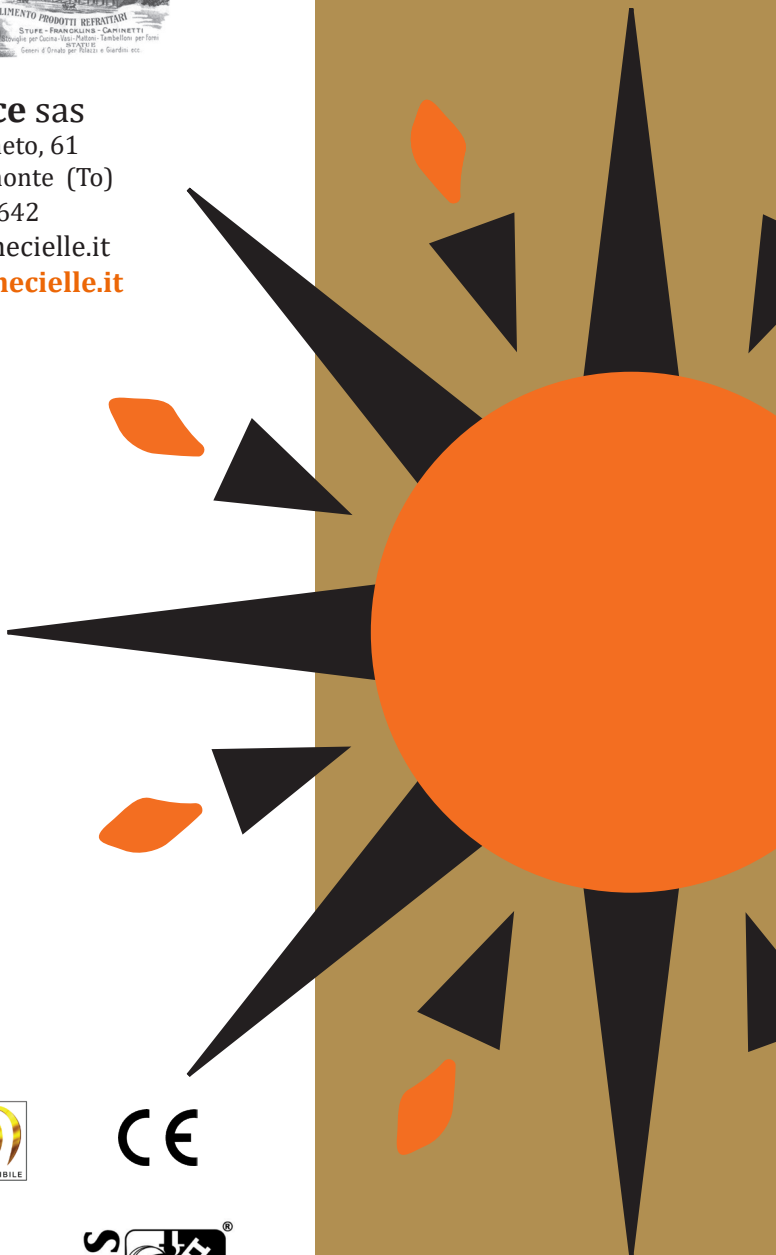
- Pulizia dei condotti di GAS di scarico
- Pulizia del collettore dei GAS di scarico
- Verifica del focolare e del condotto fumi stufa
- Verifica ed eventuale sostituzione delle guarnizioni
- Verifica, ed eventuale sigillatura, della canna fumarie.

QUESTO LIBRETTO ISTRUZIONI E' STATO REDATTO DAL COSTRUTTORE E COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DEL PRODOTTO. IN CASO DI CESSIONE O TRASFERIMENTO DEL PRODOTTO ASSICURARSI SEMPRE DELLA PRESENZA DEL LIBRETTO POICHE LE INFORMAZIONI IN ESSO CONTENUTE SONO INDIRIZZATE ALLACQUIRENTE E A TUTTE QUELLE PERSONE CHE A VARIO TITOLO CONCORRONO ALL'INSTALLAZIONE, ALL'USO E ALLA MANUTENZIONE DEL PRODOTTO.

LA FORNACE SAS DECLINA OGNI RESPONSABILITA PER SITUAZIONI DI PERICOLO, DIFETTI, VIZI, CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO E PER DANNI A COSE, PERSONE, ANIMALI, CAUSATI DA MANIPOLAZIONI DELLAPPARECCHIO CHE NON OSSERVONO QUANTO PRESCRITTO DALLE NORMATIVE E DALLE INDICAZIONI DEL PRESENTE LIBRETTO ISTRUZIONI E USO.



La Fornace sas
Frazione Spineto, 61
10081 Castellamonte (To)
0124.582642
info@ceramichecielle.it
www.ceramichecielle.it



PERCHE' LA QUALITA' RICONOSCIUTA SIA RICONOSCIBILE

CE



IL MARCHIO DELLA CERAMICA

