

NunnaUuni



Stufe di alta tecnologia dalla Finlandia:

NUNNAUUNI

Combustione pulita contro le polveri sottili

Dall'entrata in vigore della Direttiva UE sulla qualità dell'aria, il tema delle polveri sottili è diventato un problema quotidiano. Eppure l'inquinamento atmosferico non è solo causato dal traffico ma anche dalla combustione di legna da ardere che è fonte di emissione di particelle. Siccome il riscaldamento a legna incontra un favore sempre crescente per il minore costo energetico e il minore inquinamento da CO₂, il produttore finlandese di stufe in pietra ollare Nunnanlahden Uuni Oy ha messo a punto un sistema di combustione particolarmente pulito.

La riduzione delle polveri sottili assume una crescente importanza in quanto le minuscole particelle emesse sono in grado di legarsi a sostanze tossiche come i metalli pesanti o altri composti cancerogeni e mutageni. Allo scopo di ridurre le particelle in sospensione prodotte durante la combustione del legno - ceneri organiche, materiale incombusto e fuliggine – si consiglia di far essiccare la legna da ardere per almeno uno o due anni e, cosa non meno importante, di utilizzare un sistema di combustione di avanzata tecnologia. La maggior parte dei fumi viene prodotta al momento dell'accensione e all'inizio della combustione in quanto la temperatura nella stufa in quel momento è ancora bassa. Per superare quanto più rapidamente possibile questa fase, la legna deve essere accesa in più punti, apportando la giusta quantità di aria comburente. La quantità di emissioni dipende poi in larga misura da un buon controllo del processo di combustione. Quanto più alta e uniforme sarà la temperatura all'interno del bruciatore, tanto più pulita risulterà la combustione.

Intensa attività di ricerca

Il produttore finlandese Nunnanlahden Uuni Oy, dopo un lungo lavoro di ricerca e sviluppo, è riuscito a limitare i fumi derivanti dalla combustione di legna a un decimo di quelli prodotti con l'impiego delle griglie a setaccio tradizionali. L'invenzione si chiama "Fuoco Dorato", una griglia che nel 2005 è stata registrata con il brevetto europeo EP 1008808. Le stufe in pietra ollare, dotate della nuova griglia, sono state inoltre sottoposte al nuovo test SAA 142/222 che prevede la conformità a severi requisiti minimi validi a livello europeo, e che costituisce il presupposto essenziale per l'ottenimento dell'omologazione da parte delle autorità tedesche e della certificazione 15A in Austria. I risultati del test confermano che le emissioni delle stufe NunnaUuni si collocano nettamente al di sotto dei valori limite previsti dal test.

Un materiale unico nel suo genere

Un fuoco pulito richiede temperature alte e uniformi. Il materiale con cui è realizzata la stufa deve presentare quindi ottimi requisiti termici: deve infatti resistere a temperature comprese tra 800 e 1200°C ed essere in grado di convogliare e accumulare il calore prodotto. Per soddisfare questi requisiti le stufe NunnaUuni vengono costruite utilizzando una pietra ollare molto singolare: la pietra Mammutti. La distribuzione uniforme in strati paralleli del talco microsquamoso e dei granuli di magnesite consente di sfruttare le caratteristiche di questa pietra in maniera molto efficace: intorno alla camera di combustione, all'interno della stufa, gli strati di talco sono disposti in orizzontale e assorbono così il calore molto rapidamente. Al contrario, gli strati del rivestimento della stufa sono posizionati parallelamente alla superficie esterna per poter godere del calore fino a 24 ore dopo l'accensione del fuoco. Il sistema "Fuoco Dorato" e la pietra Mammutti sono gli elementi essenziali per realizzare una stufa ideale in grado di accumulare una maggior quantità di calore, rapidamente e in piena sicurezza. Approfonditi test hanno dimostrato che questa stufa soddisfa tutti i requisiti previsti dal sistema "Fuoco Dorato" con eccezionali valori di resistenza, conducibilità e accumulo termico.