

ARIA³

Modulo di ventilazione e depurazione biologica di aria interna ed esterna ad un ambiente

Aria³ è un dispositivo di ventilazione composto da un sistema che sfrutta le proprietà delle piante per purificare l'aria interna dagli inquinanti provenienti sia dall'ambiente interno che dall'ambiente esterno. Inoltre contribuisce al mantenimento delle condizioni di comfort interno, limitando la produzione di energia non rinnovabile. Aria³ è la combinazione tra natura e tecnologia in un singolo elemento.

IPC Codes

B01D

A61L

Parole Chiave

Greentech

Cleantech

Tecnologia di facciata

Sistema di ventilazione

Purificazione Aria



Priority Number:102015000050997

Modulo di ventilazione e depurazione biologica di aria interna ed esterna ad un ambiente



Descrizione

Aria³ è un sistema tecnologico che si inserisce sulle facciate degli edifici e le sue dimensioni sono adattabili ad ogni tipo di applicazione.

Il dispositivo è composto da:

1. Struttura metallica o in legno
2. Due infissi laterali
3. Scambiatore di calore
4. Vaso estraibile con vegetazione
5. Sistema di irrigazione (automatico/manuale)
6. Illuminazione
7. Display di controllo

L'aria inquinata (interna ed esterna) entra nel modulo all'interno dello scambiatore di calore, il quale ottimizza lo scambio dell'aria interno-esterno, limitando le dispersioni di energia dall'edificio. Successivamente l'aria inquinata passa attraverso il biofiltro, il quale, grazie ai microrganismi presenti nel substrato vegetale, assorbe e metabolizza le particelle inquinanti presenti nell'aria. Infine l'aria purificata viene re-introdotta in ambiente pulita e con una buona percentuale di umidità.

Applicazioni

- Edifici residenziali, commerciali e industriali e grattacieli
- Il dispositivo potrà essere inserito in edifici di nuova costruzione o in ristrutturazione

Vantaggi

- Il ricambio dell'aria interno avviene senza l'introduzione di inquinanti esterni.
- Migliora la qualità dell'aria attraverso il suo sistema di ricircolo e il sistema di purificazione dell'aria.
- Recupera il calore dagli ambienti interni e riduce il consumo di energia per il riscaldamento ed il raffrescamento.
- Le piante interne al dispositivo garantiscono un'ottima umidità negli spazi interni.

