

<https://energmagazine.it/2024011717029/fotovoltaico/smart-city/la-pompa-di-calore-di-viessmann-per-grandi-ambienti/>



Gennaio 17, 2024

BLOG VIESSMANN

## La pompa di calore di Viessmann per grandi ambienti

**Energysplit Pro** di [Viessmann](#) è una **pompa di calore aria-aria reversibile in classe A+++** per capannoni e spazi commerciali: una sola unità interna riscalda e raffresca 400 metri quadri.

### *1. Nei capannoni manca il raffrescamento estivo*

**Riscaldare i capannoni industriali** comporta costi energetici importanti per le imprese, a causa dei sistemi poco evoluti ed efficienti utilizzati, delle **volumetrie in gioco e dello scarso isolamento** dei fabbricati. Inoltre, specialmente nelle aziende della logistica, i capannoni spesso necessitano di **tenere aperti i passaggi verso l'esterno** per movimentare le merci e questo comporta ulteriori dispersioni di energia termica.

Il risultato è che, a fronte di spese molto elevate per i consumi del riscaldamento, generalmente nei capannoni industriali il comfort termico in inverno non è adeguato. In estate è addirittura pessimo, perché non è nemmeno previsto il [raffrescamento](#) e le temperature all'interno dei locali **possono arrivare a sfiorare i 40°C** impattando sul benessere e sulla salute dei lavoratori. Una "lacuna", questa, che caratterizza anche i

fabbricati di nuova realizzazione e che è destinata a peggiorare, a causa delle estati sempre più torride.

## *2. Come vengono riscaldati oggi i capannoni industriali*

Per il riscaldamento invernale dei capannoni industriali e dei locali commerciali oggi sono utilizzate prevalentemente queste soluzioni:

- **Aerotermini ad aria calda alimentati da un bruciatore a gas**; in spazi grandi e in ambienti dove la dispersione termica è alta, possono rivelarsi inefficaci
- **Vecchie caldaie a gas** (oppure a gasolio o a GPL)
- **Tubi radianti in acciaio** installati a soffitto scaldati da fumi ad alta temperatura

Si tratta di soluzioni spesso obsolete e poco economiche nel funzionamento perché scarsamente efficienti. Inoltre, prevedono tutte la combustione di fonti fossili e sono quindi nocive per l'ambiente.

Tutti questi sistemi, infine, possono solo riscaldare un capannone e non si occupano della climatizzazione estiva che rappresenta, invece, un'esigenza fondamentale.

## *3. La soluzione efficiente per climatizzare tutto l'anno*

Rispetto ai sistemi di riscaldamento che abbiamo elencato sopra, oggi esiste una soluzione decisamente più efficiente, sostenibile per l'ambiente, semplice nell'installazione e nella gestione e, soprattutto, capace di climatizzare sia in inverno che in estate.

È una **pompa di calore aria-aria** analoga a un climatizzatore domestico, ma specificamente progettata per capannoni e grandi spazi commerciali. Essendo una pompa di calore "**reversibile**", permettono di invertire il ciclo di funzionamento e funzionando quindi **sia in riscaldamento sia in raffrescamento**. Il tutto semplicemente agendo sulle impostazioni dei comandi.

## *4. I vantaggi del riscaldamento senza gas dei capannoni industriali*

Quali benefici puoi ottenere sostituendo il vecchio sistema di riscaldamento a gas del capannone con una pompa di calore aria-aria?

- Riscaldare e raffrescare gli ambienti con un unico impianto flessibile ottenendo il comfort adeguato tutto l'anno
- Fai una scelta ambientale utilizzando fonti rinnovabili
- Risparmi sui costi di climatizzazione grazie alla più alta efficienza del sistema
- Puoi consumare l'elettricità prodotta dal tuo impianto fotovoltaico aziendale, montato sul tetto del capannone
- Non subisci più le fluttuazioni del costo della materia prima gas
- Non hai bisogno dell'allacciamento alla rete del metano ed elimini il rischio incendio senza più dover produrre il CPI (certificato prevenzione incendio)
- Hai a disposizione un impianto facile da installare e con oneri di manutenzione ridotti

### *5. La soluzione Energysplit Pro di Viessmann per grandi spazi*

**Energysplit Pro** di Viessmann ha tutte le caratteristiche che abbiamo appena descritto: è una pompa di calore aria-aria reversibile in **classe di efficienza A+++ sia in caldo che in freddo** (COP 4 ed EER 3,44).

Si tratta di una macchina **monosplit** (con una unità esterna ed una interna) con taglia unica da **40 kW di potenza**, in grado di riscaldare e raffrescare locali con una **superficie fino a 400 metri quadri** anche con **elevata altezza (fino a 8 metri)**. Per climatizzare ambienti più grandi si possono montare più sistemi (ad esempio, se la superficie del capannone è di 1.200 metri quadri, si possono installare 3 Energysplit Pro). Funziona con un **range di temperature invernali ed estive molto ampio (47°C / -20°C)** ed è gestibile da remoto.

Energysplit Pro è disponibile con **gas refrigerante R410A**, ma sarà offerto anche con **R454B**, gas con un **basso GWP (Global warming potential)** già conforme ai valori soglia che saranno obbligatori tra qualche anno per le nuove installazioni

### *6. Dove è indicata l'installazione di Energysplit Pro*

L'innovativa soluzione di Viessmann è adatta alla climatizzazione invernale ed estiva di capannoni di attività produttive e dei servizi, spazi commerciali di qualsiasi attività (anche centri sportivi e i nuovi campi padel, ad esempio). Nonostante sia presente solamente una unità interna, il comfort risulta comunque adeguato grazie alla **potenza del flusso d'aria (8000 metri cubi d'aria/ora)**.

La facilità di installazione permette di **evitare fermi produttivi** nel caso di sostituzione di impianti esistenti e di ridurre tempi e oneri burocratici, perché non è necessario l'allacciamento alla rete del gas metano e non è richiesto il certificato di prevenzione incendio, con conseguente sgravio di costi manutentivi e assicurativi.

Installare un Energysplit Pro è molto facile: una volta valutata la posizione (scelta da fare con cura per non creare disagio al personale a causa del flusso d'aria), lo si fissa, lo si collega e lo si mette in funzione, esattamente come si fa con un climatizzatore domestico. Cambiano ovviamente dimensioni e peso dell'unità interna ed esterna, che in questo caso sono decisamente superiori.

Anche a livello di manutenzione, sono necessari solamente la **pulizia ordinaria dei filtri** e delle altre componenti della macchina.

### *7. L'accoppiamento con un impianto fotovoltaico aziendale*

Energysplit Pro nasce concepito per funzionare in **accoppiamento con il fotovoltaico**, perché il tetto di un capannone rappresenta la collocazione ideale per un impianto aziendale. Alimentando il climatizzatore con l'**energia rinnovabile autoprodotta dai pannelli**, si possono ridurre i costi energetici per il riscaldamento invernale e abbattere significativamente quelli estivi per il raffrescamento. Di fatto, nei mesi estivi dove il fotovoltaico produce di più, ci si può avvicinare all'**autonomia energetica** per quanto riguarda la climatizzazione. Il sistema ha un **assorbimento nominale di potenza di 10 kW**, quindi compatibile anche con un impianto fotovoltaico di non grandi dimensioni. È anche possibile installare un impianto fotovoltaico in un momento successivo oppure effettuare il revamping di un impianto esistente per aumentarne la potenza.

### *8. Installazione agevolata con il Conto Termico*

Energysplit Pro è installabile sfruttando l'**incentivo del Conto Termico** se si sostituisce un impianto a gas, con un **contributo erogato dallo Stato superiore a 11.000 euro in zona climatica E**. Considerando l'incentivo e il risparmio derivante dall'autoconsumo fotovoltaico (con gli attuali prezzi dell'energia elettrica), per una soluzione completa composta da

Energysplit Pro e impianto fotovoltaico aziendale da 25 kW, il tempo di rientro dell'investimento è pari **circa 10 anni**. Con prezzi dell'elettricità superiori a quelli attuali, il tempo di ritorno può ridursi notevolmente, perché aumenta il risparmio derivante dall'autoconsumo dell'elettricità fotovoltaica.