

LA STUFA CENTRALIZZATA

KACHELÖFEN ZENTRAL HEIZUNG ovvero il riscaldamento centralizzato da stufa in ceramica. Dall'Austria una clean tech che farà crescere il ruolo della fumisteria artigiana.

E' nata dall'esigenza di portare il caldo della stufa negli ambienti dove prima non vi poteva arrivare, diventando autonomi ed indipendenti utilizzando unicamente il combustibile di "produzione propria" delle nostre montagne: la legna.

Si tratta di un impianto dove la caldaia è la nostra amata stufa ad "ole" appositamente costruita per la produzione di acqua calda che, abbinata ad un accumulo d'acqua adeguato (puffer) ed ai pannelli solari, può tranquillamente garantire l'autosufficienza termica di una, due o anche tre unità abitative.

Si parte da una stufa adeguatamente progettata con caratteristiche di altissimo rendimento ed emissioni Euro5; l'aria calda viene prelevata dalla stufa e convertita in acqua calda che viene immessa in un impianto di riscaldamento centralizzato.

L'impianto completo cioè stufa (combustione), accumulo d'acqua, pannelli solari ed i vari circuiti dei singoli vani riscaldati vengono gestiti interamente da una sola centralina elettronica completamente programmabile e con la possibilità di ampliarne le funzioni a seconda delle esigenze individuali (per esempio la gestione di altre fonti abbinare tipo caldaie, teleriscaldamento, etc.)

Per un utilizzo ottimale della risorsa "acqua calda", il sistema è abbinato ad un riscaldamento a pavimento ultrasottile (2cm di spessore) installato tra massetto e pavimentazione: ciò significa più reattività del riscaldamento, cioè tempi ridotti di riscaldamento della superficie radiante ed eccellenti possibilità di regolazione, spessori di montaggio estremamente sottili, temperatura uniforme della superficie e buona resa anche con pavimenti in legno.

Se poi questo lo abbiniamo ancora ad un riscaldamento a parete abbiamo la possibilità di avere grandi superfici radianti ad una più bassa temperatura (quindi bassi consumi), che mantiene il microclima ambientale dei locali sano e molto confortevole.

Tornando al tipo di stufa, adottare uno scambiatore di calore al di fuori di essa garantisce sicurezza all'utilizzatore in quanto non essendoci acqua dentro la stufa non esiste il pericolo di ebollizione e scoppio con conseguenze disastrose.

Inoltre non vi è nessun influsso sulla combustione (emissioni ok) e quindi la stufa non necessita di alcuna manutenzione aggiuntiva rispetto alle stufe in ceramica tradizionali (se ben realizzate...) ed in più tramite la centralina di controllo il cliente può stabilire quanta energia prelevare dalla stufa e destinare alla produzione di acqua calda.

Un ulteriore vantaggio è che, come tutte le stufe tradizionali e senza scambiatore interno, in mancanza di corrente elettrica la si può utilizzare tranquillamente senza problemi.

Inoltre l'intervallo di alimentazione della stufa non è mai inferiore alle dodici ore nemmeno nei periodi più freddi dell'inverno.

IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO IDEALE

Criteri di risparmio energetico:

- coibentazione ottimale della casa, ricordando che l'energia che non consumiamo non deve essere prodotta.
- combinazione con i sistemi solari, quindi energia gratuita senza impatto ambientale.

Criteri di benessere:

- atmosfera creata dal fuoco di una stufa.
- la "caldaia" è un oggetto di design.
- riscaldarsi alla superficie di ceramica dopo una passeggiata invernale.
- grandi superfici-basse temperature, microclima positivo e nessun movimento di polvere.
- possibilità di raffreddamento estivo.

Criteri economici:

- alto rendimento a basso impatto ambientale (nessun obbligo di filtri o depuratori).
- alto grado di sfruttamento del calore prodotto.
- bassissimi costi di manutenzione.
- non necessita di locale caldaia né di cisterne o vasche.
- essere costruito con materiali adatti a resistere alle sollecitazioni meccaniche derivanti dalle dilatazioni termiche e dagli sbalzi di temperatura.
- lunga durata della caldaia.