

FIERE DI PARMA

Parma - Italy

Polo Fieristico

Sistema Packaged

Anno 2006-2011



Fiere di Parma è uno dei principali poli fieristici italiani con oltre 300.000 metri quadrati espositivi collocati in una posizione strategica ed un calendario di eventi in continua crescita.

La Sfida

Il progetto di valorizzazione di Fiere di Parma mirava a trasformare una realtà locale molto dinamica in un polo fieristico di respiro nazionale.

Per questo motivo era stato attivato un piano di sviluppo articolato in più anni. La prima fase sarebbe iniziata nel 2006 per arrivare in due anni alla completa ristrutturazione dei padiglioni 5 e 6. La seconda e la terza fase si sarebbero invece dovute completare più rapidamente, ciascuna nell'arco di un anno, con la costruzione del nuovo ingresso nel 2010 e l'abbattimento e la ricostruzione dei padiglioni 3 e 4 nel corso dell'anno seguente.

I tempi di realizzazione delle diverse fasi avrebbero dovuto essere rapidi e soprattutto affidabili, così da rispettare il fitto calendario delle manifestazioni già programmate.

Sia le strutture che gli impianti avrebbero dovuto essere estremamente versatili, per adattarsi alla varietà di tipologie di manifestazioni fieristiche ospitate nelle diverse stagioni dell'anno.

In particolare, i nuovi impianti di climatizzazione avrebbero dovuto garantire condizioni di comfort stabili, indipendenti sia dall'imprevedibile affollamento dei locali che dalle condizioni climatiche esterne, molto variabili tra mesi estivi piuttosto caldi ed inverni rigidi ed umidi, con temperature spesso sotto lo zero per molte settimane.

I Progettisti avrebbero inoltre dovuto risolvere i vincoli sulla disponibilità di energia elettrica, limitata nella stagione invernale anche nell'ipotesi di installare nuovi campi fotovoltaici di grande superficie.

Obiettivo inderogabile era infine l'abbattimento dei costi di esercizio, che dovevano essere limitati ai soli giorni di apertura al pubblico in occasione degli eventi fieristici.



Fiere di Parma – Interno dei padiglioni e vista sui parcheggi durante il Salone del Camper
www.fierediparma.it

A proposito di Fiere di Parma

Grazie ad un'imponente operazione di riqualificazione e specializzazione da oltre 60 milioni di euro, Fiere di Parma è oggi un quartiere fieristico di portata internazionale al centro dei poli della grande attività produttiva del Nord e del Centro Italia. Ospita manifestazioni di riferimento in settori specifici quali l'alimentazione, l'antiquariato, il caravanning e plein air. Il Salone del Camper ad esempio attira ogni anno oltre 120.000 visitatori, imponendosi come il secondo evento del settore in Europa, superiore anche al Salone di Parigi per dimensioni e numero di visitatori.

L'edificio

- Edificio prefabbricato su 2 livelli
- Superficie di oltre 300.000 m²

Le dimensioni

- 7 padiglioni
- 4 ristoranti, 2 sale conferenza, 1 Borsa carni

Il team

- Committente e direzione lavori Fiere di Parma, Italy
- Progettazione architettonica Di Gregorio Associati, Italy
- Progetto impianti Esseti Studio, Studio Nocera, Italy
- Installazione impianti Busi Impianti, Gruppo Gesin, Italy

La soluzione

Forti della positiva esperienza del centro multifunzionale Palacassa, che dal 2001 impiega un sistema idronico Clivet, i Progettisti hanno confermato questa scelta anche per i nuovi padiglioni, con un sistema decentralizzato basato su pompe di calore aria-aria reversibili CLIVETPack di tipo rooftop, specializzate per le diverse destinazioni d'uso.

Nella prima fase, completata nel 2007, sono state ben 24 le unità Clivet installate. Ognuna di esse sviluppa una portata d'aria superiore a 50.000 m³/h ed è completa di sezione ventilante di mandata e di ripresa con gestione automatica del rinnovo d'aria, recupero energetico di tipo termodinamico e freecooling.

Per la seconda fase, che nel 2010 ha creato la nuova zona di ingresso e l'area di ristorazione, sono state impiegate altre 5 unità CLIVETPack complete di ventilazione a portata d'aria variabile ed 1 sistema di tipo rooftop specializzato per i locali ad elevato affollamento, in grado di trattare elevate quantità di aria esterna.

La terza fase, che in soli sei mesi ha abbattuto, ricostruito ed aperto al pubblico i padiglioni 3 e 4, ha utilizzato 24 ulteriori unità CLIVETPack di grande potenza a portata d'aria variabile. Sono dotate di riscaldamento a gas ad alta efficienza, del tipo modulante a condensazione, per garantire la completa affidabilità di funzionamento anche nel caso di eventuali limitazioni nella fornitura invernale di energia elettrica. Altri sistemi CLIVETPack di tipo specializzato servono i ristoranti, con unità a parziale ricircolo nelle sale e versioni a tutta aria esterna per le cucine, ed i locali dell'annessa Borsa carni.

Tre ulteriori gruppi SPLIT-System di Clivet servono gli uffici, indipendenti dal resto dell'edificio.

L'intero impianto a servizio di questi due padiglioni è gestito dal sistema di supervisione Clivet P-Matic.

I risultati

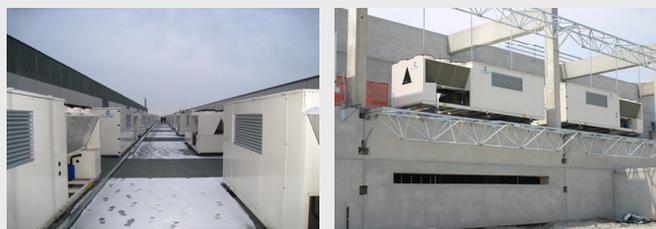
Gli ambiziosi tempi di realizzazione sono stati rispettati, poiché le unità CLIVETPack garantiscono il comfort a ciclo annuale con un unico impianto industrializzato, riducendo drasticamente le operazioni di cantiere ed i possibili imprevisti.

La decentralizzazione dell'impianto ha inoltre permesso a Fiere di Parma di abbattere i costi di gestione. Il funzionamento delle unità è infatti limitato ai soli padiglioni attivi, di cui seguono il carico termico in modo accurato e senza sprechi, con veloci tempi di messa a regime sia in fase di allestimento che di esercizio.

Le unità CLIVETPack sono completamente autonome: rispetto agli impianti convenzionali di tipo idronico centralizzato eliminano sia i costi di pompaggio che il funzionamento invernale necessario anche durante la chiusura per evitare il congelamento del fluido vettore. Aumentano inoltre l'affidabilità dell'intero sistema, poiché ogni unità è completamente indipendente dalle altre.

Anche i vincoli di erogazione di energia elettrica nel periodo invernale sono stati superati. L'alta efficienza di CLIVETPack nel funzionamento a pompa di calore ha minimizzato l'impegno elettrico del sistema. In due padiglioni i moduli di riscaldamento a gas intervengono nei periodi di maggior richiesta di potenza quali i giorni più freddi dell'inverno, limitando ulteriormente la fornitura elettrica di rete in quelle condizioni.

Per maggiori informazioni sui sistemi Clivet
www.clivet.com



Fiere di Parma – Pompe di calore aria-aria reversibili CLIVETPack in copertura e su soppalco

A proposito di CLIVETPack

I climatizzatori autonomi **CLIVETPack** sono unità *packaged* di tipo rooftop ad alta efficienza energetica per la climatizzazione a ciclo annuale di medie e grandi superfici. Semplificano la realizzazione dell'impianto perché racchiudono tutte le funzioni che nelle soluzioni convenzionali vengono affidate a prodotti e componenti distinti. Effettuano il trattamento dell'aria mediante riscaldamento, raffreddamento e controllo dell'umidità, rinnovo dell'aria, recupero energetico di tipo termodinamico. Sono disponibili nelle versioni specializzate per ambienti a medio affollamento, ad alto affollamento e per applicazioni a tutta aria esterna, con sorgente aria oppure acqua.