

Software di calcolo e dimensionamento termodinamico per scambiatori di calore

Il Gruppo LU-VE opera nel settore dei prodotti per la refrigerazione, il condizionamento e applicazioni industriali. Presenta i servizi aziendali dedicati agli studi di progettazione, Livio Perrotta, Marketing Manager.

Quali strumenti di supporto pre e post vendita avete predisposto?

«Uno dei maggiori punti di forza di LU-VE Group sono gli investimenti in ricerca e sviluppo. In anticipo sul mercato, abbiamo realizzato prodotti innovativi ed efficienti, che ora sono un punto di riferimento per i maggiori costruttori di scambiatori di calore a livello mondiale. Innovazione vuol dire anche fornire un servizio adeguato e performante di pre e post vendita. In questo ci aiuta l'informatica. L'attività di sviluppo di software è stata per noi fondamentale sin dai primi Anni 90. L'ultima azienda nata nel gruppo è LU-VE Digital, che si occupa di IT e tecnologie informatiche, sviluppo e implementazione dei software di calcolo, attività online e IoT (Internet Of Things), per tutte le aziende del gruppo. In particolare, l'attività principale di LU-VE Digital è lo sviluppo di software dedicati agli uffici di progettazione dei nostri clienti, per la selezione e il dimensionamento termodinamico degli scambiatori di calore. Uno strumento avanzato per soddisfare le esigenze specifiche dei progettisti di impianti frigoriferi. I nostri software sono "user friendly" e rendono semplice un'attività complessa: facilità e immediatezza di utilizzo, unite alla completezza di funzioni sofisticate. È importante che l'utente abbia un accesso veloce e intuitivo, nonostante la complessità delle funzioni disponibili, delle varianti e delle esigenze progettuali».

Quali software di calcolo e applicazioni per il dimensionamento dei sistemi sono stati recentemente rilasciati?

«Abbiamo sviluppato diverse applicazioni per i nostri collaboratori, per i clienti e consulenti (Refriger, AIACalc, eGenius e LU-VE Professional): ognuno pensato per le specifiche esigenze dei nostri clienti che operano in mercati e nicchie diverse. Refriger per esempio è il software per la selezione e il dimensionamento degli scambiatori ventilati. Grazie a questo strumento il progettista è in grado di selezionare lo scambiatore più adatto ai propri



Livio Perrotta,
Marketing Manager.

bisogni, tenendo conto di tutte quelle che sono le complessità di un impianto di refrigerazione o di condizionamento. Ad esempio si possono selezionare evaporatori a partire dalle caratteristiche dettagliate della cella frigorifera, e dal tipo e dalla quantità delle derrate alimentari preservate. Tra le varie funzioni troviamo la scelta del fluido refrigerante (inclusi i fluidi naturali come CO₂, ammoniaca e acqua glicolata), delle condizioni termodinamiche di lavoro,

il tipo di design dell'evaporatore sulla base dell'applicazione, il tipo di sbrinamento, le dimensioni dell'apparecchio ammissibili, le portate d'aria etc. etc.

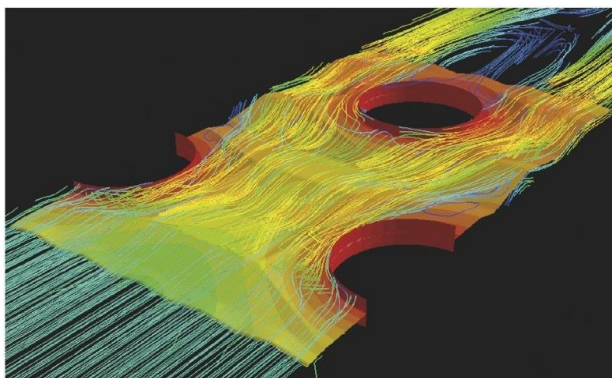
Tutto questo con un'ampia variante di accessori e materiali in grado di soddisfare tutte le esigenze dell'utente. Nel caso degli impianti di condizionamento possono essere selezionati condensatori e dry cooler, tenendo conto anche dei limiti posti in termini di rumorosità massima e consumi energetici. Ai consumi poi dedichiamo particolare attenzione, offrendo anche funzioni di calcolo e bilancio dei costi operativi annuali (per esempio in free cooling), mostrando il beneficio in termini di risparmi economici. Tutto questo è disponibile in un solo strumento che garantisce affidabilità dei dati dichiarati e delle performance, grazie anche alla certificazione Eurovent».

Disponete di schemi tecnici, disegni e librerie BIM?

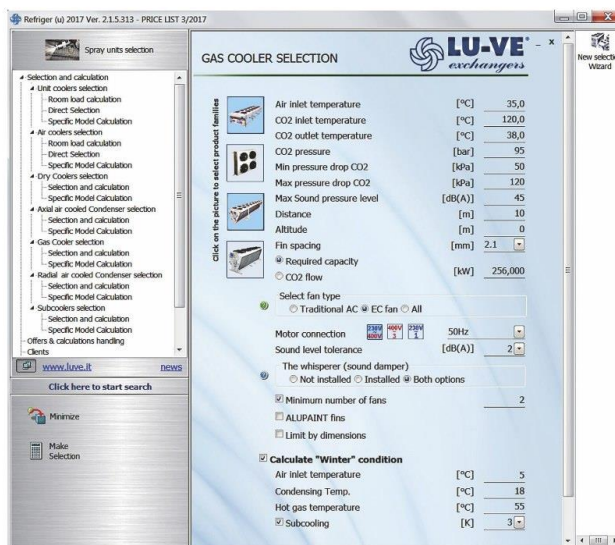
«Refriger oltre a offrire il servizio di selezione degli scambiatori di calore, include anche tutti i disegni in formato dxf e dwg, pronti all'uso per essere inseriti nei layout dell'impianto. E' completo di tutti i manuali di istruzione aggiornati e degli schemi elettrici col dettaglio dei dispositivi elettronici disponibili, come per esempio le regolazioni per i motori EC, che garantiscono



Raffreddatori di liquido per freecooling con sistema spray.



Utilizzo del C.F.D. per simulazione termofluidodinamica.



Software di selezione termodinamica per progettisti e consulenti.

risparmi energetici più che dimezzati rispetto ai tradizionali AC. La completezza di Refriger permette di avere tutto e subito a portata di click. Per quanto riguarda l'esigenza dei disegni 3D abbiamo in programma l'integrazione completa del tridimensionale all'interno del software».

Quali sono i vostri programmi in merito a seminari e corsi di aggiornamento?

«L'attività di training è per noi fondamentale, sia per i nostri collaboratori interni, che per la rete vendite e i clienti. Ai clienti facciamo formazione sull'utilizzo del software, sia presso di noi che presso la loro sede. Spesso siamo invitati a tenere seminari, organizzati dai nostri partner, dedicati alla loro rete commerciale e relativi all'utilizzo dei nostri strumenti e prodotti. Inoltre, ogni volta che vengono aggiornati i nostri software di calcolo, con un documento dedicato, illustriamo nel dettaglio le nuove funzioni disponibili.

Sempre in tema di formazione e ricerca, siamo molto attivi sul fronte accademico e della divulgazione scientifica. LU-VE Group infatti dispone di uno dei più grandi laboratori di Ricerca e Sviluppo del settore in Europa e collabora da oltre trenta anni con il Politecnico di Milano e oltre 20 università e istituti di ricerca in tutto il mondo. Pubblichiamo costantemente i risultati dei nostri studi, rendendo disponibili (anche sul web) le nostre ricerche scientifiche, presentate ai più prestigiosi convegni internazionali (ad esempio,

Gustav Lorentzen conference, IIR conference, International ORC seminar, ATMosphere e tanti altri)».

Quali ulteriori servizi (ad esempio, sopralluogo e consulenza in cantiere, piani di manutenzione, etc.) siete in grado di offrire?

«Oltre all'attività di servizi informatici, LU-VE si avvale di una squadra di ingegneri specialisti (application engineer) che supportano il cliente nella selezione e nel dimensionamento dello scambiatore di calore più adatto alle loro esigenze. I nostri specialisti usufruiscono anche di sistemi di calcolo termodinamico, come nel caso di LU-VE Professional, sviluppato appositamente per le soluzioni customizzate.

Ci avvaliamo anche del supporto del nostro laboratorio che fornisce consulenza a 360 gradi, ivi inclusa la simulazione termodinamica in celle frigorifere complesse grazie all'utilizzo del C.F.D. (Computational Fluid Dynamics).

In conclusione, la particolare attenzione della nostra azienda alla creazione di strumenti informatici d'avanguardia e servizi efficienti, ha come obiettivo quello di migliorare la vita e il lavoro quotidiano delle persone. La forza di LU-VE Group sta nel fatto che la nostra materia prima è la materia grigia. Tutto il resto, viene di conseguenza».



<http://www.rcinews.it/02672>