

Pratico

Caminetto a pellet canalizzabile

Manuale Uso e Manutenzione I
Pratico small⁺



Gentile Cliente, nel ringraziarLa per la preferenza accordataci scegliendo un nostro prodotto, La invitiamo a leggere attentamente questo manuale prima di accingersi al suo utilizzo. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per un corretto uso, messa in funzione, pulizia, manutenzione, ecc.

Al manuale, inoltre, è allegata la garanzia e due schede relative a:

CORRETTA INSTALLAZIONE AVVENUTO COLLAUDO

Tali schede devono essere compilate e firmate dopo l'avvenuta installazione e collaudo, una scheda deve rimanere parte integrante del presente manuale, l'altra deve essere inviata alla Ditta costruttrice, unitamente alla garanzia.

Conservare scrupolosamente il presente manuale in luogo idoneo, non mettere da parte questo manuale senza averlo letto, indipendentemente da precedenti esperienze. Qualche minuto dedicato alla lettura farà risparmiare successivamente tempo e fatica.

Attacca qui la targhetta del tuo apparecchio



-1- Indice

	PRESENTAZIONE	Pag. 1
1	INDICE	Pag. 1
2	GUIDA AL MANUALE	Pag. 2
3	DATI DI MARCATURA	Pag. 2
4	DATI TECNICI	Pag. 3-4
5	MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO	Pag. 4
6	COMPONENTI PRINCIPALI	Pag. 5-7
7	SICUREZZE	Pag. 7
8	INSTALLAZIONE	Pag. 8-10
9	ISTRUZIONI PER L'USO	Pag. 11-19
10	MANUTENZIONE	Pag. 20-21
11	SMANTELLAMENTO	Pag. 21
12	INCONVENIENTI E RIMEDI	Pag. 22
	ALLEGATO	Pag. 23

-2- Guida al manuale

- Questo manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del corredo dell'inserto.
- Le informazioni contenute sono dirette a personale non qualificato (inesperto) e personale qualificato.
- Questo manuale definisce lo scopo per cui l'inserto è stato costruito e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne una installazione ed un uso sicuro e corretto.
- Ulteriori informazioni tecniche non riportate nel presente manuale sono parte integrante del fascicolo tecnico costituito dalla CLAM - soc. coop. disponibile presso la sua sede.
- La costante osservanza delle norme in esso contenute garantisce la sicurezza dell'uomo e dell'inserto, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento.
- CLAM - soc. coop. Dichiara che il caminetto è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti Norme e Direttive:
 - **EN 14785:2006** Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati a pellet di legno. Requisiti e metodi di prova.
 - **Direttiva 89/336 CEE** (Direttiva EMC) e successivi emendamenti
 - **Direttiva 2006/95 CEE** (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti
- **Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e norme europee devono essere soddisfatte al momento dell'installazione.**
- L'accurata analisi dei rischi fatta dalla CLAM - soc. coop. ha permesso di eliminare la maggior parte dei rischi, si raccomanda comunque di attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente documento, prima di compiere qualsiasi operazione.
- Consultare attentamente questo manuale prima di procedere all'installazione, all'uso e a qualsiasi intervento sull'inserto.
- Conservare con cura il presente manuale e fare in modo che sia sempre disponibile vicino all'inserto o in prossimità di esso.
- Durante il periodo di garanzia nessun componente può essere modificato oppure sostituito con altro non originale, pena l'immediata decadenza del diritto di garanzia.
- Schemi e disegni sono forniti a scopo esemplificativo; il costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.
- Il presente manuale deve essere conservato per tutta la vita dell'inserto; in caso di smarrimento o distruzione deve essere chiesta una copia al costruttore, indicando gli estremi (il prezzo sarà stabilito dal costruttore).
- Tutte le quote presenti in questo manuale sono espresse in mm.
- **Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica.**

-3- Dati di Marcatura

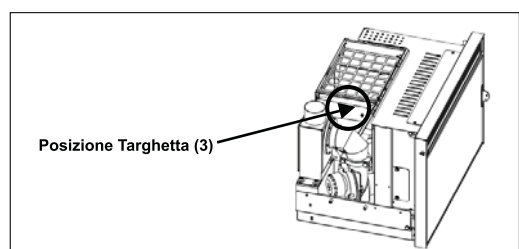
Al caminetto, prima di essere imballata, vengono apposte una serie di targhette che identificano, tramite il numero di serie e il modello, ogni esemplare prodotto. Le targhette sono di tre tipi apposte come indicato nella figura:

La **numero 1** riporta il numero di serie ed il modello, è presente anche sull'involucro esterno dell'imballo;

La **numero 2** riporta il numero di serie ed il modello, è presente all'interno della vetrofania, dovrà essere rimossa e posizionata nell'apposito spazio a pagina 1 del presente manuale;

La **numero 3** posizionata sulla parte laterale sinistra del serbatoio del pellet, è visibile con l'inserto estratto manualmente, riporta tutte le indicazioni e le caratteristiche tecniche utili per l'installatore e il manutentore.

ATTENZIONE: la vetrofania, sulla quale era posta la targhetta numero 2, va tolta insieme ad eventuali residui di colla dal vetro ceramico, utilizzando detergenti specifici (non abrasivi) prima di accendere il fuoco.



Targhetta (1)

N. Serie:	Modello:
-----------	----------

Vetrofania (2)

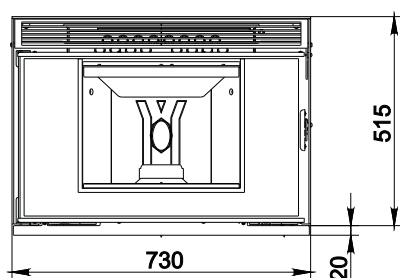


Targhetta (3)

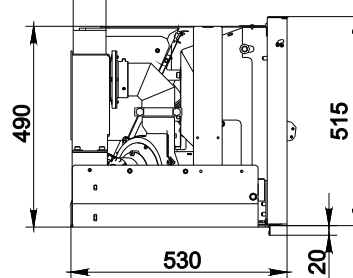
	N. Serie:		Potenza termica nominale resa in riscaldamento produzione acqua calda	
			Potenza termica nominale resa in riscaldamento produzione acqua calda	
EN 14785: 2006			CO misurato (al 13% di ossigeno)	normale ridotta
			Rendimento	normale ridotta
Distanza minima da materiali infiammabili = 400 mm			Max. pres. idrica di eserc. Ammessa	
Leggere e seguire le istruzioni d'uso			Potenza elettrica nominale	
Usare solo i combustibili raccomandati			Tensione nominale	
			Frequenza nominale	

-4- Dati tecnici

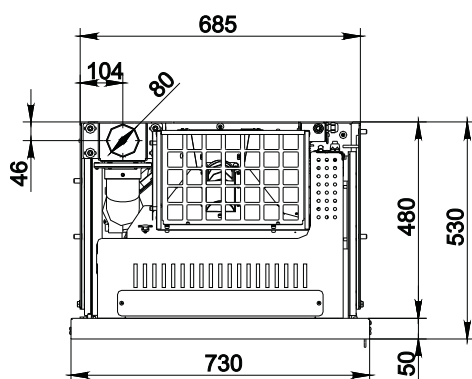
Vista anteriore



USCITA FUMI Ø80



Vista superiore



Vista laterale

Pratico small ⁺	Valori
Potenza Termochimica min - max	4 kW - 9 kW
Potenza Termica Nominale min - max	3,5 kW - 7,5 kW
Rendimento al min - al max	90,5 % - 86 %
Temperatura fumi al min - al max	101 °C - 200 °C
Portata fumi al min - al max	4,4 g/s - 7,0 g/s
Contenuto CO al 13% di O ₂ al min - al max	0,016 % - 0,037 %
Tiraggio	11 Pa
Capacità serbatoio pellet	8 Kg
Tipo di combustibile	Pellet di legno Ø=6 mm L=5-30 mm
Consumo pellet min - max	0,7 Kg/h * - 1,9 Kg/h *
Autonomia al min - al max	11 h * - 4 h *
Volume riscaldabile min - max	100 m ³ ** - 210 m ³ **
Superficie riscaldabile min - max	35 m ² *** - 75 m ² ***
Uscita aria calda	frontale e predisposizione per n°2 Ø 80 mm (con optional)
Uscita fumi	Ø 80 mm
Potenza elettrica all'accensione	330 W
Potenza elettrica a regime	130 W
Tensione / Frequenza alimentazione	230 V / 50 Hz
Presa d'aria	Ø 50 mm
Peso	115 kg

* Il consumo e l'autonomia possono variare secondo il tipo e le dimensioni del pellet utilizzato

** Considerando un fabbisogno energetico di 35 W per m³

*** Considerando un'altezza dei vani di 2,8 m

Valori rilevati secondo la norma **UNI EN14785:2006** (Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati a pellet di legno. Requisiti e metodi di prova) dal Laboratorio IMQ Primacontrol.
Rapporto di prova **CPD-12-013**

-4- Dati tecnici

4.1 - Combustibile

Il pellet è un combustibile ottenuto dalla pressatura di segatura proveniente da legno non trattato, ovvero privo di vernici, collanti e simili. Il pellet può, pertanto, essere definito un combustibile ecologico al 100% in quanto è assolutamente privo di additivi e la sua compattezza è garantita da una sostanza naturale presente nel legno che è detta lignina. Dal punto di vista estetico il pellet si presenta sotto forma di piccoli cilindri.

Poiché le caratteristiche e la qualità del pellet influenzano notevolmente l'autonomia, il rendimento ed il corretto funzionamento del prodotto, si consiglia di utilizzare pellet di qualità.

CLAM Soc. Coop. ha testato e programmato i propri apparecchi perché assicurino un perfetto funzionamento e ottime prestazioni con pellet che presenta le seguenti caratteristiche:

- Essenza: legno
- Lunghezza: 5-30 mm
- Diametro: 6 mm
- Potere calorifico inferiore: 5 kWh/kg
- Umidità: < 8%



Per il corretto funzionamento del prodotto occorre quindi:

- **NON utilizzare** pellet di dimensioni diverse da quanto riportato.
- **NON utilizzare** pellet scadenti.
- **NON utilizzare** pellet umido.

La scelta di pellet non adatto determina:

- Intasamento del braciore e dei condotti di evacuazione fumi.
- Diminuzione del rendimento.
- Non perfetto funzionamento del prodotto.
- Eccessivo sporcamento del vetro;
- Cattiva combustione.
- Malfunzionamenti del sistema di carico.

Il pellet è commercializzato, solitamente, in sacchetti da 15 Kg e va stivato in luogo asciutto e riparato.

Si raccomanda di acquistare solo pellet con certificato di qualità. Le migliori certificazioni di qualità attualmente presenti sul mercato europeo sono la **DINplus** e **Ö-Norm M7135**.

-5- Movimentazione e Stoccaggio

In questo capitolo verranno date le istruzioni necessarie per compiere correttamente le operazioni di carico - scarico, movimentazione ed installazione del prodotto. Si ricorda che l'imballo, essendo realizzato in cartone, teme l'azione degli agenti atmosferici (pioggia, neve) per cui è necessario riporre le stufe in luoghi asciutti e al riparo (**fig.1**).

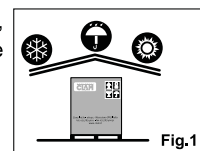


Fig. 1

Si raccomanda di far effettuare le operazioni di movimentazione dell'apparecchio a chi abitualmente utilizza mezzi di sollevamento nel pieno rispetto delle vigenti normative riguardanti la sicurezza. Chi manovra i mezzi di sollevamento dovrà stare ad adeguata distanza dalla parte sollevata e garantire l'assenza di persone o cose esposte ad una eventuale caduta dell'inserto. L'apparecchio è dotato di appositi pallet per il sollevamento. Eseguire l'operazione di scarico con mezzo di sollevamento idoneo avente portata adeguata al peso dell'apparecchio imballato (**fig.2**). L'orientamento del prodotto imballato deve essere mantenuto conforme alle indicazioni fornite dai pittogrammi e dalle scritte presenti sull'involucro esterno di imballaggio (**fig.3**). I movimenti devono essere lenti e continui per evitare strappi alle funi catene ecc.

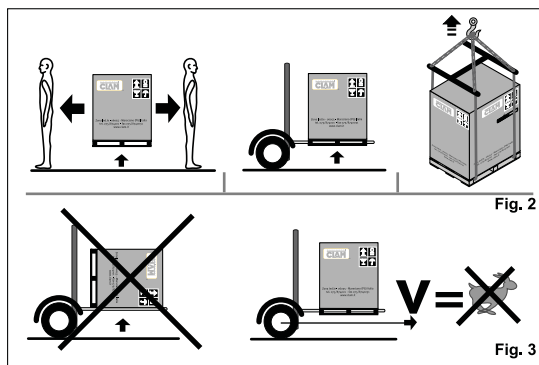


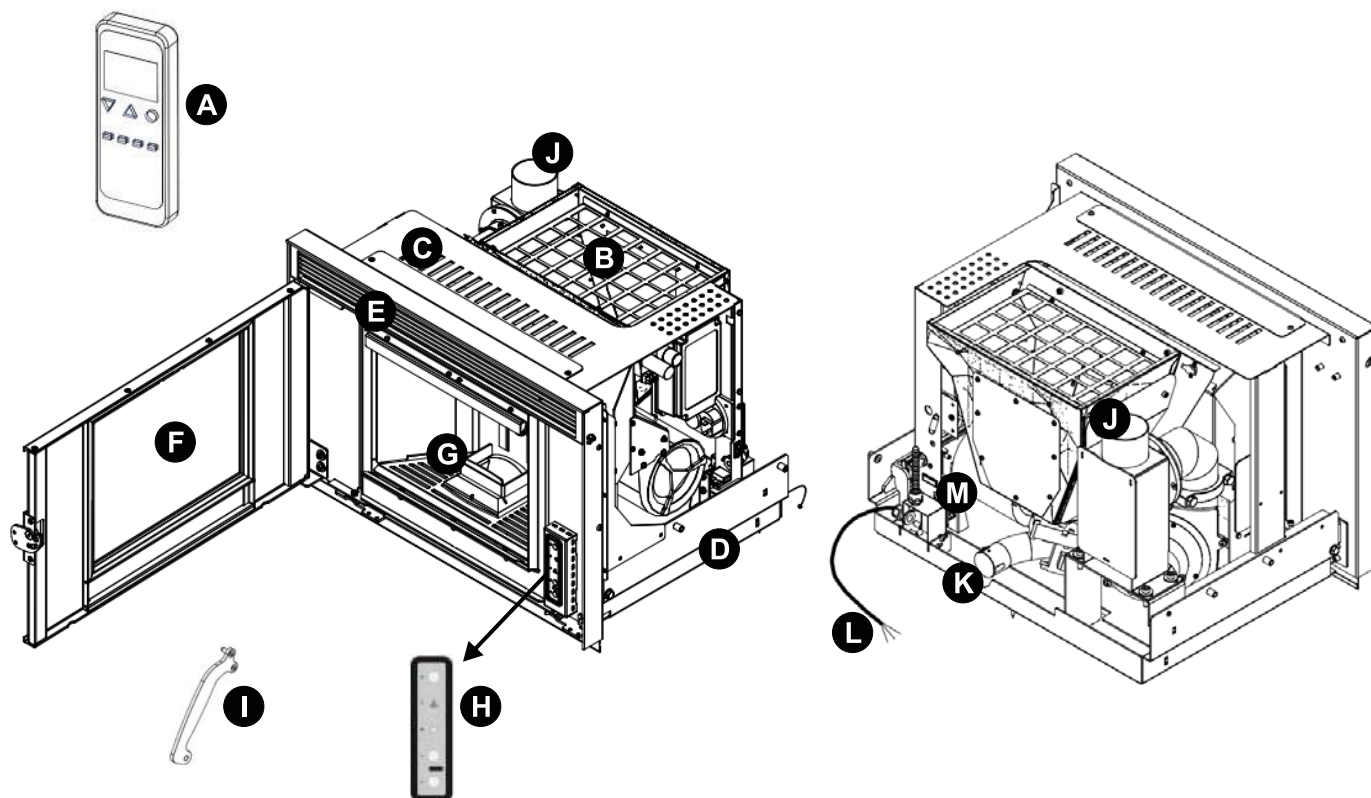
Fig. 2

Fig. 3

-6- Componenti principali

Da questo punto in poi chiameremo ogni componente con il proprio nome e lo schema qui sotto ci aiuterà nella lettura di questo manuale.

- A) Radiocomando
- B) Serbatoio pellet
- C) Coperchio (da rimuovere per la canalizzazione dell'aria calda)
- D) Base fissa con guide di scorrimento
- E) Griglia uscita aria calda
- F) Antina in vetro ceramico
- G) Braciere in ghisa completo con protezione pellet
- H) Pannello di controllo
- I) Maniglia antina
- J) Tubo uscita fumi Ø 80 mm
- K) Tubo ingresso aria comburente Ø 50 mm con filtro in acciaio
- L) Cavo alimentazione elettrica
- M) Interruttore di sicurezza



-6- Componenti principali

6.1 - Accessori optional

6.1.1 - Basamento di appoggio ad altezza regolabile (Cod. PK1031)

E' un accessorio utile per il posizionamento del caminetto, con la possibilità di regolare l'altezza da un minimo di mm 530 ad un massimo di mm 730.

E' composto da:

- Tubi in acciaio telescopici
- N°4 piedini regolabili
- N°2 staffe in acciaio per ancoraggio alla parete (gli stop non sono forniti in quanto vanno dimensionati secondo il tipo di parete)

6.1.2 - Kit supporto carico pellet (Cod. PK1032)

E' un accessorio utile per il carico del pellet con il caminetto funzionante.

E' composto da:

- Supporto in tubi in acciaio
- Boccaglio pellet in acciaio
- Tubo spiralato Ø 200 mm di lunghezza m 0.80
- Portello di chiusura

6.1.3 - Portello di chiusura carico pellet (Cod. PK1020)

E' un accessorio utile per chiudere un eventuale sistema per il carico del pellet con il caminetto funzionante.

E' composto da:

- Portello di chiusura

6.1.4 - Kit predisposizione canalizzazione aria calda (Cod. PK1033)

E' un accessorio indispensabile per la realizzazione della canalizzazione dell'aria calda.

E' composto da:

- Cappa in lamiera con guarnizione
- N°2 montanti in lamiera
- N°2 collari Ø 80 mm (i tubi flex in alluminio non sono forniti)

6.1.5 - Eolo (Cod. PK1108)

E' una bocchetta motorizzata per l'aria calda, dotata di ventilatore centrifugo da 95 mc/h integrato, attacco collare Ø80 mm. Accessorio indispensabile quando si deve realizzare la canalizzazione dell'aria calda. La centralina elettronica del caminetto ne può gestire fino a due.



Fig.4

6.1.6 - Kit cornice di compensazione (Cod. PK1034)

E' un accessorio utile per rifinire l'installazione in caminetti esistenti.

E' composto da:

- N°2 montanti laterali in lamiera
- N°1 lamiera forata lat. DX (di spessore minimo per essere tagliata secondo la misura necessaria)
- N°1 lamiera forata lat. SX (di spessore minimo per essere tagliata secondo la misura necessaria)
- N°1 lamiera forata superiore (di spessore minimo per essere tagliata secondo la misura necessaria)

6.1.7 - Protezione per travi (Cod. PK1007)

E' un accessorio utile per proteggere eventuali travi in legno o in materiale sensibile al calore.

6.1.8 - Interfaccia multifunzione GSM* (Cod. PK1106)

Sistema di gestione a distanza tramite cellulare o telefono abilitato all'invio di SMS per:

- Accensione
- Spegnimento
- Visualizzazione stato (ON-OFF)
- Visualizzazione temperatura ambiente
- Visualizzazione potenza impostata
- Visualizzazione temperatura fiamma

*Nota: carta SIM non inclusa



Fig.5

-6- Componenti principali

6.1.9 - Cavo di collegamento radiocomando / pannello di controllo (Cod. 05010392)

Accessorio per il collegamento via cavo tra pannello di controllo e radiocomando.

Necessario quando si presentano evidenti disturbi nella comunicazione via radio tra le due interfacce.



Fig.6

-7- Sicurezze

Per evitare danni al caminetto e pericoli per chi la usa è bene rispettare le seguenti direttive:

- **Verificare eventuali ostruzioni del condotto fumi prima della riaccensione, dopo un periodo prolungato di inattività.**
 - **Durante il normale funzionamento del prodotto, l'antina dell'inserto deve rimanere sempre chiusa.**
 - **NON lasciare MAI** prodotti infiammabili nelle vicinanze del prodotto, onde evitare incendi e/o esplosioni.
 - In caso di incendio dell'apparecchio o del suo condotto fumario, disattivarlo **IMMEDIATAMENTE** e **MANTENERE CHIUSA** l'antina, in modo da non alimentare la combustione. Contattare le autorità preposte (Vigili del Fuoco).
 - **Lasciare operare**, per manutenzione e regolazione, solamente personale autorizzato ed istruito.
 - **Non tentare MAI** di riparare l'apparecchio da soli, queste azioni potrebbero causare gravi danni.
 - **Durante i lavori di manutenzione** ordinaria rispettare le indicazioni riportate nel cap. Manutenzione.
 - **Si autorizza SOLO l'utilizzo di parti di ricambio originali CLAM.**
 - **Tutti i cambiamenti** o ricostruzioni al prodotto che potrebbero pregiudicare la sicurezza, così come modifiche al controllo (centralina elettronica) e dispositivi di sicurezza, devono essere eseguite **SOLO da personale autorizzato CLAM.**
- Per costruzione, l'apparecchio è atto a funzionare, ad essere regolato e a subire manutenzione senza che tali operazioni, se effettuate nelle condizioni previste dal costruttore, espongano a rischi le persone.

7.1 - Dispositivi di sicurezza

Il caminetto è il risultato di una lunga progettazione e di numerosi test che hanno permesso a CLAM di immettere sul mercato un prodotto altamente sicuro, sia per l'operatore che per l'ambiente. Di seguito riportiamo alcuni dei sistemi di sicurezza introdotti per rendere più sicuro e gradevole l'uso di questo apparecchio.

• **Antina:** Il vetro-ceramico utilizzato può garantire una resistenza al calore fino ad 800°C. L'antina inoltre è dotata di guarnizioni (intercambiabili) in fibra di vetro che garantiscono una chiusura ermetica della camera di combustione.

ATTENZIONE: Durante il funzionamento, tutta l'**ANTINA** e il **VETRO CERAMICO** raggiungono elevate temperature, il contatto (senza dispositivi di sicurezza individuali) può provocare gravi ustioni. Consigliamo di avvertire **TUTTI** soprattutto i **BAMBINI**.

• **Sonda temperatura fumi:** Rileva la temperatura dei fumi e la comunica alla centralina.

• **Pressostato:** Quando non si ha un sufficiente tiraggio (estrattore fumi malfunzionante o canna fumaria ostruita), questo dispositivo interrompe automaticamente l'alimentazione del pellet. L'apparecchio si andrà progressivamente spegnendo e raffreddando.

• **Termostato di sicurezza:** Quando la temperatura delle pareti del serbatoio del pellet diventa troppo elevata, questo dispositivo interrompe automaticamente l'alimentazione del pellet. L'apparecchio si andrà progressivamente spegnendo e raffreddando.

• **Rifiniture:** Tutti i componenti, che siano di abbellimento estetico o strutturali, sono stati disegnati e trattati in modo da evitare che siano fonte di pericolo (tagli o abrasioni) per chi utilizza l'inserto.

IMPORTANTE: È SEVERAMENTE VIETATO METTERE FUORI SERVIZIO O MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

È ESCLUSA QUALSIASI RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE PER DANNI CAUSATI A PERSONE, ANIMALI O COSE, DA ERRORI DI INSTALLAZIONE, DI REGOLAZIONE, DI MANUTENZIONE E DA USI IMPROPRI DELLA STUFA.

L'installazione, l'allaccio e la verifica del buon funzionamento del caminetto, devono essere eseguite **SOLO da personale qualificato** nel pieno rispetto delle normative europee e nazionali, dei regolamenti locali e delle istruzioni di montaggio allegate.

La CLAM, nel caso di installazione difforme da quella consigliata, declina ogni responsabilità per danni causati a cose e/o persone.

8.1 - Che cosa è richiesto per una corretta installazione

Prima di procedere all'installazione del caminetto è bene sapere cosa bisogna preparare per consentire un montaggio a regola d'arte. Scegliere un punto definitivo dove collocare il caminetto pensando di:

- Prevedere l'allaccio alla canna fumaria per l'espulsione dei fumi.
- Prevedere una presa d'aria.
- Prevedere, se va realizzata la canalizzazione dell'aria calda, il suo percorso.
- Prevedere l'allaccio per la linea elettrica.

N.B.: La linea elettrica deve essere dotata di scarico di terra.

Tutti gli impianti devono essere realizzati secondo le **normative vigenti**; la CLAM non si assume nessuna responsabilità per danni causati da impianti inadeguati.

IMPORTANTE: L'installatore deve aver letto quanto riportato nel presente **Manuale Uso e Manutenzione** e nel **Manuale per il Tecnico Installatore**.

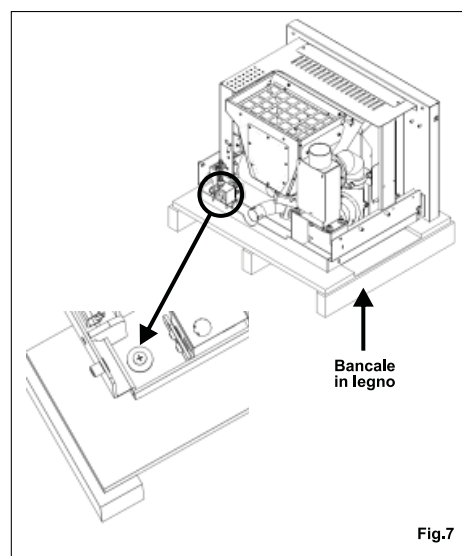
8.2 - Disimballo

L'inserto viene consegnato imballato, posto su un bancale in legno (**Fig. 7**), protetto da una scatola in cartone un sacco in nylon e da un sacchetto di sali disidratanti.

Si consiglia se possibile di eseguire il disimballo in prossimità del luogo prescelto, facendo attenzione che sia idoneo alle normative vigenti.

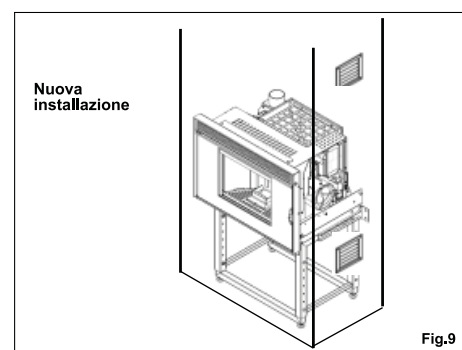
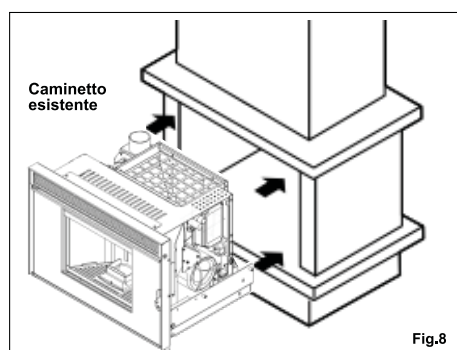
Togliere la scatola in cartone che protegge la struttura in acciaio, quindi con l'aiuto di un cacciavite togliere le due viti (**Fig. 7**) che la rendono solidale al bancale in legno.

Tutti i materiali che compongono l'imballo non sono **tossici** e non sono **nocivi**. Sono riciclabili, da smaltire in accordo alle disposizioni legislative locali, quindi a cura dell'utente finale. Fate attenzione che non diventino fonte di gioco dei bambini in quanto pericolosi (soffocamento).



8.3 - Possibilità d'installazione

L'inserto è stato progettato per poter essere installato sia su caminetti esistenti (**Fig. 8**) che per nuove installazioni (**Fig.9**).



-8- Installazione

8.4 - Posizionamento

L'inserto deve essere posizionato come segue:

- Verificare che il piano di appoggio possa sopportare il peso dell'inserto (vedi dati tecnici).
- L'inserto va collocato in posizione vantaggiosa per il collegamento della presa d'aria e soprattutto della canna fumaria.
- L'inserto **NON** è idoneo per installazioni su canna collettiva.
- Posizionare la canna fumaria tenendo conto della posizione del tubo di uscita fumi dell'inserto (**fig.10**).
- **E' IMPORTANTE** nei locali dove è installato l'inserto, prevedere una presa d'aria per consentire il ricambio della stessa (**UNI 10683**).
- La presenza di aspiratori nello stesso ambiente di installazione del prodotto, potrebbe influenzare il funzionamento dell'inserto.

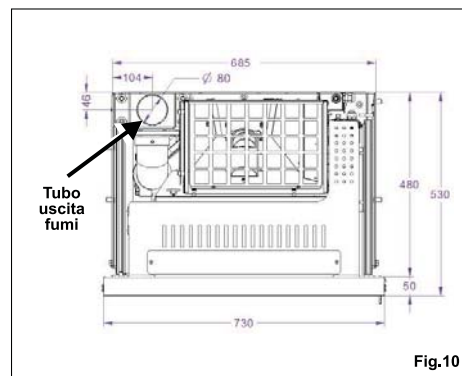


Fig.10

- Controllare le distanze tra l'inserto e le pareti vicine (**fig.12-13**):

- Se le pareti sono realizzate in **materiali sensibili al calore** rispettare le distanze minime di **fig.12** utilizzando come materiale isolante Lastre isolanti leggere in calce silicato per alte temperature con temperatura di classificazione °C 1000 di spessore mm 40 per il pavimento e mm 80 per le pareti e il soffitto.

- Inserire due griglie come rappresentato in **fig.11**.

- Se le pareti sono in **muratura tradizionale** rispettare le distanze minime di **fig.13**.

ATTENZIONE: in entrambi i casi, quando il rivestimento frontale viene installato a filo con l'antenna dell'inserto, se non è possibile prevedere il passaggio di aria di 30 mm come indicato nelle figure **12-13**, realizzare due aperture ciascuna con sezione minima di 700 cm² per l'ingresso dell'aria in basso e l'evacuazione del calore in alto. Nel caso di pareti sensibili al calore, queste vanno in aggiunta a quelle indicate in **fig. 11**.

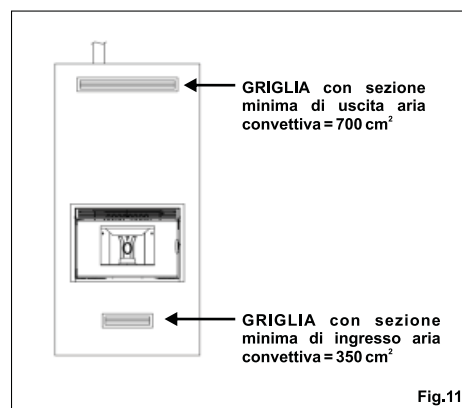


Fig.11

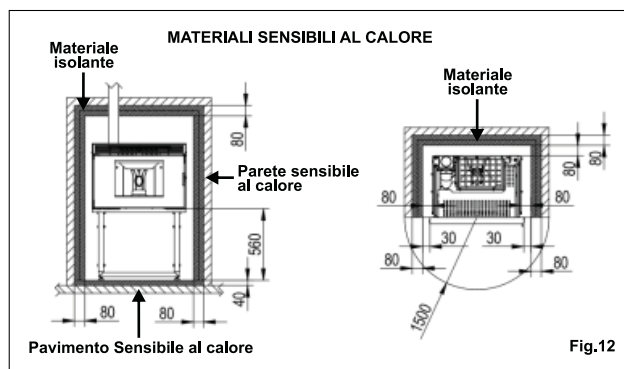


Fig.12

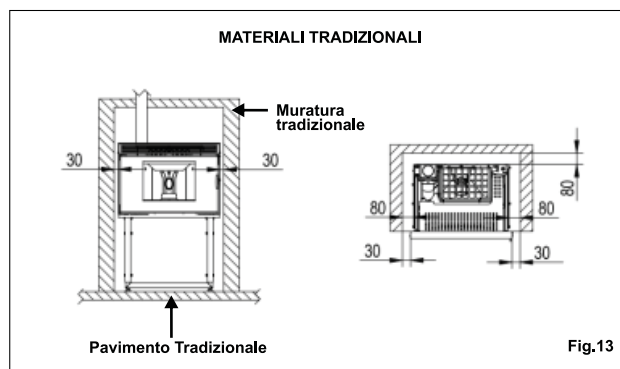


Fig.13

- Controllare la distanza di una presa di alimentazione elettrica, in relazione alla lunghezza del cavo dell'inserto.
- Il **collegamento elettrico** dell'inserto alla rete elettrica viene effettuato tramite un cavo a norma in dotazione raccomandiamo comunque di:
 - Predisporre una presa di rete dietro l'inserto.
 - Controllare che non sia di facile accesso a bambini o altro.
 - Controllare che il cavo di alimentazione dell'inserto non sia d'intralcio in una zona di transito.
 - In nessun caso il cavo di alimentazione deve venire a contatto con il tubo di scarico fumi e/o altre parti calde dell'inserto.
 - Non effettuare MAI prolunghe del cavo di alimentazione dell'inserto e se ciò dovesse essere indispensabile contattare immediatamente il servizio assistenza tecnica della CLAM, prima di avventarsi in operazioni pericolose.
 - Non collegare MAI il cavo dell'inserto alla linea di rete con riduzioni o multiple.
 - Non manipolare MAI il cavo con le mani umide o bagnate.
 - Non lasciare MAI il cavo allacciato alla rete e non dell'inserto.
 - Non tentare MAI di adattare o sostituire il cavo di alimentazione con cavi simili.

L'inserto è dotato di una sonda che rileva la temperatura dell'ambiente in cui viene collocata. Entra in azione solo quando il radiocomando, con sonda di temperatura incorporata, non sia funzionante oppure selezionando dal radiocomando la funzione che la rende attiva.

8.5 - Presa d'aria esterna e scarico fumi

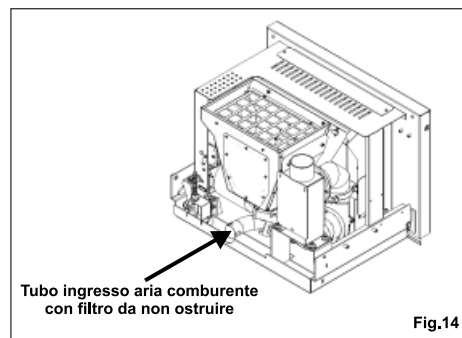
Al fine di ottenere un corretto funzionamento, occorre posizionare l'inserito in un luogo dove possa affluire l'aria necessaria per la combustione. L'afflusso d'aria deve avvenire per via indiretta attraverso aperture permanenti (**secondo UNI 10683**) praticate sulle pareti del locale che danno verso l'esterno e che hanno le seguenti caratteristiche:

- A) Essere realizzate in modo tale che non possano essere ostruite né dall'interno né dall'esterno;
- B) Essere protette con griglia, rete metallica o idonea protezione, purché non riduca la sezione minima, pari a 100 cm².

Il volume minimo dell'ambiente non deve essere inferiore a 30 m³.

L'afflusso dell'aria può essere ottenuto anche da locali adiacenti a quello di installazione purché siano dotati di presa d'aria esterna e **NON** siano adibiti a camera da letto e bagno oppure, dove non esista pericolo di incendio, come rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili, rispettando tassativamente quanto prescritto dalle normative vigenti.

L'ingresso dell'aria comburente all'interno dell'inserito avviene tramite un tubo Ø50 predisposto nella parte posteriore al quale è applicato un filtro di acciaio (**fig.14**).



N.B.: Non è ammessa l'installazione nelle camere da letto, nei bagni o doccia, e dove è già installato un altro apparecchio da riscaldamento senza un afflusso di aria autonomo (caminetto, stufa, ecc...). E' vietato il posizionamento in ambienti con atmosfera esplosiva.

Lo scarico dei prodotti derivanti dalla combustione può avvenire in due modi diversi:

- 1 Mediante **raccordo a canna fumaria o a condotto fumario** il quale, per un buon funzionamento, deve avere subito a valle dell'inserito un tratto verticale di almeno 1500 mm di altezza e tratti orizzontali minimi, comunque aventi una lunghezza non superiore ai 3000 mm con una pendenza verso l'alto non inferiore al 3% . Inoltre sono ammesse al massimo 4 curve a 90°. Tali collegamenti, previsti dalla norma UNI 10683, garantiscono l'evacuazione dei fumi di combustione anche in caso di mancanza momentanea di corrente elettrica.
- 2 Mediante **canna fumaria**, la quale deve avere dimensioni interne non superiori a 200x200mm; in caso contrario o in caso di cattive condizioni della stessa (ad es. fessurazioni, scarso isolamento, ecc..) è consigliato inserire all'interno della canna un tubo di acciaio inox di adeguato diametro che si sviluppi per tutta la sua lunghezza fino al comignolo.

In questo capitolo verranno date le istruzioni relative al corretto uso del caminetto.

Per garantire un buon rendimento del caminetto nel pieno rispetto delle sicurezze è bene seguire le indicazioni di **CLAM**. Il funzionamento del caminetto è estremamente semplice consigliamo comunque di riferirsi sempre al manuale prima di compiere qualsiasi operazione che non si conosce. La gestione e la variazione dei parametri deve essere **ASSOLUTAMENTE** affidata a persone adulte.

9.1 - Messa in funzione

ATTENZIONE: verificare che la vetrofania sia stata tolta insieme ad eventuali residui di colla dal vetro ceramico, utilizzando detergenti specifici (non abrasivi) prima di accendere il caminetto, altrimenti il vetro ceramico resterà macchiato in maniera indelebile.

Prima di mettere in funzione il caminetto è necessario controllare che:

- Ci sia pellet all'interno della tramoggia di carico.
- Il pellet sia sufficiente per il periodo di funzionamento del caminetto.
- L'eventuale pellet incombusto nel braciere a seguito di ripetute "mancate" accensioni, deve essere rimosso prima dell'accensione.
- Il vano porta cenere sia pulito (vedi pulizia cassetto raccogli cenere, cap. **manutenzione**).
- L'antina frontale sia chiusa perfettamente prima e durante il funzionamento.
- Non ci siano parti o elementi del caminetto danneggiati, che possano renderlo pericoloso durante il normale funzionamento.
- Il caminetto sia alimentato elettricamente.

AVVERTENZE:

- Il caminetto **NON** deve essere usato come inceneritore, ma deve essere utilizzato solo il combustibile raccomandato (pellet).
- È **VIETATO** l'utilizzo di alcool, benzina o altre sostanze infiammabili per avviare la combustione.
- **NON lasciare MAI** prodotti infiammabili nelle vicinanze del caminetto, onde evitare incendi e/o esplosioni.
- In caso di incendio del caminetto o della canna fumaria, disattivare **IMMEDIATAMENTE** il caminetto e **CHIUDERE** l'antina, in modo da non alimentare la combustione. Contattare le autorità preposte (Vigili del Fuoco).
- Non utilizzare il caminetto come apparecchio per la cottura.
- Sospendere l'utilizzo del caminetto in caso di guasto o malfunzionamento.
- Non lasciare residui di pellet sopra o all'interno del caminetto.
- Non spegnere **MAI** il fuoco con getti d'acqua.

NOTA: Durante le prime accensioni, possono sprigionarsi fumi e cattivi odori, dovuti al riscaldamento della camera di combustione e dei condotti per lo scarico dei fumi. Ciò non comporta nessun pericolo ed è sufficiente areare il locale.

ATTENZIONE: Durante il funzionamento, il **VETRO** dell'antina raggiungono elevate temperature, il contatto (senza dispositivi di sicurezza individuali) può provocare gravi ustioni. Consigliamo di avvertire **TUTTI** soprattutto i **BAMBINI**.

Alcune INDICAZIONI su come trattare il PELLET:

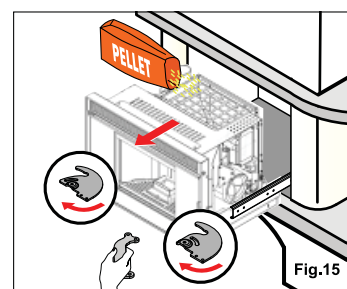
- Conservare in luogo asciutto
- Acquistare solo pellet di qualità (vedi cap. 4.1 Combustibile).
- Tenere il pellet **SEMPRE** fuori dalla portata dei **BAMBINI**.
- Il pellet caricato in eccesso può introdursi all'interno del rivestimento del caminetto ed entrare a contatto con elementi caldi, che lo potrebbero incendiare.

9.2 - Caricamento del pellet

Il caricamento del pellet può avvenire in due modi secondo l'installazione che si è eseguita.

Caricamento diretto (installazione senza KIT CARICO PELLET).

- Il caminetto deve essere spento ("SPENTO" sul radiocomando)
- Sbloccare il caminetto ruotando i due tavellini posti ai lati della base con l'apposita maniglia.
- Tirare ed estrarre il caminetto facendolo scorrere sulle guide
- Versare il pellet nel serbatoio facendo attenzione a non superare il livello di carico massimo dato dalla griglia di protezione (**Fig. 15**)
- Riportare il caminetto nella posizione iniziale e richiudere i due tavellini con l'apposita maniglia in maniera corretta

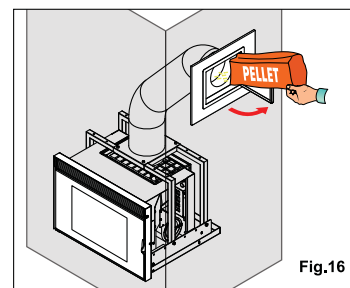


-9- Istruzioni per l'uso

Caricamento indiretto (installazione con KIT CARICO PELLETT).

- Aprire il portello
- Versare il pellet all'interno del serbatoio tramite il tubo spiralato (Fig. 16)

Attenzione: Il tubo stesso può essere utilizzato come serbatoio, ma in caso di necessità se si deve estrarre il caminetto, questo pellet va rimosso completamente per evitare che cada all'interno della struttura.



9.3 - Interfaccia

A) PANNELLO DI CONTROLLO: consente di gestire il funzionamento dell'inserto, per le sole funzioni principali, in alternativa al Radiocomando.

Accensione e Spegnimento: tenendo premuto per qualche secondo il tasto (3) è possibile Accendere e Spegnere l'inserto.

Il LED 5 spento indica che l'inserto è spento.

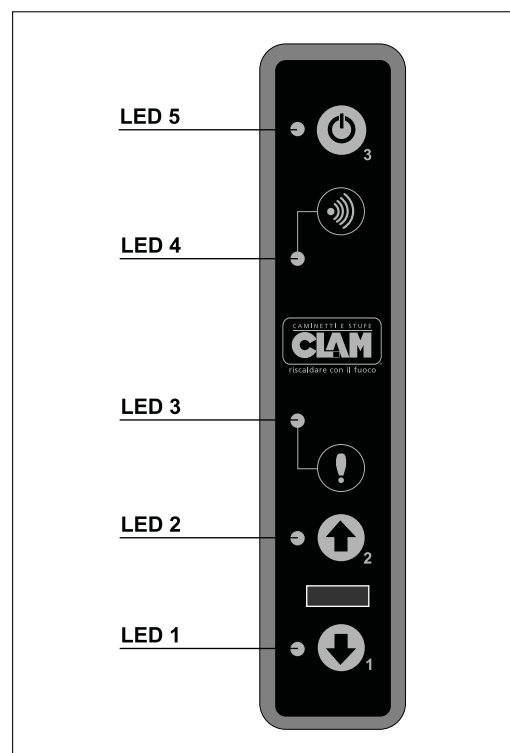
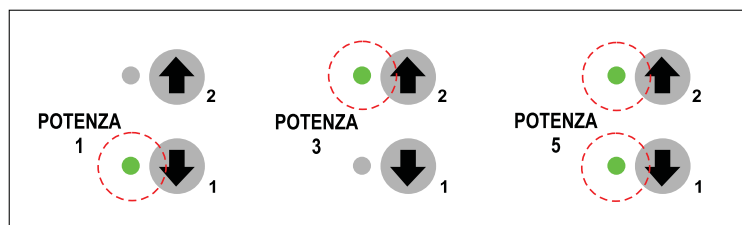
Il LED 5 acceso indica che l'inserto è acceso.

Il LED 5 lampeggiante indica che l'inserto è nella fase di spegnimento.

NOTA: se durante i primi minuti della fase di spegnimento si tenta di riaccendere l'inserto con il tasto (3), il LED 5 lampeggia in modo più veloce per indicare che non è ancora possibile l'accensione.

Impostazione Potenza: con i tasti freccia 1 e 2 è possibile rispettivamente diminuire e aumentare la Potenza di Funzionamento dell'inserto.

NOTA: L'inserto è dotato di 5 livelli di Potenza di Funzionamento, ma con il Pannello di Controllo è possibile impostare **SOLO** le potenze 1, 3 e 5 indicate dai LED 1 e 2 come si vede nelle immagini seguenti.



LED Comunicazione Radio: il lampeggio del LED 4 indica che è in atto una comunicazione via radio tra il Pannello di Controllo ed il Radiocomando dell'inserto.

LED Allarmi: il LED 3 acceso indica che si è verificata una anomalia di funzionamento; l'inserto si spegne automaticamente e si pone nella condizione di blocco.

NOTA: il tipo di anomalia che ha provocato l'allarme viene visualizzata sul display del Radiocomando.

Per sbloccare l'inserto, dopo aver eliminato la causa dell'anomalia di funzionamento, è necessario tenere premuto per qualche secondo il tasto (3) del Pannello di Controllo (o del Radiocomando); l'inserto andrà in spegnimento e dopo alcuni minuti potrà anche, eventualmente, essere riaccesa.

Visualizzazione Canali Radio Occupati: Tenendo premuto per 10 secondi il tasto (2), tutti i LED del Pannello di Controllo si spengono e successivamente, se ci sono nelle vicinanze dei radiocomandi che trasmettono in uno o più degli 8 canali radio disponibili, i LED si accendono indicando i canali occupati.

L'uscita da questa utilità avviene automaticamente dopo alcuni minuti o togliendo momentaneamente l'alimentazione elettrica all'inserto.

Visualizzazione Canale Radio Assegnato: Tenendo premuto per 10 secondi il tasto (1), tutti i LED del Pannello di Controllo si spengono e successivamente, il o i LED relativi al Canale Radio Assegnato alla Centralina Elettronica dell'inserto lampeggiano.

L'uscita da questa utilità avviene automaticamente dopo alcuni minuti, premendo il tasto (3) o togliendo momentaneamente l'alimentazione elettrica all'inserto.

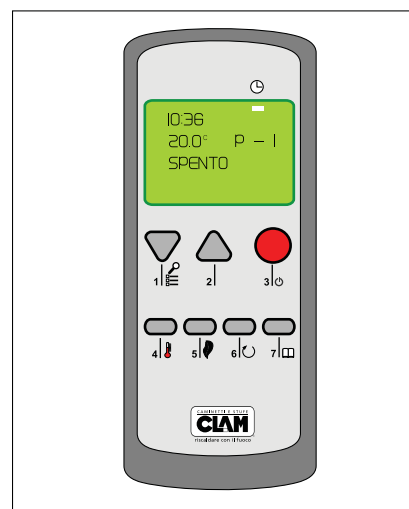
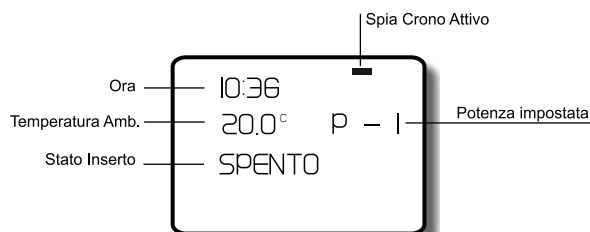
La tabella seguente indica la **corrispondenza** tra i **canali radio** ed i relativi **LED** del Pannello di Controllo.

Canale Radio	0	1	2	3	4	5	6	7
LED	1	2	3	4	5	5 e 1	5 e 2	5 e 3

-9- Istruzioni per l'uso

B) RADIOCOMANDO: consente di gestire e controllare tutte le funzionalità dell'inserto, funziona da termostato ambiente ed ha una distanza operativa massima di 7 metri.

Display



Tasti 1 e 2 Scorrimento

Servono per scorrere in avanti e indietro le voci del menù e per modificare in aumento o in diminuzione le varie impostazioni.

Tasto 3 Accensione e Spegnimento

Premendolo per qualche secondo consente di Accendere e Spegner l'inserto; serve anche per uscire dai vari menù e per sbloccare l'inserto.

Tasto 4 Termostato Ambiente

Premendolo si accede al menù di impostazione della Temperatura Ambiente desiderata. Con i tasti **1** e **2** è possibile modificare l'impostazione (07 ÷ 40 °C) e con il tasto **3** si memorizza la nuova impostazione e si torna alla schermata principale.

Tasto 5 Potenza di Funzionamento

Premendolo si accede al menù di impostazione della Potenza di Funzionamento dell'inserto. Con i tasti **1** e **2** è possibile modificare l'impostazione (1 ÷ 5 o Auto) e con il tasto **3** si memorizza la nuova impostazione e si torna alla schermata principale.

NOTA: impostando la potenza **Auto**, la potenza di funzionamento dell'inserto viene selezionata in modo automatico dalla centralina elettronica dell'inserto in base alla differenza tra la temperatura ambiente e l'impostazione del termostato ambiente con lo scopo di raggiungere il più velocemente possibile la Temperatura Ambiente desiderata.

Tasto 6 Attivazione e Disattivazione Crono

Premendolo si attiva o si disattiva il Crono per le accensioni e gli spegnimenti automatici dell'inserto. L'attivazione del Crono viene segnalata dalla relativa spia sul display del radiocomando.

NOTA: l'attivazione del Crono con il tasto **6** può avvenire solo se in precedenza, dall'interno del menù utente, è stata attivata almeno una delle tre possibili modalità di funzionamento del Crono; Giornaliero, Settimanale o Week End.

Tasto 7 Menù

Premendolo si accede alla prima pagina del Menù Utente (Menù 01 – REGOLA VENTOLE) composto da 10 pagine che si possono scorrere con i tasti **1** e **2**.

Per entrare nel sotto menù desiderato basta premere il tasto **7**, per scorrere le voci del sotto menù è necessario premere il tasto **7**, per modificare le impostazioni si usano i tasti **1** e **2**, ed una volta effettuate le impostazioni, con il tasto **3** le si memorizzano e si torna al livello superiore di menù e premendo ancora il tasto **3** si torna alla schermata principale.

Tasti 1+7 Durata Retro Illuminazione

Premendoli insieme si accede al menù di impostazione della Durata della Retro Illuminazione del Display del Radiocomando; il display si illumina, per il numero di secondi impostati, ogni volta che si preme un qualsiasi tasto.

Con i tasti **1** e **2** è possibile modificare l'impostazione (0 ÷ 9 sec.) e con il tasto **3** si memorizza la nuova impostazione e si torna alla schermata principale.

NOTA: la Durata della Retro Illuminazione viene impostata in fabbrica a 0 (non attiva).

Tasti 2+7 Test Comunicazione Radio

Premendoli insieme si avvia un Test della Comunicazione via Radio tra il Radiocomando ed il Pannello di Controllo dell'inserto il cui risultato viene visualizzato sul display del radiocomando (0 ÷ 9 o OK).

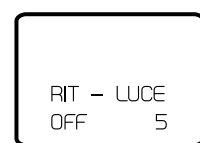
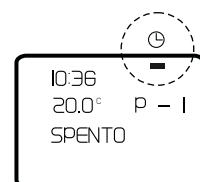
Ovviamente più alto è il numero migliore è la qualità della comunicazione radio.

L'uscita dal Test avviene automaticamente dopo alcuni secondi o premendo il tasto **3**.

Tasti 1+2 Scelta Canale Radio

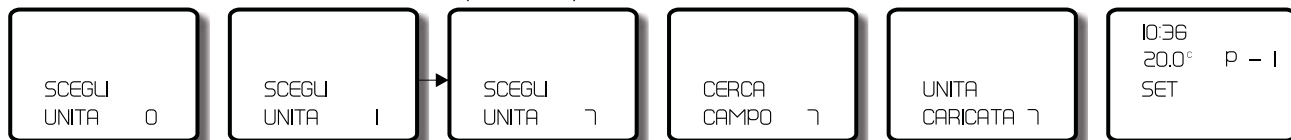
Nel caso in cui ci siano nelle vicinanze apparecchi radiocontrollati che usano la stessa frequenza di trasmissione radio del vostro inserto (ad esempio un'altro inserto nell'appartamento adiacente), possono verificarsi delle interferenze.

Per evitare le interferenze, è necessario assegnare ad ogni inserto un Canale Radio diverso eseguendo la procedura di seguito descritta:



-9- Istruzioni per l'uso

- Premere contemporaneamente i tasti **1** e **2** del radiocomando fino alla comparsa del messaggio SCEGLI UNITÀ 0 (unità 0 è il canale radio impostato in fabbrica).
- Usando i tasti **1** e **2** selezionare uno degli 8 canali radio disponibili (UNITÀ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7).
- Scollegare l'inserto dalla presa di alimentazione elettrica per qualche secondo e poi ricollegarlo.
- Entro 10 secondi premere il tasto **3** del radiocomando; sul display del radiocomando compare brevemente la scritta CERCA CAMPO e successivamente la scritta UNITÀ CARICATA 0 (o 1, 2, 3, 4, ...).



Se invece sul display del radiocomando rimane fissa la scritta CERCA CAMPO, significa che la procedura non è andata a buon fine e che è necessario ripeterla.

9.4 - Menu UTENTE

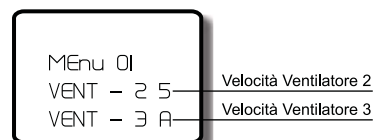
Premendo il tasto **7** si accede alla prima pagina del Menù Utente (Menù 01 – REGOLA VENTOLE) composto da 10 pagine che si possono scorrere con i tasti **1** e **2**.

Per uscire dai vari sotto menu e tornare al menu superiore o alla schermata principale, premere il tasto **3**.

Menu 1 “REGOLA VENTOLE”

Menu che consente di regolare la velocità di due ventilatori supplementari (Vent. 2 e Vent. 3) che possono essere installati all'estremità delle due eventuali canalizzazioni per l'aria calda.

I due ventilatori (bocchette ventilate EOLO) dovranno essere collegati elettricamente alla centralina elettronica dell'inserto ed il loro funzionamento potrà essere gestito mediante il Radiocomando. Entrando nel menu vengono visualizzate le impostazioni delle velocità dei due ventilatori. Con il tasto **2** si può modificare l'impostazione della velocità del ventilatore 2, con il tasto **1** si può modificare quella del ventilatore 3. Con pressioni successive del tasto è possibile impostare (a rotazione) le velocità da 0 (spento) a 5 (massima) e il funzionamento “automatico” (A) in cui la velocità del ventilatore segue in modo automatico la velocità del ventilatore dell'inserto.



Menu 2 “SET OROLOGIO”

Menu composto da 6 pagine, che possono essere selezionate usando i tasti **7** (avanti) e **4** (indietro), in cui si possono impostare, usando i tasti **2** (aumento) e **1** (diminuzione), il giorno della settimana, l'ora e i minuti correnti, il giorno del mese, il mese e l'anno correnti.



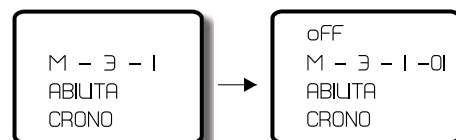
NOTA: La corretta impostazione dell'ora e della data è indispensabile per poi poter utilizzare la funzione “CRONO” che accende e spegne automaticamente l'inserto ad orari programmati.

Menu 3 “SET CRONO”

Menu che consente di programmare le accensioni e gli spegnimenti automatici dell'inserto. Il menù Crono è composto da quattro sotto menù.

Menù 3 - 1 “ABILITA CRONO”

Sotto menù che serve per attivare (on) o disattivare (off) globalmente il funzionamento del Crono; ha la stessa funzione del tasto **6** del Radiocomando ed ha effetto solo se, in precedenza, è stata attivata almeno una delle tre possibili modalità di funzionamento del Crono; Giornaliero, Settimanale o Week End.



Menù 3 - 2 “PROGRAM GIORNO”

Sotto menù composto da 5 pagine, che possono essere selezionate usando i tasti **7** (avanti) e **4** (indietro), che serve per attivare (on) o disattivare (off) il funzionamento del Programma Giornaliero del Crono e consente di programmare fino a 2 accensioni e 2 spegnimenti automatici per tutti i giorni della settimana.



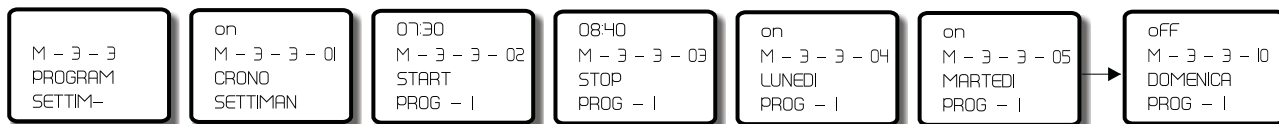
NOTA: impostare gli orari di Start e Stop su “off” rende ovviamente gli orari inattivi.

-9- Istruzioni per l'uso

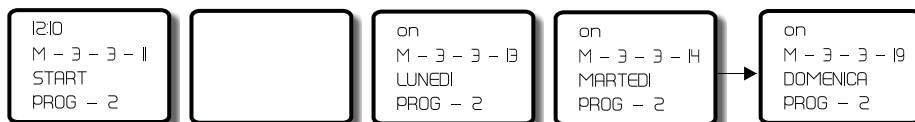
Menù 3 - 3 "PROGRAM SETTIM-"

Sotto menù composto da 37 pagine, che possono essere selezionate usando i tasti **7** (avanti) e **4** (indietro), che serve per attivare (on) o disattivare (off) il funzionamento del Programma Settimanale del Crono e consente di programmare fino a 4 accensioni e 4 spegnimenti automatici al giorno e di renderli attivi (on) o disattivi (off) per ciascuno dei giorni della settimana.

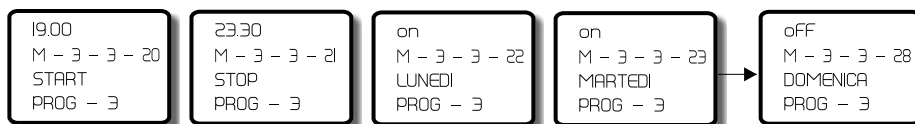
Attivazione del Crono Settimanale e Programmazione del primo orario di accensione e spegnimento:



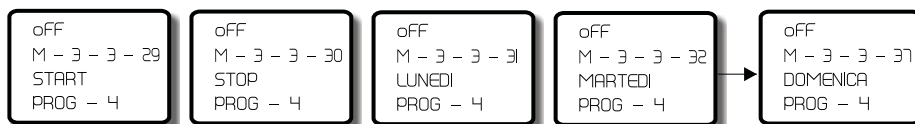
Programmazione del secondo orario di accensione e spegnimento:



Programmazione del terzo orario di accensione e spegnimento:



Programmazione del quarto orario di accensione e spegnimento:



NOTA: impostare gli orari di Start e Stop su "oFF" rende ovviamente gli orari inattivi.

Menù 3 - 4 "PROGRAM WEEK-END"

Sotto menù composto da 5 pagine, che possono essere selezionate usando i tasti **7** (avanti) e **4** (indietro), che serve per attivare (on) o disattivare (off) il funzionamento del Programma Week End (Fine Settimana) del Crono e consente di programmare fino a 2 accensioni e 2 spegnimenti automatici per i soli giorni di Sabato e Domenica.



NOTA: impostare gli orari di Start e Stop su "oFF" rende ovviamente gli orari inattivi.

NOTA: si consiglia, per evitare accavallamenti degli orari e accensioni e spegnimenti indesiderati, di attivare un solo tipo di programma Crono alla volta (o giornaliero o settimanale o week end).

Menu 4 "SCEGLI LINGUA"

Menu che consente, usando i tasti **2** e **1**, di scegliere la Lingua in cui vengono visualizzati i messaggi sul display del Radiocomando.

Si può scegliere tra ITALIANO, ENGLISH (Inglese), DEUTSCH (Tedesco) e FRANCAIS (Francese).



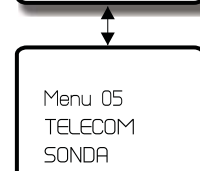
Menu 5 "SCEGLI SONDA"

Menu che consente, usando i tasti **2** e **1**, di scegliere quale Sonda di Temperatura usare per rilevare la Temperatura Ambiente.

Scegliendo la Sonda del Radiocomando (TELECOM), si assegna la funzione di Termostato Ambiente al Radiocomando, e la temperatura ambiente visualizzata sul suo display sarà quella rilevata dallo stesso Radiocomando.

NOTA: non essendo l'inserito dotato di sonda ambiente è **INDISPENSABILE** scegliere la sonda del Radiocomando per la funzione di termostato ambiente.

NOTA: nel caso in cui la centralina elettronica dell'inserito non riceve più il segnale radio del Radiocomando (perché troppo distante, perché con le batterie scariche o perché in avaria) si perde la funzione di Termostato Ambiente e l'inserito funziona alla potenza impostata senza poter mai andare in MODULAZIONE o in STAND-BY.



-9- Istruzioni per l'uso

Menu 6 "MODO STAND-BY"

Menu che consente, usando i tasti **2** e **1**, di attivare (on) o disattivare (off) la funzione STAND-BY.

Quando è attivata, la funzione STAND-BY spegne automaticamente l'inserto quando la temperatura ambiente supera di 2 °C quella impostata (con un ritardo di 15'); l'inserto si pone nello stato ECO-STOP STAND-BY / ATTESA RAFFREDDAMENTO ed al termine del raffreddamento nello stato ECO-STOP STAND-BY in cui è spento ma è pronto a riaccendersi automaticamente.

Successivamente, quando la temperatura ambiente diminuisce di 4 °C, l'inserto automaticamente si riaccende; esegue la fase di ACCENSIONE e tutte le fasi successive fino a raggiungere il normale stato di funzionamento LAVORO.

on
Menu 06
MODO
STAND-BY

Menu 7 "MODO CICALINO"

Menu che consente, usando i tasti **2** e **1**, di attivare (on) o disattivare (off) l'AVVISATORE ACUSTICO della centralina elettronica dell'inserto.

Quando è attivato, l'avvisatore acustico emette un breve segnale ad ogni pressione dei pulsanti del radiocomando e quando si verifica un allarme, lo stesso viene segnalato (oltre che dal relativo messaggio sul display del radiocomando) da un segnale acustico intermittente che può essere comunque tacitato premendo il tasto **3**.

on
Menu 07
MODO
CICALINO

Menu 8 "CARICO INIZIALE"

Menu per effettuare il CARICO INIZIALE della coclea che trasporta il pellet all'interno della camera di combustione.

Premendo il tasto **1** la coclea si avvia e sul display del radiocomando viene visualizzato un conto alla rovescia che dura 90" scaduti i quali la coclea viene fermata.

È comunque possibile interrompere il carico iniziale premendo il tasto **3** nel momento in cui i primi pezzi di pellet cadono all'interno del braciere dell'inserto.

off
Menu 08
PA PER
CARICARE

NOTA: Il carico iniziale deve essere effettuato prima di accendere per la prima volta l'inserto e prima di accendere l'inserto ogni volta che il serbatoio del pellet si svuota o viene svuotato per la pulizia stagionale, altrimenti l'inserto fallisce la prima o le prime accensioni per mancanza di combustibile nel braciere.

NOTA: per riempire la coclea per la prima accensione dell'inserto nuovo, è necessario effettuare il carico iniziale anche 4 o 5 volte di seguito prima di vedere cadere i primi pellet nel braciere.

Menu 9 "STATO STUFA"

Menu che consente al tecnico manutentore di visualizzare i dati tecnici relativi allo STATO di FUNZIONAMENTO della INSERTO.

Menu 10 "TARATURE TECNICO"

Menu che consente di modificare i parametri tecnici che regolano il funzionamento dell'inserto.

Questo menu è protetto da un codice di accesso ed è riservato ai TECNICI ABILITATI.

9.5 - Messaggi del radiocomando

MESSAGGI DI STATO:

ACCENDE

Fase di pulizia iniziale del braciere e preriscaldamento; si attivano il riscaldatore a cartuccia di accensione e l'estrattore fumi.

CARICA PELLETT

Fase di precaricamento pellet; si attiva alla massima velocità la coclea di caricamento.

ATTESA FIAMMA / CARICA PELLETT

Fase di attesa della fiamma; la coclea di caricamento gira a velocità ridotta.

FUOCO PRESENTE

Fase di stabilizzazione; il pellet si è incendiato, la combustione è avviata e il riscaldatore a cartuccia di accensione si spegne.

LAVORO

Fase di funzionamento attivo; l'inserto funziona alla potenza impostata dall'utente.

LAVORO MODULA

Fase di modulazione; la temperatura ambiente desiderata è stata raggiunta e l'inserto funziona alla minima potenza.

PULIZIA BRACIERE

Fase di pulizia periodica del braciere; l'estrattore fumi aspira alla massima velocità per eliminare l'eventuale accumulo di ceneri nel braciere.

-9- Istruzioni per l'uso

ATTESA RAFFREDDO

Fase di raffreddamento; l'inserto si sta raffreddando prima di porsi nello stato di STAND-BY (il messaggio compare anche quando si tenta di accendere l'inserto durante i primi minuti della PULIZIA FINALE).

ECO-STOP STAND-BY

Fase di STAND-BY; l'inserto è spento ma in attesa di accendersi automaticamente.

PULIZIA FINALE

Fase di pulizia finale; l'estrattore fumi aspira alla massima velocità per bruciare il pellet residuo nel braciere, estrarre i fumi residui, eliminare l'accumulo di ceneri nel braciere e raffreddare l'inserto.

SPENTO

L'inserto è spento.

CERCA CAMPO

Il radiocomando non comunica via radio con la centralina dell'inserto a causa di distanza eccessiva, inserto non alimentata elettricamente, codice radio diverso tra centralina dell'inserto e radiocomando, elevato inquinamento elettromagnetico, guasto al radiocomando o al pannello di controllo.

MESSAGGI DI ERRORE:

BATTERIA SCARICA

Le Batterie che alimentano il Radiocomando sono scariche e devono essere sostituite.

SCADENZA SERVICE

L'inserto ha funzionato per un numero di ore tale da comportare la necessità di un intervento di manutenzione ordinaria; pulizia completa dell'inserto e della canna fumaria verifiche funzionali ecc..

TEMP- ECCESS-

Temperatura Eccessiva (Preallarme); la temperatura dei fumi è troppo elevata, automaticamente la potenza di funzionamento dell'inserto si riduce al minimo ed il ventilatore dell'aria funziona alla massima velocità per ridurre la suddetta temperatura.

NOTA: anche gli eventuali ventilatori supplementari (EOLO) funzionano alla massima velocità.

ALLARME ATTIVO / AL 1 - BLACK OUT (MEMORIA ALLARME / AL 1 - BLACK OUT)

Si è verificata una interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica di rete superiore ai 30" (se l'interruzione è inferiore ai 30" l'inserto riprende il normale funzionamento).

ALLARME ATTIVO / AL 2 - Sonda FUMI (MEMORIA ALLARME / AL 2 - Sonda FUMI)

La Sonda che rileva la temperatura dei Fumi è in avaria.

ALLARME ATTIVO / AL 3 - TEMP- ECCESS- (MEMORIA ALLARME / AL 3 - TEMP- ECCESS-)

Temperatura Eccessiva; la temperatura dei fumi ha superato il limite di sicurezza.

ALLARME ATTIVO / AL 4 - ASPIRAT- GUASTO (MEMORIA ALLARME / AL 4 - ASPIRAT- GUASTO)

Aspiratore Guasto; l'estrattore fumi è in avaria.

ALLARME ATTIVO / AL 5 - MANCATA ACCENS- (MEMORIA ALLARME / AL 5 - MANCATA ACCENS-)

Mancata Accensione; sono trascorsi 17' dall'accensione dell'inserto e la combustione non si è avviata.

NOTA: prima di tentare una ulteriore accensione è **indispensabile** svuotare il braciere dal pellet eventualmente accumulato e pulire con cura lo stesso braciere.

ALLARME ATTIVO / AL 6 - SPEGN- ACCID- (MEMORIA ALLARME / AL 6 - SPEGN- ACCID-)

Spegnimento Accidentale; durante la fase attiva di LAVORO o MODULAZIONE, l'inserto si è spento per mancanza di pellet o altro motivo.

ALLARME ATTIVO / AL 7 - SICUREZ- TERMICA (MEMORIA ALLARME / AL 7 - SICUREZ- TERMICA)

Sicurezza Termica; la temperatura della struttura dell'inserto è troppo elevata ed è intervenuto il termostato di sicurezza.

ALLARME ATTIVO / AL 8 - MANCA DEPRESS- (MEMORIA ALLARME / AL 8 - MANCA DEPRESS)

Manca Depressione; la depressione all'interno del vano girofumi è insufficiente per il funzionamento in sicurezza ed è intervenuto il pressostato di sicurezza.

ALLARME ATTIVO / AL b - ERRORE TRIAC CO (MEMORIA ALLARME / AL b - ERRORE TRIAC CO)

Errore Triac Coclea; Il motoriduttore della coclea è in avaria (o la centralina elettronica è in avaria e non alimenta correttamente il motoriduttore della coclea).

NOTA: Quando c'è un allarme in corso (ALLARME ATTIVO...), o quando un allarme che si è verificato è stato memorizzato (MEMORIA ALLARME...), per "sbloccare" l'inserto sarà necessario PRIMA eliminare la causa che ha provocato l'allarme e poi premere per circa 3" il tasto 3 del radiocomando o del pannello di controllo; l'inserto effettuerà una PULIZIA FINALE e poi si porrà nella condizione di SPENTO. Sarà poi possibile avviare normalmente l'inserto.

9.6 - Utilizzo dell'inserto

Per avviare l'inserto e gestire il suo funzionamento, dopo che lo stesso è stato correttamente installato, eseguire in sequenza le operazioni di seguito descritte:

- Riempire il serbatoio del pellet dell'inserto.
- Effettuare il carico iniziale (vedi paragrafo 9.4 **Menu 8 "CARICO INIZIALE"**).
- Per accendere l'inserto premere per circa 3" il tasto **3** del radiocomando (o del pannello di controllo); sul display del radiocomando compare la scritta **ACCENDE** che segnala l'inizio della fase di accensione.
- Dopo 120" di pulizia iniziale e di preriscaldamento, sul display del radiocomando compare la scritta **CARICA PELLET** che segnala l'inizio del caricamento del pellet nel braciere.
- Dopo 90" di precarica, sul display del radiocomando compare la scritta **ATTESA FIAMMA** alternata alla scritta **CARICA PELLET**.
- Dopo circa 5' il pellet si incendia, compare la fiamma ed inizia la combustione; l'avvenuta accensione viene segnalata sul display del radiocomando con la scritta **FUOCO PRESENTE**.
- Dopo 5' necessari per la stabilizzazione della fiamma, l'inserto passa allo stato di funzionamento attivo segnalato sul display del radiocomando con la scritta **LAVORO**.
- Quando la temperatura nello scambiatore di calore dell'inserto è sufficientemente alta, viene attivato il ventilatore che soffia aria calda nell'ambiente.
- Impostare la temperatura ambiente desiderata (vedi paragrafo 9.3 **Tasto 4 Termostato Ambiente**).
- Impostare la potenza di funzionamento dell'inserto (vedi paragrafo 9.3 **Tasto 5 Potenza di Funzionamento**).
- Quando la temperatura ambiente raggiunge e supera di 1 °C il valore impostato come termostato ambiente, l'inserto si pone nello stato di funzionamento **MODULAZIONE** segnalato sul display del radiocomando dalla scritta **LAVORO MODULA**; nello stato **MODULAZIONE**, l'inserto funziona alla minima potenza (potenza 1).
- Quando la temperatura ambiente ridiminuisce di 1 °C sotto il valore impostato come termostato ambiente, l'inserto automaticamente torna a funzionare normalmente alla potenza impostata e sul display del radiocomando tornerà a comparire la scritta **LAVORO**.
- Per spegnere l'inserto premere per circa 3" il tasto **3** del radiocomando (o del pannello di controllo); sul display del radiocomando compare la scritta **PULIZIA FINALE** che segnala l'inizio della fase di spegnimento e raffreddamento dell'inserto. Quando l'inserto si è completamente spento e raffreddato (dopo circa 20 / 30'), termina la fase di spegnimento e l'inserto si pone nello stato di **SPENTO** segnalato sul display del radiocomando dalla scritta **SPENTO**.

9.7 - Posizionamento del radiocomando

Il Radiocomando è dotato di un supporto in plastica che può servire sia per il fissaggio a parete (con due tasselli, non forniti) che come base di appoggio per superfici orizzontali.

Si consiglia di non posizionare il Radiocomando nelle immediate vicinanze dell'inserto, ma su una delle pareti più distanti da essa.

Il corretto funzionamento si ha fino ad una distanza massima di 7 metri tra Radiocomando e Inserto, senza ostacoli importanti come pareti o grosse masse metalliche e con le batterie completamente cariche.

Dato che il Radiocomando funge anche da Termostato Ambiente, si consiglia di posizionarlo ad un'altezza di circa 1,5 / 1,6 metri per una corretta rilevazione della temperatura ambiente e di non posizionarlo in prossimità di fonti di calore o di correnti d'aria.

Il radiocomando deve essere:

- Manipolato con cautela
- Protetto contro gli agenti atmosferici (pioggia, sole ecc)
- Tenuto lontano dai bambini
- Tenuto lontano da fonti di calore

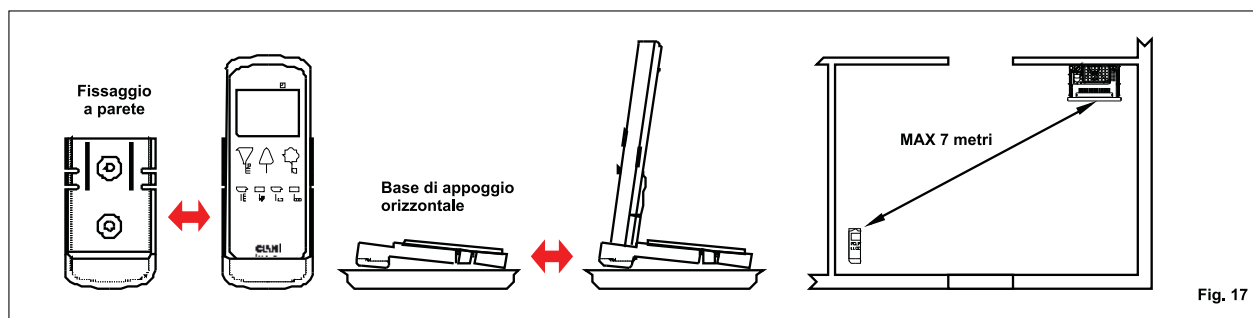
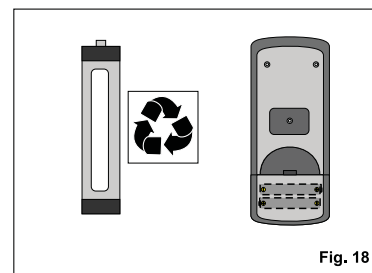


Fig. 17

9.8 - Sostituzione batterie Radiocomando

Per sostituire le batterie del radiocomando, (quando sono scariche), è necessario rimuovere il coperchio presente sul retro dello stesso radiocomando facendolo scorrere verso il basso. Rimuovere le batterie scariche ed installare 2 nuove batterie del tipo **AAA / LR03** (Ministilo) da 1,5 Volt rispettando la giusta polarità e rimontare il coperchio del vano porta batterie; è consentito anche l'utilizzo di batterie ricaricabili che ovviamente, quando sono scariche, dovranno essere ricaricate con un apposito caricabatterie.

NOTA: le batterie devono essere smaltite in modo corretto e se possibile riciclate. Per le corrette modalità di smaltimento rivolgersi al locale centro di riciclaggio rifiuti. Non esporre **MAI** le batterie a fiamme libere per evitare il rischio di esplosione.



Corretto smaltimento delle batterie del prodotto

(Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistemi di conferimento differenziato delle batterie)

Il marchio riportato sulla batteria o sulla sua documentazione o confezione indica che le batterie di questo prodotto **NON** devono essere smaltite con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva UE 2006/66. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze possono causare danni alla salute umana o all'ambiente.

Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e riciclarle utilizzando il sistema di conferimento gratuito previsto nella propria area di residenza.



Risparmio Energia Batterie

Il Radiocomando è dotato di una funzione per il risparmio dell'Energia delle Batterie che fa spegnere il suo display dopo circa 2 minuti dall'ultima pressione di uno qualsiasi dei suoi tasti.

Quando il suo display è spento, il Radiocomando continua comunque, anche se con frequenza ridotta, a comunicare via radio con la centralina elettronica dell'inserto e a fungere da termostato ambiente.

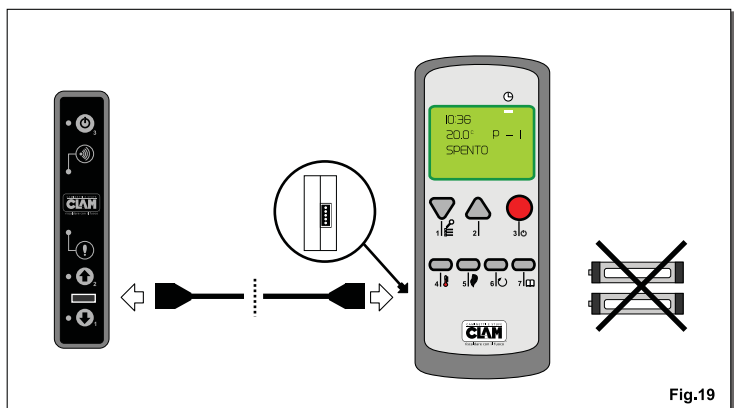
Il display del Radiocomando si riaccende non appena si preme uno qualsiasi dei suoi tasti.

9.9 - Collegamento del radiocomando all'inserto

Nei casi in cui, a causa di un elevato inquinamento elettromagnetico, la comunicazione via radio tra il Radiocomando ed il Pannello di Controllo dell'inserto non funziona correttamente, è possibile collegare lo stesso Radiocomando al Pannello di Controllo mediante un cavetto opzionale (**non in dotazione**).

I due connettori presenti alle estremità del cavetto vanno connessi nei relativi connettori presenti sul profilo laterale del Radiocomando e sul frontale del Pannello di Controllo.

NOTA: quando il Radiocomando è collegato al Pannello di Controllo riceve dallo stesso l'alimentazione elettrica necessaria al suo funzionamento ed è quindi **INDISPENSABILE RIMUOVERE LE BATTERIE** dall'apposito vano.



10.1 - Informazioni GENERALI sulle operazioni di manutenzione

Per garantire un corretto funzionamento ed utilizzo dell'inserto è sufficiente attenersi a semplici ma frequenti operazioni di controllo e pulizia generale. In questo capitolo verranno date tutte le informazioni necessarie per poter eseguire tali operazioni nella condizione di massima sicurezza. Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione, è necessario verificare alcune condizioni:

- 1- L'inserto sia spento e raffreddato.
- 2- L'inserto sia disconnesso dalla rete elettrica.
- 3- Quando si fa manutenzione nessuno deve sostare vicino all'inserto, tranne l'addetto alla manutenzione.
- 4- Prima di compiere qualsiasi operazione leggere attentamente il manuale.
- 5- Non compiere **MAI** operazioni se non si è certi.

Per poter eseguire **TUTTE** le operazioni di manutenzione di seguito descritte, occorre aprire l'antina tramite l'apposita maniglia.

10.2 - Manutenzione GIORNALIERA

PULIZIA DEL BRACIERE: Eliminare le incrostazioni che causano l'ostruzione dei fori;

COME AGIRE: Rimuovere le scorie formatesi all'interno del braciere con l'aiuto della spazzola in acciaio in dotazione, quindi raccoglierle con un aspiratore.

Verificare lo stato della guarnizione e la sua corretta posizione.

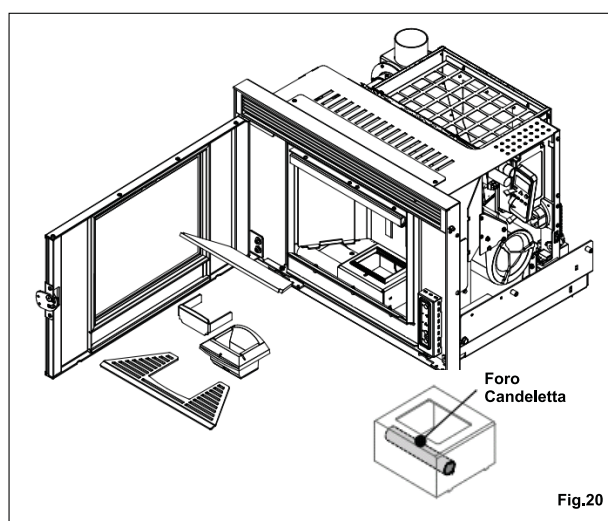
Rimuovere eventuali scorie depositate lungo il perimetro di appoggio del braciere.

CONSIGLI: Quando si ripristina il braciere, fare attenzione a inserirlo correttamente nell'apposita sede presente sulla struttura.

PULIZIA FORO CANDELETTA: Eliminare le incrostazioni che causano l'ostruzione del foro;

COME AGIRE: Rimuovere il braciere e verificare che il foro di comunicazione con la candeletta non sia ostruito da ceneri o pezzi di pellet incombusto caduti durante il funzionamento. Rimuovere accuratamente ogni residuo con l'usilio di un aspiratore dotato di tubo flessibile (fig.20).

CONSIGLI: Quando si ripristina il braciere, fare attenzione a inserirlo correttamente nell'apposita sede.



10.3 - Manutenzione ogni 2-3 GIORNI

PULIZIA DEL FASCIO TUBIERO: Eliminare la cenere che si deposita sul fascio tubiero.

COME AGIRE: Spingere con la maniglia lateralmente sull'apposita leva per aprire la griglia superiore (Part. A), con la stessa maniglia agire sulla presa del raschiatore movendolo in avanti e indietro per alcune volte (Part. B).

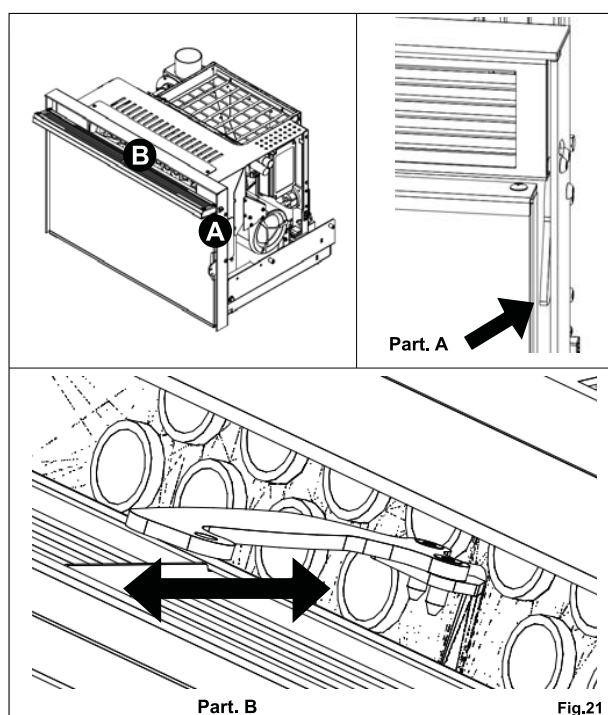
PULIZIA DEL VETRO: Eliminare la polvere che si deposita sul vetro.

COME AGIRE: Utilizzare un pennello (con setole morbide) o un panno che non lasci peli. Si possono usare detergenti (per forni) l'importante che non contengano sostanze abrasive. Il vetro può essere pulito anche strofinandolo con un panno umido e della cenere. Verificare che i fori dell'aria per il lavaggio vetro, praticati sui montanti (superiore ed inferiore), non siano ostruiti.

PULIZIA DEL VANO RACCOGLICENERE: Eliminare le ceneri che si depositano all'interno del vano.

COME AGIRE: Rimuovere il braciere e la griglia, con l'ausilio di un aspiratore dotato di tubo flessibile eliminare tutte le particelle accumulate avendo particolare cura della presa dell'aria comburente e del tubo di contenimento del riscaldatore a cartuccia.

CONSIGLI: Mantenere il vano sempre sufficientemente pulito per garantire un perfetto funzionamento dell'inserto.



10.4 - Manutenzione ogni SETTIMANA

PULIZIA DEL VANO SOTTO BRACIERE: Eliminare la cenere che si deposita all'interno del vano.

COME AGIRE: Rimuovere il braciere; utilizzando un aspirapolvere eliminare tutti gli incombusti accumulati avendo particolare cura della presa dell'aria comburente e del tubo di contenimento della candele di accensione.

PULIZIA DEL RIVESTIMENTO e degli ELEMENTI VERNICIATI in ACCIAIO: Per una più gradevole visione e durata del prodotto consigliamo di tenerlo sempre ben pulito.

COME AGIRE: Utilizzando un panno morbido e inumidito con acqua.

CONSIGLI: Non utilizzare **MAI** sostanze sgrassanti o abrasive come alcool, acetone, diluente, ecc.

10.5 - Manutenzione ogni 6 MESI (in funzione dell'utilizzo)

PULIZIA delle PARETI in GHISA: Rimuovere eventuali residui di fuliggine dalle pareti in ghisa e dal deflettore fumi superiore, utilizzando un pennello o qualcosa di simile che non sia abrasivo.

CONSIGLI: Non utilizzare pellet di bassa qualità.

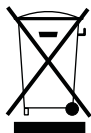
PULIZIA SERBATOIO PELLETT: Manutenzione ogni 6 mesi (in funzione dell'utilizzo) rivolgersi a personale qualificato.

PULIZIA VANO GIROFUMI: Manutenzione ogni 6 mesi (in funzione dell'utilizzo) rivolgersi a personale qualificato.

PULIZIA CANNA FUMARIA: Manutenzione ogni 6 mesi (in funzione dell'utilizzo) rivolgersi a personale qualificato.

-11- Smantellamento

11.1 - Smontaggio per demolizione



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

(Applicabile in i paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto **NON** deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

11.2 - Smontaggio per trasferimento

Se l'inserito deve essere smontato per ricollocarlo in altro luogo procedere come segue:

- Prima di iniziare lo smontaggio è obbligatorio togliere l'alimentazione elettrica.
- Lo smontaggio deve essere fatto da **personale qualificato** o direttamente dal **costruttore** facendo attenzione a separare e identificare (marcatura) tutti i componenti.
- Una perfetta organizzazione nello smontaggio garantisce un rimontaggio perfetto e in sicurezza.
- Tutto il materiale deve essere sistemato in luoghi asciutti e al riparo dagli agenti atmosferici.
- Prima di iniziare il nuovo montaggio controllare accuratamente che il materiale non abbia subito danni.

-12- Inconvenienti e rimedi

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
A) I pellet non scendono nel braciere	1- Serbatoio PELLET vuoto 2- Verificare il motoriduttore 3- Verificare la centralina elettronica 4- Intervento del pressostato: • Scarico fumi ostruito • Verificare estrattore fumi 5- Intervento del termostato di sicurezza 6- La codlea è bloccata 7- Verificare il pressostato 8- Verificare il termostato di sicurezza	1- Riempire il serbatoio di pellet 2- Contattare l'assistenza tecnica 3- Contattare l'assistenza tecnica 4- Procedere come segue: • Pulire il condotto fumario • Contattare l'assistenza tecnica 5- Lasciare raffreddare l'inserito 6- Contattare l'assistenza tecnica 7- Contattare l'assistenza tecnica 8- Contattare l'assistenza tecnica
B) La combustione non si avvia	1- Aria comburente insufficiente per mancata manutenzione ordinaria 2- Verificare il riscaldatore a cartuccia 3- I pellet non scendono nel braciere 4- Verificare caratteristiche pellet 5- Verificare parametri tecnici	1- Pulire il braciere, in particolare verificare che i fori non siano ostruiti 2- Contattare l'assistenza tecnica 3- Vedi inconveniente A 4- Cambiare pellet 5- Contattare l'assistenza tecnica
C) Il fuoco si spegne	1- I pellet non scendono nel braciere 2- Lo sportello non è chiuso 3- Le guarnizioni sportello sono usurate 4- Verificare caratteristiche pellet 5- Scarso apporto di pellet 6- Aria comburente insufficiente 7- Verificare parametri tecnici	1- Vedi inconveniente A 2- Chiudere lo sportello 3- Sostituire le guarnizioni 4- Cambiare pellet 5- Contattare l'assistenza tecnica 6- Pulire il braciere, in particolare verificare che i fori non siano ostruiti 7- Contattare l'assistenza tecnica
D) La fiamma è debole, il pellet si accumula nel braciere	1- Aria comburente insufficiente 2- Verificare caratteristiche pellet 3- L'antina non è chiusa 4- Verificare parametri tecnici	1- Pulire il braciere, in particolare verificare che i fori non siano ostruiti. 2- Sostituire il pellet (vedi specifiche su manuale) 3- Chiudere l'antina 4- Contattare l'assistenza tecnica
E) Il vetro si sporca rapidamente	1- Le guarnizioni antina sono usurate 2- Passaggi aria lavaggio vetro ostruiti 3- Aria Comburente insufficiente	1- Sostituire le guarnizioni 2- Pulire i fori passaggio aria 3- Pulire le griglie
F) Il ventilatore dell'aria calda non funziona	1- Verificare il ventilatore 2- Verificare la scheda elettronica	1- Contattare l'assistenza tecnica 2- Contattare l'assistenza tecnica
G) Il radiocomando non funziona	1- Batterie esaurite 2- Distanza dall'inserito eccessiva 3- Verificare il radiocomando 4- Interferenze radio	1- Sostituire le batterie 2- Avvicinarsi all'inserito (entro 7m) 3- Contattare l'assistenza tecnica 4- Eseguire procedura di assegnazione codice radio
H) Il pannello di controllo non si accende	1- Mancanza di energia elettrica 2- Fusibile interrotto 3- Mancato collegamento tra centralina e pannello di controllo 4- Anomalia del pannello di controllo	1- Controllare: • Se è un problema di linea • Cavo di collegamento staccato 2- Sostituire il fusibile 3- Contattare l'assistenza tecnica 4- Contattare l'assistenza tecnica

NOTA: La vernice inizialmente presente sulle pareti in acciaio interne alla camera di combustione, ha unicamente una funzione protettiva delle stesse contro l'ossidazione per il periodo di stoccaggio in magazzino e di spedizione. Dopo alcune accensioni iniziali, tale vernice tende a bruciare ed a sfogliarsi e può essere facilmente rimossa, se necessario, lasciando così la camera di combustione pulita e non più soggetta ad ossidazione grazie all'effetto protettivo dei fumi.

Copia per l'acquirente da lasciare allegata al manuale d'uso

ATTESTATO DI CORRETTA INSTALLAZIONE E AVVENUTO COLLAUDO

CLIENTE: _____

TEL: _____

VIA: _____

CAP: _____

CITTÀ: _____

PROV.: _____

Timbro del Rivenditore:

Timbro dell'Installatore:

Nome: _____

Cognome: _____

Indirizzo: _____ Cap.: _____

Località: _____ Tel.: _____

Data di consegna: _____

Documento di consegna: _____

Apparecchio mod.: _____

Matricola: _____ Anno: _____

Il cliente dichiara, al termine dell'installazione dell'Apparecchio, che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte ed in accordo con le istruzioni del presente manuale d'uso. Dichiara inoltre, di aver preso visione del perfetto funzionamento e di essere a conoscenza delle indicazioni necessarie per effettuare il corretto uso e la corretta conduzione e manutenzione dell'Apparecchio.

Firma del CLIENTE

Firma del RIVENDITORE / INSTALLATORE

*** La presente dichiarazione è da ritenersi non valida se non debitamente compilata e firmata.**

Copia da inviare alla ditta costruttrice "CLAM" unitamente al certificato di garanzia

ATTESTATO DI CORRETTA INSTALLAZIONE E AVVENUTO COLLAUDO

CLIENTE: _____

TEL: _____

VIA: _____

CAP: _____

CITTÀ: _____

PROV.: _____

Timbro del Rivenditore:

Timbro dell'Installatore:

Nome: _____

Cognome: _____

Indirizzo: _____ Cap.: _____

Località: _____ Tel.: _____

Data di consegna: _____

Documento di consegna: _____

Apparecchio mod.: _____

Matricola: _____ Anno: _____

Il cliente dichiara, al termine dell'installazione dell'Apparecchio, che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte ed in accordo con le istruzioni del presente manuale d'uso. Dichiara inoltre, di aver preso visione del perfetto funzionamento e di essere a conoscenza delle indicazioni necessarie per effettuare il corretto uso e la corretta conduzione e manutenzione dell'Apparecchio.

Firma del CLIENTE

Firma del RIVENDITORE / INSTALLATORE

*** La presente dichiarazione è da ritenersi non valida se non debitamente compilata e firmata.**

- Note

Pratico

CLAM - Soc. coop.

Zona industriale - Via A.Ranocchia, 11

06055 Marsciano (PG) - Italia

tel. 075 874001 - fax 075 8742573

www.clam.it

e-mail: assistenza@clam.it

