



CE ORGANISMO NOTIFICATO N. 0407

**CERTIFICATO DI CONFORMITÀ
DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA**

0407-CPR-028 (IG-031-2005)

In conformità al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica ai prodotti da costruzione

**CAMINI METALLICI,
CONDOTTI FUMARI E CANALI DA FUMO.**

identificati come indicato in allegato
immessi sul mercato da

C.P.R. COMPONENTI PER RISCALDAMENTO S.r.l.

Via Ferruccio Parri, 166 - 47522 Torre del Moro - Cesena (FC) - Italia

e prodotti nello stabilimento

Via Ferruccio Parri, 166 - 47522 Torre del Moro - Cesena (FC) - Italia

Questo certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'allegato ZA delle norme

EN 1856-1:2009; EN 1856-2:2009

nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che

il controllo della produzione in fabbrica soddisfa tutti i requisiti prescritti di cui sopra.

Il presente certificato è stato emesso la prima volta in data 31/03/2005 e rimarrà valido sino a che le norme armonizzate rimangono valide o le condizioni di produzione in fabbrica o il suo controllo di produzione non subiscano modifiche significative.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 12/06/2018

Revisione n. 7 ⁽¹⁾

Il Direttore Tecnico della Sezione CPD
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico, firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Firmato digitalmente da SARA LORENZA GIORDANO
Foglio 1 di 3

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
www.giordano.it - info@giordano.it - PEC: ist-giordano@legalmail.it - tel. +39/0541/343030

La C.P.R. si riserva la facoltà di apportare modifiche ai prodotti senza preavviso e senza l'obbligo della sostituzione.



**LIBRETTO D'INSTALLAZIONE - USO E
MANUTENZIONE**

LOTTI N° _____
LOTTI N° _____
LOTTI N° _____
LOTTI N° _____



**CE CERTIFICATO
0407 CPR 028 (IG-031-2005)**

Line FLEX

Con Guarnizione Siliconica

STANDARD

UNI EN 1856-2 → T160 - P1 - W - V2 - L50010 - O

A RICHIESTA

UNI EN 1856-2 → T160 - P1 - W - V2 - L50012 - O

Senza Guarnizione Siliconica

STANDARD

UNI EN 1856-2 → T450 - N1 - W - V2 - L50010 - G

A RICHIESTA

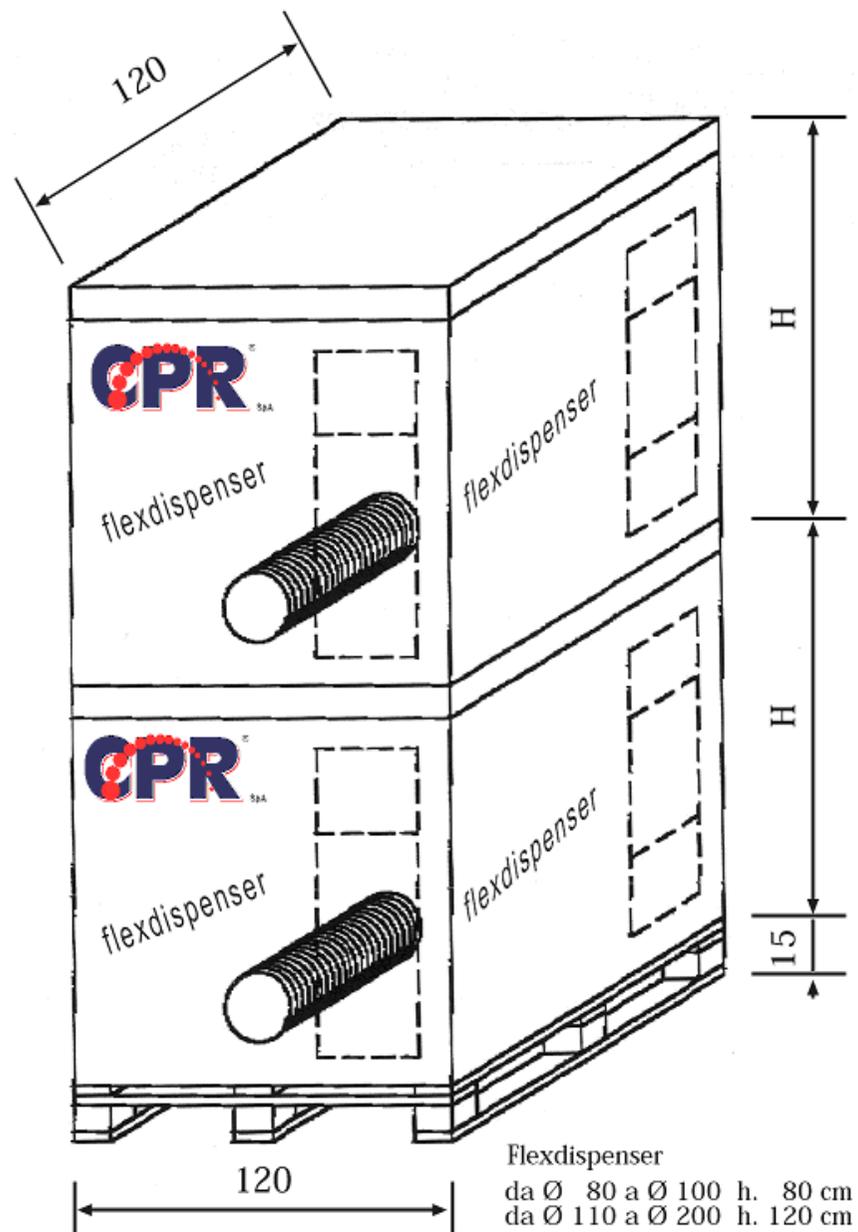
UNI EN 1856-2 → T450 - N1 - W - V2 - L50012 - G

CARATTERISTICHE TECNICO - COSTRUTTIVE

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI	RIF. EN 1856-2	VALORI / LIVELLI
1.0 Dimensioni nominali (mm)	Par. 4	80, 100, 110, 120, 125, 130, 140, 150, 155, 160
2.0 Materiale parete interna	Par. 4 / 5	
Tipo	Par. 6.5.2	AISI 316L (1.4404)
Spessore nominale		80÷160: 0,10 (L50010) 0,12 (L50012)
3.0 Resistenza meccanica e stabilità	Par. 6.1	
Resistenza a compressione	Par. 6.1.1	Secondo EN 1856-2
Resistenza a trazione	Par. 6.1.2.2	Secondo EN 1856-2
Resistenza allo schiacciamento	Par. 6.1.2.3	Secondo EN 1856-2
Flessibilità	Par. 6.1.2.4	Secondo EN 1856-2
Resistenza alla torsione	Par. 6.1.2.5	Secondo EN 1856-2
Resistenza all'estrazione	Par. 6.1.2.6	Secondo EN 1856-2
4.0 Installazione non verticale		
Massima inclinazione dalla verticale	Par. 6.1.3.1	45°
5.0 Tenuta ai gas	Par. 6.3	Livello di tenuta: P1
6.0 Distanza dai materiali	Par. 6.2	
7.0 Contatto accidentale	Par. 6.4.2	Protezione delle zone soggette al possibile contatto
9.0 Resistenza alla condensa	Par. 6.4.4	W
10.0 Resistenza alla penetrazione d'acqua piovana	Par. 6.4.6	
11.0 Resistenza al flusso	Par. 6.4.7	
Valore di rugosità media degli elementi lineari	Par. 6.4.7.1	1 mm (secondo EN 13384-1)
13.0 Resistenza alla corrosione	Par. 6.5.1	V2
14.0 Resistenza al gelo / disgelo	Par. 6.5.3	Soddisfatto secondo EN 1856-1
15.0 Sostanze dannose	Par. 7.2	Nessuna sostanza dannosa
16.0 Schemi di installazione tipici dell'applicazione	Par. 7.2	
17.0 Metodo di giunzione dei componenti del sistema inclusi gli elementi di protezione dalle intemperie	Par. 7.2	
19.0 Istruzioni di immagazzinamento	Par. 7.2	Atmosfera non corrosiva
21.0 Posizione delle aperture per l'ispezione e la pulizia	Par. 7.2	
22.0 Installazione della placca d'identificazione	Par. 7.2	Nelle vicinanze della canna in un luogo ben visibile
23.0 Specifiche e/o limitazioni della controcanna o del rivestimento	Par. 7.2	La controcanna deve essere non combustibile
24.0 Metodi o strumenti di pulizia / manutenzione	Par. 7.2	Non usare strumenti in ferro nero

**TUBO FLESSIBILE ACCIAIO DOPPIA PARETE AISI 316 INTERNO LISCIO
MARCATO SINGOLARMENTE METRO PER METRO**

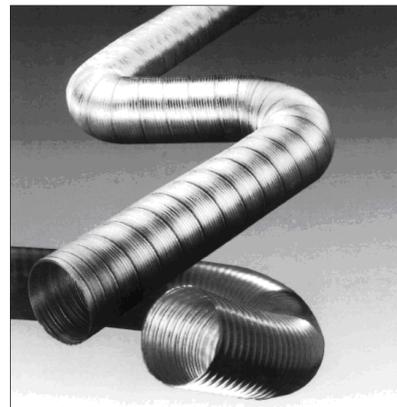
(fornito su pallet in flexdispenser)



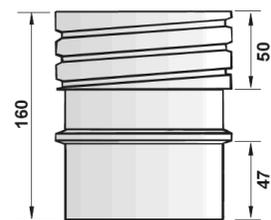
TUBI FLESSIBILI ACCIAIO

**TUBO FLESSIBILE ACCIAIO DOPPIA PARETE AISI 316
INTERNO LISCIO MARCATO METRO PER METRO**

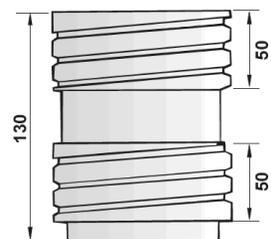
(fornito su pallet in rotolo filmato)



RACCORDI DI GIUNZIONE



PER TUBO FLESSIBILE- RIGIDO



PER TUBO FLESSIBILE- FLESSIBILE

AVVERTENZE

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle normative vigenti in materia, secondo le istruzioni del costruttore ed eseguita a regola d'arte da personale qualificato, come previsto dalle regolamentazioni vigenti.

Per personale qualificato si intende quello avente specifica competenza tecnica come previsto nella legge n°46/90 del 05.03.1990 .

Qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore è esclusa per danni causati da :

1. Errori di installazione;
2. Impiego (anche parziale) di accessori e/o componenti non forniti dal costruttore;
3. Inosservanze delle istruzioni date dal costruttore stesso nel presente manuale.

La canna fumaria dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata progettata.

Non lasciare mai alla portata dei bambini componenti, accessori o materiale di imballo.

CAMPI DI UTILIZZO

Il sistema **LINE – FLEX** è idoneo per essere asservito a qualsiasi apparecchio, senza limitazioni di POTENZA e COMBUSTIBILE, con funzionamento in PRESSIONE NEGATIVA (classe N1 = 40 Pa) per temperature fino a 450 °C o con funzionamento in PRESSIONE POSITIVA (classe P1 = 200 Pa) per temperature fino a 160 °C (in tal caso si rende necessario l'utilizzo di un manicotto di raccordo).

La tabella di seguito riporta le condizioni sopra descritte :

LIVELLO DI TEMPERATURA			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Nominale di funzionamento	°C	160°	450°
TIPO DI PRESSIONE			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Nominale di funzionamento	Pa	P1	N1
RESISTENZA ALLA PERMEABILITÀ (H ₂ O)			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Fumi secchi		AMMESSI	AMMESSI
Fumi umidi		AMMESSI	AMMESSI
COMBUSTIBILI AMMESSI		GASSOSI E LIQUIDI	GASSOSI, LIQUIDI E SOLIDI (esclusi cereali in condizioni a umido)

ATTENZIONE!

In locali chiusi, dove nell'atmosfera si concentra una forte quantità di vapori alogeni, **sconsigliamo caldamente l'utilizzo di camini/canne fumarie in acciaio inossidabile.**

A tale proposito va prestata particolare attenzione all'impiego di camini all'interno di lavanderie, tintorie, tipografie, saloni di acconciatura e cosmesi; in questi casi, per i quali decade ogni tipo di garanzia di dovrà utilizzare, come aria per la combustione e come aria ambiente, un'atmosfera priva di tali valori.

ISTRUZIONI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE

Il sistema **LINE – FLEX** è realizzato con sistema di giunzione meccanica spiroidale formando una parete interna liscia. Il condotto flessibile può essere utilizzato come *condotto per intubamento* per il risanamento di vecchi camini, cavedi o vani tecnici; non è previsto il suo utilizzo come canale da fumo (ovvero il tratto di collegamento tra caldaia e camino). E' necessario eliminare, all'interno del camino da rintubare, gli eventuali residui di fuliggine depositati nel tempo, in modo da evitare qualsiasi rischio di corrosione della parete esterna del tubo flessibile.

Prima di iniziare l'installazione di qualsiasi componente, assicurarsi che la designazione del prodotto riportata sia sul pezzo che sull'imballo, sia idonea all'installazione da effettuare.

Il tubo flessibile deve essere introdotto all'interno del camino esistente dal basso verso l'alto o dall'alto verso il basso, per trazione; lo sforzo di trazione deve essere inferiore a 50 Kg. Deve essere tassativamente rispettata la freccia indicante la direzione dei fumi riportata sul tubo. Il tubo flessibile deve essere fissato in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio

IMPORTANTE!

RIFERIMENTI NORMATIVI

- **EN 1856-1 : 2009** → Requisiti per camini metallici – parte 1 – Prodotto sistema camino
- **EN 1856-2 : 2009** → Requisiti per camini metallici – parte 2 – Sistemi fumari e tubazioni fumarie di collegamento
- **EN 1443 : 2005** → Camini – Requisiti generali.
- **EN 1859 : 2013** → Camini metallici – Metodi di prova

EVITARE di:

- Rivettare, graffiare, modificare e manomettere i prodotti.
- Pulire i prodotti con acidi o componenti che possano danneggiarli.
- Assemblare i prodotti C.P.R. con altri prodotti la cui compatibilità non venga confermata dalla scrivente.
- Adoperare i prodotti per usi diversi da quelli consentiti.

La targhetta dati di impianto deve essere applicata nelle immediate vicinanze del camino, in posizione visibile.
La targhetta deve essere compilata da parte dell'installatore e deve riportare le seguenti informazioni:

- 1) Designazione secondo la Norma EN 1443 del camino
- 2) Diametro interno nominale del camino (in mm)
- 3) Distanza minima da materiale combustibile (in mm)
- 4_5_6_7) Dati dell'installatore
- 8) Data di installazione

ESEMPIO DI DESIGNAZIONE DI UN CAMINO

Al punto 1) Designazione secondo la norma EN 1443 del camino, inserire uno dei due casi in base al tipo di funzionamento dell'impianto.

CORRELAZIONE TRA NORMA EN 1443 E NORMA EN 1856-2 E TIPO DI COMBUSTIBILE

CASO	NORMA EN 1443	NORMA EN 1856-2	TIPO DI COMBUSTIBILE
A	EN 1443 T160 P1 W 2 O	EN 1856-2 T160 P1 W V2 L50010* O	GAS, GASOLIO IN PRESSIONE
B	EN 1443 T450 N1 W 3 G	EN 1856-2 T450 N1 W V2 L50010* G	COMB. SOLIDI IN DEPRESSIONE (escluso cereali in condizioni a umido)

Dove, per esempio, nel caso A



Al punto 2) compilare inserendo il Ø stampigliato sul tubo o sulla scatola, espresso in mm.

Al punto 3) inserire nella designazione

- non fornita dal costruttore, la distanza deve essere dichiarata a cura dell'installatore

Ai Punti 4 5 6 7) Inserire il nome e l'indirizzo dell'installatore

Al punto 8) inserire la data di installazione

* Se lo spessore è 0,12 scrivere L50012.

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PLACCA DI IDENTIFICAZIONE DEL CONDOTTO FLEX

PLACCA DI IDENTIFICAZIONE

(*) Appendice A

 	
C.P.R. S.r.l. – Via Ferruccio Parri 166 – 47522 Cesena (FC) – Tel. 0547.96605 Fax 0547.96815 – e.mail cpr@cpr-srl.com web site www.cpr-srl.com	
Designazione in base al certificato n°0407-CPR-028 emesso da Istituto Giordano	
Normativa di riferimento: [] UNI EN 1856 - 1 : 2009 [] UNI EN 1856 - 2 : 2009	
Linea di prodotto: [] LINE SLIM - [] LINE 30 - [] LINE 50 - [] LINE-FLEX	
Apportare una croce sulla norma di riferimento e sul prodotto installato	
Da compilare a cura dell'installatore	
1.	Designazione EN 1443:2005 _____
2.	φ Interno _____ mm φ Esterno _____ mm
3.	Distanza Dal Materiale Combustibile _____ mm 
4.	Nome _____
5.	Cognome _____
6.	Via _____
7.	Città _____ Prov. _____ CAP _____
8.	data _____
La presente targha deve essere compilata a cura dell'installatore e apposta in vista alla base della canna fumaria.	
Mod.0060	

ATTENZIONE: COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE SECONDO LE ISTRUZIONI RIPORTATE NELLA PAGINA SEGUENTE.

* Qualora la placca di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. ufficio tecnico.

ESEMPI DI MONTAGGIO

Schema di montaggio per condotti lavoranti in pressione positiva fino a 200 Pa (Fig. 3)

- posizionare alla base della canna fumaria una piastra di partenza con scarico laterale oppure un elemento scarico condensa con eventuale sifone, verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.
- Proseguire quindi con un elemento d'ispezione che deve essere dotato di tappo tondo completo di guarnizione di tenuta, per temperature fino a 160 °C.
- Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del canale da fumo al camino.
- Inserire ora il raccordo T 90° che permette di collegare il canale da fumo al camino.
- Posizionare il manicotto FLEX tra gli elementi rigidi e il condotto flessibile come illustrato nella fig. 3.
- Inserire il condotto flessibile fino al raggiungimento della quota desiderata, tagliando il tubo flessibile, ad esempio, con un coltello in acciaio inox.
- Completare l'operazione montando il giunto e fissando successivamente il tubo flessibile in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio.
- Posizionare infine, se necessario, il terminale scelto (cappello cinese o antintemperie).
- Terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile la placca d'identificazione* fornita dal costruttore; le modalità di compilazione sono riportate in appendice A.

* Qualora la placca di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. ufficio tecnico.

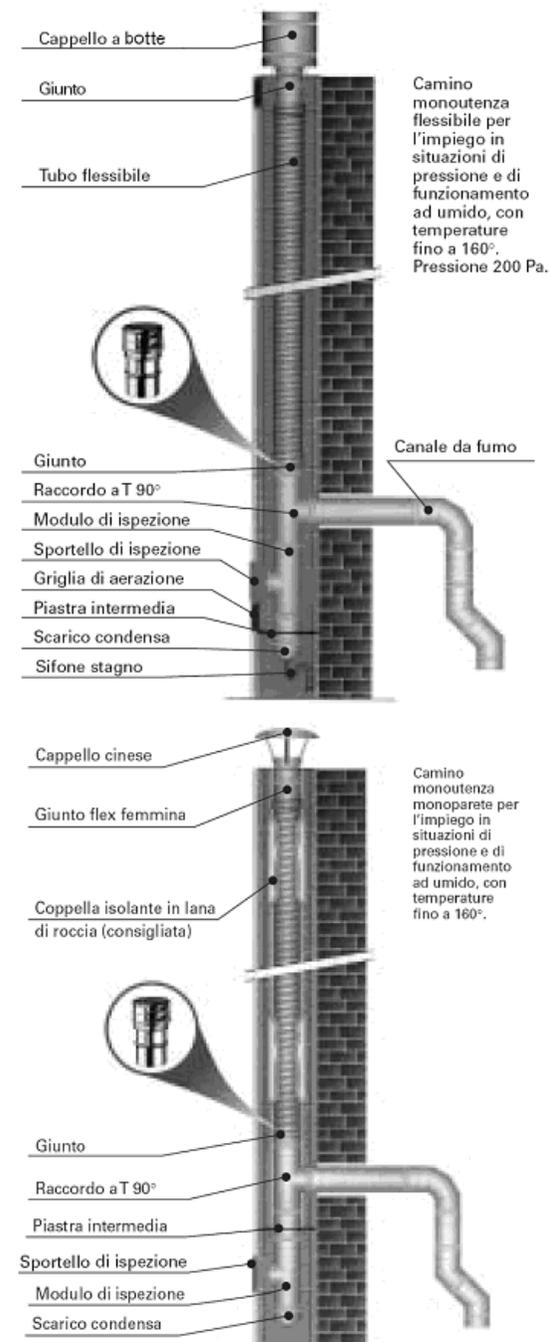


FIG. 3 Installazione per condotti intubati funzionanti in pressione positiva.

ESEMPI DI MONTAGGIO

Schema di montaggio per condotti

Schema di montaggio per condotti
lavoranti in pressione negativa (Fig. 4)

- posizionare alla base della canna fumaria una piastra di partenza con scarico laterale oppure un elemento scarico condensa; verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.
- Proseguire con un elemento d'ispezione rettangolare.
- Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del canale da fumo al camino.
- Inserire ora il raccordo a T che permette di collegare il canale da fumo al camino. Posizionare quindi il manicotto di giunzione tra elementi rigidi e flessibili come illustrato in figura 2 e sistemare il condotto flessibile fino al raggiungimento della quota di sbocco, tagliando il tubo flessibile con un coltello in acciaio inox.
- Completare l'operazione montando ad esempio il giunto Flex/femmina anticondensa e fissando successivamente il tubo flessibile in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio.
- Posizionare infine, se necessario, il terminale scelto (cappello cinese o antintemperie).
- Terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile la placca d'identificazione* fornita dal costruttore; le modalità di compilazione sono riportate in appendice A.

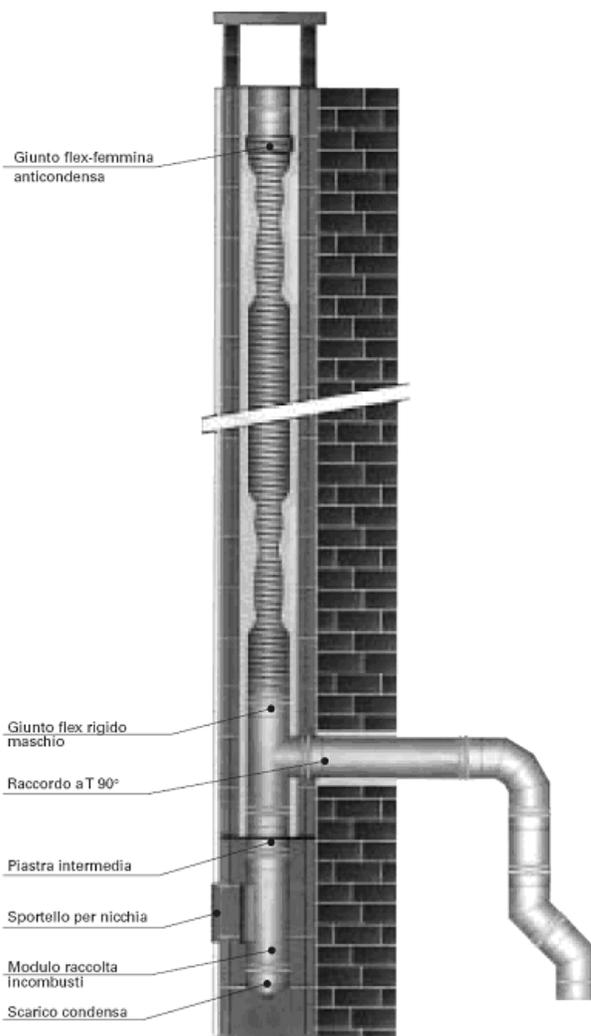


FIG. 4 Installazione per condotti intubati funzionanti in depressione.

MANUTENZIONE

La manutenzione dei camini flessibili metallici è di fondamentale importanza per mantenere inalterate nel tempo le condizioni progettuali e le caratteristiche di funzionamento.

Sarà quindi necessario eseguire una manutenzione programmata, effettuata da tecnici qualificati, secondo una periodicità determinata sia con gli utenti che con la figura responsabile dei camini in osservanza con le specifiche delle norme vigenti.

Fatte salve disposizioni normative, si consiglia di intervenire con la seguente frequenza minima:

- Combustibili gassosi 1 volta l'anno
- Combustibili liquidi ogni 6 mesi
- Combustibili solidi ogni 3 mesi

La pulizia della canna dovrà avvenire con adeguate attrezzature, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro.

Nell'ambito della manutenzione ordinaria, se necessario, è sufficiente pulire le pareti interne del camino/canna fumaria mediante una spugna o una spazzola di plastica applicate ad un aspo; vanno evitati tassativamente strumenti in ferro.

Per tale operazione, alla base della camera fumaria, deve essere installata una camera di raccolta di incombusti, l'accesso alla quale è garantito tramite uno sportello metallico di chiusura.

Aperto lo sportello di ispezione è possibile accedere all'interno del camino/canna fumaria per effettuare gli interventi del caso.

È possibile accedere al suo interno anche rimuovendo il comignolo o direttamente attraverso l'eventuale terminale posto alla sommità.

Lo smaltimento delle condense e/o acqua piovana deve essere sempre consentito mediante il collegamento dello "scarico condensa" o piastra di base ad uno scarico. Si raccomanda, durante la manutenzione, di verificare il libero deflusso delle condense. Una buona e completa manutenzione comprende anche una verifica della corretta giunzione tra gli elementi, dell'integrità della coibentazione e della parete interna del camino.

È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore, nel caso in cui non vi sia un'evidenza oggettiva che una corretta manutenzione sia stata effettuata da tecnici qualificati.