



Soluzioni innovative Multifunzionali per l'ottimizzazione dei Consumi di energia primaria e della vivibilità indoor nel Sistema Edilizio

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'aggregato compatto rappresenta la più evoluta ed integrata soluzione operante in ambito della ventilazione controllata con recupero di calore a tecnologia passiva e attiva con pompa di calore sull'aria di recupero. Si tratta di una macchina che integra diverse funzioni, e copre il fabbisogno energetico utilizzando l'energia rinnovabile contenuta nell'aria. Recupera l'energia presente nell'aria espulsa dall'ambiente climatizzato grazie al recupero termodinamico attivo.

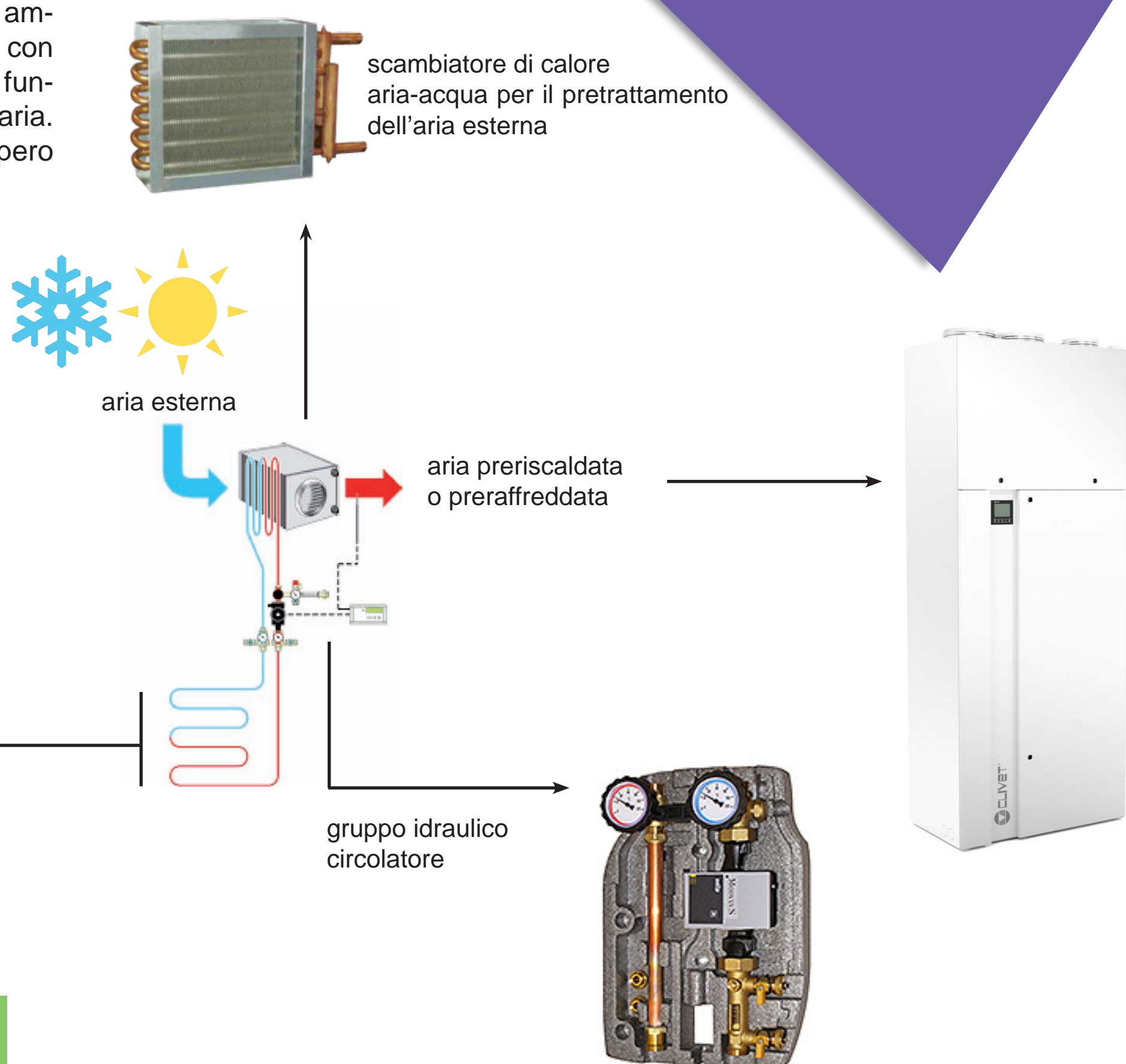
Questa innovativa tecnologia si presta in maniera ideale per applicazioni in edifici ad energia quasi zero.

All'aggregato compatto sono demandate le seguenti funzioni:

- Riscaldamento
- Produzione Acqua Calda Sanitaria
- Raffrescamento
- Deumidificazione estiva
- Ventilazione meccanica controllata con recupero termodinamico
- Purificazione dell'aria con filtrazione elettronica



campo geotermico orizzontale profondità 2,0 m



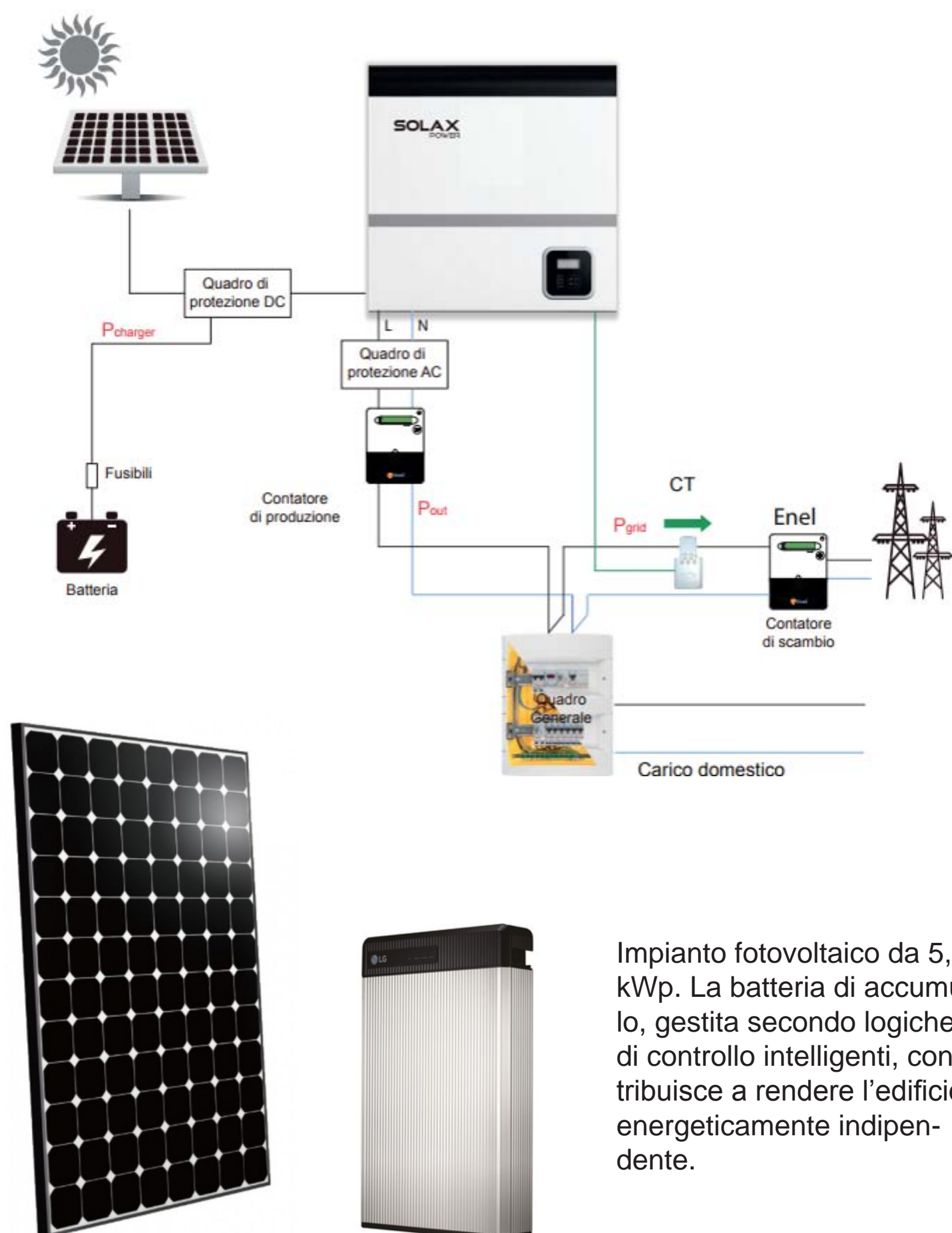
Il sistema di filtrazione dell'aria è costituito da un'unità di ionizzazione ed un filtro a carboni attivo, che consentono di ottenere una elevata efficienza di filtrazione. L'unità di ionizzazione elimina i virus e carica le particelle nell'aria permettendo loro di essere catturati nell'unità di raccolta. Il filtro a carboni attivo inoltre permette di rimuovere gas e odori dall'aria del condotto di aspirazione. Tale sistema comporta ridotte perdite di carico rispetto ad un tradizionale filtro, e consente di operare a bassa velocità minimizzando l'energia elettrica richiesta.



IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Impianto fotovoltaico da 5,3 kWp dotato di batteria di accumulo.

INTEGRAZIONE FONTI SOLARE E GEOTERMICA



Impianto fotovoltaico da 5,3 kWp. La batteria di accumulo, gestita secondo logiche di controllo intelligenti, contribuisce a rendere l'edificio energeticamente indipendente.

In condizioni ordinarie di funzionamento l'impianto solare termico è dedicato alla produzione di acqua calda sanitaria.

La batteria aria-acqua per il pretrattamento dell'aria esterna può essere alimentata, alternativamente e secondo logiche di convenienza energetica, da fonte solare o da fonte geotermica.