GUIDA DEL RISCALDAMENTO

SISTEMI DI RISCALDAMENTO PER LA TUA CASA

Stufe in Pellet in Pino Bianco 10 kW

PASSO DOPO PASSO

TUTTO QUELLO CHE DEVI SAPERE

STAI CERCANDO UN RISCALDAMENTO ECONOMICO ED EFFICIENTE PER LA TUA CASA?

Questa guida ti spiegherà tutto ciò che devi sapere, dalle diverse fonti di energia alle domande più tecniche, cosicchè potrai comprare il miglior sistema di riscaldamento per te e per la tua casa.

PASSO 1

CHE FONTE DI ENERGIA SCEGLIERE?

01 DIVERSI FONTI DI ENERGIA

02 EVOLUZIONE DEL PREZZO DELL'ELETTRICITA'

03 SOSTENIBILITA'

04 BIOMASSA

PASSO 2

QUANTE STANZE VUOI RISCALDARE?

05 RISCALDAMENTO CENTRALE O LOCALE?

06 QUAL E' LA GIUSTA FONTE TERMICA PER LA TUA CASA?

PASSO 3

SCEGLIERE UN IMPIANTO

PASSO 4

PROCESSO DECISIONALE

07 ESEMPI DI SOLUZIONI DISPONIBILI

08 ATTENZIONI DA TENERE IN MENTE DURANTE IL PROCESSO DI INSTALLAZIONE

09 RISCALDAMENTO CENTRALE ELEMENTI DI INSTALLAZIONE

10 PROCESSO DECISIONALE

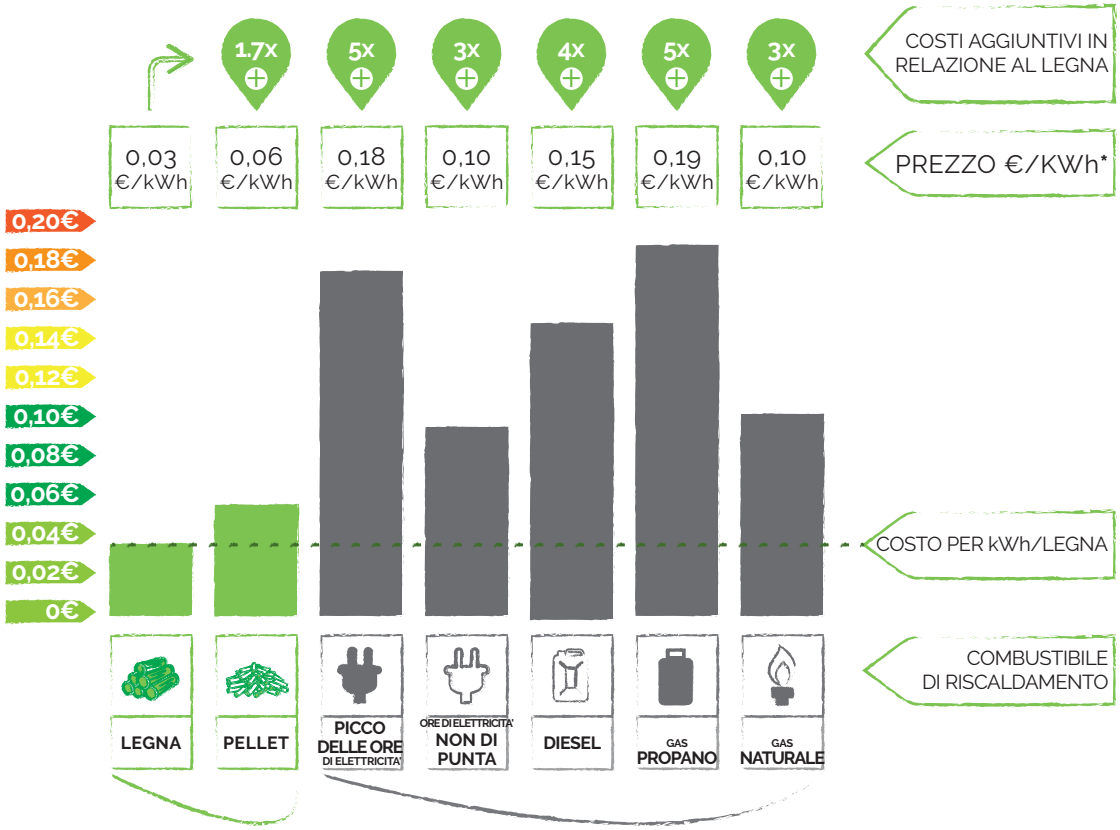
11 DOVE COMPRARE?

12 LISTA DELLE COSE DA FARE

13 GLOSSARIO

01 DIVERSE FONTI DI ENERGIA

Dalle diverse fonti di energia analizzate, biomassa (nelle forme di pellet o legna) è la fonte di riscaldamento più economica rispetto alle fonti tradizionali più usate.



INSERTI
STUFE
CALDAIE

ARIA CONDIZIONATA
RISCALDAMENTI ELETTRICI
RISCALDAMENTI A GAS
ACCUMULATORI TERMICI
POMPA DI CALORE

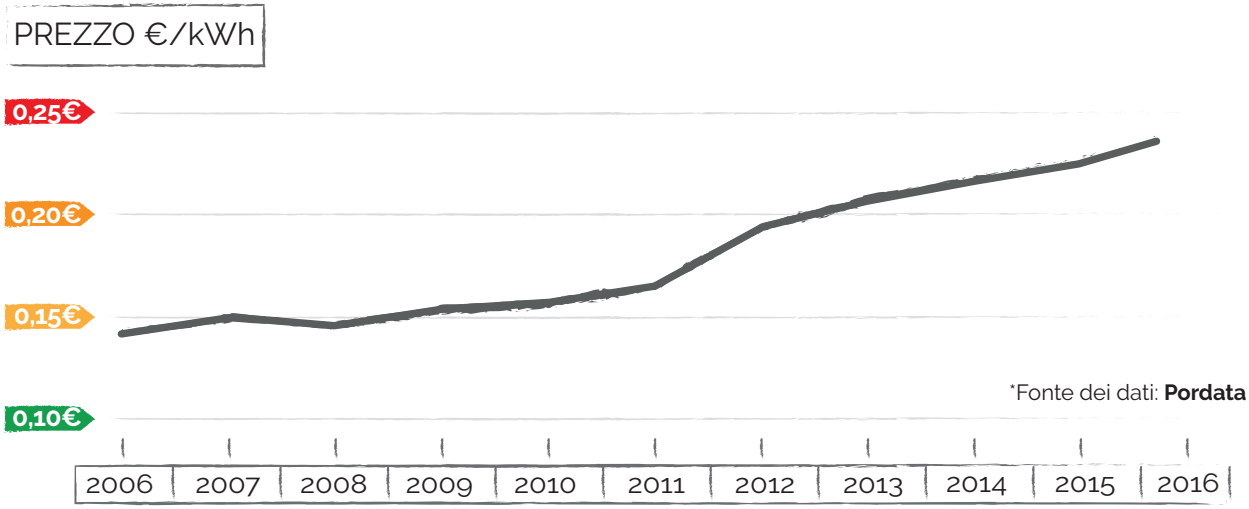
70%
Riduzione della bolletta dell'elettricità con l'uso di pellet.**

**confronto kWh valore totale.

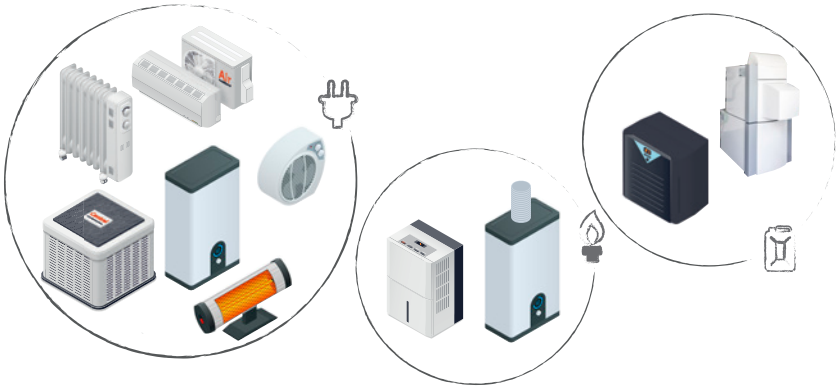
*I prezzi sono calcolati in base ai prezzi correnti di mercato e al valore medio dell'efficienza dell'apparecchiatura.

02 EVOLUZIONE DEL PREZZO DELL'ELETTRICITA'

Negli ultimi 10 anni **il prezzo per KWh dell'elettricità è raddoppiato** in quanto I prezzi per le energie rinnovabili come **il legna o pellet sono rimasti stabili**. I combustibili fossili tradizionalmente usati per il riscaldamento, come il gasolio o il gas, hanno avuto incremento di prezzo negli ultimi anni e costituiscono un'opzione di rischio se si vuole raggiungere l'obiettivo di risparmi significativi nella bolletta dell'elettricità.



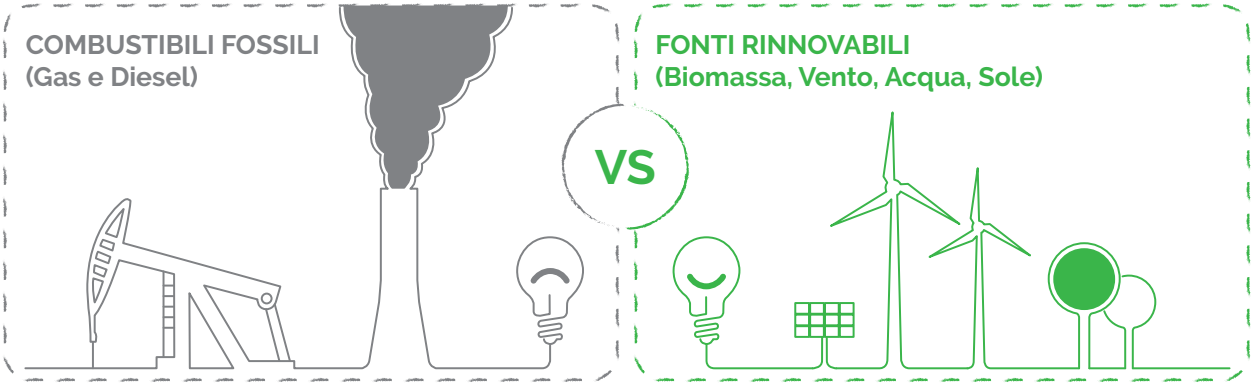
*Fonte dei dati: **Pordata**



0,11€/kWh
Aumento medio dei prezzi degli ultimi 10 anni in Portogallo.

03 SOSTENIBILITA'

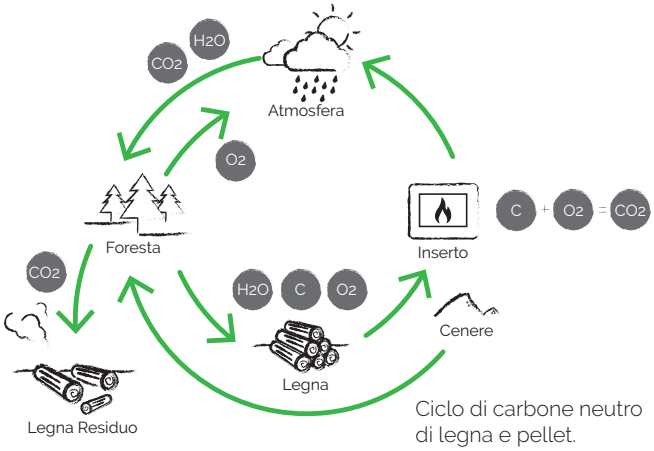
Oltre ai fattori economici, l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili ha un impatto estremamente negativo sull'ambiente e sull'economia di molti paesi.



ELEVATI COSTI DELL'ESTRAZIONE DI GAS E DIESEL;
EMISSIONI CAUSATE DAL TRASPORTO DI QUESTE FONTI DI ENERGIA;
IMPATTO NEGATIVO NEL BILANCIO COMMERCIALE DEI PAESI.

COSTO RIDOTTO;
ACCESSO FACILE (ACCESSO LOCALE, FONTI DI ENERGIA SOLITAMENTE NON IMPORTATE);
PROMOZIONE DELL'ECONOMIA LOCALE (AUTOSUFFICIENZA).

Le persone da tutto il mondo stanno facendo sforzi per ridurre le emissioni di carbone e ci sono obiettivi ambiziosi fissati globalmente che richiederanno un uso maggiore di fonti di energia rinnovabili. La biomassa risulta quindi una forma di energia pulita.



Ciclo di carbone neutro di legna e pellet.

04 BIOMASSA

La biomassa è, per definizione, materia organica. E' considerata una importante riserva di energia rinnovabile perchè consiste essenzialmente di carboidrati. Le fonti di energia di calore più comune associate con la biomassa sono il legna e I suoi derivati, come il pellet. E' di queste fonti di energie che parleremo in questa guida.

<20%

Umidità consigliata per tronco di legna

Umidità

Il contenuto di umidità deve essere misurato all'interno del tronco. Per fare questo il tronco deve essere suddiviso a metà e misurato con uno strumento appropiato. L'esterno è sempre più secco e quindi non è un buon indicatore.

CONTROLLA IL LIVELLO DI UMIDITA' CON IL TUO RIVENDITORE.

LEGNA o PELLET *Sempre secondo la regolamentazione EN 14961-2 PLUS A1*

ECONOMIA + ECOLOGIA + CONFORT

LEGNA

- ⊕ ECONOMICO
- ⊕ COSTO DELL'ATTREZZATURA BASSO
- ⊕ ACCOGLIENTE

- ⊖ AUTONOMO
- ⊖ EFFICIENZA

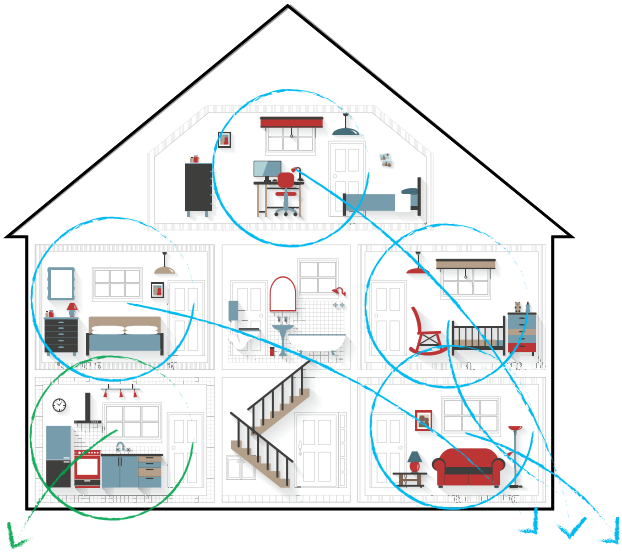
PELLET

- ⊕ AUTONOMIA
- ⊕ EFFICIENZA
- ⊕ FACILE DA USARE

- ⊖ MANUTENZIONE
- ⊖ COSTO DELL'ATTREZZATURA ALTO

05 RISCALDAMENTO LOCALE O CENTRALE?

La prima cosa che dovresti fare, in base al numero di stanze che devono essere riscaldate, è scegliere tra riscaldamento locale o centrale. Ci sono soluzioni a legna e pellet per entrambi I tipi di riscaldamento.

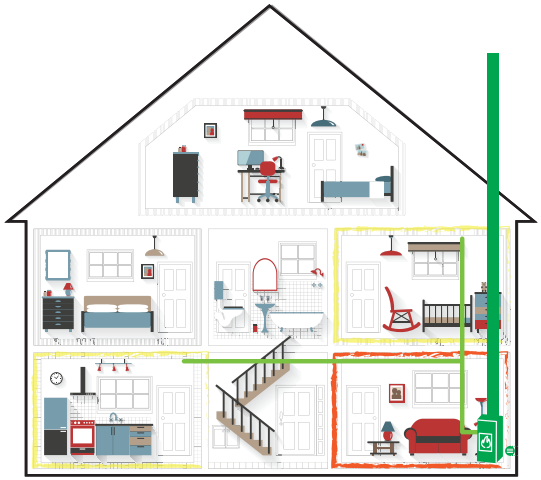


1 STANZA
RISCALDAMENTO LOCALE

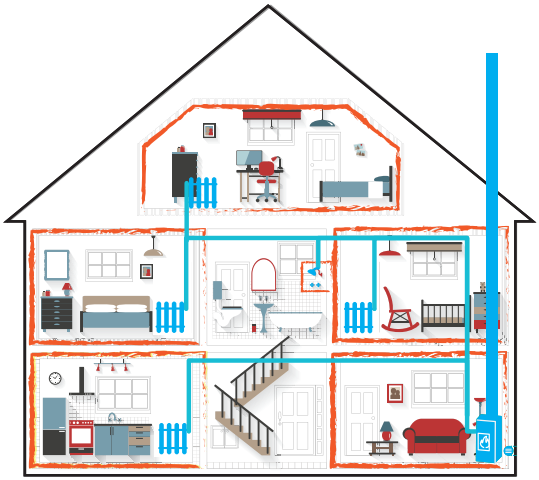
PIU' STANZE
RISCALDAMENTO CENTRALE

05 RISCALDAMENTO LOCALE O CENTRALE?

Con soluzioni di riscaldamento centrale sarai in grado di riscaldare la tu casa uniformemente. E' possibile installare l'attrezzatura all'interno della casa (nel caso di Inserto o stufe di riscaldamento centrale) o in un'area tecnica (nel caso delle caldaie).
Al contrario, attraverso soluzioni di riscaldamento locale sarai principalmente in grado di riscaldare una sola stanza, anche se alcune apparecchiature hanno la capacità di condurre l'aria nelle stanze adiacenti.



1 STANZA
RISCALDAMENTO LOCALE



PIU' STANZE
RISCALDAMENTO CENTRALE

Inserto
con ventola
opzionale

Stufa
con ventola
opzionale

Inserto

Stufa

Caldaia

Riscaldamento
dell'acqua

Radiatore

Bobina
Ventola

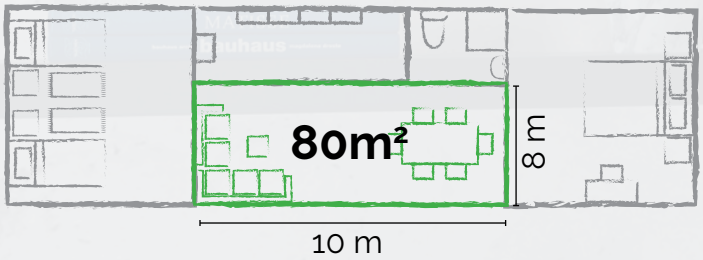
Condotti

Pavimento
radiante

06 QUAL E' IL GIUSTO TIPO DI RISCALDAMENTO PER LA TUA CASA?

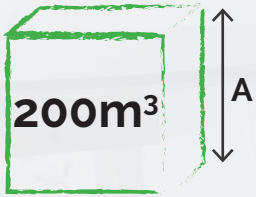
Se hai scelto una soluzione a **RISCALDAMENTO LOCALE**, in base all'isolamento della casa e il volume delle stanze che devono essere riscaldate, devi determinare il tipo di riscaldamento da dover acquistare.

PASSO 1 - CHE AREA VUOI RISCALDARE?



10m x 8m = **80m²**

PASSO 2 - CHE VOLUME DEVE ESSERE RISCALDATO?



Per misurare il volume:
Area stanza **80m2** x Altezza (A) **2,50** m= **200 m³**

PASSO 3- DETERMINARE IL LIVELLO DI ISOLAMENTO DELLA TUA CASA

ALTO ISOLAMENTO
Case nuove o Sulla costa.

36W/m³

ISOLAMENTO MEDIO
Case ristrutturate
o Sulla costa.

44W/m³

BASSO ISOLAMENTO
Case Vecchie, in Montagna
o Nell'entroterra.

52W/m³

PASSO 4 - QUAL E' L'USCITA DI RISCALDAMENTO DELL'IMPIANTO?

Per misurare l'uscita di riscaldamento necessaria (es. Una casa con insolamento medio):

Livello di isolamento **44W/m³** x Volume **200m³** = **8800W**

ed infine

8800 w / 1000 = **8,8 kW**

USCITA DI RISCALDAMENTO NECESSARIA DELL'IMPIANTO:

8,8 kW

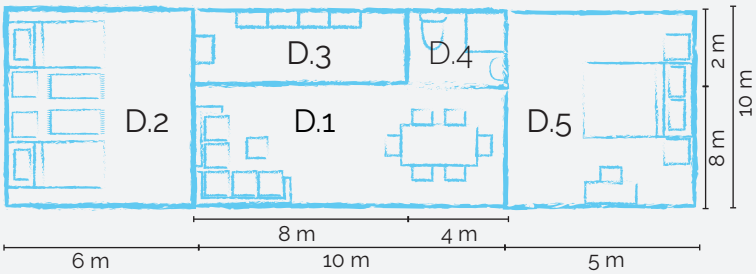
(per riscaldamento locale)

I calcoli sono basati su valori teorici con per aiutare con il dimensionamento. Richiedono un progetto dettagliato, fatto da un tecnico certificato.

06 QUAL E' IL GIUSTO TIPO DI RISCALDAMENTO PER LA TUA CASA?

Se hai scelto una soluzione a **RISCALDAMENTO CENTRALE**, in base al tipo di isolamento della casa e il volume delle stanze da riscaldare, si deve determinare la giusta uscita di riscaldamento da comprare.

PASSO 1 - QUALE AREA VUOI RISCALDARE?



D. 1: 10m x 8m = **80m² +**
D.2: 6m x 10m= **60m² +**
D.3: 8m x 2m= **16m² +**
D.4: 4m x 2m= **8m² +**
D.5: 5m x 10m= **50m² =**

AREA DELLA CASA= **198 m²**

PASSO 2 - QUALE VOLUME DEVE ESSERE RISCALDATO?

Per misurare il volume (es.)
Area della stanza **198m²** x Altezza (A) **2,50** m= **495 m³**

PASSO 3 - DETERMINA IL LIVELLO DI ISOLAMENTO DELLA TUA CASA

	ALTO ISOLAMENTO Case nuove e Sulla costa.	**ISOLAMENTO MEDIO** Case ristrutturate o Sulla costa.	**BASSO ISOLAMENTO** Case vecchie, in Montagna o Nell'entroterra.
Per Radiatori:	**36W/m³**	**44W/m³**	**52W/m³**
	o	o	o
Per Pavimento Radiante e Bobina Ventola:	**28W/m³**	**32W/m³**	**36W/m³**

PASSO 4 - QUAL E' L'USCITA DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO?

Per misurare l'uscita necessaria:

(es.: Una casa con isolamento medio):

Per Riscaldamento attraverso radiatori:

Livello di isolamento **44W/m³** x Volume **495 m³ = 21780W (Uscita richiesta per l'impianto)**

ed infine

21780 w/1000 = **21,8 kW** x **15%** (fattore sicurezza) =

25 kW Uscita del riscaldamento dell'impianto)

(es.: Casa con alto isolamento):

Per Riscaldamento attraverso Pavimento Radiante e Bobina Ventola:

Livello di isolamento **28W/m³** x Volume **495 m³ = 13860W (Uscita di riscaldamento richiesta per l'installazione)**

ed infine

13860 w/1000 = **13,9 kW** x **15%** (fattore sicurezza) =

16 kW Uscita di riscaldamento dell'impianto

DIMENSIONAMENTO DEI DISSIPATORI DI CALORE

RADIATORI:

1 elemento radiatore con 600 mm tra le connessioni ha una potenza termica di 177 w per una temperatura di avanzamento di 60°

21780W (Uscita dell'aria di riscaldamento richiesta per l'installazione) / **177W** (uscita dell'aria di riscaldamento di 1 elemento radiatore) **= 123 n° Necessario di Elementi Radiatori**

BOBINE VENTOLA:

1 bobina ventola 1200W di riscaldamento

13860W (Uscita del riscaldamento necessario per l'installazione) /**1200W** (uscita del riscaldamento di 1 elemento radiatore) **= 12 n° Bobina Ventola Necessarie**

PAVIMENTO RADIANTE:

Per pavimento radiante con 28W/m³ riscaldamento necessario, abbiamo bisogno circa di 3,4 m lineari di tubo per m³

495 m³ (Volume di installazione) / **3,4 m = 1683 m Tubo Necessario**

Se si preferisce si può fare i calcoli divisione divisione per informazioni più dettagliate.

07 ESEMPIO DI SOLUZIONI DISPONIBILI: RISCALDAMENTO LOCALE

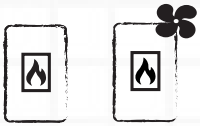
QUALI SONO LE DIFFERENZE TRA GLI IMPIANTI?

INSERTO

Impianto che può essere installato in un camino esistente o in una struttura creata con questo scopo, che consente di risparmiare fino a 8x il legna consumato da un camino tradizionale.

STUFA

Impianto che può essere assemblato in qualsiasi stanza ventilata (ad eccezione delle strutture sanitarie), senza bisogno di un camino o di una struttura precedentemente creata. Tuttavia ha bisogno di un comignolo . Questa apparecchiatura sfrutta la convenzione naturale o forzata per riscaldare un ambiente in modo efficiente.



CALDAIA

Impianto di riscaldamento centrale, solitamente installato in area tecnica, con maggiore autonomia.

LEGNA

Inserto Juno

Tek System Stufa

PELLET

Inserto Fire

Himalaia Stufa

07 ESEMPIO DI SOLUZIONI DISPONIBILI: RISCALDAMENTO CENTRALE

Inserto Acqua

IW34kW Caldaia

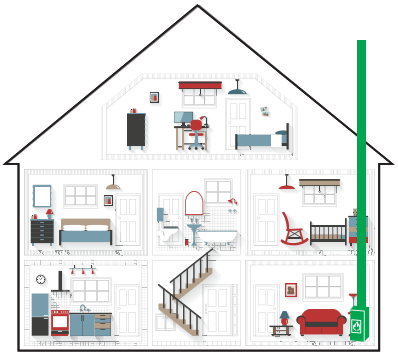
LEGNA

Douro 12 kW Stufa

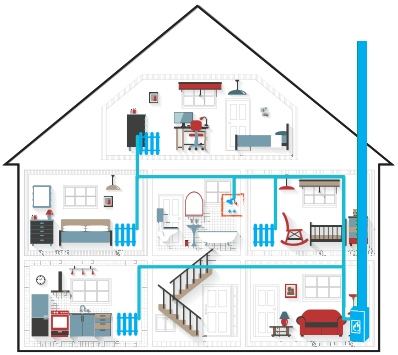
Caldaia Automatica 24kW

PELLET

08 COSE DA TENERE A MENTE DURANTE IL PROCESSO DI INSTALLAZIONE



RISCALDAMENTO LOCALE



RISCALDAMENTO CENTRALE

CAMINO

L'installazione di un buon camino è essenziale per il corretto funzionamento delle apparecchiature locali e di riscaldamento centralizzato. E' necessario assicurare la depressione consigliata in base al manuale di istruzioni. Dovresti anche assicurarti che I sistemi di installazione dei camini siano rispettati.

PRESA D'ARIA

Per una combustione efficiente, tutte le apparecchiature richiedono ossigeno. Devono essere garantiti un'adeguata aspirazione dell'aria come specificato nel manuale di istruzioni. L'installazione di questo tipo di apparecchiatura nei pressi delle cappe (ad esempio cucina e bagno) può attirare l'aria dal camino nella casa e quindi ostacolare la combustione.

DISTANZE DI SICUREZZA

Come specificato nel manuale di istruzioni, le distanze di sicurezza devono essere rispettate.

CONDOTTI D'ARIA DUTTILE

GIUSTO DIMENSIONAMENTO DEI RADIATORI E DEL PAVIMENTO RADIANTE

VALVOLE DI SICUREZZA

VASO D'ESPANSIONE

CIRCUITO IDRAULICO / POMPA

08 COSE DA TENERE A MENTE DURANTE IL PROCESSO DI INSTALLAZIONE

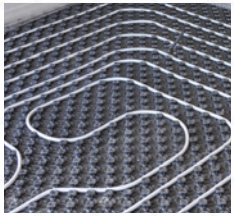
NON DIMENTICARE IL CAMINO PER UNO SCARICO DI FUMO EFFICIENTE

AVERE UNA SPINA VICINO ALL'IMPIANTO

ASSICURARSI CHE LA PRESA D'ARIA HA ALMENO 100 CM² SENZA OSTACOLI

NON INSTALLARE VICINO AD AREE INFIAMMABILI, MANTENERE LE DISTANZE DI SICUREZZA (ALMENO 1,5 METRI)

09 RISCALDAMENTO CENTRALE ELEMENTI DI INSTALLAZIONE

		RADIATORE	FONTE DI CALORE	SERBATOIO INERZIA	ACQUA CALDA SANITARIA
LEGNA	INSERTO	RADIATORE		SI Serbatoio Inerzia **OBBLIGATORIO** nelle caldaie a legna Volume: 30-50 l/kW	ACS Acqua Calda Sanitaria **OPZIONALE** in qualsiasi impianto
LEGNA	CALDAIE	 PAVIMENTO RADIANTE			
PELLET	CALDAIE	BOBINA VENTOLA		SI Serbatoio Inerzia **OBBLIGATORIO** in bobina ventola Volume: 15-20 l/kW	ACS Acqua Calda Sanitaria **OPZIONALE** in qualsiasi impianto
PELLET	STUFE				

CONTROLLA QUESTI ELEMENTI CON IL TUO INSTALLATORE CERTIFICATO

ELEMENTI DI SICUREZZA*

- Valvola di Sicurezza Termica
- Valvola Anti-Condensazione
- Termostato della Stanza
- Valvola di Sicurezza di Pressione
- Valvola di Miscelazione
- Regolatore di Combustione
- Ventilazione Automatica Dell'aria
- Valvola a 3 vie Motorizzata
- Vaschetta di Espansione Aperta
- Controller di Pavimento Radiante
- Valvola di Rialzo
- Combistat
- Pompa di Circolazione
- Vaschetta di Espansione Chiusa

- Valvola di Sicurezza di Pressione
- Valvola Anti-Condensazione
- Valvola a 3 vie Motorizzata
- Vaschetta di Espansione Chiusa
- TD Termostato Diferencial
- Termostato della Stanza
- P Sensore di Pressione
- Ventilazione Automatica Dell'aria
- Valvola di Miscelazione
- Pompa di Circolazione
- Controller di Pavimento Radiante

* La definizione dei varie elementi di sicurezza può essere trovata nel glossario.

09 RISCALDAMENTO CENTRALE ELEMENTI DI INSTALLAZIONE

CALDAIE:

Per evitare la condensa, impostare la pompa di circolazione per iniziare a T>60°C, come mostrato in **figura 1**.

Il regolatore di combustione deve essere sintonizzato per chiudere completamente l'ingresso dell'aria di combustione (ossigeno) a 80°C, come mostrato in **figura 2**.

Il termofluido deve entrare nell'apparecchio com l'apporto della stufa (a o a') e uscire attraverso la presa (b o b'). Tuttavia, questo percorso richiede di essere attraversato, come mostrato in **figura 3**. Ciò significa che se si imposta il termofluido per entrare in a, dovrà uscire da b. Tuttavia se entra da a' dovrò uscire da b'. Questo incrocio impedisce la condensa e aumenta l'efficienza dell'apparecchio.

Ogni volta che i camini sono al di fuori della casa, si raccomanda di usare un tubo a canna fumaria a doppia parete, in particolare nelle apparecchiature a legna. Ciò evita i problemi di condensa nel camino.

RADIATORI:

Dovrebbero essere preferibilmente posti sotto le finestre.

Nel caso di posizionamento di più di un radiatore per divisione, questi devono essere posti l'uno verso l'altro.

L'ingresso del fluido termico deve essere sempre posto sulla parte superiore del radiatore.

Preferibilmente non installare radiatori com più di 10 elementi.

Se hai bisogno di radiatori più grandi, dovresti attraversare l'ingresso e l'uscita, come mostrato in **figura 4**.

PAVIMENTO RADIANTE:

E' necessario installare sempre un serbatoio di inerzia e un miscelatore di spinta. La temperatura dell'azionamento non può superare i 35-40°C.

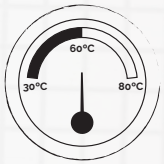


Figura 1

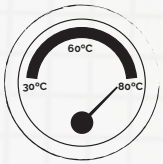


Figura 2

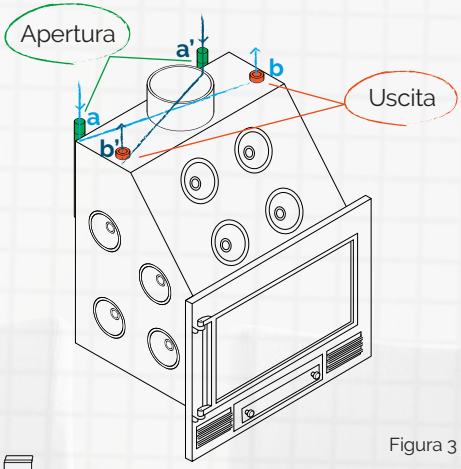


Figura 3

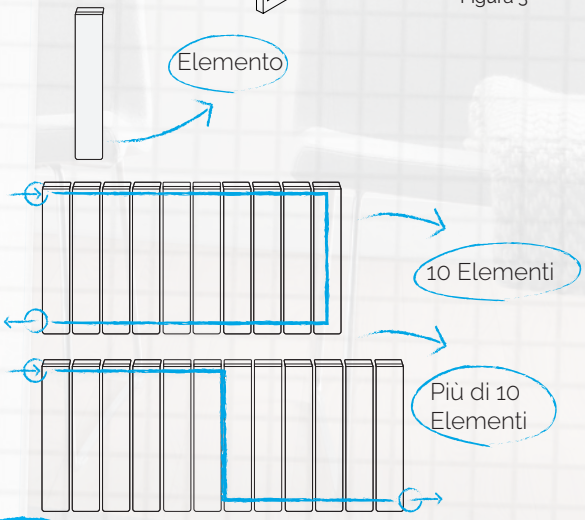
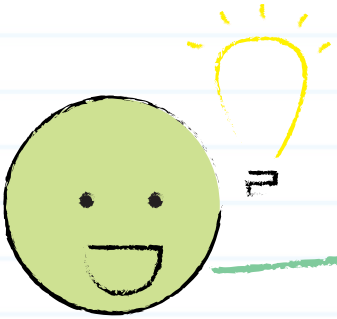


Figura 4

CONTROLLA QUESTI ELEMENTI COM IL TUO INSTALLATORE CERTIFICATO

10 PROCESSO DECISIONALE



SEI INFORMATO E DECISO A COMPRARE UN SISTEMA DI RISCALDAMENTO PER LA TUA CASA.

DECIDI CHE UN IMPIANTO A LEGNA O PELLET E' LA SOLUZIONE MIGLIORE.

HAI VALUTATO CHE:

VUOI UNA SOLUZIONE DI RISCALDAMENTO LOCALE

Inserto con ventola opzionale

Stufa con ventola opzionale

VUOI UNA SOLUZIONE DI RISCALDAMENTO CENTRALE

Inserto

Stufa

Caldaia

Riscaldamento dell'acqua

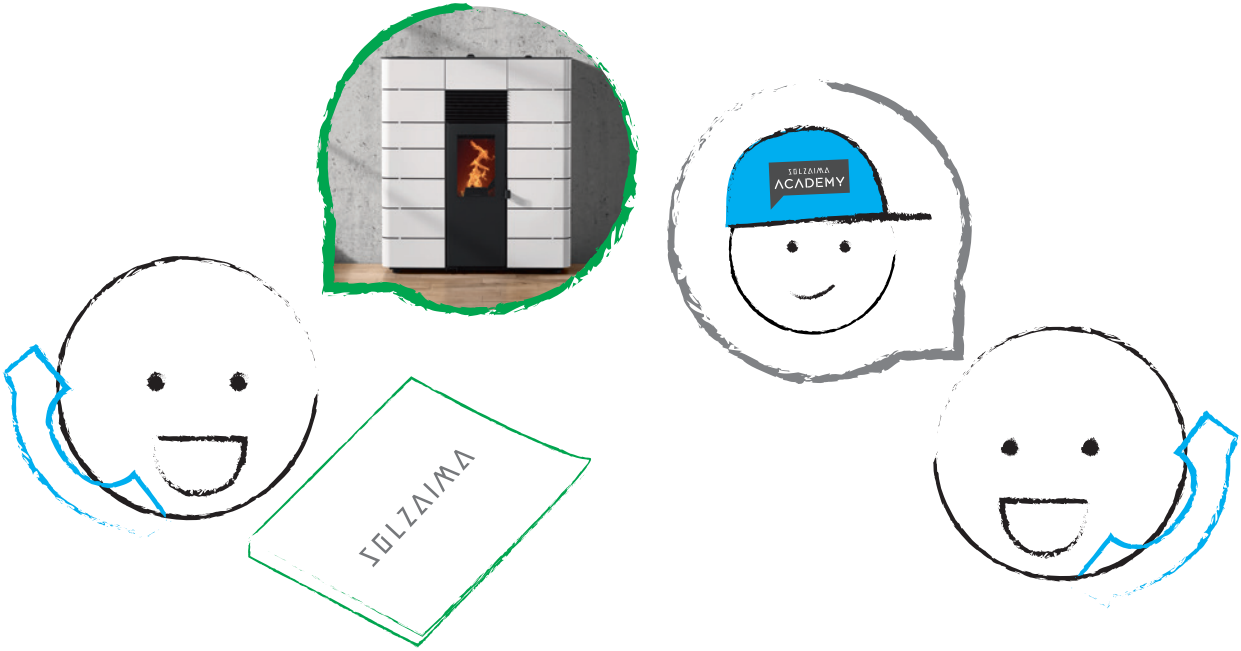
Radiatore

Ventola bobina

Condotti

Pavimento radiante

11 DOVE COMPRARE?



CONTATTA IL MARCHIO

Hai già scelto il modello che vuoi o hai ancora dubbi e vuoi vedere il prodotto. Semplicemente vai su **www.solzaima.it/onde-comprar** e ti invieremo I dettagli sull'installatore più vicino a te.

CONTATTA UN INSTALLATORE

Per far funzionare il tuo impianto senza problemi, è molto importante che scegli un installatore certificato. Eseguirà l'installazione con tutte le attenzioni necessarie in termini di camino, e sistemi di sicurezza. In questo modo potrai godere a pieno dell'impianto.

NON DIMENTICARE:

Usa sempre legna asciutto con meno del 20% di umidità e pellet certificato secondo En 14961-2 plus A1.

ASSICURATI CHE HAI SEMPRE
LA GIUSTA USCITA DELL'ARIA

VERIFICA CHE L'INSTALLAZIONE
SIA BEN FATTA

LEGGERE SEMPRE
IL MANUALE DI ISTRUZIONE PRIMA
DI USARE L'IMPIANTO SU
www.welcome.solzaima.com

IN CASO DI DUBBI,
CONSULTA IL TUO INSTALLATORE

A'DESIGN AWARD
WINNER 2016
SILVER
GUILHERME
AWARD'16
Trova questi
e altri modeli sul
nostro catalogo
SOLZAIMA
www.solzaima.it

12 LISTA DELLE COSE DA FARE: RISCALDAMENTO LOCALE

AREA DI RISCALDAMENTO: _____

LIVELLO DI ISOLAMENTO: _____

USCITA DELL'IMPIANTO: _____

POSTO INSTALLAZIONE: _____

IMPIANTO SELEZIONATO: _____

- ☐ ENTRATA DELL'ARIA
- ☐ ELETTRICITA'
  (Stufe a pellet e inserti;
  Inserti a legna con ventilazione forzata)
- ☐ DISTANZE DI SICUREZZA
- ☐ CAMINO

12 LISTA DELLE COSE DA FARE: RISCALDAMENTO CENTRALE

AREA DI RISCALDAMENTO: _____

LIVELLO DI ISOLAMENTO: _____

USCITA DELL'IMPIANTO: _____

POSTO INSTALLAZIONE: _____

IMPIANTO SELEZIONATO: _____

- ☐ ENTRATA DELL'ARIA
- ☐ ELETTRICITA'
  (Stufe a pellet e inserti; inserti a legna con ventilazione forzata)
- ☐ DISTANZE DI SICUREZZA
- ☐ CAMINO
- ☐ CIRCUITO IDRAULICO
- ☐ LAVELLI
  (Es.: Radiatori, ventole bobine, pavimento radiante)
- ☐ SERBATOIO DI INERZIA
  (In particolare caldaie a legna e pavimento radiante)
- ☐ ACCUMULATORE TERMICO
- ☐ SISTEMI DI SICUREZZA LEGNA
  (Regolatore di combustione, valvola di sicurezza a 3 bar, vaso di espansione, pompa di circolazione, valvola anti-condensa)
- ☐ SISTEMI DI SICUREZZA PELLET
  (Vaso di espansione)
- ☐ DISPOSITIVI DI CONTROLLO
  (Pompa di avviamento a termostato 60°C, caldaie e inserti legna)
- ☐ DISPOSITIVI DI CONTROLLO AGGIUNTIVI
  (Termostato differenziale con isteresi programmabili > 15°C, serbatoio di inerzia, accumulatore termico)

13 GLOSSARIO

Area	Misurazione di una superficie in unità SI (sistema internazionale) - m2.
Biomassa	Diverse forme di materia organica che possono essere convertite in energia da processi di combustione.
Caldaia	Impianti di legna o pellet in cui il calore prodotto nella combustione viene trasferito in una camera d'acqua adeguatamente isolata.
Camino	Tubo di evacuazione del fumo per la combustione di legno o pellet. Di solito viene visualizzato in acciaio inox circolare.
Camino Isolato	Tubo di evacuazione del fumo per la combustione di legno o pellet. Di solito viene visualizzato in acciaio inox circolare. Ha una doppia parete isolata con lana di roccia all'interno per prevenire perdite termiche.
Combistat	Dispositivo utilizzato nell'apparecchiatura del legno per avviare la pompa di circolazione quando c'è una temperatura nell'apparecchiatura. Di solito è programmato per iniziare a T> 60°C..
Contenuto di Umidità	Quantità di acqua in percentuale di peso disponibile in pellet o legna.
Controller Pavimento Radiante	Dispositivo elettronico che controlla le zone di riscaldamento. Il dispositivo consente di ricevere informazioni sulla temperatura ambiente (confronta e decida) mentre agisce sulle valvole di zona (chiusura / apertura). Controlla anche il flusso termofluido di riscaldamento secondo il set point definito.
Dissipatore di Calore	Elementi usati per dissipare il calore prodotto in Inserto, caldaie e stufe. Può assumere diverse forme come I radiatori, le ventole, e il pavimento radiante. Tra questi il radiatore è il più comunemente usato.
Inserto	Attrezzatura che può essere installata in un camino esistente o in una struttura creata a tal fine, che consente di risparmiare fino a 8 volte il Legna consumato da un camino tradizionale.
Legna	Tipo di biomassa costituito da frammenti di Legna utilizzati per generare energia termica attraverso un processo di combustione. Deve essere usato con un massimo di umidità del 15-20%

13 GLOSSARIO

Livello di Isolamento Fattore preso in considerazione nel processo di dimensionamento; in base al tipo di casa e area locale (costiera o di montagna).

Pellet Tipo di biomassa costituito da piccoli cilindri di Legna pressato utilizzato per generare energia termica attraverso un processo di combustione. Deve essere usato con un massimo di umidità del 5-8%.

Pompe di circolazione Dispositivo che assicura la circolazione di acqua calda nell'installazione. Consente di contrastare la perdita di carico stimata del carico. Deve essere scelto in base alle curve e all'altezza manometrica dell'impianto.

Produzione di Calore Energia per unità di tempo generata nell'apparecchiatura che entra nell'aria o nell'installazione (circuito dell'acqua), a seconda del tipo di riscaldamento locale o centrale.

Regolatore di Combustione Dispositivo che controlla l'alimentazione dell'aria di combustione.

Riscaldamento Centrale Tipo di riscaldamento per multiple camere in un edificio.

Riscaldamento Locale Tipo di riscaldamento per una singola camera in un edificio.

Sensore di Pressione Dispositivo che rileva e misura la pressione (di solito sotto forma di gas o liquidi). Questo dispositivo in circuiti elettronici assume la forma di un circuito integrato che agisce come trasduttore. Replica (come il segnale elettrico) il segnate ricevuto sotto forma di pressione applicata.

Serbatoio di Inerzia Serbatoio che accumula il calore che va al circuito dell'acqua di riscaldamento centrale.

Sistema Idraulico Definizione applicata a tutto ciò che costituisce il circuito di installazione attraverso il quale passa l'acqua.

Stufa Attrezzatura che può essere assemblata in qualsiasi stanza ventilata (ad eccezione delle strutture sanitarie), senza bisogno di un camino o di una struttura precedentemente creata. Tuttavia, ha bisogno di un camino. Questa apparecchiatura sfrutta la convenzione naturale o forzata per riscaldare l'ambiente in modo efficiente.

13 GLOSSARIO

Termoacumulatori di Acqua Calda Sanitaria	Deposito che accumula il calore utilizzato nell'acqua calda sanitaria.
Termostato Ambiente	Dispositivo applicato negli impianti di riscaldamento centralizzato, utilizzato per controllare la temperatura della stanza e impostare il punto di inizio e di arresto della caldaia in base alle proprie esigenze. Preferibilmente dovrebbe essere programmato con 1°c tra i comandi di avvio e arresto
Termostato Differenziale con Isteresi Programmabili	Dispositivo applicato in serbatoi di inerzia e termoacumulatori con differenziale di temperatura programmabile, per evitare l'avvio sistematico. Dovrebbe essere programmato tra 15 e 20˚C.
Valvola Anti-condensazione	Dispositivo meccanico che consente di controllare I flussi di miscelazione al fine di garantire che la temperatura dell'acqua che torni alla caldaia sia superiore al volore di pre-regolazione della valvola stessa. Questa valvola è classificata per dimensione kvs (unità di misura per valvole di condensazione).
Valvola di Miscelazione	dispositivo che controllare il sistem di riscaldamento centrale mescolando l'acqua che esce dalla caldaia con l'acqua di ritorno dal sistema. Ciò consente di ottenere la temperatura di mandata deisderata fornita all'utente.
Valvola di Rilascio	Valvola a sfera che consente il drenaggio del fluido termico all'interno dell'apparecchiatura.
Valvola di Sicurezza a Pressione	Valvola che si apre automaticamente quando viene applicata una certa pressione, evitando di danneggiare l'apparecchio di riscaldamento a causa dell'accesso di pressione nel circuito idraulico.
Valvola di Sicurezza Termica	Valvola che si apre automaticamente quando viene applicata a una certa temperatura, evitando di danneggiare l'apparecchio di riscaldamento a causa dell'eccesso di temperatura nel circuito idraulico.
Valvola Motorizzata a 3 vie	Dispositivo che consente di assegnare priorità alla fornitura di fluido termico in base alle esigenze. Ad esempio, per dare priorità all'acqua calda di riscaldamento anzichè al riscaldamento centrale.

13 GLOSSARIO

Vaschetta di Espansione Aperta	Dispositivo che permette di ammorbidire l'espansione termica del fluido quando l'acqua è in contatto diretto con l'ambiente esterno e, quindi, può espandersi liberamente.
Vaschetta di Espansione Chiusa	Dispositivo che consente di ammorbidire l'espansione termica del fluido (aumento o diminuzione della pressione) che si verifica in conseguenza dell'aumento e della diminuzione della temperatura di riscaldamento centrale.
Ventilato	Termine applicato agli Inserto e stufe che includono ventilatori per accelerare la circolazione dell'aria nella stanza.
Ventilatore Automatico	Sistema che espelle l'aria che avanza nel fluido di riscaldamento. L'aria può avere effetti molto negativi sull'affidabilità ed efficienza delle installazioni di riscaldamento. In condizioni estreme può causare rumore nell'installazione, cavitazione delle pompe, ossidazione.
Volume	Misura che espire le dimensioni di un corpo. L'unità SI (sistema internazionale) è m^3.

Questa guida è stata fatta da Solzaima per aiutare le persone a scegliere la miglior soluzione di riscaldamento per la propria casa. Pittogrammi, foto e dimensioni sono solo esemplari e tutte le soluzioni devono essere progettate da professionisti di installazione adeguatamente qualificati. Questa guida può contenere imprecisioni o errori e può essere modificata in qualsiasi momento senza preavviso.

SOLZAIMA
www.solzaima.it