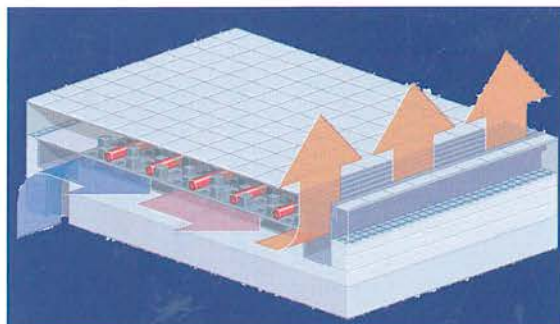


Il sistema alimentato a gas metano ed energie rinnovabili (aria) è adatto per qualsiasi impianto di climatizzazione, fornendo riscaldamento e condizionamento con levate prestazioni energetiche.

La fase progettuale

Nel settore impiantistico l'offerta di tecnologie innovative ed efficienti è ricca.

Quello che manca, forse, è un approccio progettuale innovativo che sia in grado di recepire tutto ciò che il mercato offre. L'integrazione dei componenti impiantistici non comporta necessariamente una riduzione dei costi iniziali. Ed è forse per questo che i sistemi tradizionali rappresentano le scelte verso le quali si orientano ancora molti progettisti, almeno in Italia. La competitività comunque esiste anche sul piano economico se non si considera come unico parametro il costo iniziale ma se si analizzano tutti i costi che rientrano nel ciclo di vita dei componenti o dei sistemi ad elevato grado di



Particolare di funzionamento del sistema radiante integrato (Schütz).

integrazione. Le garanzie sul piano tecnico non sembrano essere ancora sufficienti per superare gli ostacoli maggiori rappresentati dalle cosiddette "barriere non tecnologiche".

Le nuove tecnologie sono spesso ostacolate dagli stessi progettisti, ai quali è richiesto un maggiore sforzo nel dimensionamento dei componenti ma soprattutto nella ricerca continua di una integrazione progettuale con gli altri attori del costruire, dagli strutturisti ai progettisti di interni. Eppure lo sforzo verso un nuovo modo di progettare è abbondantemente compensato ed è per questo che è opportuno andare verso questa direzione. Le nuove dotazioni impiantistiche degli edifici, sia residenziali che del terziario, devono fin da oggi adattarsi a queste future esigenze: poter funzionare con fluidi a bassa entalpia vuol dire non solo risparmiare ma anche, e soprattutto, migliorare la qualità della vita.

748

Radiante

Il nuovo impianto a pavimento a pannelli radianti Herz di Klimit, è composto da un isolante termico che impedisce la dispersione del calore verso il fondo e ha la possibilità di installare diverse tipologie di pannello a seconda delle necessità d'impianto: bugnato, liscio o con rete. I pannelli, in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente con densità di 30-35 Kg/m³ e conducibilità termica pari a 0,032 W/mk, sono dotati lateralmente di incastrini che permettono un sicuro allineamento. I tubi applicati sono multistrato Pe-RT-Al-PeHD, composti da uno strato di polietilene resistente alle alte temperature, da uno strato di alluminio spessore 0,2 mm saldato testa a testa longitudinalmente e da uno strato esterno di polietilene Pe-HD ad alta densità. Questo tipo di tubazione offre il vantaggio di essere semplice da posare e malleabile, di avere elevata resa termica, di evitare fenomeni come corrosione e accumuli di calcare e di avere una barriera all'ossigeno del 100%.

(Klimit)



Come macchine frigorifere

Klimasol di Paradigma è una macchina di dimensioni compatte, di media potenza, perfetta tanto per usi residenziali quanto commerciali, che ben si adatta ad essere inserita in un sistema termico attento al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti alternative. Il principio di funzionamento è lo stesso delle macchine frigorifere tradizionali, ma la differenza è che Klimasol non si alimenta con l'energia elettrica, ma con quella termica derivata dal sole.

Il meccanismo è innovativo, l'impianto solare riscalda l'acqua fino ad 80-90°C; questa viene poi inviata al Klimasol per alimentare un ciclo continuo di assorbimento sulla base di acqua e bromuro di litio, dove l'acqua funge da liquido refrigerante e il bromuro di litio da assorbente. Il risultato è una potenza frigorifera di 15 kW a fronte di dimensioni e peso contenuti: 1,5 m di lunghezza, 0,75 m di larghezza, 1,6 m di altezza per un peso di trasporto di ca 600 Kg.

(Paradigma)

La Sistema propone un sistema di raffreddamento d'acqua per impieghi nella climatizzazione ambientale, con macchine SYBCT ad assorbimento ad acqua-bromuro di litio a singolo e doppio effetto, che garantiscono elevate efficienze e minime emissioni, utilizzando come combustibile il gas (Metano e GPL). La potenza frigorifera delle macchine monoblocco serie SYBCT è di 16, 23, 70, 115 kW, la stessa potenza termica che è disponibile nell'utilizzo nel periodo invernale. Fra i vantaggi di queste macchine in tema ambientale, emerge senz'altro, l'uso come refrigerante (in alternativa ai CFC) di una miscela acqua-bromuro di litio, quest'ultimo un prodotto naturale raffinato che

non inquina, proveniente dall'acqua marina.

L'impiego di una tecnologia ad inverter poi, garantisce una efficienza tale da rendere i costi d'esercizio di queste macchine, vantaggiosi rispetto ad un analogo sistema a compressione elettrico.

(Systema)

